Agron advies

boerenverstand én meer!

Milieueffectrapportage

Molenakker 3, Molenakker 5,
Molenbrand 5 en 9, Neerbroek 27-29 Boekel

Projectlocatie
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5 en 9, Boekel

Omschrijving project
Milieueffectrapportage

Projectnummer
COPS01.MR01

Datum en versie rapportage
11 november 2025, versie 4

Opdrachtnemer
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding 18
2. Aanleiding en motivatie project 27
2.1 Gebiedsproces 27
2.2 Bestaande situatie 32
2.3 Beoogde ontwikkeling 35
3. Beleid en regelgeving 44
4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling 59
4.1 Referentiesituatie 59
4.2 Milieuaspecten vergunde situatie, referentiesituatie en feitelijke situatie 66
4.3 Ammoniakemissie 66
4.4 Geuremissie- en belasting 68
4.5 Luchtkwaliteit 79
4.6 Energie 82
4.7 Bodem 82
4.8 Waterverbruik 83
4.9 Afval en afvalwater 83
4.10 Asbestinventarisatie en -verwijdering 84
4.11 Geluid 84
4.12 Ontsluiting en verkeer 86
4.13 Natuur 87
4.14 Gezondheid 89
5. Ruimtelijke aspecten bouwplan 92
5.1 Ruimtelijk beleid 92
5.2 Landschappelijke inpassing 109
5.3 Cultuurhistorische en archeologische waarden 113
5.4 Weging van het waterbelang 115
5.5 Soortenbescherming 120
6. Omschrijving voorkeursalternatief 125
6.1 Algemeen 125
6.2 Huisvesting en dierwelzijn varkens 126
6.3 Ventilatie en luchtwassers 131
6.4 Voeding 137
6.4 Dierlijke mest 138
6.5 Mestbewerking 139
6.6 Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning 140
7. Locatie- en uitvoeringsalternatieven bedrijfsopzet Molenakker 5 en Molenbrand 9 142
7.1 Algemeen 142
7.2 Locatiealternatief 142
7.3 Uitvoeringsalternatief 144
7.4 Motivering onderzoekskeuze voorkeursalternatief 149
8. Gevolgen voorkeursalternatief milieuaspecten 151
8.1 Algemeen 151
8.2 Ammoniakemissie 151
8.3 Geuremissie en -belasting 152
8.4 Luchtkwaliteit 164
8.5 Bodem 168
8.6 Water 170
8.7 Geluid 176
8.8 Energieverbruik 181
8.9 Afval en afvalwater 184

8.10 Ontsluiting en verkeer 185
8.11 Natuur 187
8.12 Richtlijn Industriële Emissies 191
8.13 Omgevingsveiligheid 197
8.14 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden 199
8.15 Gezondheid 200
8.16 Klimaatadaptatie en verduurzaming 208
9. Beoordeling milieueffecten voorkeursalternatief ten opzichte van de referentiesituatie 211
9.1 Algemeen 211
9.2 Stikstofdepositie natuurgebieden 211
9.3 Geuremissie 214
9.4 Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten 215
9.5 Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten 217
9.6 Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten 218
9.7 Fijnstof 221
9.8 Energieverbruik 223
9.9 Waterverbruik 224
9.10 Dierwelzijn 225
9.11 Geluid en verkeer 226
9.12 Samenvatting vergelijking milieueffecten 228
9.13 Conclusie 231
10. Monitoring en evaluatie en leemten in kennis 234
10.1 Monitoring en evaluatie 234
10.2 Leemten in kennis 234
11. Begrippenlijst 236

Bijlagen

Bijlage 1 Besluit gemeenteraad Boekel
Bijlage 2 Plattegrondtekeningen bedrijfslocaties
Bijlage 3 Omgeving bedrijfslocaties
Bijlage 4 Diertabellen bedrijfslocaties
Bijlage 5 Invoergegevens en resultaten berekeningen V-Stacks Vergunning
Bijlage 6 Invoergegevens en resultaten berekeningen V-Stacks Gebied
Bijlage 7 Rapportages onderzoek luchtkwaliteit
Bijlage 8 Voortoets Natura2000-gebieden
Bijlage 9 Aerius berekeningen
Bijlage 10 Gegevens luchtwassystemen (dimensioneringsplannen, systeembeschrijving, werking regelbare klep)
Bijlage 11 Vigerende omgevingsvergunning
Bijlage 12 Vigerende Vergunning Wet natuurbescherming
Bijlage 13 Geuronderzoek mestscheidngsinstallatie Molenakker CV Boekel
Bijlage 14 Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 15 Rapportage archeologisch onderzoek
Bijlage 16 Rapportage quick-scan flora- en faunaonderzoek
Bijlage 17 Toetsing BZV
Bijlage 18 Berekening kwaliteitsverbetering
Bijlage 19 GGD toetsingsinstrument
Bijlage 20 Rapportages akoestisch onderzoek
Bijlage 21 BBT Conclusies
Bijlage 22 Procesbeschrijving mestbewerking
Bijlage 23 Situatietekening waterberging
Bijlage 24 Advies veiligheidsregio

SAMENVATTING

In het kader van het gebiedsproces De Elzen heeft initiatiefnemer een totaalplan ontwikkeld dat ziet op de (her)ontwikkeling van een viertal bedrijfslocaties in eigendom van initiatiefnemer (allen agrarisch) welke zijn gelegen in de buurtschap De Elzen. Het betreft de bedrijfslocaties gelegen aan de Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9. Hierbij zal de varkenshouderij zich concentreren op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9. De varkenshouderij aan de Molenakker 3 wordt beëindigd en krijgt een bedrijfsbestemming. De locatie Neerbroek 27-29 wordt bestemd als agrarisch technisch hulpbedrijf.

Vergunde situatie

Molenakker 5
Voor de locatie Molenakker 5 beschikt de initiatiefnemer over een omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 (herstelbesluit d.d. 28 september 2017) voor het houden van 9.886 vleesvarkens, 956 guste en dragende zeugen, 30 opfokzeugen, 288 kraamzeugen, 4.639 gespeende biggen en 4 dekberen. Deze vergunning is volledig in werking getreden en het bedrijf functioneert overeenkomstig de vergunde situatie. In het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 is deze locatie bestemd als 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met een bouwvlak van 3,1 hectare.

Molenbrand 5-9
Voor Molenbrand 9 is op 4 april 2006 een omgevingsvergunning verleend voor de huisvesting van 182 kraamzeugen, 572 guste en dragende zeugen, 20 opfokzeugen, 4.294 vleesvarkens, 2.598 gespeende biggen en 2 dekberen. In het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 is de locatie aangeduid als 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met een gekoppeld bouwvlak (met Molenbrand 5) van circa 2,38 hectare. De bijbehorende bedrijfswoning bevindt zich aan de Molenbrand 5.

Molenakker 3
De locatie Molenakker 3 beschikt over een omgevingsvergunning van 13 juni 2006 voor het houden van 832 vleesvarkens en 450 gespeende biggen. In het geldende omgevingsplan is de locatie bestemd als 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met een bouwvlak van 7.619 m².

Neerbroek 27-29
Volgens het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 heeft de locatie Neerbroek 27-29 de bestemming 'Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf', met een functievlak van 7.731 m². De aanwezige woning is aangeduid als plattelandswoning. Een deel van de bijgebouwen en erfverharding ligt buiten dit functievlak.

Feitelijke situatie

Molenakker 5
De feitelijke situatie op Molenakker 5 komt volledig overeen met de vergunde situatie. Het bedrijf wordt geëxploiteerd conform de verleende omgevingsvergunning.

Molenbrand 9
Op Molenbrand 9 wijkt de feitelijke situatie af van de vergunde situatie. In de loop der jaren zijn wijzigingen doorgevoerd in diersoorten, aantallen en huisvestingssystemen. Hoewel hiervoor revisievergunningen zijn verleend op 8 februari 2010 en 18 februari 2011, zijn deze niet volledig in werking getreden vanwege het ontbreken van bouwvergunningen voor bepaalde onderdelen. Desondanks zijn de stallen 3, 4, 5 en 6 gebouwd conform de revisievergunning van 2010. Tijdens een administratieve controle door Omgevingsdienst Brabant Noord op 23 december 2020 is de feitelijke situatie vastgesteld: op dat moment werden 250 kraamzeugen, 850 guste en dragende zeugen, 3.920 gespeende biggen, 3 dekberen en 4.400 vleesvarkens gehouden.

Molenakker 3
Op de locatie Molenakker 3 worden feitelijk geen varkens meer gehouden. De varkenshouderij is beëindigd.

Neerbroek 27-29
De locatie Neerbroek 27-29 is feitelijk in gebruik als agrarisch-technisch hulpbedrijf. De bestaande gebouwen worden gebruikt voor onder meer opslag, onderhoud van landbouwvoertuigen en als kantoorruimte zonder publieksfunctie. Op het terrein zijn diverse machines en transportmiddelen gestald. De woning aan Neerbroek 27 is in gebruik als plattelandswoning. De feitelijke situatie wijkt daarmee functioneel af van de planologische bestemming '(vollegronds)teeltbedrijf'.

Referentiesituatie

Molenakker 5
In de vergunde situatie voldoen de stallen 1 tot en met 6 niet aan de ammoniakreductie-eisen zoals die per 1 juli 2024 zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze noodzakelijke aanpassing wordt beschouwd als een autonome ontwikkeling en is daarom meegenomen in de referentiesituatie.

Molenbrand 9
De referentiesituatie is gebaseerd op de geldende omgevingsvergunning van 4 april 2006. Ook hier voldoen de stallen 1 tot en met 6 in de vergunde situatie niet aan de ammoniakreductie-eisen zoals per 1 januari 2024 gesteld in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. In de feitelijke situatie voldoen de stallen 3 tot en met 6 wél aan deze eisen. Deze zijn daarom als autonome ontwikkeling opgenomen in de referentiesituatie. Stallen 1 en 2 voldoen nog niet aan de gestelde emissienormen en worden eveneens als noodzakelijke autonome ontwikkeling meegenomen.

Molenakker 3
In de referentiesituatie worden op deze locatie geen varkens meer gehouden. De varkenshouderij is beëindigd en blijft buiten beschouwing in de toekomstige milieubelasting.

Neerbroek 27-29
De referentiesituatie voor deze locatie betreft het gebruik overeenkomstig het omgevingsplan: een '(vollegronds)teeltbedrijf'. De feitelijke functie als agrarisch-technisch hulpbedrijf, met activiteiten zoals opslag, onderhoud en transport, wijkt hiervan functioneel af en wordt als planologisch nog niet-bestemde situatie beschouwd. In de referentiesituatie wordt uitgegaan van de planologisch vergunde teeltfunctie.

Natuurvergunning

Molenakker 5
Bij besluit van 8 juni 2015 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (thans: omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit op grond van de Omgevingswet), ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel Molenakker 5, voor zover deze betrekking heeft op de effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

Molenbrand 9
Bij besluit van 30 maart 2016 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel Molenbrand 9, voor zover deze betrekking heeft op mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

Molenakker 3
Bij besluit van 19 juli 2018 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel

Molenakker 3, voor zover deze betrekking heeft op mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

Beoogde ontwikkeling

Molenakker 5

De varkenshouderij op Molenakker 5 wordt uitgebreid en gemoderniseerd met ruimte voor 344 kraamzeugen, 946 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen, 8.000 gespeende biggen, 7.308 vleesvarkens en 4 dekberen. Alle stallen worden uitgerust met een gecombineerd biologisch luchtwassysteem (OW 2009.12.V4), en enkele stallen krijgen daarnaast een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem. Ook wordt een mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd.
Kraamzeugen en biggen worden ondergebracht in vrijloop-kraamopfokhokken, waarbij biggen tot 25 kg bij de zeug blijven. Deze diervriendelijkere huisvestingsvorm voldoet aan toekomstige regelgeving en sluit aan op keurmerken zoals het Beter Leven-keurmerk. De biggen blijven na spenen in dezelfde ruimte, de biggen worden niet direct verplaatst, wat stress vermindert. Het hok groeit dus mee van kraamruimte naar opfokruimte.

Voor deze ontwikkeling wordt het bouwvlak van vorm veranderd. Zes verouderde stallen worden gesloopt; in plaats daarvoor wordt een nieuwe stal voor zeugen en opfokzeugen gerealiseerd. Er komt een loods voor mestbewerking, de sleufsilo wordt overkapt en voersilo's worden herplaatst binnen de bedrijfslocatie.
De jaarlijks geproduceerde mest (circa 19.830 m^3) wordt volledig in eigen beheer bewerkt. De mestscheiding gebeurt in stappen: mechanische scheiding, verdroging via zeefbandpers, zuivering via flotatie, ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Dit levert geconcentreerde meststoffen en herbruikbaar water op. De dikke fractie wordt gehygiëniseerd en ingezet als meststof, de dunne fractie deels gezuiverd en geloosd of hergebruikt.

Molenbrand 9

Ook op deze locatie wordt de varkenshouderij gemoderniseerd tot een bezetting van 300 kraamzeugen, 974 guste en dragende zeugen, 504 opfokzeugen, 6.080 gespeende biggen, 6.400 vleesvarkens en 3 dekberen. Twee oude stallen worden gesloopt en vervangen door nieuwe stallen voor vleesvarkens, opfokzeugen en kraamzeugen. Ook hier worden vrijloop-kraamhokken toegepast.
Vrijloopkraamhokken bieden meer bewegingsvrijheid en comfort, stimuleren natuurlijk gedrag en verminderen stress en antibioticagebruik. Deze huisvestingsvorm voldoet aan toekomstige regelgeving en maatschappelijke verwachtingen. In deze stal worden enkel de kraamzeugen met biggen gehuisvest. De biggen worden na spenen gehuisvest in stal 6.
Alle stallen worden aangesloten op luchtwassystemen met hoge reductiewaarden: 85% ammoniak, 45% geur, en 80% fijnstof. Een deel van de stallen krijgt een emissiearm systeem.
De bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt herbestemd tot plattelandswoning en een deel van de bijgebouwen wordt gesloopt.

Molenakker 3

De varkenshouderij op Molenakker 3 wordt beëindigd. De bestaande stallen worden gesloopt en het functievlak wordt verkleind tot 3.545 m^2. De locatie krijgt een nieuwe bestemming als 'Bedrijf'. Binnen dit functievlak wordt een bedrijfsverzamelgebouw gerealiseerd met maximaal 1.000 m^2 bebouwing, verdeeld over 12 zelfstandige units voor kleinschalige bedrijvigheid (milieucategorie 2). De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd.

Neerbroek 27-29

De locatie wordt ingericht als agrarisch-technisch hulpbedrijf ten behoeve van agrarische ondernemingen in de regio. De bestaande gebouwen worden gebruikt voor onder meer kantoorruimte (zonder publieksfunctie), een werkplaats, opslag en stalling van vrachtwagens, machines en landbouwmaterieel. Daarnaast zijn twee ruimten ingericht als rustruimte voor chauffeurs, in verband met de naleving van de rij-

en rusttijden. De plattelandswoning en bijgebouwen blijven gehandhaafd. De activiteiten vallen onder milieucategorie 3.1 (VNG-brochure).

Verkeersontsluiting

De toekomstige ontsluiting van de varkensbedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9 zal plaatsvinden via de Randweg van Boekel. De nieuwe aansluiting wordt gerealiseerd op de Neerbroek, direct ter hoogte van Molenakker 5. Hierdoor kan het transportverkeer (voer, mest en dieren) voortaan rechtstreeks via de Randweg worden afgewikkeld en hoeft dit niet langer gebruik te maken van de Elzen en de Molenbrand. Dit leidt tot een aanzienlijke ontlasting van de bestaande woonomgeving en draagt bij aan een verbetering van het woon- en leefklimaat voor omwonenden.

De openbare weg waarop de beoogde ontsluiting wordt aangesloten is vormgegeven als een aparte toegangsweg met een gescheiden fietspad, die rechtstreeks aansluit op de Randweg. Op deze locatie bevinden zich geen woningen, waardoor verkeersveiligheid en leefbaarheid niet onder druk komen te staan.

Landschappelijke inpassing

De bedrijfslocaties worden zorgvuldig ingepast met gebruik van streekeigen erfbeplanting. Storende elementen, zoals voersilo's, worden herplaatst en visueel afgeschermd. Gebouwen krijgen een vriendelijke uitstraling door toepassing van materialen zoals gepotdekselde houten gevelbekleding.

Afname emissies

Door de inzet van emissiearme huisvestingssystemen is er niet alleen sprake van een afname van de ammoniakemissie, maar ook van de emissie van fijnstof en geurbelasting binnen het gebied.
Met name ten aanzien van geur wordt een grote verlaging van de geurbelasting in de omgeving bereikt door de inzet van een combinatie van emissiearme systemen, het vervangen van de combi-wassers door biologische combi-wassers, het verhogen van de uittreedsnelheid, het verhogen van de emissiepunten, het verleggen van de emissiepunten op grotere afstand van de omliggende woningen en het aansluiten van de brijvoerkeuken op een luchtwasser.

Gesloten bedrijf

Door de verdere ontwikkeling van de bedrijfslocaties wordt geïnvesteerd in de realisatie van een gesloten bedrijfsvoering en in het verbeteren van het dierwelzijn. Op Molenakker 5 gebeurt dit door de toepassing van vrijloop-kraamopfokhokken, waarin zeugen en biggen meer ruimte krijgen en de opfokfase direct kan plaatsvinden in hetzelfde hok. Op Molenbrand 9 wordt ingezet op vrijloop-kraamhokken, waarbij de zeugen rondom het werpen vrij kunnen bewegen en biggen in de eerste levensfase meer mogelijkheden hebben voor natuurlijk gedrag.

Dit betekent dat wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies.

Ten aanzien van de productie van vlees wordt ingezet op het leveren van een product met een dierenwelzijnskeurmerk (gebaseerd op meer ruimte per dier) aan een supermarktketen. De reststromen afkomstig van andere producten die leveren aan de supermarkt worden ingezet als voedsel voor de varkens.

Binnen het bedrijf vindt uitsluitend verwerking plaats van eigen geproduceerde mest. De mest afkomstig van de locatie Molenakker 5 wordt direct ter plaatse bewerkt. Hierbij worden de meststromen gescheiden en ingezet voor verschillende doeleinden. De dikke fractie wordt geëxporteerd naar het buitenland, waar deze wordt gebruikt voor de teelt van gewassen die vervolgens als varkensvoer terugkeren naar de bedrijven. De dunne fractie en de geconcentreerde meststoffen worden afgezet in de regionale akkerbouw, welke op haar beurt levert aan producenten van supermarkten. Het restproduct, het zogenaamde loosbare

water, wordt deels geloosd op het oppervlaktewater en deels hergebruikt binnen de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer.
Op de locatie Molenakker 5 vindt mestscheiding plaats met behulp van een mestscheider (decantercentrifuge), een zeefbandpers en een flotatie-unit. Hierbij wordt het fosfaat voornamelijk geconcentreerd in de dikke fractie, terwijl stikstof hoofdzakelijk in de dunne fractie wordt vastgehouden. De dunne fractie ondergaat verdere zuivering en ontwatering via ultrafiltratie en omgekeerde osmose, waardoor geconcentreerde meststoffen ontstaan die vervolgens in de land- en tuinbouw worden toegepast. Een deel van het gezuiverde water wordt opgeslagen en hergebruikt, bijvoorbeeld voor het reinigen van stallen, terwijl het overige water veilig wordt geloosd.

Op de locatie Molenbrand 9 wordt de mest afgezet naar derden waar de verder bewerkt wordt of mest de mest direct als meststof wordt afgezet op eigen gronden of binnen de akker- en tuinbouw.

Ten aanzien van energie wordt door het reeds vergunde en gerealiseerde zonnepark energie in de vorm van elektriciteit geproduceerd, dat deels wordt ingezet om aan de eigen energiebehoefte te voldoen en deels wordt geleverd aan het openbare net.

Door de beoogde ontwikkeling van de bedrijven wordt geïnvesteerd in enerzijds luchtwassystemen waarop alle stallen (inclusief voerkeuken) en de ruimte waar de mestbewerking zal plaatsvinden worden aangesloten, en anderzijds op emissiearme maatregelen in de put waardoor de ammoniak in de stallucht aan de voorkant al wordt gereduceerd. Binnen de locatie aan de Molenakker 5 wordt het spuiwater afkomstig van de luchtwassers gefilterd en via omgekeerde osmose ingezet voor onder andere de reiniging van de stallen.

Ten opzichte van de huidige situatie levert de aanpassing van de varkensbedrijven op diverse punten winst op voor de omgeving. Er wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies en daarnaast het verlagen van de geurbelasting van de omgeving. Daarnaast is er sprake van ontlasting van het verkeer in de directe omgeving en verhoogt de landschappelijke inpassing de omgevingskwaliteit.

Locatie- en uitvoeringsalternatieven bedrijfsopzet Molenakker 5 en Molenbrand 9

Algemeen:
Het Omgevingsbesluit vereist dat, naast het voorkeursalternatief, ook reële alternatieven worden onderzocht. In dit milieueffectrapport is de beoordeling met name gericht op het aspect geur, omdat dit aspect het meest beperkend is voor de bedrijfsontwikkeling en een belangrijk aandachtspunt vormt binnen de doelstellingen van de gebiedsvisie.

Locatiealternatief:
Initiatiefnemer exploiteert drie varkenshouderijen aan de Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 te Boekel. De locatie Molenakker 3 wordt beëindigd, terwijl de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 worden geoptimaliseerd tot één duurzaam en gesloten varkensbedrijf op twee locaties. Het plan draagt bij aan verbetering van het leefklimaat in buurtschap De Elzen, met name op het gebied van geur, luchtkwaliteit, gezondheid en verkeer.
Het project is het resultaat van het gebiedsproces De Elzen, waarin is gezocht naar een bedrijfsopzet die de cumulatieve geurbelasting voor de omgeving reduceert tot circa 20 ou_E/m^3 (jaargemiddeld) en waarbij emissiepunten verder van woningen worden geplaatst en emissieparameters zijn geoptimaliseerd.
De uitbreiding is uitsluitend mogelijk op de bestaande bedrijfslocaties, aangezien nieuwe vestiging van intensieve veehouderijen volgens de provinciale verordening niet is toegestaan. Beide locaties beschikken over de benodigde vergunningen, infrastructuur en gronden om de uitbreiding duurzaam te realiseren.
De gekozen opzet maakt een efficiënte en toekomstbestendige bedrijfsvoering mogelijk met hoge dierenwelzijnsnormen, onder meer door toepassing van vrijloophokken voor kraamzeugen. Hierdoor wordt voldaan aan de nieuwste Europese welzijnseisen en wordt de maatschappelijke acceptatie versterkt.

Nieuwe alternatieve locaties zijn juridisch en milieutechnisch niet haalbaar vanwege beperkingen uit wet- en regelgeving, stikstofruimte, ruimtelijke inpassing en milieueffecten. Concentratie van de activiteiten op Molenakker 5 en Molenbrand 9 biedt daarom de beste balans tussen milieu, dierenwelzijn en bedrijfscontinuïteit.

De uitbreiding op de bestaande locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 is de enige realistische en verantwoorde optie. Daarmee kan een duurzame, goed ingepaste en emissiearme varkenshouderij worden gerealiseerd die bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het buitengebied van Boekel.

Uitvoeringsalternatief:
Conform artikel 11.16 van het Omgevingsbesluit is de initiatiefnemer verplicht om redelijke alternatieven te onderzoeken en uit te werken. In het MER zijn daarom naast het planvoornemen de volgende alternatieven beschouwd:

1. Toepassing van een ander luchtwassysteem
   Onderzocht is of er een alternatief is voor het biologisch gecombineerd luchtwassysteem OW2009.12.V1. Dit systeem behaalt een reductie van 85% ammoniak, 45% geur en 80% fijnstof. Als alternatief is het systeem OW2011.08.V1 beschouwd, een gecombineerd luchtwassysteem met een biologische en chemische wasser en een biofilter. Dit systeem behaalt hogere ammoniakreductie en vergelijkbare geur- en stofreductie, maar kent aanzienlijke nadelen: complexere inpassing door benodigde voorzieningen, moeilijk onderhoud (met name wortelhout vervanging), hoger energieverbruik door systeemweerstand en toepassing van zwavelzuur met risico's voor materialen en omgeving. Daarom is dit alternatief niet realistisch geacht.
2. Toepassing van bouwkundig emissiearme huisvestingssystemen
   In het voorkeursalternatief worden bij een aantal bestaande en nieuw te bouwen stallen wél bouwkundig emissiearme huisvestingssystemen toegepast. Hiermee wordt de emissie van geur verder teruggedrongen naast de inzet van luchtwassers.
   Onderzocht is of ook bij andere nieuw te bouwen stallen dergelijke bouwkundige systemen kunnen worden toegepast.
   In de Omgevingsregeling zijn voor kraamzeugen, guste en dragende zeugen geen emissiearme huisvestingssystemen opgenomen die leiden tot geurreductie. Voor deze diercategorieën kan reductie uitsluitend worden gerealiseerd door toepassing van luchtwassers. Voor vleesvarkens, opfokzeugen en biggen zijn daarentegen wél emissiearme huisvestingssystemen erkend die als alternatief of aanvulling kunnen dienen. In de onderhavige situatie is onderzocht in hoeverre dergelijke systemen een redelijk uitvoeringsalternatief vormen ten opzichte van het planvoornemen. Daarbij is nagegaan of de inzet van emissiearme systemen in combinatie met een luchtwasser extra milieuwinst kan opleveren ten opzichte van uitsluitend de toepassing van een luchtwassysteem, en of deze winst in verhouding staat tot de technische uitvoerbaarheid en de noodzakelijke investeringen.
   Een berekening is uitgevoerd om het effect van de voorgenomen maatregelen op de achtergrondbelasting te bepalen. Hierbij is gekeken naar de wijziging van de cumulatieve geurbelasting bij geurgevoelige objecten in de omgeving van de locaties Molenakker, Molenbrand en Neerbroek.

   Uit de vergelijking tussen het voorkeursalternatief en het uitvoeringsalternatief blijkt dat de aanvullende bouwkundige maatregelen – zoals de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen in combinatie met luchtwassers – weliswaar leiden tot een beperkte daling van de geuremissie op bedrijfsniveau, maar dat de milieuwinst in de omgeving gering is in verhouding tot de vereiste investering.

   De berekeningen tonen aan dat de achtergrondbelasting bij de meest nabijgelegen woningen met slechts enkele ou_E/m^3 afneemt, terwijl de uitvoering van de maatregelen een meerinvestering van bijna één miljoen euro vergt. Daarnaast zijn de stallen op beide locaties grotendeels bestaande

gebouwen, waardoor aanpassing bouwkundig complex en kostbaar is. De maatregelen zijn daarom niet doelmatig in verhouding tot de beperkte verbetering van de milieukwaliteit in de omgeving.

Daarbij geldt dat het bedrijf reeds beschikt over brongerichte emissiebeperkende voorzieningen, waaronder biologische luchtwassers, gescheiden mestafvoer en een optimalisatie van ventilatie en stalmanagement. Deze bestaande voorzieningen zorgen ervoor dat de geurbelasting op de omgeving ruim binnen de geldende normen blijft en dat reeds sprake is van een hoog niveau van milieuprestatie.

Op basis van de beperkte aanvullende milieuwinst, de hoge kosten en de technische uitvoerbaarheid wordt geconcludeerd dat het voorkeursalternatief het redelijkerwijs meest haalbare en uitvoerbare alternatief vormt in de zin van artikel 16.38 van de Omgevingswet en de daarbij behorende bepalingen over milieueffectrapportage in hoofdstuk 11 van de Omgevingsregeling.

Om deze reden worden in het MER uitsluitend de omgevingsaspecten van het voorkeursalternatief onderzocht. Het uitvoeringsalternatief is beschouwd in de haalbaarheids- en kosteneffectiviteitsanalyse, maar wordt niet verder onderzocht in de effectbeschouwing, omdat dit alternatief geen wezenlijk andere milieueffecten oplevert en bovendien economisch en technisch niet doelmatig is.

Vergelijking milieuaspecten

De belangrijkste milieuaspecten die in deze vergelijking zijn meegenomen, betreffen: ammoniakemissie, geur, fijnstof, energieverbruik, waterverbruik, spuiwaterproductie, dierenwelzijn, geluid en verkeer. Hoewel voor sommige aspecten zoals geluid en verkeer de verschillen tussen de alternatieven relatief beperkt zijn, zijn de effecten op andere onderdelen — zoals geur, stikstof en dierenwelzijn — juist aanzienlijk.
De vergelijking is opgesteld op basis van de situatie per locatie en per situatie: de vergunde situatie, de referentiesituatie en het voorkeursalternatief. Ook Molenakker 3 is in de analyse meegenomen; deze voormalige veehouderij wordt in het voorkeursalternatief gesaneerd en herbestemd.

Tabel: Vergelijking milieueffecten Molenakker 3

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	2.806,50	0,0	0,0	++
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,22	0,00	0,00	++
Geuremissie [ouE/s]	22.646,00	0,00	0,00	++
Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]**	Molenakker 1: 31,5	0,0	0,0	++
Achtergrondbelasting [ou_E/m^3]**	Molenakker 1: 37,53	Molenakker 1: 37,41	0,0	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	160.596	0,0	0,0	++
Geluid	Agrarische bedrijfsactiviteiten met ventilatie, transport, laden/lossen en werktuigen	Stilstand / beëindigd agrarisch gebruik	Bedrijfsverzamelgebouw met lichte activiteiten; voldoet aan richtwaarden uit het akoestisch onderzoek	+

Toelichting symbolen:

- *Stikstofdepositie*: getoond is de hoogste berekende depositie op Natura 2000-gebied Maasduinen.
- Voorgrond-/achtergrondbelasting geur: hoogste gemodelleerde waarde op nabijgelegen geurgevoelig object.
- *Fijnstofverspreiding*: hoogste jaargemiddelde concentratie bij fijnstofgevoelig object, inclusief bronbijdrage tussen haakjes.
- ++: zeer positief effect

- +: positief effect
- +/-: neutraal / beperkt verschil
- –: negatief effect
- ––: zeer negatief effect

Uit voorgaande tabel blijkt dat de milieubelasting van de locatie Molenakker 3 in het voorkeursalternatief sterk is verminderd ten opzichte van de vergunde agrarische situatie. De voormalige varkenshouderij is beëindigd en maakt plaats voor een bedrijfsverzamelgebouw met lichte bedrijfsctiviteiten.
De effecten op het milieu zijn daardoor overwegend positief. De ammoniakemissie, geuremissie, fijnstofuitstoot en stikstofdepositie nemen volledig af tot nul, waarmee de locatie geen bijdrage meer levert aan geurhinder, luchtverontreiniging of stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden. Ook de achtergrondbelasting in de directe omgeving verbetert hierdoor zichtbaar.
Het aspect geluid is afzonderlijk onderzocht in een akoestisch onderzoek. Daaruit blijkt dat de nieuwe activiteiten binnen de normen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de VNG-richtwaarden blijven. De gemeten en berekende niveaus liggen aanzienlijk lager dan in de vergunde agrarische situatie, waardoor het geluidklimaat in de omgeving merkbaar verbetert.
Per saldo leidt de ontwikkeling tot een duidelijke vermindering van de milieubelasting op alle onderzochte aspecten. De locatie Molenakker 3 levert in het voorkeursalternatief een positieve bijdrage aan het woon- en leefklimaat in het buitengebied en past binnen de milieukaders van de Omgevingswet.

Tabel: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en voorkeursalternatief, Molenakker 5

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	12.541,50	5.906,46	4.531,20	++
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,97	WNB vergunning Maasduinen: 0,98	Maasduinen: 0,40	++
Geuremissie [ou_E /s]	216.684,38	196.409,18	139.440,29	++
Voorgrondbelasting [ou_E /m³]**	Elzen 9: 34,7	Elzen 9: 34,4	Elzen 9: 11,9	++
Achtergrondbelasting [ou_E /m³]**	Elzen 9: 34,41	Elzen 9: 33,35	Elzen 9: 13,22	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	688.705	414.906,80	402.443,60	++
Fijnstofverspreiding [µg/m³]***	Elzen 22: 17,73 (1,71)	–	Elzen 22: 16,17 (0,15)	++
Elektriciteitsverbruik [kWh]	930.000	–	741.012	+
Aardgas/propaanverbruik	10.500 m³ / 125.000 l	–	0 m³ / 107.067 l	+
Waterverbruik [m³/jaar]	74.000	–	60.860	+
Geluid/verkeer	–	–	beperkte afname	+
Dierwelzijn	traditioneel	–	1-ster Beter Leven, vrijloopkraamhokken, Verder Varkens	+

Toelichting symbolen:

- *Stikstofdepositie*: getoond is de hoogste berekende depositie op Natura 2000-gebied Maasduinen.
- Voorgrond-/achtergrondbelasting geur: hoogste gemodelleerde waarde op nabijgelegen geurgevoelig object.
- *Fijnstofverspreiding*: hoogste jaargemiddelde concentratie bij fijnstofgevoelig object, inclusief bronbijdrage tussen haakjes.
- ++: zeer positief effect
- +: positief effect
- +/-: neutraal / beperkt verschil
- –: negatief effect
- ––: zeer negatief effect

Uit de vergelijking blijkt dat de milieubelasting van de locatie Molenakker 5 in het voorkeursalternatief duidelijk verminderd ten opzichte van zowel de vergunde als de referentiesituatie. De vernieuwing van de

stallen en de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen leiden tot aanzienlijke reducties in emissies naar de lucht.
De ammoniakemissie daalt met ruim 60% ten opzichte van de vergunde situatie. Daarmee neemt ook de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Maasduinen sterk af, van circa 0,97 mol N/jaar tot 0,40 mol N/jaar. Dit betekent een belangrijke verbetering van de stikstofbelasting op kwetsbare natuurgebieden.
Ook de geuremissie en de bijbehorende voorgrond- en achtergrondbelasting laten een duidelijke afname zien. De geurbelasting bij de meest nabijgelegen woning (Elzen 9) daalt van 34,7 ou_E/m^3 naar 11,9 ou_E/m^3, wat neerkomt op een verschuiving van een matig tot slecht naar een goed tot matig geurklimaat. Daarmee verbetert het woon- en leefklimaat in de directe omgeving merkbaar.

De fijnstofemissie vermindert met circa 40%, wat resulteert in lagere concentraties in de omgeving. Ook het energie- en waterverbruik nemen af door efficiëntere installaties en hergebruik van proceswater.

Op de locatie Molenakker 5 wordt voorzien in de herbouw en modernisering van stallen 7 en 8 binnen het bestaande bouwvlak. In de nieuwe situatie blijft het aantal gehouden dieren binnen het reeds vergunde maximum, maar wordt de bedrijfsvoering geoptimaliseerd. Door de toepassing van moderne stalsystemen en efficiënte logistiek vindt de bedrijfsvoering stiller en doelmatiger plaats. Het aantal vervoersbewegingen neemt af doordat aan- en afvoerstromen beter worden gebundeld en interne transporten grotendeels binnen het eigen erf plaatsvinden. Tevens worden nieuwe, geluidsarme ventilatoren en technische installaties toegepast, waardoor de geluidsemissie afneemt ten opzichte van de bestaande situatie. Daarnaast verbetert het dierwelzijn aanzienlijk. De nieuwe stallen voldoen aan de eisen voor Beter Leven 1-ster en zijn voorzien van vrijloopkraamhokken en een verder ontwikkeld welzijnsconcept volgens *Verder Varkens*.

Per saldo leidt het voorkeursalternatief voor Molenakker 5 tot een duidelijke vermindering van de milieubelasting op alle relevante aspecten. De ontwikkeling voldoet aan de actuele normen voor luchtkwaliteit, geur en stikstofdepositie, en levert een positieve bijdrage aan de leefomgeving, duurzaamheid en dierwelzijn in het gebied.

Tabel: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en voorkeursalternatief, Molenbrand 9

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Feitelijke situatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	5.221,14	2.798,79	3.794,93	4.252,28	+
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,33	Maasduinen: 0,36	-	Maasduinen: 0,34	+/-
Geuremissie [ou_E/s]	76.021,54	86.671,60	110.198,27	122.169,03	-
Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]**	Molenbrand 7: 31,7	29,0	40,9	178	++
Achtergrondbelasting [ou_E/m^3]**	Molenbrand 7: 41,91	38,71	45,65	19,69	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	384.081	196.375	273.538	344.744,40	+/-
Fijnstofverspreiding [µg/m³]***	Elzen 20: 16,35 (0,77)	–	–	Elzen 20: 16,09 (0,07)	++
Elektriciteitsverbruik [kWh]	770.000	–	–	603.316	+
Propaanverbruik [l/jaar]	107.067	–	–	96.000	+
Waterverbruik [m³/jaar]	24.195	–	–	51.985	-
Geluid/verkeer	–	–	–	lichte toename, goede ontsluiting	+
Dierwelzijn	traditioneel	–	–	1-ster Beter Leven, Verder Varkens	+

Toelichting symbolen:

- *Stikstofdepositie*: getoond is de hoogste berekende depositie op Natura 2000-gebied Maasduinen.
- Voorgrond-/achtergrondbelasting geur: hoogste gemodelleerde waarde op nabijgelegen geurgevoelig object.
- *Fijnstofverspreiding*: hoogste jaargemiddelde concentratie bij fijnstofgevoelig object, inclusief bronbijdrage tussen haakjes.
- ++: zeer positief effect
- +: positief effect
- +/-: neutraal / beperkt verschil
- –: negatief effect
- ––: zeer negatief effect

De resultaten laten zien dat de milieueffecten voor de locatie Molenbrand 9 in het voorkeursalternatief gemengd zijn. Er is sprake van zowel verbeteringen als enkele lichte toenames ten opzichte van de referentiesituatie, waarbij het totaalbeeld overwegend neutraal tot positief is.
De ammoniakemissie neemt beperkt toe ten opzichte van de referentiesituatie (van 2.799 kg NH_3/jaar naar 4.252 kg NH_3/jaar), maar blijft aanzienlijk lager dan in de vergunde situatie. Deze stijging hangt samen met een hogere dierbezetting binnen moderne, emissiearme stallen. Dankzij het gebruik van luchtwassers en verbeterde ventilatietechniek blijft de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Maasduinen praktisch gelijk aan de referentiesituatie en duidelijk lager dan in de oorspronkelijke vergunning.

De geuremissie stijgt enigszins door de uitbreiding van de stalcapaciteit, maar het geurbeeld in de omgeving verbetert desondanks. De achtergrondbelasting ter plaatse van omliggende woningen neemt sterk af (bijvoorbeeld bij Molenbrand 7 van 38,7 ou_E/m^3 naar 19,7 ou_E/m^3). De voorgrondbelasting verschuift naar lagere niveaus, waardoor het woon- en leefklimaat in de directe omgeving aantoonbaar verbetert.

Voor fijnstof is sprake van een lichte toename in emissie ten opzichte van de referentiesituatie, maar het verschil blijft binnen de bandbreedte van normale bedrijfsvariatie. De gemodelleerde concentraties in de buitenlucht (fijnstofverspreiding) nemen iets af, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Het energieverbruik laat een duidelijke verbetering zien. Door inzet van efficiëntere installaties daalt het elektriciteitsverbruik met circa 20%, en wordt ook het gebruik van propaan verminderd. Het waterverbruik neemt toe doordat in het voorkeursalternatief meer luchtwassers worden toegepast.

Het geluid en verkeer nemen beperkt toe door een toename van logistieke bewegingen, maar de locatie beschikt over een goede ontsluiting. Volgens het akoestisch onderzoek blijft het geluidniveau bij woningen ruim binnen de richtwaarden van het Bal.

Op het vlak van dierwelzijn is sprake van een duidelijke verbetering bij beide locaties. De stallen voldoen aan het keurmerk Beter Leven 1-ster en zijn ingericht met vrijloopkraamhokken en het Verder Varkens-concept, waarmee de leefomstandigheden voor de dieren sterk verbeteren ten opzichte van de traditionele huisvesting.
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het voorkeursalternatief voor Molenbrand 9 leidt tot een betere milieukwaliteit op het gebied van geur, luchtkwaliteit en energiegebruik, terwijl de beperkte toename in ammoniak en waterverbruik wordt gecompenseerd door emissiebeperkende technieken en hergebruik van middelen. Het plan voldoet aan de geldende milieunormen en levert een positieve bijdrage aan de verduurzaming van de bedrijfsvoering.

Conclusie

Voor het totaalplan zijn alle relevante milieuaspecten systematisch onderzocht. Daarbij zijn de volgende thema's beoordeeld: ammoniakemissie en stikstofdepositie, geur (emissie, voorgrond- en achtergrondbelasting), fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), energie- en waterverbruik, dierwelzijn, en geluid en verkeer.

Voor elk van deze aspecten is een vergelijking gemaakt tussen de vergunde situatie, de feitelijke situatie, de referentiesituatie en het voorkeursalternatief.

Uit de analyse blijkt dat het voorkeursalternatief op vrijwel alle onderdelen duidelijk beter scoort dan de vergunde en referentiesituaties. De meest in het oog springende verbeteringen doen zich voor bij de geurhinder, ammoniakemissie, stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en de fijnstofemissie binnen het totaal plan. Door toepassing van emissiearme stalsystemen, luchtwassers en clustering van activiteiten wordt de milieubelasting aanzienlijk verminderd.

Ook op het vlak van dierenwelzijn wordt een duidelijke stap vooruit gezet. De nieuwe stallen voldoen aan de eisen van het Beter Leven-keurmerk (1 ster) en het Verder Varkens-concept, met onder meer vrijloopkraamhokken, daglichttoetreding en een verbeterde leefruimte voor de dieren. Daarmee wordt niet alleen het dierenwelzijn vergroot, maar ook de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de bedrijfsvoering versterkt.

Voor de aspecten geluid en verkeer zijn de verschillen tussen de huidige situatie en de beoogde situatie beperkt. In het voorkeursalternatief wordt het verkeer efficiënter afgewikkeld door gebruik van de randweg voor vrachtverkeer en door een logische interne routing. Dankzij stillere ventilatoren en een geoptimaliseerde bedrijfsvoering neemt de akoestische belasting licht af. Op alle beoordelingspunten blijft het geluidsniveau ruim binnen de geldende normen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Op de locaties waar de veehouderij wordt beëindigd, Molenakker 3, verdwijnen de emissies van geur, stikstof en fijnstof volledig. De nieuwe invulling van deze locatie, kleinschalige bedrijvigheid, valt binnen milieucategorie 2 van de VNG-systematiek. Daarmee is sprake van een beperkte en aanvaardbare milieubelasting voor de omgeving en een duurzame herinrichting van het buitengebied.

Planologische inpassing

Het voorkeursalternatief wordt juridisch-planologisch vastgelegd door middel van een wijziging van het omgevingsplan en de daaraan gekoppelde omgevingsvergunningen. De planvorming sluit aan op de actuele kaders van de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).
Doel van deze planologische inpassing is het behouden en ontwikkelen van een veilige, gezonde en duurzame fysieke leefomgeving, waarin economische ontwikkeling in evenwicht is met de bescherming van milieu, gezondheid en ruimtelijke kwaliteit.

- De ruimtelijke uitwerking is gebiedsgericht en richt zich op het deelgebied De Elzen, waar de betrokken locaties samen een samenhangend geheel vormen. Per locatie wordt een specifieke maatwerkaanpak toegepast, maar steeds met hetzelfde overkoepelende doel:
  het beperken of voorkomen van negatieve milieueffecten, het verbeteren van het woon- en leefklimaat voor omwonenden in de linten en buurtschappen, en het versterken van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied.
- Molenakker 5 en Molenbrand 9: modernisering en bundeling van functies, toepassing van diervriendelijke huisvestingsconcepten (onder andere vrijloopkraamhokken), optimalisatie van emissie- en ventilatiesystemen en efficiëntere logistiek en routing. Hiermee worden geur-, ammoniak- en fijnstofemissies aantoonbaar verminderd en wordt verkeershinder gebiedsbreed teruggedrongen door inzet van geschikte ontsluitingsroutes (waaronder de randweg voor zwaar verkeer).
- Molenakker 3: beëindiging van de veehouderij en een functiewijziging naar lichte, aan het buitengebied passende bedrijvigheid (milieucategorie 2). Hierdoor vervallen de veehouderij-emissies op deze locatie en neemt de milieubelasting in de directe omgeving merkbaar af.
- Neerbroek 27-29: transformatie naar agrarisch-technisch/agrarisch-verwant gebruik met lage milieubelasting en landschappelijk passende inpassing.

De gekozen opzet spreidt de milieuhinder niet, maar vermindert de totale milieudruk in het gebied. Door functies te concentreren op geschikte locaties, verouderde stallen te saneren en vrijkomende erven zorgvuldig te hergebruiken, ontstaat een duurzamer en toekomstbestendiger gebiedsstructuur.
In combinatie met landschappelijke versterking en passende infrastructuur leidt dit tot een planologisch en milieutechnisch aanvaardbare ontwikkeling die volledig in lijn is met de doelen en afwegingsprincipes van de Omgevingswet en het Bkl.

.

Lijst van gebruikte afkortingen

AmvB	Algemene maatregel van Bestuur
Bal	Besluit activiteiten leefomgeving
BAT	Best Available Techniques
BBT	Beste Beschikbare Technieken
Bkl	Besluit kwaliteit leefomgeving
dB(a)	Geluidsbelasting in decibel
IPPC:	Integrated Pollution Prevention and Control
Kg	Kilogram
kWh	Kilowattuur
KWIN	Kwantitatieve informatie Veehouderij
MER	Milieueffectrapportage
m.e.r.	procedure milieueffectrapportage
Wnb	Wet Natuurbescherming
NH_3	chemische formule ammoniak
ou_E	Odour unit
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof
PM_{10}	Fijnstof
$PM_{2,5}$	Zeer fijnstof

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Activiteiten:
In het kader van het gebiedsproces De Elzen heeft initiatiefnemer een totaalplan ontwikkeld dat ziet op de (her)ontwikkeling van een viertal bedrijfslocaties in eigendom van initiatiefnemer (allen agrarisch) welke zijn gelegen in de buurtschap De Elzen. Het betreft de bedrijfslocaties gelegen aan de Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9. Hierbij zal de varkenshouderij zich concentreren op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9. De varkenshouderij aan de Molenakker 3 wordt beëindigd en krijgt een bedrijfsbestemming. De locatie Neerbroek 27-29 wordt bestemd als agrarisch technisch hulpbedrijf.

Molenakker 5
Op locatie Molenakker 5 wordt de varkenshouderij uitgebreid en aangepast voor de huisvesting van in totaal 344 kraamzeugen, 946 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen, 4 dekberen, 8.000 gespeende biggen en 7.308 vleesvarkens. Tevens wordt een mestbewerkingsinstallatie geïnstalleerd en in gebruik genomen.

Voor deze ontwikkeling is aanpassing van het functievlak noodzakelijk. Zes verouderde stallen worden gesloopt. Ter vervanging wordt een nieuwe stal gebouwd voor de huisvesting van (opfok)zeugen en dekberen. Ook wordt de indeling van twee stallen gewijzigd ten behoeve van de realisatie van vrijloopkraamopfokhokken. Daarnaast wordt een loods gerealiseerd voor mestbewerking, wordt de bestaande sleufsilo overkapt en worden de voersilo's aan de zijde van de Molenakker gedeeltelijk verplaatst binnen het bedrijfsterrein.

Binnen het bedrijf wordt uitsluitend eigen mest verwerkt, met een jaarlijkse productie van circa 19.830 m^3. De mest wordt gescheiden met behulp van een mechanische mestscheider, een zeefbandpers en een flotatie-unit. Dit resulteert in een dikke en een dunne fractie, waarbij fosfaat hoofdzakelijk in de dikke fractie wordt geconcentreerd en stikstof in de dunne fractie. De dunne fractie wordt vervolgens verder gezuiverd en ontwaterd middels ultrafiltratie en omgekeerde osmose, wat leidt tot geconcentreerde meststoffen die in de land- en tuinbouw worden toegepast. Een deel van het gezuiverde water wordt opgeslagen voor hergebruik, bijvoorbeeld voor het reinigen van stallen, terwijl het overige water wordt geloosd op het oppervlaktewater. De dikke fractie wordt binnen het bedrijf gehygiëniseerd en vervolgens ingezet als meststof of bodemverbeteraar, zowel op eigen grond als elders binnen de land- en tuinbouw.

Molenbrand 5-9
Op locatie Molenbrand 9 wordt de varkenshouderij uitgebreid en aangepast voor de huisvesting van in totaal 300 kraamzeugen, 974 guste en dragende zeugen, 3 dekberen, 504 opfokzeugen, 6.080 gespeende biggen en 6.400 vleesvarkens.

Voor deze ontwikkeling is een wijziging van het functievlak noodzakelijk. Twee verouderde vleesvarkensstallen worden gesloopt en vervangen door een nieuwe stal voor de huisvesting van vleesvarkens en opfokzeugen. Daarnaast wordt een nieuwe stal gerealiseerd voor de huisvesting van 300 kraamzeugen in vrijloopkraamhokken. De bestaande bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt in gebruik genomen als plattelandswoning, terwijl een deel van de bebouwing bij deze woning wordt gesloopt.

De mest die binnen de bedrijfslocatie Molenbrand 9 wordt geproduceerd wordt afgezet naar derden en ingezet als meststof op eigen gronden.

Ten oosten van de bedrijfslocatie Molenbrand 9 is een zonnepark opgericht ten behoeve van het opwekken van energie voor de eigen energiebehoefte en ten behoeve van levering aan het openbare net.

Ontsluiting
Rondom beide bedrijfslocaties wordt een ontsluiting gerealiseerd die is aangeduid met de functie 'Verkeer'. Een deel van de bestaande ontsluiting van locatie Molenbrand 9 blijft uitsluitend beschikbaar als calamiteitenroute. Door de aansluiting van de randweg op de Neerbroek kan het verkeer de locatie Molenakker 5 direct vanaf de randweg bereiken en via een interne routing doorgaan naar zowel Molenakker 5 als Molenbrand 9. Deze inrichting zorgt ervoor dat de wegen Elzen, Molenakker en Molenbrand worden ontlast.

Landschappelijke inpassing
De locaties worden op zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast om een zo goed mogelijke aansluiting bij de omgeving te realiseren. Hierbij wordt met name ingezet op het aanbrengen van opgaande beplanting rondom de grotere bouwmassa's van de bedrijfsbebouwing. Deze groene buffers zorgen ervoor dat het zicht op de bedrijfsactiviteiten wordt verzacht en breken de strakke lijnen van de bebouwing. Hierdoor ontstaat een meer natuurlijke overgang tussen het bedrijfsterrein en het omliggende landschap. Deze aanpak draagt bij aan een vriendelijke en esthetisch verantwoorde uitstraling van de locatie, wat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving versterkt en de visuele impact van de bedrijfsactiviteiten vermindert.

Neerbroek 27-29
De locatie Neerbroek 27-29 wordt ingericht als een agrarisch-technisch hulpbedrijf met een ondersteunende functie voor agrarische ondernemingen in de regio. De aanwezige gebouwen en terreinen worden benut voor kantoorruimte zonder publieksfunctie, een werkplaats voor het onderhoud van landbouwvoertuigen, opslag- en magazijnruimte, stalling van vrachtwagens en machines, evenals rustvoorzieningen voor chauffeurs. De bedrijfsactiviteiten ondersteunen onder meer agrarische- en mestverwerkingsbedrijven in de regio.
Op het terrein worden diverse transportmiddelen en machines gestald, waaronder vrachtwagens met opleggers, veegmachines en loaders. De bestaande plattelandswoning op Neerbroek 27 en de daarbij behorende bijgebouwen blijven gehandhaafd.
Het bedrijf valt onder milieucategorie 3.1, zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', hetgeen passend is bij de aard en omvang van de beschreven bedrijfsactiviteiten.

Molenakker 3
Op de locatie Molenakker 3 is momenteel een varkenshouderij gevestigd met een omgevingsvergunning voor de huisvesting van 832 vleesvarkens en 450 gespeende biggen.
De veehouderijactiviteiten op deze locatie worden beëindigd. De bestaande varkensstallen worden gesloopt en er wordt nieuwe bedrijfsbebouwing gerealiseerd met een oppervlakte van 1.000 m². De agrarische bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming, gericht op niet-agrarische bedrijfsactiviteiten binnen een bedrijfsverzamelgebouw. De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd.

1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer:

Bedrijfslocatie Molenakker 5
Molenakker C.V.
Molenakker 5
5427 RE Boekel

Bedrijfslocatie Molenbrand 9
Molenbrand CV
Molenakker 5
5427 RE Boekel

Bedrijfslocatie Molenakker 3
mevrouw A.J. Coppens-Emonds

Bedrijfslocatie Neerbroek 27-29
Coppens Farm BV
Neerbroek 29
5427 PS Boekel

Bevoegd gezag:
Omgevingsvergunning en Omgevingsplan:
College van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel
St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel

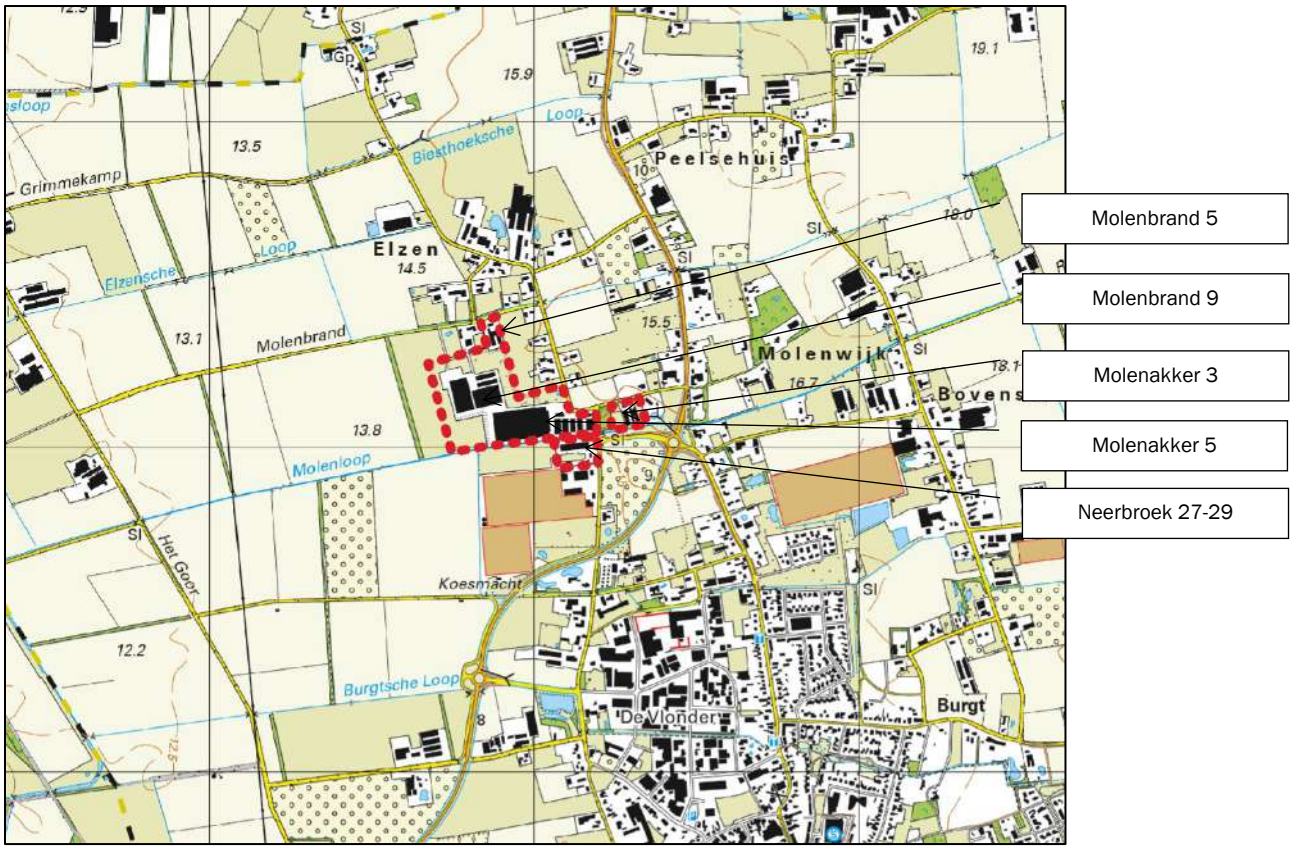
1.3 Plaats activiteit

De bedrijfslocaties staan kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie K met perceelnummers per locatie:

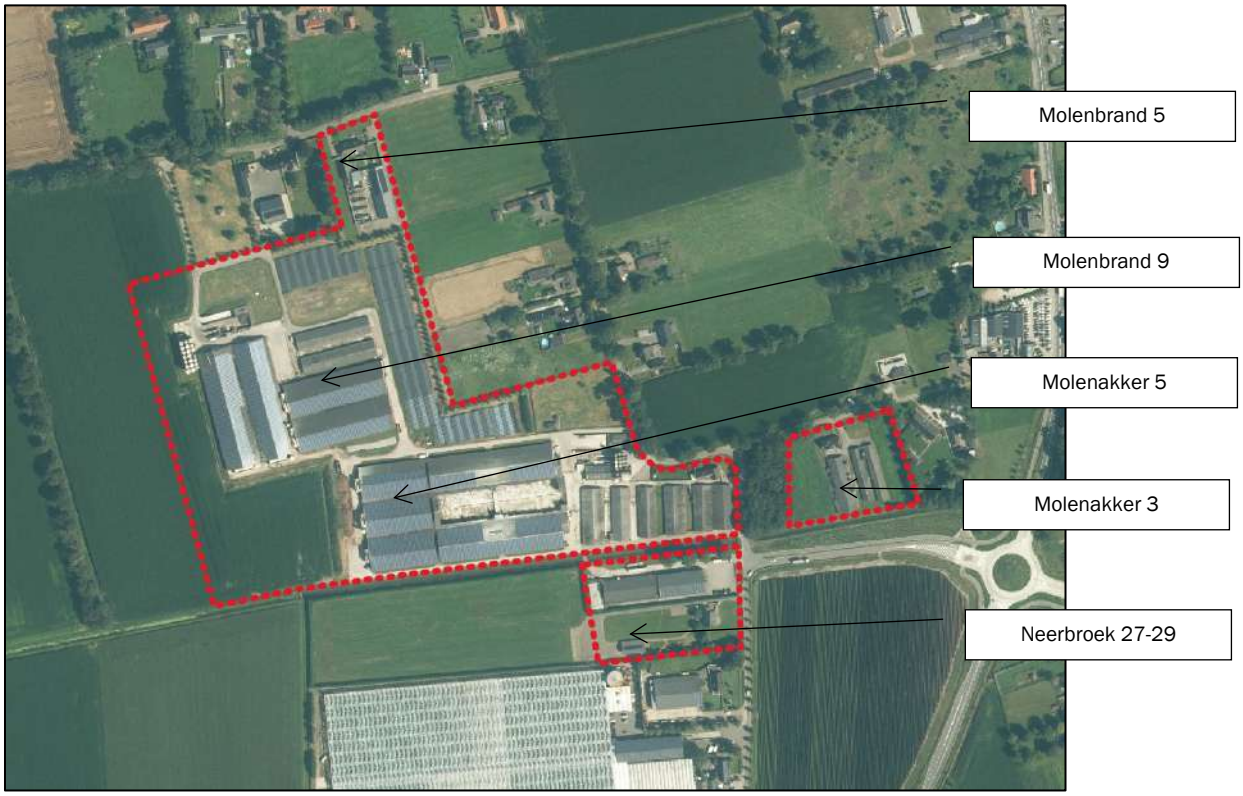
- Molenakker 3 nummer 733 en 734 (gedeeltelijk);
- Molenakker 5 nummer 490 (gedeeltelijk), 622, 623, en 666 (gedeeltelijk);
- Molenbrand 5-9 nummers 490 (gedeeltelijk), 628, 666 (gedeeltelijk), 676, 878, 879, 889 1050, 1054 (gedeeltelijk);
- Neerbroek 27-29 nummers 600 en 1049.

De bedrijfslocaties zijn gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel, ten noordwesten van de kern van Boekel. De locaties zijn gelegen in de buurtschap De Elzen, een historisch gegroeid bebouwingscluster dat gekenmerkt wordt door een voornamelijk kleinschalige opzet met veel karakteristieke bebouwing. De directe omgeving heeft een agrarisch karakter en wordt gekenmerkt door verspreid liggende agrarische bedrijven en burgerwoningen.

De volgende figuur toont de ligging van de bedrijfslocaties Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5-9 en Neerbroek 27-29.



Figuur 1: Topografische ligging Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9 te Boekel



Figuur 2: Luchtfoto omgeving bedrijfslocaties Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9 te Boekel (globale contour plangebied rood omkaderd)

1.4 M.e.r.-plicht

M.e.r. is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.
Met milieueffectrapportage krijgt het milieu een plaats in de besluitvorming over een plan of project. De verwachte effecten voor het milieu worden beschreven in een milieueffectrapport. Ook worden er alternatieve oplossingen beschreven, zodat verschillende effecten in beeld komen. De overheid, die besluit over het plan of project, kan zo het rapport meenemen in haar overwegingen.

Of een besluit over een project mer-plichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. In bijlage V bij het Omgevingsbesluit staan de activiteiten en drempelwaarden genoemd waarbij een m.e.r.-plicht geldt. Daar staat in de eerste kolom de omschrijving van projecten. In de vierde kolom staan, in samenhang met artikel 11.6, derde lid (verwijst naar een andere website) van het Omgevingsbesluit, de besluiten waarvoor de mer-verplichtingen gelden. Dit zijn besluiten zoals:

- een omgevingsvergunning;
- een projectbesluit;
- het omgevingsplan.

Op onderhavige ontwikkeling is de volgende categorie van toepassing.

Tabel 1: categorieën bijlage V Omgevingsbesluit

Nr.	***Kolom 1***	***Kolom 2***	***Kolom 3***	***Kolom 4***
	Projecten	*Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)*	*Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)*	*Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit*
A1	Installaties voor intensieve veehouderij	Oprichting, wijziging of uitbreiding die betrekking heeft op meer dan: 1°. 85.000 plaatsen voor mesthoenders; 2°. 60.000 plaatsen voor hennen; 3°. 3.000 plaatsen voor mestvarkens; of 4°. 900 plaatsen voor zeugen	Oprichting, wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit

Categorie A1
Het omgevingsplan maakt onder andere wijziging en uitbreiding van de varkenshouderijen op Molenakker 5 en Molenbrand 9 planologisch mogelijk voor meer dan 900 plaatsen voor zeugen en meer dan 3.000 plaatsen voor vleesvarkens. Het omgevingsplan is vanwege deze kaderstelling m.e.r.-plichtig.

Vanwege de uitbreiding van de varkenshouderij aan de Molenakker 5 met meer dan 900 plaatsen voor zeugen en de uitbreiding van de varkenshouderij aan de Molenbrand 9 met meer dan 3.000 vleesvarkens is de omgevingsvergunning voor beide locaties m.e.r.-plichtig.

Het uitvoeren van een passende beoordeling voor een omgevingsplan dat een Natura 2000-activiteit mogelijk maakt, resulteert ook in een verplichting om een plan-MER op te stellen.

Wanneer een plan wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht is (zoals een omgevingsplan) én hiervoor moet een Passende beoordeling worden gemaakt, dan geldt rechtstreeks een m.e.r.-plicht. Een Passende beoordeling is vereist wanneer een wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Zowel voor de locatie Molenakker 5 als Molenbrand 9 moet een plan-MER als een project-MER worden opgesteld.

1.5 M.e.r.-procedure

Omgevingsplan

De stappen in de m.e.r.-procedure voor het omgevingsplan zijn als volgt:

1. De gemeente stelt de reikwijdte en het detailniveau van het MER vast in een notitie (NRD).
2. De gemeente stuurt de NRD voor reactie naar andere overheden en maatschappelijke organisaties en legt de NRD ter inzage zodat alle belanghebbenden hierop kunnen reageren.
3. Bij het opstellen van het MER zorgt initiatiefnemer ervoor dat rekening wordt gehouden met deze NRD en de ontvangen reacties.
4. Het MER wordt samen met het ontwerp-omgevingsplan ter inzage gelegd. Eenieder wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen over het MER en het ontwerp- omgevingsplan naar voren te brengen.
5. De Commissie m.e.r. toetst de kwaliteit van het MER en beoordeelt of alle essentiële informatie aanwezig is voor besluitvorming over het omgevingsplan én de omgevingsvergunningen. Op verzoek van de gemeente worden door de Commissie m.e.r. ook de ontvangen zienswijzen op het MER en het ontwerp-omgevingsplan betrokken in het toetsingsadvies. De commissie m.e.r. brengt vervolgens een toetsingsadvies uit over het MER, publiceert deze op de website (www.commissiemer.nl) en brengt een persbericht uit

Omgevingsvergunningen

De stappen in een m.e.r.-procedure voor een omgevingsvergunning zijn beperkter dan voor het omgevingsplan. In de project-m.e.r. zijn er verplichte stappen en facultatieve stappen. Navolgend de procedure-stappen die ‘in casu’ relevant zijn:

- Facultatieve stap: initiatiefnemer vraagt een advies over reikwijdte en detailniveau aan de gemeente.
- Facultatieve stap: de gemeente vraagt een advies aan de Commissie m.e.r. over reikwijdte en detailniveau.
- Opstellen van het MER door de initiatiefnemer Coppens Farm BV.
- Aanvraag omgevingsvergunning(en) door de initiatiefnemer.
- Publicatie ontwerpbesluit(en) én MER door de gemeente.
- Facultatieve stap: de gemeente vraagt een advies aan de Commissie m.e.r. over het (project)MER.
- Besluit door de gemeente.
- Beroep voor belanghebbenden.
- Monitoring.

Voordat over de ontwerp-omgevingsvergunning(en) wordt besloten zal de m.e.r.-procedure en het omgevingsplan afgerond en vastgesteld zijn. Het MER en het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. zullen worden betrokken in de aanvragen om een omgevingsvergunning.
Het bevoegd gezag publiceert het MER samen met het omgevingsplan en legt beiden ter inzage. Eenieder kan in deze periode een zienswijze indien op het MER en het ontwerp omgevingsplan.
De commissie voor de milieueffectrapportage is een onafhankelijke instantie die het MER op volledigheid en juistheid toetst en een toetsingsadvies uitbrengt. De gemeente geeft in het omgevingsplan aan, hoe omgegaan wordt met de inspraakreacties op het MER en het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.

Ontvangen reacties op deze NRD

Op 5 maart 2025 heeft het college de NRD (versie P230132.001.005.R3 van 24 januari 2025) ter inzage gelegd. Hierop zijn de volgende twee reacties ontvangen:

1. Coppens Farm B.V. met datum 16 april 2025: deze reactie gaat in op enkele onjuistheden in de NRD die gecorrigeerd moeten worden.
2. GGD met datum 27 maart 2025 en kenmerk WBGMV 573577165-48801: deze reactie bevat

advies, aandachtspunten en aanbevelingen vanuit het belang van de volksgezondheid.

Bij het opstellen van het MER is rekening gehouden met de NRD én de ontvangen inspraakreacties.

1.6 Bevoegd gezag

Omgevingsplan en plan-m.e.r.
Voor het omgevingsplan en het plan-m.e.r. is de gemeente Boekel het bevoegd gezag.

Omgevingsvergunning en project-m.e.r.
Onder de voormalige Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) was de provincie Noord- Brabant het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunningen 'milieu' (artikel 2.1, lid 1, onder e, Wabo) voor zowel Molenakker 5 als Molenbrand 9, vanwege de toepassing van bijproducten uit de levensmiddelenindustrie ten behoeve van brijvoer voor de varkens. Sinds 1 januari 2024 is hiervoor niet de provincie meer het aangewezen bevoegde gezag, maar de gemeente.

Voor de voorgenomen ontwikkelingen op Molenakker 5 en Molenbrand 9 moeten omgevingsvergunningen worden aangevraagd en deze omgevingsvergunningen zijn vanwege de varkenshouderij-activiteiten (project-)m.e.r.-plichtig. Voor de omgevingsvergunningen en daarmee ook voor het project-m.e.r. is het College van B&W van de gemeente Boekel het bevoegd gezag.

Op Molenakker 5 is een mestbewerkingsinstallatie beoogd, waarin alleen de drijfmest die is geproduceerd op Molenakker 5 zal worden bewerkt. De mestbewerking ziet uitsluitend toe op het fysisch scheiden van de drijfmest. De drijfmest wordt vanuit de stallen van Molenakker 5 met pijpleidingen aangevoerd. In lijn met de provinciale omgevingsverordening staat het omgevingsplan niet toe dat er mest van derden wordt aangevoerd en bewerkt. Uitwisseling van drijfmest en/of dikke en dunne fractie tussen Molenbrand 9 en Molenakker 5 is daarmee ook niet toegestaan. De dunne fractie wordt ontwaterd door omgekeerde osmose en de dikke fractie wordt gehygiëniseerd (verhitting om ziekteverwekkers te doden).

De beoogde mestbewerkingscapaciteit ligt boven de 50 ton per dag, maar is niet aan te merken als 'IPPC-installaties voor het verwijderen of nuttig toepassen van ongevaarlijke afvalstoffen', bedoeld in categorie 5.3a van bijlage I bij de richtlijn industriële emissies, omdat er geen activiteiten zoals vermeld in 5.3a worden toegepast. Gezien voorgaande blijft de gemeente ook het bevoegd gezag voor Molenakker 5.

Categorie 5.3a: de verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag door middel van een of meer van de volgende activiteiten:
i) biologische behandeling
ii) fysisch-chemische behandeling
iii) voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding
iv) behandeling van slakken en as
v) behandeling in shredders van metaalafval, met inbegrip van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en autowrakken en de onderdelen daarvan

1.7 Samenhang met project-MER voor de omgevingsvergunning

Pas nadat het omgevingsplan is vastgesteld kunnen de benodigde omgevingsvergunningen aangevraagd worden. De omgevingsvergunningen voor Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn vanwege de uitbreiding en wijziging van de varkenshouderijen allebei project-m.e.r.-plichtig.
Initiatiefnemer stelt één gecombineerd plan- en project-MER op, zodat één m.e.r.-procedure doorlopen kan worden en het MER ook bij de vergunningaanvragen gevoegd kan worden.

Er zit echter verschil tussen een plan-m.e.r. en een project-m.e.r. wat betreft de verplichte procedure-stappen. Onder de Omgevingswet kan initiatiefnemer volstaan met het opstellen van een project-MER en

deze bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voegen. Het voor toetsing voorleggen van het project-MER aan de Commissie m.e.r. is facultatief. Terwijl in de plan-m.e.r.- procedure eerst een kennisgeving van het plan-m.e.r.-plichtige omgevingsplan moet plaatsvinden en daarna als verplichte procedurestap een advies reikwijdte en detailniveau voor het plan-MER moet worden vastgesteld. Het is ook een verplichte procedurestap om het plan-MER voor toetsing aan de Commissie m.e.r. voor te leggen.

Voor het project-MER heeft initiatiefnemer in mei 2022 een NRD ingediend bij de provincie Noord- Brabant (omdat de provincie voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet vanwege de verwerking van bijproducten tot brijvoer het bevoegd gezag was voor de omgevingsvergunning 'milieu'). Op 1 juli 2022 heeft de provincie Noord-Brabant een kennisgeving gepubliceerd (Provinciaal Blad, nummer 7795, 1 juli 2022) en de NRD voor eenieder ter inzage gelegd gedurende zes weken. Op 17 augustus 2022 is het Advies reikwijdte en detailniveau vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

Sinds 1 januari 2024 is de provincie Noord-Brabant niet meer het bevoegde gezag voor de omgevingsvergunningen en daarmee ook niet meer voor het project-m.e.r. Het advies reikwijdte en detailniveau van 2022 is niet meer op alle aspecten actueel. Ook is het planvoornemen inhoudelijk gewijzigd. Vanuit de project-m.e.r.-procedure is er geen verplichting om voor het project-m.e.r. opnieuw een NRD te publiceren en/of een actueel advies reikwijdte en detailniveau vast te stellen.

Initiatiefnemer draagt er zorg voor dat het project-MER inhoudelijk voldoet aan alle vereisten en dat het MER alle informatie bevat die nodig is voor een zorgvuldige besluitvorming over de later aan te vragen omgevingsvergunningen.

Het bevoegd gezag kiest ervoor om het MER als gecombineerd plan- en project-MER te laten toetsen door de Commissie m.e.r.. Dit is in de project-m.e.r.-procedure een vrijwillige stap en in de plan-m.e.r.-procedure een verplichte stap. Het ontwerp-omgevingsplan wordt samen met het MER voor toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r. en ook zienswijzen op het ontwerp- omgevingsplan worden bij de toetsing betrokken. De Commissie zal toetsen of de maximale mogelijkheden die worden geboden in het ontwerp-omgevingsplan op juiste wijze zijn onderzocht in het MER.

Planvoornemen vs. voorkeursalternatief, uitvoeringsalternatieven en maximale mogelijkheden plan
Het 'planvoornemen' in het plan-MER is gelijk aan het 'voorkeursalternatief' in het project-MER. In een plan-MER moeten de maximale mogelijkheden van het omgevingsplan zijn onderzocht (aan de orde in geval het omgevingsplan meer mogelijk maakt dan het planvoornemen).
In een project-MER moet onderzocht worden hoe de nadelige effecten voor de fysieke leefomgeving en de gezondheid van omwonenden maximaal beperkt kunnen worden (bijvoorbeeld door inzet van brongerichte emissiearme huisvestingssystemen in combinatie met luchtwassers als nageschakelde techniek), met als uitgangspunt dat het een realistisch alternatief moet zijn en dus technisch mogelijk, haalbaar en betaalbaar moet zijn. Verder worden in het project-MER uitvoeringsalternatieven worden onderzocht, die in het plan-MER mogelijk gemaakt (kunnen) worden.

1.8 Participatie en omgevingsdialoog

Bij het opstellen van een omgevingsplan is participatie een belangrijk onderdeel. Participatie geeft belanghebbenden de gelegenheid hun belangen, vragen en ideeën te uiten over een plan, voordat het gevoegd gezag een besluit neemt over het plan

De NRD heeft gedurende de terinzagelegging voor eenieder ter consultatie opengestaan. Belanghebbenden zijn daarbij in de gelegenheid gesteld om zienswijzen in te dienen.

De gemeenteraad heeft een participatiebeleid onder de Omgevingswet vastgesteld, hetgeen overeenkomt met de eerder vastgestelde 'Spelregels Zorgvuldig Omgevingsdialoog'. De ondernemer is zelf verantwoordelijk voor de omgevingsdialoog en in de spelregels staat beschreven hoe een zorgvuldige

omgevingsdialoog uitgevoerd moet worden. Omdat het omgevingsplan een belangrijk onderdeel is van de gebiedsontwikkeling De Elzen, zal de gemeente een proactieve rol aannemen om samen met de ondernemer tot een zorgvuldige en goede omgevingsdialoog te komen.

Geen vervanging van formele inspraak
De omgevingsdialoog is geen vervanging van formele inspraak. Zoals in paragraaf 1.5 staat beschreven worden zowel de NRD als het MER gepubliceerd en kan iedereen hierop reageren.
Inspraak en rechtsbescherming verloopt ten aanzien van het omgevingsplan conform de uitgebreide procedure van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Tegen het ontwerp-omgevingsplan kan iedereen zienswijzen indienen en tegen het besluit op het omgevingsplan kan door belanghebbenden beroep worden aangetekend.

2. Aanleiding en motivatie project

In het kader van het gebiedsproces De Elzen heeft initiatiefnemer een totaalplan ontwikkeld dat ziet op de (her)ontwikkeling van een viertal bedrijfslocaties in eigendom van initiatiefnemer (allen agrarisch) welke zijn gelegen in de buurtschap De Elzen. Hierbij zal de varkenshouderij zich concentreren op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9.

2.1 Gebiedsproces

Integrale gebiedsontwikkeling De Elzen 2.0[1]

Op 4 oktober 2018 is het project Puzzelen met de Ruimte, een integraal gebiedsgericht proces gericht op het verbeteren van de woon en leefomgeving, voor buurtschap De Elzen van start gegaan. Op 29 januari 2019 heeft het college van burgmeester en wethouders van de gemeente Boekel kennisgenomen van het 'eindplaatje' De Elzen 2.0 plus toelichting met criteria integrale gebiedsontwikkeling als totaal op basis van het hiervoor gewenste voorkeursscenario per locatie. Hiervoor zijn middelen ter beschikking gesteld voor het vervolg, waarin de haalbaarheid van de individuele ontwikkelingen en van gebiedsontwikkeling De Elzen als geheel verder onderzocht kan worden.

Buurtschap De Elzen in Boekel wordt gekenmerkt door een sterke menging van functies op korte afstand van elkaar. Het gebied kent sinds de jaren 70 van de vorige eeuw een sterke agrarische ontwikkeling. Varkenshouderij- en tuinbouwbedrijven in De Elzen zijn sterk gegroeid vanwege de schaalvergroting die in de agrarische sector heeft plaatsgevonden. Varkenshouderij-activiteiten zijn ten tijde van de Reconstructiewet van elders verplaatst naar De Elzen. Ondertussen is de woonkern Boekel in de richting van De Elzen uitgebreid en zijn een groot aantal agrarische bedrijven in De Elzen beëindigd of gaan op korte termijn beëindigen. De voormalige veehouderijlocaties hebben veelal een woonfunctie. Hiermee is een gemengd gebied ontstaan met een groot aantal niet-agrarische functies met een aantal grootschalige agrarische bedrijven, met name varkenshouderijen. Gevolg is dat de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteiten zwaar onder druk staan. De verweving tussen intensieve veehouderijen en woningen heeft geleid tot een sterke impact van bedrijfsgebouwen op de belevingswaarde van de buurtschap, knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en klachten en zorgen met betrekking tot overlast door onder andere geuremissies van de intensieve veehouderijen.
De gemeente Boekel heeft in Vitaal buitengebied Boekel 2016 benoemd wat de kernkwaliteiten zijn van buurtschap De Elzen. De kernkwaliteiten die door de gemeente worden nagestreefd staan onder druk, met name als gevolg van de hoge geurbelasting in het gebied en de grootschaligheid (bebouwing en oppervlakte) van een aantal agrarische bedrijfslocaties. Dit zorgt bij omwonenden voor onvrede en zorgen over de toekomst.
De huidige en door de tijd heen ontstane situatie voor buurtschap De Elzen is met recht urgent en complex te noemen. Landelijke en provinciale wet- en regelgeving versterkte de afgelopen jaren de autonome trend: een afname van het aantal veehouderij-locaties en schaalvergroting van de overblijvende locaties. Binnen en rond de buurtschap De Elzen heeft dat geleid tot een aantal grotere veehouderijlocaties en woningen op voormalige veehouderij-locaties. Ook nu nog dienen op meerdere locaties verouderde stallen te worden gemoderniseerd om aan de wet- en regelgeving te voldoen.

In De Elzen wordt de provinciale streefwaarde voor de achtergrondbelasting ruim overschreden.
Uit geuronderzoek blijkt dat dat in de vergunde en de feitelijke situatie een groot deel van de woningen in De Elzen een achtergrondbelasting heeft van meer dan 20 Ou tot zelfs 40 OU. Dit is aan te merken als een (tamelijk) slecht tot zeer slecht woon- en leefklimaat.
Ruimtelijke uitbreiding van een intensieve veehouderij is alleen mogelijk als deze gepaard gaat met een afname van de geurbelasting.
Om tot een daadwerkelijke verbetering voor de buurtschap te komen is een integrale aanpak noodzakelijk. Daarvoor is het project Puzzelen met de Ruimte, een integraal gebiedsgericht proces gericht op het

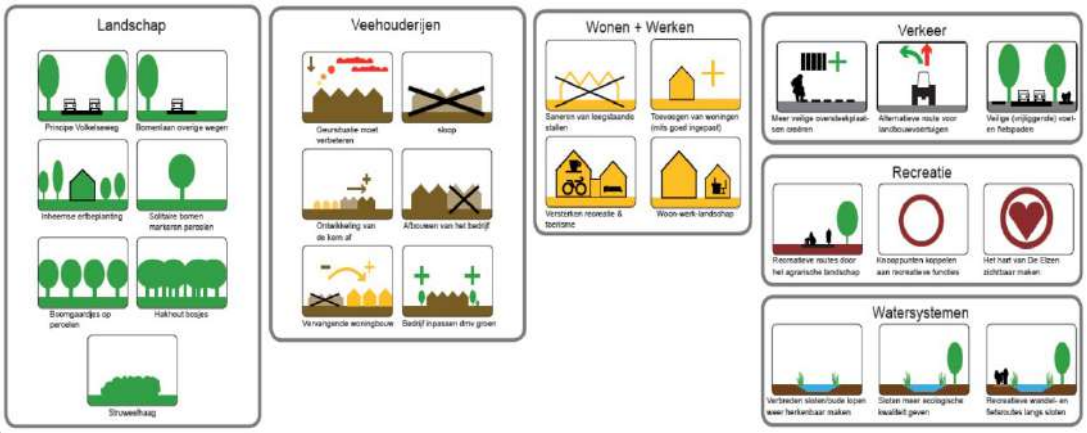
[1] Toelichting Omgevingsplan veegplan 6

verbeteren van de woon en leefomgeving, voor buurtschap De Elzen van start gegaan. Op 29 januari 2019 heeft het college van burgmeester en wethouders van de gemeente Boekel kennisgenomen van het "eindplaatje" De Elzen 2.0 Met dit eindplaatje Elzen 2.0 kan de situatie op alle thema's die belangrijk zijn aanzienlijk verbeteren. Dit resulteert tot een daadwerkelijk beter woon- en leefklimaat en hoger belevingswaarde van de buurtschap, ontstaan ontwikkelingsmogelijkheden en mogelijkheden voor verdere verduurzaming van de veehouderijen die willen door ontwikkelen en kunnen knelpunten opgelost worden. Op dit moment lopen wordt de haalbaarheid van de individuele ontwikkelingen en van gebiedsontwikkeling De Elzen als geheel verder onderzocht. Deze fase loopt momenteel nog.

Op basis van het gebiedsproces zijn gezamenlijk gedeelde doelen geformuleerd om te komen tot een verbeterde Elzen, namelijk:

- Beter woon- en leefklimaat:
    1. Reduceren van de geuruitstoot en geurbelasting; de buurtschap kent een hoge geurbelasting.
    2. Verbeteren van de milieusituatie voor andere thema’s zoals geluid en fijn stof.
- Landschappelijk stedenbouwkundige kwaliteit
    1. Toevoegen kwalitatief groen en herkenbaarheid beken.
    2. Landschappelijke inpassing van grootschalige bebouwing.
- Verbeterde verkeersveiligheid
    1. Reduceren van de verkeersbelasting door zwaar landbouwverkeer.
- Versterkte sociale cohesie en vertrouwen
    1. Ontwikkelingen aangrijpen om bedrijfs- en woonlocatie op elkaar aan te laten sluiten.
    2. Rekenschap geven aan de zorgen over het aantal dieren en de volksgezondheid.
- Haalbare ontwikkelingen
    1. Financieel haalbaar
    2. Technisch uitvoerbaar
    3. Duurzame oplossing voor de langere termijn

Dit heeft geresulteerd in een gebiedskaart met toelichting dat een integraal panorama vormt om gericht ontwikkelingen te laten plaatsvinden om de vitaliteit van de buurtschap De Elzen op de middellange en langere termijn (10-15 jaar) samen te versterken.
In het gebied De Elzen is sprake van hoge mate van geurhinder, tegelijkertijd is in het gebied Elzen sprake van meer knelpunten en opgaven die hiermee samenhangen. Er is dan ook sprake van een integraal gebiedsproces waarbij meerdere knelpunten opgelost worden die verder gaan dan alleen de veehouderijen in het gebied. In onderstaand overzicht zijn de verbeterdoelen voor buurtschap De Elzen gevisualiseerd.

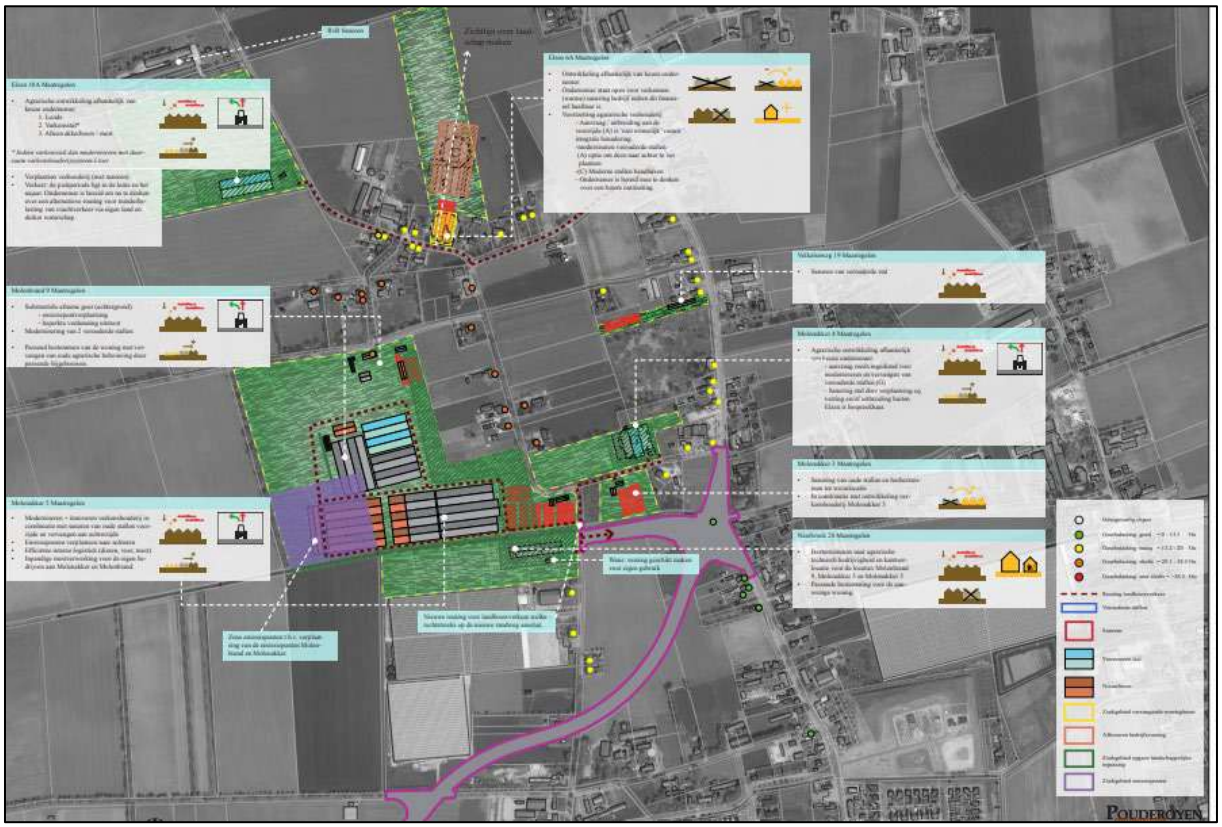


Figuur 3: verbeterde gebiedsproces De Elzen

De doelstelling ten aanzien van de geurbelasting in De Elzen is het omlaag brengen van de geurbelasting ter plaatse van de woningen in De Elzen tot een aanvaardbaar achtergrondniveau van 20 OU, waarbij de overbelaste situatie opgelost is en het aanvaardbare woon- en leefklimaat ook behouden blijft in de toekomst.

De gebiedskaart met gewenste ontwikkelingen vormt het kader voor ontwikkelingen. In de vervolgfase van het gebiedsproject dienen verschillende uitgesproken wensen nader te worden uitgewerkt tot haalbare en concrete plannen. Daarvoor dient de gemeente met eigenaren de haalbaarheid te verkennen van die scenario's op kavelniveau die een gewenste bijdrage leveren aan het versterken van de vitaliteit van buurtschap De Elzen op de langere termijn, gebaseerd op het eindplaatje De Elzen.

28 februari 2019 heeft de gemeenteraad tijdens haar vergadering kennisgenomen van het ‘eindplaatje’.



Figuur 4: gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen

Een integrale gebiedsgerichte aanpak is uitgewerkt voor buurtschap De Elzen. De aanpak is gericht op het vinden van oplossingen om het woon- en leefklimaat in de buurtschap te verbeteren. Hierbij is aandacht voor een wisselwerking tussen leefbaarheid en ontwikkeling.
De bedrijven van initiatiefnemer maken allen onderdeel uit van de buurtschap. De gewenste ontwikkeling van de bedrijven wordt dan ook in het licht van de gebiedsgerichte aanpak vormgegeven, waarbij de in de aanpak geformuleerde doelstellingen de uitgangspunten vormen voor de ontwikkeling.
Deze doelstellingen betreffen:

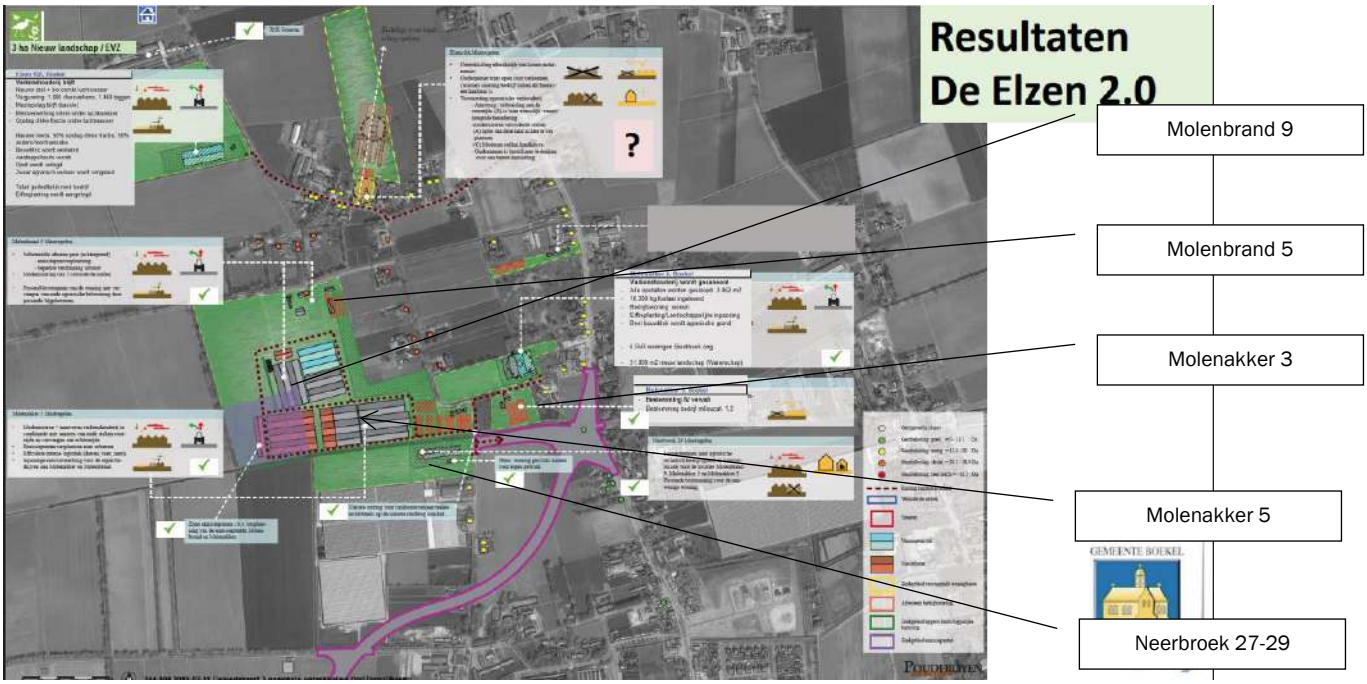
- Versterken van een duurzame ontwikkeling van de buurtschap waar plek is voor wonen en werken;
- Stimuleren van moderne bedrijven met oog voor innovatie en omgeving;
- Versterken ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten;
- Realiseren van een gezonde en veilige woon- en leefomgeving;
- Realiseren doelen Versnelling Transitie Veehouderij;
- Samenwerking tussen ondernemers en buurt/inwoners.

De uitdaging in dit gebiedsproces zit hem in de ontwikkeling van economische activiteiten waarbij het woon- en leefklimaat binnen de buurtschap niet verslechtert. De ontwikkeling van bestaande bedrijven is een kans om investeringen te doen in een duurzame bedrijfsvoering en kan hiermee bijdragen aan een verbetering van woon- en leefomgeving.

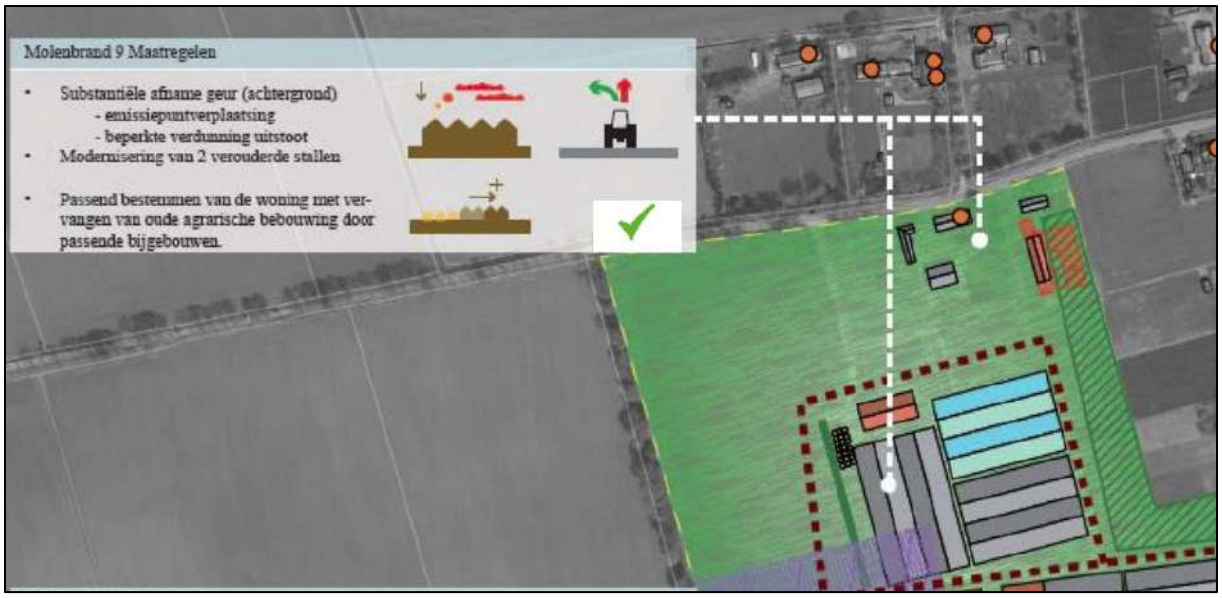
Door alle betrokken partijen is gekomen tot één integraal totaalplan waarin alle locaties opgenomen zijn. Initiatiefnemer heeft een principeverzoek ingediend dat voldoet aan geldende wet- en regelgeving, de gestelde kaders van Provincie Noord-Brabant en gemeente Boekel.
November 2020 heeft een overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemers, gemeente Boekel en provincie Noord-Brabant over de beoogde ontwikkelingen. Tijdens dit overleg zijn de vier locaties besproken en ander toegelicht. De algemene conclusie uit het overleg is dat: *De huidige aanvraag in wezen voldoet aan de door de Provincie N-Brabant gestelde criteria van een goede ruimtelijke ontwikkeling en kwaliteit van woon- en leefomgeving (conform afspraken 19/12/2019).*

De gemeenteraad is op 20 mei 2021 akkoord gegaan met het principeverzoek waarbij de gemeenteraad een aantal aanvullende kaders gesteld heeft. Het uiteindelijke plan moet onder andere jaarrond leiden tot een stevige verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving in buurtschap De Elzen in de praktijk waarbij de uitstoot van geur gereduceerd wordt tot 20 ou_E/m^3 of lager.

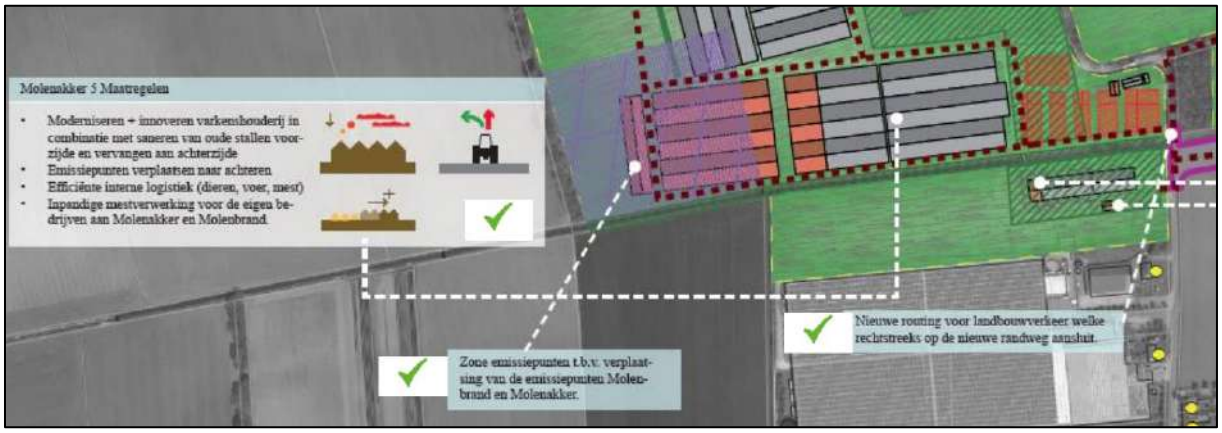
Het gebiedsproces heeft geresulteerd in de volgende gebiedskaart met daarop weergegeven de ontwikkelrichting van de verschillende bedrijven binnen het gebied De Elzen. Deze kaart is gepresenteerd tijdens een themabijeenkomst voor de gemeenteraad op 7 september 2022.



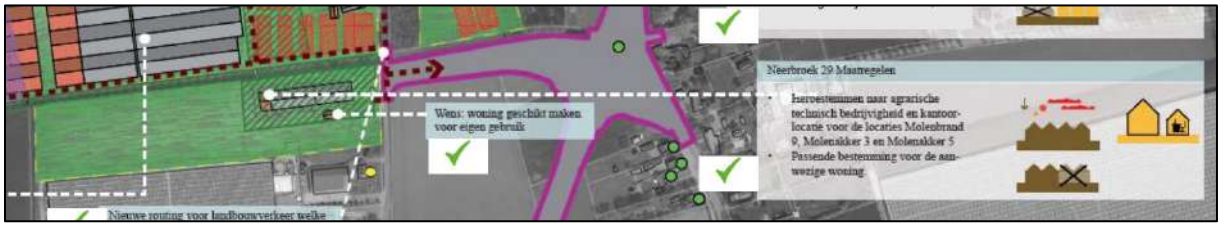
Figuur 5: gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen



Figuur 6: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen Molenbrand 5 en 9



Figuur 7: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen Molenakker 5

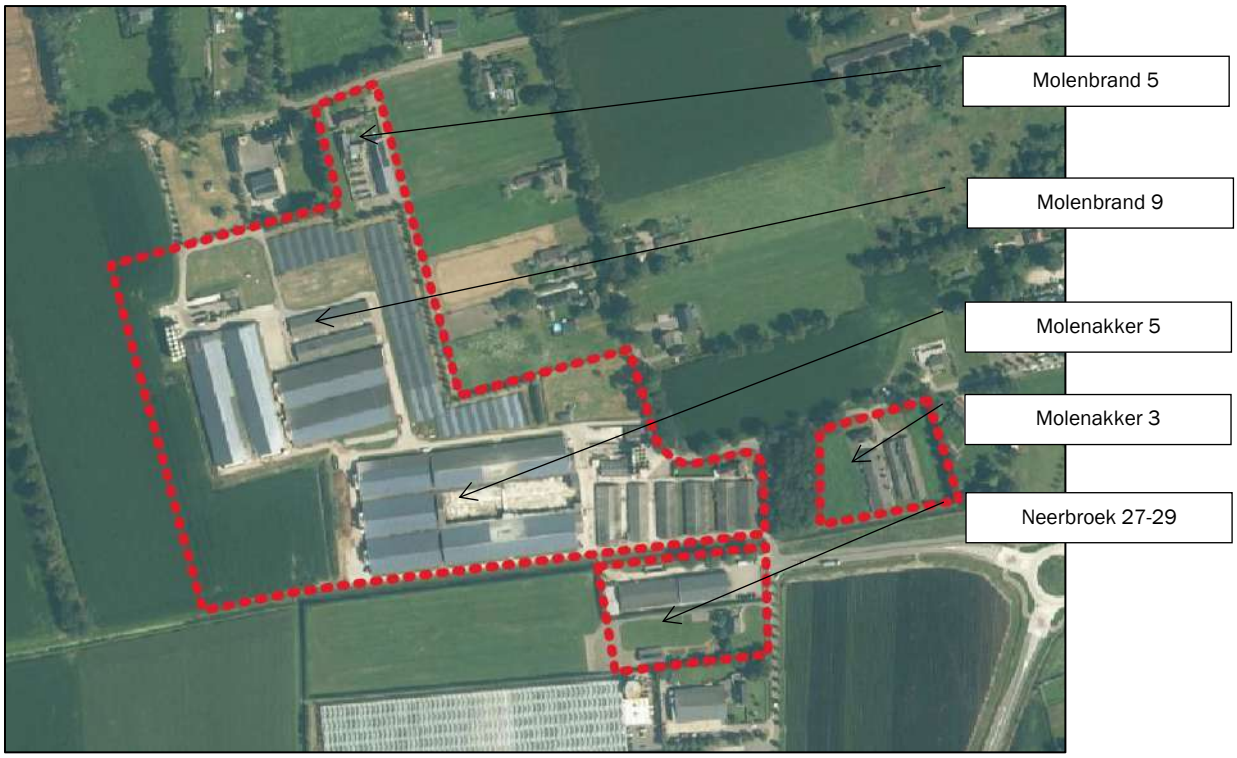


Figuur 8: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen Neerbroek 27-29

Figuur 9: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling De Elzen Molenakker 3

2.2 Bestaande situatie

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de bestaande situatie binnen het plangebied, waarbij de huidige functies en activiteiten worden toegelicht. De ruimtelijke inrichting en relevante milieuaspecten worden in de volgende hoofdstukken nader uitgewerkt. Deze beschrijving vormt de basis voor het inzicht in de uitgangssituatie voorafgaand aan de voorgenomen ontwikkelingen.



Figuur 10: Luchtfoto omgeving bedrijfslocaties Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9 te Boekel

Molenbrand 5 en 9
Op de locatie Molenbrand 5 en 9 is een varkenshouderij gevestigd. Op de locatie rust een omgevingsvergunning van 4 april 2006 ten behoeve van de huisvesting van 182 kraamzeugen, 572 guste en dragende zeugen, 20 opfokzeugen, 4.294 vleesvarkens, 2.598 gespeende biggen en 2 dekberen. Na 2006 zijn verschillende vergunningen verleend welke niet in werking zijn getreden.

In het omgevingsplan heeft de bedrijfslocatie de functie ‘Agrarisch bedrijf – Veehouderij’ en ‘Overgang beekdal – en broekontginningslandschap – kampenlandschap met enken’, ‘Vogelbeheergebied’ en ‘Woonwerklandschap met buurtschappen.

Molenbrand 9 heeft aanvullend de functie ‘Groenblauwe mantel’ en de functieaanduiding ‘Bedrijfswoning uitgesloten’. De woning aan de Molenbrand 5 is de bedrijfswoning behorende bij de varkenshouderij aan de Molenbrand 9.

Het functievlak ‘Agrarisch bedrijf – Veehouderij’ heeft een oppervlakte van 23.802 m².

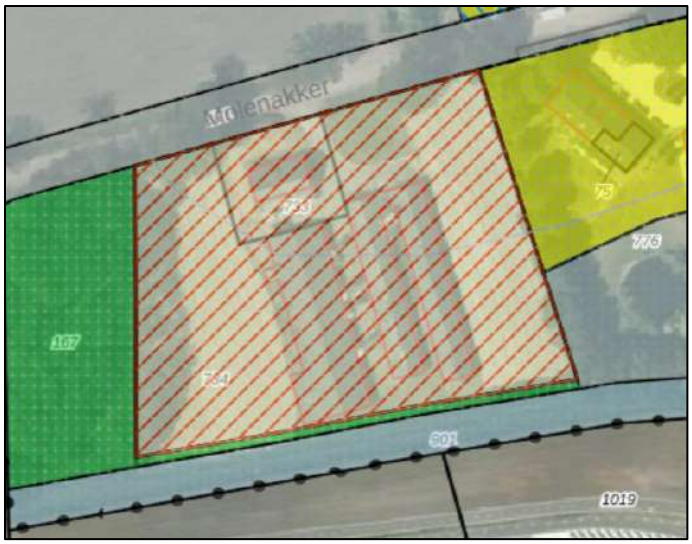
Bij besluit van 30 maart 2016 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel Molenbrand 9, voor zover deze betrekking heeft op mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 11: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan Molenbrand 5-9

Molenakker 3
Op de locatie Molenakker 3 is een varkenshouderij gevestigd met een omgevingsvergunning (13 juni 2006) voor de huisvesting van 832 vleesvarkens en 450 gespeende biggen. Daarnaast is een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu verleend op 8 oktober 2013 voor de huisvesting van 9.428 gespeende biggen. Deze vergunning is echter niet in werking getreden, aangezien geen omgevingsvergunning activiteit bouwen is verleend.
In het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 heeft de locatie de functie 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met een bouwvlak van circa 0,8 hectare.

Bij besluit van 19 juli 2018 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel Molenakker 3, voor zover deze betrekking heeft op mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

In het omgevingsplan heeft de bedrijfslocatie de functie 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' en 'Overgang beekdal – en broekontginningslandschap – kampenlandschap met enken', 'Vogelbeheergebied', 'waarde – archeologie 2' en 'Woonwerklandschap met buurtschappen. Het functievlak 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' heeft een oppervlakte van 7.619 m².



Figuur 12: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan Molenakker 3

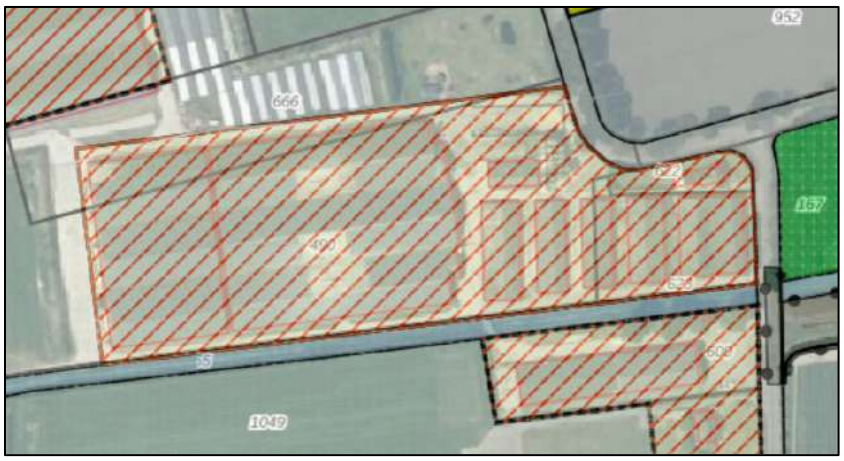
Molenakker 5
Op de locatie Molenakker 5 is een varkenshouderij gevestigd met een omgevingsvergunning van 10 oktober 2016, met een herstelbesluit van 28 september 2017 voor de huisvesting 9.886 vleesvarkens, 956 guste en dragende zeugen, 30 opfokzeugen, 288 kraamzeugen, 4.639 gespeende biggen en 4 dekberen. Deze vergunning is geheel in werking getreden. Het bedrijf is in werking conform deze vergunning.
In het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 heeft de locatie de functie 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met een bouwvlak van circa 3,1 hectare.

Bij besluit van 8 juni 2015 is een vergunning verleend op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 ten behoeve van de exploitatie van een varkenshouderij op het perceel Molenakker 5, voor zover deze betrekking heeft op de effecten op omliggende Natura 2000-gebieden.

In het omgevingsplan heeft de bedrijfslocatie de functie 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' en 'Overgang beekdal – en broekontginningslandschap – kampenlandschap met enken', 'Vogelbeheergebied' en 'Woonwerklandschap met buurtschappen'.

Tevens is de locatie gelegen binnen een gebied met de waarde 'Waarde – archeologie 3' en de functieaanduiding 'Specifieke vorm van gemengd buurtschappen'.

Het functievlak 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' heeft een oppervlakte van 30.895 m².



Figuur 13: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan Molenakker 5

Neerbroek 27-29
In het omgevingsplan heeft de bedrijfslocatie de functie 'Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf', 'Overgang beekdal – en broekontginningslandschap – kampenlandschap met enken', 'Vogelbeheergebied', 'waarde – archeologie 3' en 'Woonwerklandschap met buurtschappen'. Het functievlak 'Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf' heeft een oppervlakte van 7.732 m². De woning binnen het functievlak is aangeduid als plattelandswoning. Een deel van de bestaande bijgebouwen en erfverharding zijn gelegen buiten het functievlak.

Figuur 14: Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan Neerbroek 27-29

Op de locaties Molenakker 5 en Neerbroek 29 is dezelfde omgevingsvergunning van 10 oktober 2016, met een herstelbesluit van 28 september 2017 van toepassing. Op de locatie Neerbroek 29 worden geen dieren gehouden. Wel is er een mobiele mestscheidingsinstallatie aanwezig. Het bestemmingsplan voorziet voor de locatie Neerbroek 29 echter niet in de mogelijkheid tot mestbewerking omdat de bewerking van mest zich beperkt tot locaties met de bestemming 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij'.

2.3 Beoogde ontwikkeling

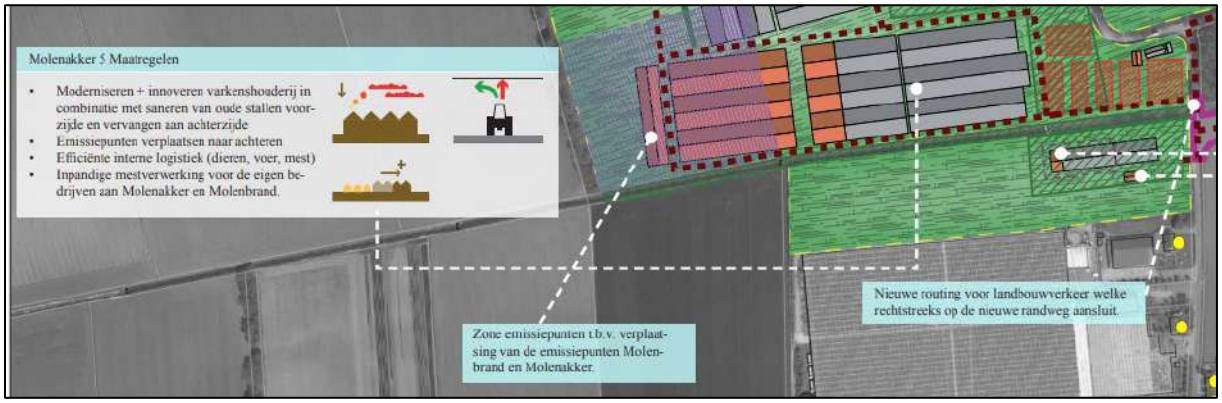
Molenakker 5
Op de locatie Molenakker 5 wordt de varkenshouderij uitgebreid en gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van in totaal 344 kraamzeugen, 946 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen, 4 dekberen, 8.000 gespeende biggen en 7.308 vleesvarkens. Alle stallen worden aangesloten op een gecombineerd biologisch luchtwassysteem 0W 2009.12.V1. Bij een aantal stallen wordt tevens een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem toegepast. Daarnaast wordt een mestbewerkingsinstallatie geïnstalleerd en in gebruik genomen.

De kraamzeugen en gespeende biggen worden gehuisvest in vrijloop-kraamopfokhokken. Bij deze huisvestingsvorm worden alleen de zeugen na de kraamperiode verplaatst, terwijl de biggen tot 25 kilogram in hetzelfde kraamhok blijven. Zo blijft de toom bij elkaar en hoeven de biggen niet verplaatst te worden. Hiermee wordt direct geïnvesteerd in beter dierwelzijn en wordt alvast vooruitgelopen op toekomstige nationale regelgeving die strengere eisen zal stellen aan de huisvesting van kraamzeugen en gespeende biggen.
Keurmerken zoals het Beter Leven-keurmerk stellen vanaf 2035 strengere eisen aan de minimale oppervlakte van kraamhokken, wat ook de toepassing van vrijloopkraamhokken bevordert. Door nu te investeren in deze huisvestingsvorm, is men beter voorbereid op deze toekomstige ontwikkelingen en draagt men bij aan het verbeteren van het dierenwelzijn.

Ten behoeve van deze ontwikkeling dient het bouwvlak van vorm te worden veranderd. Een zestal verouderde stallen en een deel van een bestaande sleufsilo worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt

een nieuwe stal opgericht voor 906 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen en 4 dekberen. Daarnaast wordt een loods opgericht voor de mestbewerking, wordt de bestaande sleufsilo overkapt en worden de voersilo's aan de zijde van de Molenakker deels verplaatst en verwijderd naar elders binnen de inrichting. Daarnaast wordt de indeling van twee stallen gewijzigd ten behoeve van de realisatie van de vrijloopkraamopfokhokken.

Binnen het bedrijf wordt uitsluitend eigen mest verwerkt, met een jaarlijkse productie van ongeveer 19.830 m³. Deze mest wordt gescheiden met behulp van een mestscheider (mechanische mestscheider) en met behulp van een zeefbandpers en een flotatie-unit. Hierdoor ontstaan een dikke en een dunne fractie, waarbij het fosfaat vooral in de dikke fractie terechtkomt en de stikstof in de dunne fractie. De dunne fractie wordt verder gezuiverd en ontwaterd via ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Dit levert geconcentreerde meststoffen op die in de land- en tuinbouw worden gebruikt. Een deel van het gezuiverde water wordt opgeslagen voor hergebruik, bijvoorbeeld voor het schoonmaken van de stallen. De rest wordt geloosd op het oppervlaktewater. De dikke fractie wordt binnen het bedrijf gehygiëniseerd en daarna ingezet als meststof of bodemverbeteraar, hetzij op het eigen bedrijf, hetzij elders in de land- en tuinbouw. De mestscheiding gebeurt in meerdere stappen. Eerst zorgt de mestscheider voor een grove voor-scheiding van vaste en vloeibare delen. Vervolgens wordt de vaste fractie met een zeefbandpers verder ingedikt door extra vocht te verwijderen. Daarna wordt de vloeibare fractie verfijnd en gezuiverd met behulp van een flotatie-unit. Deze stapsgewijze aanpak maakt het mogelijk om de mest efficiënt te scheiden en te verwerken, afhankelijk van het beoogde eindgebruik, zoals het produceren van meststoffen of het hergebruiken van water.

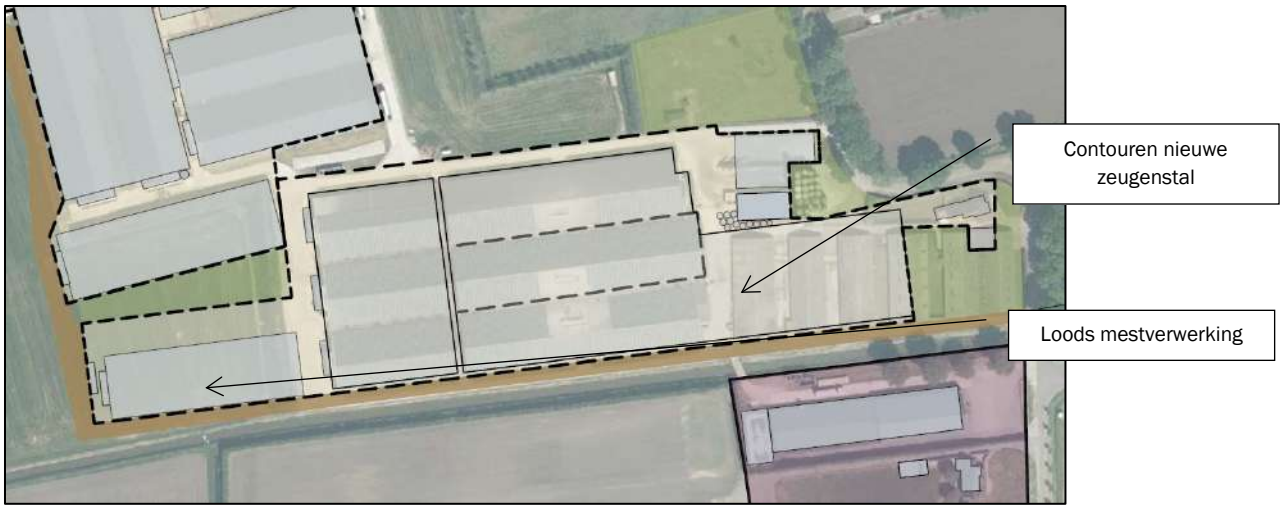


Figuur 15: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling de Elzen Molenakker 5

Ten opzichte van de gebiedsvisie wordt het plan gewijzigd uitgevoerd. Aan de oostzijde, gedeeltelijke ter plaatse van de verouderde te slopen varkensstallen, wordt de nieuwe zeugenstal opgericht.
De stallen welke in voorgaande figuur in oranje zijn aangegeven worden niet gerealiseerd.

De loods ten behoeve van de verwerking van mest wordt meer oostelijk gerealiseerd grenzend aan de bestaande stallen.

De volgende figuur geeft de situatie weer van de beoogde situatie.



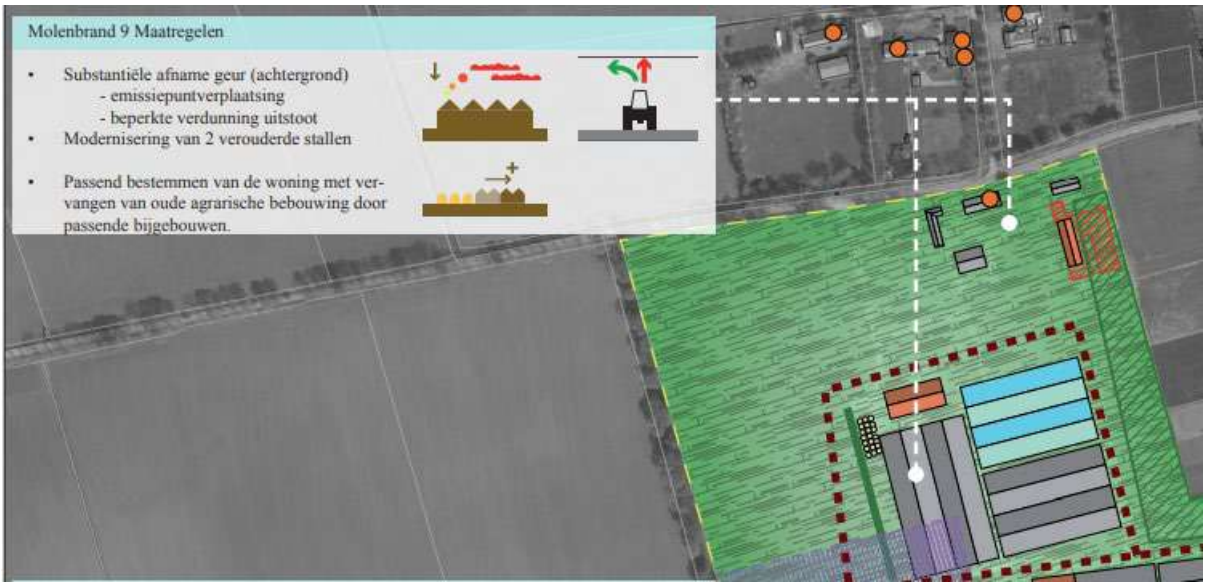
Figuur 16: Uitsnede situatietekening gewenste ontwikkeling Molenakker 5

Molenbrand 9
Op locatie Molenbrand 9 wordt de varkenshouderij uitgebreid en gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van in totaal 300 kraamzeugen, 974 guste en dragende zeugen, 3 dekberen, 504 opfokzeugen, 6.080 gespeende biggen en 6.400 vleesvarkens.
Ook ten behoeve van deze ontwikkeling dient de vorm van het bouwvlak te worden veranderd. Een tweetal verouderde vleesvarkensstallen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van vleesvarkens en opfokzeugen. Ook wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van kraamzeugen.

De kraamzeugen worden gehuisvest in vrijloop-kraamhokken. Vrijloop-kraamhokken zijn een innovatieve huisvestingsvorm voor kraamzeugen en hun biggen, waarbij de zeug na de kraamperiode vrij kan bewegen binnen een ruime, veilige omgeving. Dit bevordert het natuurlijk gedrag en vermindert stress bij zowel zeug als biggen. Na het spenen worden de biggen verplaatst naar stal 6.
Het gebruik van vrijloop-kraamhokken draagt aanzienlijk bij aan het verbeteren van het dierenwelzijn. De verhoogde bewegingsvrijheid van de zeug voorkomt gezondheidsproblemen zoals kreupelheid en bevordert een betere sociale interactie. Voor de biggen zorgt de constante aanwezigheid van de moeder en de rust in het hok voor een stabiele groei en een betere weerstand.
Naast de voordelen voor het welzijn van de dieren, kunnen vrijloop-kraamhokken ook bijdragen aan een betere beheersing van gezondheidsrisico's en het verminderen van het gebruik van antibiotica. Hierdoor wordt ook een positief effect bereikt op het milieu.
Door te investeren in vrijloop-kraamhokken wordt vooruitgelopen op toekomstige nationale en internationale regelgeving die strengere eisen stelt aan de huisvesting van kraamzeugen en gespeende biggen. Bovendien sluit deze huisvestingsvorm aan bij de maatschappelijke wens voor duurzamere en diervriendelijkere productiesystemen.

Alle stallen op beide locaties worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakreductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofreductie met watergordijn en biologische wasser (OW 2009.12.V1). Een deel van de stallen (stal 2) wordt tevens voorzien van een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem.
Binnen deze locatie wordt de bedrijfseigen mest niet verwerkt middels een mobiele mestscheider, deze wordt afgezet naar derden of gebruik als meststof op eigen gronden.

De bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt in gebruik genomen als plattelandswoning en een deel van de bijgebouwen wordt gesloopt.



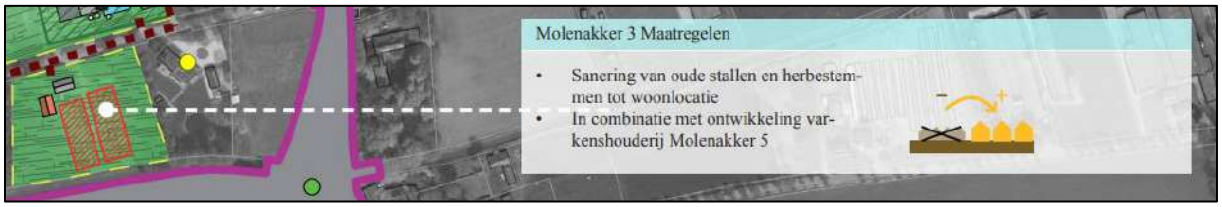
Figuur 17: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling de Elzen Molenbrand 9

Ten opzichte van de gebiedsvisie wordt het plan gewijzigd uitgevoerd. Bij Molenbrand 9 wordt een extra stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van kraamzeugen.

De volgende figuur geeft de situatie weer van de beoogde situatie.

Figuur 18: Uitsnede situatietekening gewenste ontwikkeling Molenbrand 9

Molenakker 3
Op het perceel aan de Molenakker 3 worden de bestaande varkensstallen gesloopt en de varkenshouderij wordt beëindigd. Het bijbehorende agrarische functievlak wordt verkleind tot 3.545 m². Binnen dit nieuwe functievlak wordt maximaal 1.000 m² aan bedrijfsbebouwing gerealiseerd. Deze bebouwing wordt ingericht als een bedrijfsverzamelgebouw met in totaal 12 afzonderlijke units, bedoeld voor verhuur aan derden ten behoeve van kleinschalige bedrijfsactiviteiten en opslag. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en in gebruik als bedrijfswoning.
De toegestane bedrijfsactiviteiten binnen het verzamelgebouw vallen onder maximaal milieucategorie 2, zoals omschreven in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.



Figuur 19: Uitsnede gebiedskaart gewenste ontwikkeling de Elzen Molenakker 3

De volgende figuur geeft de situatie weer van de beoogde situatie.

Figuur 20: Uitsnede situatietekening gewenste ontwikkeling Molenakker 3

Neerbroek 27 en 29
De locatie Neerbroek 27-29 wordt ingericht als een agrarisch-technisch hulpbedrijf, met een ondersteunende rol voor diverse agrarische bedrijfsactiviteiten in de regio.
Definitie agrarisch-technisch hulpbedrijf (bron: Omgevingsverordening Noord-Brabant):
Bedrijf dat geheel of in overwegende mate gericht is op het leveren van goederen en diensten aan agrarische bedrijven of dat agrarische producten bewerkt, vervoert of verhandelt, waaronder loonwerkbedrijven, bedrijven voor mestopslag en handel, veetransport en veehandel, met uitzondering van mestbewerking.

De gebouwen en terreinen op Neerbroek 27-29 worden gebruikt voor:
- Kantoorruimte (zonder baliefunctie) ten behoeve van de agrarische bedrijven in de regio;
- Werkplaats voor het onderhoud van landbouwvoertuigen en werktuigen;

- Opslag en magazijn voor onderdelen, goederen en benodigdheden;
- Stalling van vrachtwagens, tractoren, machines;
- Rustruimte voor chauffeurs.

Deze functies ondersteunen diverse agrarische bedrijven en mestverwerkingsbedrijven.

De locatie huisvest meerdere transportmiddelen en machines ten behoeve van bedrijven in de regio:

- Vrachtwagens met opleggers (onder andere voor transport van mest, vee en voer)
- Machines zoals grasmaaiers, onkruidborstels, veegmachines, loaders, heftrucks

De plattelandswoning Neerbroek 27 blijft gehandhaafd evenals de aanwezige bijgebouwen bij de woning.

De volgende figuur geeft de situatie weer van de beoogde situatie.

Figuur 21: Uitsnede situatietekening gewenste ontwikkeling Neerbroek 27-29

Ontsluiting varkensbedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9

In de huidige situatie is sprake van vele transportbewegingen via de wegen Elzen, Molenakker en Molenbrand ten behoeve van onder andere het lossen van voer, de aan- en afvoer van dieren en de afvoer van mest.

In de beoogde situatie zal het merendeel van de verkeersbewegingen via de Randweg van Boekel de locaties Molenbrand 9 en Molenakker 5 bereiken. De aansluiting op de Randweg op de weg Neerbroek bevindt zich ter hoogte van het bedrijf Molenakker 5. Het verkeer dat de veehouderijen aandoet kan vrijwel meteen de inrit van de inrichting opdraaien. Hier start en eindigt de routing van het verkeer dat het bedrijf (en Molenbrand 9) aandoet. Hiermee worden de wegen Elzen en Molenbrand ontzien. Dit levert een verbetering op van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende gevoelige objecten.

Landschappelijke inpassing

De locaties worden op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast. Om de huidige en toekomstige bebouwing op de diverse locaties op juiste wijze in te passen in het landschap worden landschappelijke elementen aangelegd. Erfbeplanting bestaande uit inheemse soorten, die passen bij het oorspronkelijke karakter van het landschap.

Verder worden storende elementen aan de wegzijde zoals de voersilo's verwijderd en deels verplaatst naar een locatie binnen de inrichting tegen de bestaande bebouwing aan en hiermee gecamoufleerd. Ook krijgt bebouwing een vriendelijkere uitstraling door bepaald materiaalgebruik (onder andere gepotdekselde wandbekleding).

Figuur 22: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan

Afname emissies
Door de inzet van emissiearme huisvestingssystemen is er niet alleen sprake van een afname van de ammoniakemissie, maar ook van een aanzienlijke reductie van de emissie van fijnstof en de geurbelasting. Met name ten aanzien van geur wordt een substantiële verlaging bereikt door een combinatie van maatregelen: de toepassing van emissiearme systemen, het vervangen van combiwassers door biologische wassers, het verhogen van de uittreedsnelheid, het verhogen en verleggen van emissiepunten naar grotere afstand van omliggende woningen en het aansluiten van de brijvoerkeuken op een luchtwasser.
Op gebiedsniveau leidt de samenhangende toepassing van deze maatregelen tot een merkbare verbetering van de milieukwaliteit. De cumulatieve geurbelasting in de omgeving neemt aanzienlijk af en ook de achtergrondconcentraties van ammoniak en fijnstof laten een daling zien. Daarmee wordt niet alleen een bijdrage geleverd aan de doelstellingen voor de betreffende bedrijfslocaties, maar ook aan de leefomgevingskwaliteit en gezondheid van omwonenden in het bredere gebied.

Gesloten bedrijf
Door de verdere ontwikkeling van de bedrijfslocaties wordt geïnvesteerd in de realisatie van een gesloten bedrijfsvoering en in het verbeteren van het dierwelzijn. Op Molenakker 5 gebeurt dit door de toepassing van vrijloop-kraamopfokhokken, waarin zeugen en biggen meer ruimte krijgen en de opfokfase direct kan plaatsvinden in hetzelfde hok. Op Molenbrand 9 wordt ingezet op vrijloop-kraamhokken, waarbij de zeugen rondom het werpen vrij kunnen bewegen en biggen in de eerste levensfase meer mogelijkheden hebben voor natuurlijk gedrag.

Dit betekent dat wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies.

Ten aanzien van de productie van vlees wordt ingezet op het leveren van een product met een dierenwelzijnskeurmerk (gebaseerd op meer ruimte per dier) aan een supermarktketen. De reststromen afkomstig van andere producten die leveren aan de supermarkt worden ingezet als voedsel voor de varkens.

Binnen het bedrijf aan de Molenakker 5 wordt uitsluitend eigen mest verwerkt, met een jaarlijkse productie van ongeveer 19.830 m^3. Deze mest wordt gescheiden met behulp van een mechanische mestscheider en met behulp van een zeefbandpers en een flotatie-unit. Hierdoor ontstaan een dikke en een dunne fractie, waarbij het fosfaat vooral in de dikke fractie terechtkomt en de stikstof in de dunne fractie. De dunne

fractie wordt verder gezuiverd en ontwaterd via ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Dit levert geconcentreerde meststoffen op die in de land- en tuinbouw worden gebruikt. Een deel van het gezuiverde water wordt opgeslagen voor hergebruik, bijvoorbeeld voor het schoonmaken van de stallen. De rest wordt geloosd op het oppervlaktewater. De dikke fractie wordt binnen het bedrijf gehygiëniseerd en daarna ingezet als meststof of bodemverbeteraar, hetzij op het eigen bedrijf, hetzij elders in de land- en tuinbouw. De mestscheiding gebeurt in meerdere stappen. Eerst zorgt de mestscheider voor een grove voor-scheiding van vaste en vloeibare delen. Vervolgens wordt de vaste fractie met een zeefbandpers verder ingedikt door extra vocht te verwijderen. Daarna wordt de vloeibare fractie verfijnd en gezuiverd met behulp van een flotatie-unit. Deze stapsgewijze aanpak maakt het mogelijk om de mest efficiënt te scheiden en te verwerken, afhankelijk van het beoogde eindgebruik, zoals het produceren van meststoffen of het hergebruiken van water.

Ten aanzien van energie wordt door het zonnepark energie in de vorm van elektriciteit geproduceerd, dat deels wordt ingezet om aan de eigen energiebehoefte te voldoen en deels wordt geleverd aan het openbare net.

Door de beoogde ontwikkeling van de bedrijven wordt geïnvesteerd in enerzijds luchtwassystemen waarop alle stallen (inclusief voerkeuken) en de ruimte waar de mestbewerking zal plaatsvinden worden aangesloten, en anderzijds op emissiearme maatregelen in de put waardoor de ammoniak in de stallucht aan de voorkant al wordt gereduceerd. Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers van de locatie Molenakker 5 wordt gefilterd en via omgekeerde osmose ingezet in de mestkelders (ter verdunning van de mest) en voor de reiniging van de stallen).

Ten opzichte van de huidige situatie levert de aanpassing van de bedrijven op diverse punten winst op voor de omgeving. Er wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies en daarnaast het verlagen van de geurbelasting van de omgeving. Daarnaast is er sprake van ontlasting van het verkeer in de directe omgeving en verhoogt de landschappelijke inpassing de omgevingskwaliteit.

Bij de locatie Molenbrand 9 neemt de geuremissie op bedrijfsniveau toe door de uitbreiding en nieuwbouw. Door het nemen van aanvullende maatregelen – het verhogen van de uittreedsnelheid, het optimaliseren van de emissiepunthoogte en het aansluiten van de brijvoerkeuken op een luchtwasser – neemt de geurbelasting op de omgeving echter af ten opzichte van de huidige situatie.

Dierwelzijn
Het bedrijf neemt diverse maatregelen om het dierenwelzijn te verbeteren en te waarborgen. De varkens worden gehuisvest volgens het Beter Leven-keurmerk niveau 1 en het Verde Varken-certificaat, waarmee wordt voldaan aan strenge eisen op het gebied van diercomfort en welzijn. Zo zijn de stallen ruim opgezet en voorzien van moderne faciliteiten die het natuurlijke gedrag van de dieren stimuleren.
Specifiek zijn er vrijloop-kraamopfokhokken geïmplementeerd bij Molenakker 5 waarin kraamzeugen en gespeende biggen samen gehuisvest worden. Dit voorkomt onnodige verplaatsingen van de biggen en vermindert stress, wat bijdraagt aan hun welzijn en ontwikkeling. Daarnaast zorgt het bedrijf voor een optimale klimaatregeling in de stallen, met voldoende ventilatie en temperatuurbeheersing, om een gezond leefklimaat te garanderen.
Op Molenbrand 9 wordt ingezet op vrijloop-kraamhokken, waarbij de zeugen rondom het werpen vrij kunnen bewegen en biggen in de eerste levensfase meer mogelijkheden hebben voor natuurlijk gedrag.

Het vee wordt dagelijks gecontroleerd door deskundig personeel, zodat eventuele gezondheidsproblemen tijdig worden gesignaleerd en adequaat behandeld. Het bedrijf loopt hiermee vooruit op Europese regelgeving door deze hoge dierenwelzijnsnormen al te hanteren voordat deze wettelijk verplicht zijn, wat getuigt van een proactieve en verantwoorde bedrijfsvoering.

Verder biedt het bedrijf de dieren voldoende ruimte en verrijkingsmateriaal om natuurlijk gedrag te kunnen vertonen, wat bijdraagt aan hun welzijn en gezondheid. Door deze maatregelen voldoet het bedrijf aan actuele dierenwelzijnsnormen en draagt het actief bij aan een diervriendelijke bedrijfsvoering.

3. Beleid en regelgeving

3.1 Internationaal beleid

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het internationaal beleid waaraan onderhavig initiatief getoetst dient te worden.

Tabel 2: Internationale wet- en regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Vogel- en Habitatrichtlijn	De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin aangegeven wordt welke soorten en natuurgebieden beschermd moeten worden door de lidstaten. De richtlijnen zijn vertaald in de Wet natuurbescherming die per 1 januari 2017 is ingegaan. Onder het oude recht stonden de regels ter bescherming van door de Vogel- en Habitatrichtlijn beschermde soorten en gebieden in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb is met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow) vervallen. Onder de Ow wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteiten die de natuur betreffen. Net als onder het oude recht kan daarbij voor de meest voorkomende activiteiten een tweedeling gemaakt worden tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.	Zie Omgevingswet	Omgevingsplan en omgevingsvergunning
Richtlijn industriële emissies	De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de	Aangezien het bedrijf een IPPC-inrichting is dienen de installaties te voldoen aan de Richtlijn industriële emissies. Onderhavig bedrijf valt onder de categorie 6 ‘Intensieve pluimvee en varkenshouderij’. Hierop zijn de BBT-conclusies uit de BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.	Omgevingsvergunning

	Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.		
BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij	De BREF is een referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij. De BREF gaat in op de volgende activiteiten: management van het bedrijf, bereiding van voer en voedingsstrategie, veeteelt, verzamelen en opslaan van mest, verwerking van mest binnen de inrichting, uitrijden van mest en afvalwaterzuivering.	Bij de toetsing van een omgevingsvergunning aan de BREF Intensieve Pluimvee- en Varkenshouderij (Best Beschikbare Technieken Referentiedocument), kijk je of het bedrijf voldoet aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) voor de sector. In het kort zijn dit de belangrijkste aspecten waar je aan toetst: 1. Emissiebeperking • Lucht: Ammoniak, fijnstof, geur, en broeikasgassen. • Water: Mestverwerking, lozing van afvalwater, reiniging. • Bodem: Opslag van mest en gevaarlijke stoffen. 2. Gebruik van hulpbronnen • Efficiënt gebruik van energie, water, grondstoffen en voer. • Warmte-terugwinning en energie-efficiënte huisvestingssystemen. Diergezondheid en dierenwelzijn • Huisvestingssystemen en managementpraktijken die het welzijn bevorderen. • Voorkomen van stress, verwondingen, en ziektes. Afvalbeheer • Verantwoord omgaan met mest, kadavers, afvalstoffen. • Preventie van vervuiling bij opslag en verwerking. Monitoring • Toepassing van monitoringmethoden voor emissies (zoals ammoniak of geur). • Registratie en controle van prestaties van toegepaste technieken. Vergelijking met BBT-conclusies • De installatie moet aantoonbaar binnen de emissieniveaus vallen zoals opgenomen in de BBT-conclusies. • Als daarvan wordt afgeweken, moet dit goed onderbouwd zijn.	Omgevingsvergunning

Verdrag van Malta	De Raad van Europa heeft op 16 januari 1992 het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed' vastgesteld. In het verdrag is vastgelegd hoe Europese Staten om dienen te gaan met het Europees archeologisch erfgoed. In de Nederlandse wet- en regelgeving zijn de uitgangspunten sinds 1 juli 2016 vertaald in de Erfgoedwet.	Er dient te worden bekeken in hoeverre verwacht kan worden archeologische waarden tegen te komen. Daarnaast is het belangrijk hoe om te gaan met archeologie in relatie met de bouwwerkzaamheden.	Omgevingsplan
Nitraatrichtlijn	Europees milieubeleid ten aanzien van mest en mineralen krijgt gestalte in de Europese Nitraatrichtlijn (91/676 EEC). De Nitraatrichtlijn is in 1991 in werking getreden. Het doel van de Richtlijn is het verminderen en verder voorkomen van nitraatverliezen uit de landbouw om het aquatisch milieu te beschermen. Elke lidstaat moet elke vier jaar in een actieprogramma vastleggen welke maatregelen worden genomen om de gewenste waterkwaliteit te bereiken. In de Nederlandse wetgeving is hiertoe een stelsel van gebruiksnormen opgenomen in de Meststoffenwet.	Zie Meststoffenwet.	Het toetsingskader voor de Meststoffenwet ligt primair bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), die namens de overheid de naleving controleert.
Kaderrichtlijn Water	De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. Met deze richtlijn (2000/60/EG) wordt op termijn een aantal oude richtlijnen geïntegreerd en vervangen met de bedoeling meer eenheid in de regelgeving te brengen.	De Kaderrichtlijn water heeft geen directe doorwerking op onderhavig initiatief.	Omgevingsplan en omgevingsvergunning
M.e.r.-richtlijn	De Europese m.e.r-richtlijn is volledig geïmplementeerd in de Nederlandse m.e.r.-richtlijn. Hiermee is de Nederlandse richtlijn in lijn gebracht met de Europese regelgeving. Hierbij gaat het om de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten. Er worden meer eisen gesteld aan de m.e.r.-beoordelingsprocedure en de kwaliteit en de inhoud van het milieurapport. De scoop van m.e.r. is uitgebreid met onderwerpen als	Onderhavig rapport vormt de rapportage ten behoeve van de m.e.r-richtlijn.	Omgevingsplan en omgevingsvergunning

	klimaatverandering en biodiversiteit.		

3.2 Rijksbeleid

De Omgevingswet (Ow) is in werking sinds 1 januari 2024 en vormt de basis voor regelgeving over de fysieke leefomgeving. De regels van de Omgevingswet zijn verder uitgewerkt in het Omgevingsbesluit, Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling. Verder staan er regels voor activiteiten in het Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit bouwwerken leefomgeving.

- In de Omgevingswet staan regels voor de procedure bij het vaststellen van een plan of het nemen van een besluit door een bestuursorgaan. Die regels gaan over participatie, milieueffectrapportage, inspraak en rechtsbescherming (bezwaar en beroep). Ook staan er in de Omgevingswet regels voor activiteiten, onder andere Natura2000-activiteiten, Flora en fauna-activiteiten, lozingsactiviteiten, milieubelastende activiteiten en bouwactiviteiten.

- In het Omgevingsbesluit staan regels over het bevoegd gezag voor omgevingsvergunningen en over procedures. In Bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn de m.e.r.-(beoordelingsplichtige) projecten aangewezen. In de Omgevingsregeling staan vooral technische regels, zoals meet- en rekenregels.

- In het Bkl staan omgevingswaarden ter bescherming van de gezondheid en het milieu (o.a. voor geur en luchtkwaliteit), instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (onder andere voor geur, geluid en bodemkwaliteit), beoordelingsregels (o.a. voor vergunningplichtige Natura2000-activiteiten) en monitoringsregels waar de gemeente rekening mee moet houden bij opstellen van het omgevingsplan.

- In het Bal staan algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving, waaronder milieubelastende activiteiten (MBA's) gegroepeerd per bedrijfstak (onder andere veehouderij en bedrijf voor mestbehandeling) en lozingsactiviteiten. In het Bal wordt aangegeven wanneer activiteiten vergunningplichtig zijn.

- In het Bbl staan algemene regels over bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken. De regels voor ruimtelijke bouwactiviteiten staan in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. In het Bbl staan een aantal kleine bouwactiviteiten die altijd uitgevoerd mogen worden ongeacht de regels in het omgevingsplan.

- Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt een aantal regels op rijksniveau. Deze regels verhuizen naar het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente. Dit heet ook wel de 'bruidsschat'.
  De bruidsschat bestaat uit de volgende onderdelen:
  - begrippen (hoofdstuk 1)
  - voorrangsbepalingen en overgangsrecht (afdeling 22.1)
  - regels over bouwwerken, open erven en terreinen (afdeling 22.2)
  - regels over milieubelastende activiteiten (afdeling 22.3)
  - regels over aanleggen of wijzigen van wegen of spoorwegen zonder geluidproductieplafond (afdeling 22.4).
  - regels over overige gemeentelijke omgevingsvergunningen (afdeling 22.5)

T.a.v. het omgevingsplan en omgevingsvergunning
In het MER wordt beschreven welke activiteiten in het omgevingsplan toegestaan worden en welke omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en monitoringsregels gelden. In het MER wordt

onderzocht of voldaan kan worden aan de omgevingswaarden en regels en welke maatregelen hiervoor nodig zijn en hoe deze gemonitord, gecontroleerd en gehandhaafd.

Voor de locaties zijn onherroepelijke natuurvergunningen aanwezig. In het MER wordt onderzocht of voor het omgevingsplan een nieuwe passende beoordeling ten aanzien van Natura2000-gebieden noodzakelijk is en als zodanig worden opgenomen.

Tabel 3: Nationale wet- en regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten: • Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie; • Duurzaam economisch groeipotentieel; • Sterke en gezonde steden en regio's; • Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt.	Gekeken dient te worden of het initiatief past binnen de lange termijnvisie van de NOVI.	Omgevingsplan
Directe ammoniakschade	In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt o.a. dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten	Beoordeeld dient te worden of binnen de genoemde afstanden gevoelige gewassen worden geteeld.	Omgevingsvergunning

	en bomen moet worden aangehouden.		
Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen (BB-CVM)	Bodembescherming volgens de systematiek van Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen (BB-CVM) is bedoeld om verontreiniging van de bodem te voorkomen bij milieubelastende activiteiten, zoals de opslag en verwerking van mest of andere schadelijke stoffen. In plaats van te vertrouwen op één enkele maatregel, wordt gekeken naar een samenhangende combinatie van technische voorzieningen – zoals vloeistofdichte vloeren of lekbakken – en organisatorische maatregelen, zoals regelmatig onderhoud, toezicht en procedures bij incidenten. Deze combinatie moet samen een aanvaardbaar beschermingsniveau bieden. Het doel is om bodemverontreiniging structureel te voorkomen, en daarmee de bodem en het grondwater duurzaam te beschermen.	Voor de gewenste situatie wordt beoordeeld of bij (eventuele) bodembedreigende activiteiten afdoende bodem beschermende maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen worden in latere hoofdstukken nader beschreven.	Omgevingsvergunning
Wet dieren	De Wet Dieren is een Nederlandse wet die betrekking heeft op de belangen en bescherming van dieren. In de Wet Dieren staan doelvoorschriften waarmee het welzijn en de gezondheid van het dier voldoende en op elk moment zijn gewaarborgd. De regels gelden voor alle dieren. Daarnaast zijn er ook specifieke regels voor productiedieren.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.	De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) ziet toe op de naleving van de Wet dieren en de onderliggende regelgeving
Besluit en Regeling houders van dieren	Het Besluit en Regeling houders van dieren maakt deel uit van de Wet dieren. De welzijnswetgeving voor varkens is geregeld in het Besluit en Regeling houders van dieren.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.	De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) ziet toe op de naleving van de Wet dieren en de onderliggende regelgeving
Meststoffenwet	De Meststoffenwet in Nederland is in 1986 van kracht geworden. Hierin zijn bepalingen opgenomen tegen bescherming van de bodem als gevolg van het gebruik van meststoffen. De bepalingen omvatten het verhandelen, de afvoer en heffingen op het overschot van meststoffen Het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet stelt regels met betrekking tot het verhandelen van meststoffen in het belang van een doelmatige afvoer van meststoffen.	Bij het initiatief dient men rekening te houden met een stikstof- en fosfaatgebruiksnorm.	Het toetsingskader voor de Meststoffenwet ligt primair bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), die namens de overheid de naleving controleert.

Erfgoedwet	De Erfgoedwet is op 1 juli 2016 in werking getreden en is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta. De wet is een raamwet, die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. Doelstelling is het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Gemeenten en provincies hebben een belangrijke rol in de verankering van archeologie in hun ruimtelijke plannen en vergunningen; zij krijgen de ruimte om vergunningsvoorwaarden genuanceerd in te vullen.	Zie gemeentelijk beleid: archeologie	Omgevingsplan

3.3 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag als het gaat om een aantal planologische en milieukundige aspecten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in achting te nemen provinciale regelgeving.

Tabel 4: Provinciale regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Omgevingsvisie Noord-Brabant	Op 14 december 2018 heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant de Omgevingsvisie Noord-Brabantstructuurvisie vastgesteld. Dit betreft een herziening van de Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014. De omgevingsvisie geeft een ruimtelijke vertaling van hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 moet uitzien, waarbij invulling wordt gegeven aan een welvarend, verbonden, klimaatproof en vernieuwend Brabant.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of de omgevingsvisie invloed heeft op het voorgenomen initiatief.	Omgevingsplan
Omgevingsverordening Noord-Brabant	De omgevingsverordening is een uitwerking van de provinciale omgevingsvisie. De Provincie heeft in de omgevingsverordening regels opgesteld waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Belangrijke onderwerpen zijn: - Ruimtelijke kwaliteit; - Stedelijke ontwikkelingen; - Natuurgebieden en andere gebieden met waarden; - Agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij; - Overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of de Omgevingsverordening Noord-Brabant invloed heeft op het voorgenomen initiatief. Het initiatief wordt getoetst aan de regels van de omgevingsverordening.	Omgevingsplan

	Als onderdeel van de verordening zijn er nadere regels gesteld aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). De BZV is een instrument dat als maatlat gebruikt wordt om te toetsen op de thema's (dier)gezondheid, dierenwelzijn, brandpreventie, energie, fosfaatefficiëntie, geur, fijnstof, mineralenkringlopen en verbinding met de omgeving. De BZV gaat uit van de gedachte dat ontwikkelruimte verdiend moet worden en niet onbegrensd is. Veehouders kunnen pas een vergunning aanvragen voor een uitbreiding na overleg met hun omgeving en nadat uit een objectieve toetsing (BZV) de score 'zorgvuldig' is gekomen.		
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant	De provincie koestert haar ruimtelijk erfgoed, zoals landgoederen, heidevelden, oude klooster- en fabriekscomplexen, vestingwerken, monumentale bomen en bodemvondsten. Ze ziet dit erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2024 (CHW).	Beoordeeld dient te worden welke invloed het initiatief heeft op de cultuurhistorische waarden ter plaatse van de bedrijfslocaties.	Omgevingsplan
Beleidsregel omgevingsrecht	De Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant, vastgesteld op 5 december 2023 en in werking getreden op 1 januari 2024, bundelt en actualiseert het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving in lijn met de Omgevingswet. Deze beleidsregel geeft richting aan de wijze waarop Gedeputeerde Staten hun bevoegdheden uitoefenen bij onder meer vergunningverlening, advisering, toezicht en handhaving. De beleidsregel omvat diverse thema's, waaronder milieubelastende activiteiten (zoals industriële geur en mestbewerking), natuurbescherming (gebieds- en soortenbescherming), ontgrondingen, grondwaterbeheer en ruimtelijke onderwerpen zoals omgevingskwaliteit en cultuurhistorische waarden. Daarnaast bevat de regeling bepalingen over toezicht en handhaving, waaronder de toepassing van bestuurlijke	In de Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant is ook een toetsingskader opgenomen voor aspecten als volksgezondheid, mestbewerkingsinstallaties en industriële geur. Hoewel deze beleidsregel richting geeft aan de toepassing van provinciale bevoegdheden onder de Omgevingswet, is toetsing aan dit kader in dit geval niet vereist. De betreffende bedrijven vallen namelijk onder het bevoegd gezag van de gemeente Boekel, en niet onder het provinciebestuur. Daardoor is deze beleidsregel hier niet van toepassing.	Omgevingsvergunning

	boetes en de landelijke Handhavingsstrategie Omgevingsrecht. Een belangrijk onderdeel is de maatwerkregeling omgevingskwaliteit, die bepaalt welke fysieke tegenprestatie vereist is bij het toevoegen van een woning in het buitengebied. Hiervoor is een rekenmodule ontwikkeld die inzicht biedt in de waardering van fysieke maatregelen ter versterking van de omgevingskwaliteit. Met de inwerkingtreding van deze beleidsregel zijn diverse eerdere beleidsregels ingetrokken, zoals de Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018 en de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, om zo tot een eenduidig en geïntegreerd beleidskader te komen.		

3.4 Waterschapsbeleid

Het Waterschap Aa en Maas is het bevoegd gezag als het gaat om de effecten van de beoogde ontwikkeling op de waterhuishouding van het gebied. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in achting te nemen regelgeving van het waterschap.

Tabel 5: Regelgeving waterschap

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Weging van waterbeland	Het waterbelang wordt bij ruimtelijke en milieugerelateerde besluiten steeds nadrukkelijker meegewogen, in lijn met het nationale en provinciale beleid voor klimaatadaptatie, duurzaam waterbeheer en bescherming van waterkwaliteit. Het doel van dit beleid is om negatieve effecten op het watersysteem (zoals watervervuiling, verdroging of wateroverlast) te voorkomen of te beperken, en zo bij te dragen aan een robuust en klimaatbestendig watersysteem. Beleidsmatig is dit onder meer verankerd in de Omgevingswet, het Nationaal Waterprogramma, het Regionaal Waterprogramma van de provincie en de Waterschapsverordening.	Bij de beoordeling van het initiatief is het waterbelang expliciet meegewogen. Dit betreft onder meer de effecten op waterkwaliteit, waterkwantiteit, grondwaterstanden, en de waterveiligheid. In overleg met het waterschap is beoordeeld of de activiteit past binnen het regionale waterbeheer en de doelen uit het Regionaal Waterprogramma. Belangrijke aandachtspunten zijn de afvoer en infiltratie van hemelwater, de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging, en het voorkomen van extra belasting op het oppervlaktewatersysteem.	Omgevingsplan

	Deze kaders verplichten initiatiefnemers om vroegtijdig rekening te houden met water in ruimtelijke plannen en besluiten: het zogenoemde "waterbelang als randvoorwaarde".	Op basis van deze afweging zijn waar nodig mitigerende maatregelen voorgesteld om het waterbelang voldoende te borgen.	
Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap AA en Maas	Het Waterbeheerplan maakt inzichtelijk wat het Waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost-Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief binnen de beleidskaders van het waterbeheerplan past.	Omgevingsplan
Waterschapsverordening waterschap Aa en Maas 2024	De Waterschapsverordening is een aanvulling op regels uit de Omgevingswet. De Waterschapsverordening is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en dijken (waterkeringen) die in beheer zijn bij het waterschap. Maar ook op alle sloten en watergangen die eigendom zijn van anderen, zoals agrariërs en tuinders. De voorschriften in de Omgevingswet en de Waterschapsverordening geven aan wat wel en niet mag en welke plichten er zijn.	Onderhavig initiatief wordt getoetst aan deze waterschapsverordening.	Omgevingsplan
Beleidsregels vergunningverlening lozingen vanuit mestverwerkingsinstallaties 2023	Bij besluit van 18 december 2012, heeft het dagelijks bestuur Beleidsregels voor effluentlozingen van mestverwerkingsinstallaties op oppervlaktewater ten aanzien van antibiotica en resistente bacteriën vastgesteld. In de jaren daarna is landelijk onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van zuiveringstechnieken op basis van BBT. Deze onderzoeken zijn voornamelijk uitgevoerd bij MVI's in het beheersgebied van Aa en Maas. Deze onderzoeken en de landelijke wens tot harmonisatie van beleid hebben in december 2022 geleid tot de nationale notitie "Het aanwijzen van (BBT) voor effluentbehandeling	Onderhavig initiatief wordt getoetst aan de beleidsregel.	Omgevingsvergunning

	bij mestverwerkingsinstallaties". Deze notitie is vastgesteld door het Bestuurlijk Overleg Water. Hiermee is een actueler toetsingskader voor vergunningverlening verkregen waarbinnen ook ruimte is voor toepassing van alternatieve innovatieve technieken. In de beleidsregels is deze notitie vastgesteld.		

3.5 Gemeentelijk beleid

De gemeente Boekel is bevoegd gezag voor het nemen van besluiten in het kader van ruimtelijke procedures en het verlenen van omgevingsvergunningen voor onder andere de onderdelen bouw en milieubelastende activiteit voor uitbreidingen en wijzigingen van agrarische bedrijven. Hiernavolgend wordt een overzicht gegeven van het gemeentelijk beleid dat bindend is voor de initiatiefnemer.

Tabel 6: Gemeentelijk beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Structuurvisie Boekel	De structuurvisie van de gemeente Boekel (vastgesteld op 13 oktober 2011) moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Boekel. Het geeft de richting aan van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Boekel; dit zowel ten aanzien van wat er mogelijk is, als waar dat dan zou moeten of kan.	In het kader van het MER dient te worden onderzocht of onderhavige ontwikkeling past in het gemeentelijk beleid zoals vastgelegd in de structuurvisie.	Omgevingsplan
Omgevingsplan gemeente Boekel	Per 1 januari 2024 heeft iedere gemeente van rechtswege een tijdelijk deel van het omgevingsplan (Omgevingsplan gemeente Boekel). Deze bestaat met name uit: • Het bestemmingsplan 'Omgevingsplan buitengebied 2016' van de gemeente Boekel, de veegplannen en de 'Herziening 2023' die in op 8 november 2023 in ontwerp is vastgesteld. *Veegplan 6* (vastgesteld op 8 oktober 2020) is specifiek van toepassing op buurtschap De Elzen. In dit veegplan is voor geurgevoelige objecten in De Elzen een 'harde' toetswaarde van maximaal van 20 0U achtergrondbelasting vastgelegd. • Voorbeschermingsregels van de provincie Noord-Brabant; onder andere regels voor ontwikkeling van veehouderijen, zorgvuldige veehouderij, mestverwerking en staldering; • De Rijksregels in de bruidsschat (omgevingsplanregels van	In het kader van het MER dient het voorgenomen initiatief te worden getoetst aan het gemeentelijk beleid als vastgelegd in het vigerende omgevingsplan.	Omgevingsplan

	rechtswege, onder andere waarden voor geluid); • Verordeningen met raakvlakken fysieke leefomgeving, onder andere de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel 2023. Het nieuwe deel van het Omgevingsplan gemeente Boekel is in principe nog leeg. De regels in het nieuwe deel komen tot stand door bestaande regels uit het tijdelijk deel om te zetten naar het nieuwe deel. Daarnaast neemt de gemeente in het nieuwe deel ook nieuwe regels op voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid. Het vaststellen van het nieuwe deel van het omgevingsplan kan thematisch of per deelgebied (in dit geval deelgebied Molenakker 5 en 3, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27-29. De overgangsfase om te komen tot een definitief omgevingsplan voor het hele grondgebied van de gemeente duurt tot eind 2031.		
Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Boekel 2023	In 2023 heeft de gemeente Boekel haar geurbeleid voor veehouderijen geactualiseerd en een geurverordening en beleidsregels voor ruimtelijke ontwikkelingen vastgesteld. Hierbij hoort een normenkaart waarop de te onderscheiden deelgebieden zijn begrensd. De geurverordening is van rechtswege onderdeel gaan uitmaken van het tijdelijk deel van het omgevingsplan, zie voorgaande paragraaf. In Veegplan 6 (vastgesteld op 8 oktober 2020) is specifiek voor geurgevoelige objecten in De Elzen een ‘harde’ toetswaarde van maximaal van 20 OU achtergrondbelasting vastgelegd. De geurregels voor De Elzen in Veegplan 6 komen ook terug in deze beleidsregel van 2023. Op basis van de beleidsregel moet bij ruimtelijke ontwikkelingen een beoordeling van de geurhinder plaatsvinden in het kader van een goed woon- en leefklimaat. De regels zien toe op de beoordeling van de cumulatieve geurbelasting uit stallen van veehouderijen op geurgevoelige objecten en voor andere functies waar er sprake is van langdurige blootstelling aan geurhinder in gebouwen, zoals voormalige bedrijfswoningen. Bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen van veehouderijen met dieren waarvoor een	In het MER dient te worden onderzocht en inzichtelijk worden gemaakt of de ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het omgevingsplan voldoen aan de beleidsregels.	Omgevingsplan

	geuremissiefactor is vastgesteld (o.a. varkens) en/of plannen voor een nieuw geurgevoelig object of die betrekking hebben op een voormalige bedrijfswoning bij een veehouderij waarvan de veehouderij-activiteiten worden of zijn beëindigd, worden per deelgebied waarden gehanteerd voor de maximale achtergrondbelasting van geur als vertaling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De gemeente kan in bepaalde gevallen gemotiveerd van de waarden afwijken.		

3.6 Overig beleid

In deze paragraaf worden beleid en adviezen beschreven met betrekking tot het onderwerp gezondheid en intensieve veehouderij.

Tabel 7: Overig beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER	Toetsingskader
Programma Veehouderij en Gezondheid	Het programma 'Veehouderij en gezondheid' is erop gericht meer kennis te krijgen over de gezondheid van mensen die in de buurt van veehouderijen wonen. Het programma bestaat uit verschillende deelonderzoeken. Het eerste onderzoek 'Intensieve Veehouderij en gezondheid' richtte zich op de vraag of er ziekten waren die in de omgeving van de veehouderijen vaker voorkwamen dan daarbuiten. Daarna startte het programma Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). Sinds januari 2018 is het programma Veehouderij en Gezondheid en Omwonenden III (VGO-III) gestart. Het RIVM, Universiteit Utrecht, Wageningen UR en Nivel voeren samen de VGO onderzoeken uit. Het onderzoek concludeert dat er sprake is van zowel negatieve als positieve effecten als gevolg van de nabijheid van veehouderijbedrijven. Zo hebben mensen die in de buurt van een veehouderij wonen bijvoorbeeld minder last van astma en allergieën. Eén van de nadelige verbanden die werd gevonden is een extra risico op longontsteking bij mensen die	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling. Daarbij wordt dit onderzoek betrokken.	Omgevingsvergunning

	woonden in de buurt van geitenhouderijen en/of pluimveehouderijen.		
Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0	Een stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling en welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele risico's te beperken. Genoemd stappenplan kan hierbij helpen.	Omgevingsvergunning
Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0	Op 25 november 2016 is de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0' uitgebracht. Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen van veehouderijbedrijven die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Zolang een landelijk toetsingskader voor endotoxine niet beschikbaar is, kan bij de vergunningverlening de gezondheid van omwonenden onvoldoende gewaarborgd. Daarom is een voorlopig endotoxine toetsingskader ontwikkeld (endotoxine toetsingskader 1.0), dat de mogelijkheid biedt om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden. Het toetsingskader haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten. Het kader heeft alleen betrekking op pluimvee- en varkenshouderijen. Concreet wordt getoetst aan een afstandsgrafiek, waarin de relatie is gelegd tussen de fijnstof emissie en de afstand tussen de veehouderij (lees: meest nabijgelegen emissiepunt) en het meest nabijgelegen gevoelig object. Op basis van de emissie is	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling. Daarbij wordt deze notitie betrokken	Omgevingsvergunning

	de aan te houden afstand te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen (overschrijding van de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m3).		

4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt voor de relevante milieuaspecten de bestaande milieutoestand op en rond de bedrijfslocaties beschreven, waarbij tevens aandacht wordt geschonken aan de autonome ontwikkeling daarvan. Gekeken wordt naar ammoniak-, geur- en fijnstofemissie. Tevens wordt gekeken naar aspecten zoals bodem, water, geluid, cultuurhistorie, landschap, natuur, flora en fauna en externe veiligheid.

4.1 Referentiesituatie

In een MER worden de milieueffecten van alternatieven altijd vergeleken met de referentiesituatie. Dat is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het project niet doorgaat. De referentiesituatie wordt bepaald door de toestand van het milieu in de bestaande situatie en de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling bij elkaar op te tellen. De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, ook al gaat de voorgenomen activiteit niet door.

Zo geldt volgens de Omgevingsverordening Noord-Brabant vanaf 1 juli 2024 dat toegepaste of in werking zijnde huisvestingsystemen op veehouderijen moeten voldoen aan de ammoniakemissie reducerende eisen zoals gesteld in bijlage VI van de verordening.

Daarnaast zijn beide locaties een IPPC-installatie omdat ze meer dan 750 zeugen en meer dan 2.000 vleesvarkens houden. Een IPPC-installatie valt onder de reikwijdte van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). IPPC-veehouderijen dienen sinds 30 oktober 2007 te voldoen aan de maatregelen uit deze richtlijn. Deze staan beschreven in het referentiedocument best beschikbare technieken (BREF) Intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Beide locaties dienen de best beschikbare technieken (BBT) toe te passen, deze worden derhalve meegenomen in de referentiesituatie.

Voor de referentiesituaties wordt op elke locatie uitgegaan van de vergunde/feitelijke situatie, aangepast aan de autonome ontwikkelingen.

Hiernavolgend wordt per locatie een beschrijving gegeven van de vergunde situatie, feitelijke situatie en referentiesituatie. In de tabellen wordt de veebezetting, het huisvestingssysteem en dieraantallen weergegeven. De bijbehorende ammoniak-, geur- en fijnstofemissie is weergegeven in tabellen welke zijn toegevoegd als bijlage.

4.1.1 Molenakker 5

Vergunde situatie
In deze paragraaf wordt de vergunde situatie voor Molenakker 5 beschreven. De volgende tabel geeft een weergave van de vergunningen voor onderhavige locatie.

Tabel 8: Overzicht vergunningen inrichting Molenakker 5, Boekel

Datum	Soort vergunning	Activiteit	Omschrijving
23 november 2018	Omgevingsvergunning (ambtshalve wijziging)	Milieu	Het toevoegen van energiebesparingsvoorschriften
22 december 2017	Omgevingsvergunning (verandering)	Milieu	Het plaatsen en in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie
28 september 2017	Omgevingsvergunning (verandering)	Milieu	Het veranderen van een varkenshouderij met mestbewerking
10 juni 2016	Omgevingsvergunning (verandering)	Milieu en Natuurbescherming (gebiedsbescherming)	Het veranderen van een varkenshouderij met mestbewerking

3 juni 2014	Omgevingsvergunning (verandering)	Bouwen	De (her)bouw van een landbouwloods met kantoor
8 maart 2011	Revisievergunning	Wet milieubeheer	Een varkenshouderij en de opslag van en de verwerking van bijproducten en mestbewerking
8 maart 2011	Waterwetvergunning (Waterschap Aa en Maas)	Waterwet	Een varkenshouderij met mestbewerking

Voor Molenakker 5 is de situatie conform de vigerende omgevingsvergunning van 10 oktober 2016, met een herstelbesluit van 28 september 2017 van toepassing. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie.

Tabel 9: Veebezetting en huisvestingssystemen vergunde situatie Molenakker 5, omgevingsvergunning 10 oktober 2016, herstelbesluit 28 september 2017

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (OW 2001.23.V1)	252
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	232
4	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	24
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	6
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	199
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	201
6	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	288
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536

Beschikt wordt over een vergunning voor het gebruiken van een mobiele mestscheidingsinstallatie, de doorzet van deze installatie bedraagt maximaal 16 m^3/uur. Er mag alléén mest worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft mest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenakker 5 te Boekel.

Referentiesituatie

In de vergunde situatie voldoen de aanwezige huisvestingsystemen van de stallen 1 tot en met 6 niet aan de eisen voor reductie van de ammoniakemissie zoals per 1 juli 2024 gesteld in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Ten behoeve van de referentiesituatie wordt deze ontwikkeling als autonome ontwikkeling meegenomen. Hiertoe is uitgegaan van de toepassing van het gecombineerde luchtwassysteem met

watergordijn en biologische wasser OW2009.12.V1 in de stallen 1 tot en met 6, waarbij de ventilatoren worden geplaatst voor de luchtwasser. De volgende tabel geeft een overzicht van de referentiesituatie.

Tabel 10: Veebezetting en huisvestingssystemen referentiesituatie Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	252
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	434
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	560
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	232
4	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	24
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	204
5	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	6
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	199
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	201
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	288
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536

Situatie Omgevingswet Natura2000-activiteit

In het kader van de Wet natuurbescherming is op 8 juni 2015 een vergunning verleend ingevolge artikel 19d (met betrekking tot de Natura2000-gebieden) ten behoeve van de varkenshouderij aan de Molenakker 5. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie

Tabel 11: Veebezetting en huisvestingssystemen Molenakker 5, vergunning Wet natuurbescherming 8 juni 2015

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (OW 2001.23.V1)	252
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	256
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	30
6a	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	197
6a	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4
6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	203
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	322

7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536

4.1.2 Molenbrand 5 en 9

Vergunde situatie

In deze paragraaf wordt de vergunde situatie voor Molenbrand 5 en 9 beschreven. De volgende tabel geeft een weergave van de vergunningen voor onderhavige locatie.

De bedrijfswoning is gevestigd aan Molenbrand 5, het varkensbedrijf is gevestigd aan Molenbrand 9. In onderhavige rapportage wordt dan ook gesproken over Molenbrand 9 bij het beschrijven van de varkenshouderij.

Tabel 12: Overzicht vergunningen inrichting Molenbrand 5 en 9, Boekel

Datum	Soort vergunning	Activiteit	Omschrijving
13 maart 2020	Omgevingsvergunning (verandering)	Bouwen, ruimtelijke Ordening en Milieu	Het oprichten van grondgebonden zonnepanelen
28 november 2018	Omgevingsvergunning (ambtshalve)	Milieu	Het toevoegen van energiebesparingsvoorschriften
19 oktober 2017	Omgevingsvergunning (verandering	Milieu	Het plaatsen en het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie
8 februari 2011	Revisievergunning	Wet Milieubeheer	Een varkenshouderij en de opslag en verwerking van bijproducten
18 februari 2010	Revisievergunning	Wet Milieubeheer	Een varkenshouderij en de opslag en verwerking van bijproducten
4 april 2006	Revisievergunning	Wet milieubeheer	Een varkenshouderij en de opslag en verwerking van bijproducten
30 maart 2016	Vergunning Wet natuurbescherming	0,27 mol/ha/jaar depositie 4.626 kg NH_3	Kenmerk: Z/06073

Voor de Molenbrand 9 is de situatie conform de vigerende omgevingsvergunning van 4 april 2006 van toepassing.

Op 8 februari 2011[2] heeft de gemeente Boekel voor de inrichting een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend (Wm) die onherroepelijk is. Op grond van artikel 1.2a van de Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt de revisievergunning vanaf 1 oktober 2010 beschouwd als een omgevingsvergunning voor de activiteit Milieu. Deze vergunning is nog niet in werking getreden. Dit is het geval omdat niet voor alle betrokken activiteiten een bouwvergunning is verleend voor de volgende bouwwerken is de benodigde bouwvergunning nog niet verleend:

- *de nieuwbouw van stal 1en 2;*

[2] Controlerapport ODBN, 15 januari 2021 Z/113560

- *de stallen 3, 4,5 en 6 zijn in afwijking van de op 18 augustus 2008 verleende bouwvergunning gerealiseerd (conform revisievergunning van 18 februari 2010). Hierdoor zijn de stallen 3,4,5 en 6 buiten de gevoerde ruimtelijke procedure geldende bouwblok gelegen;*
- *de voersilo's ten westen van de stallen zijn buiten de gevoerde ruimtelijke procedure geldende bouwblok geplaatst.*

Hierdoor dient voor de bepaling van de vergunde rechten in principe te worden uitgegaan van de op 18 februari 2010 verleend onderliggende revisievergunning op grond van de Wm. Op deze revisievergunning zijn de stallen 3, 4, 5 en 6 weer op dezelfde wijze opgenomen dan de op 8 februari 2011 verleende revisievergunning (in afwijking van de op 4 april 2006 verleende revisievergunning; derhalve zijn voor deze activiteiten geen bouwvergunning verleend). Stal 1 en 2 zijn opgenomen zoals feitelijk aanwezig alleen met luchtwassers.

Deze realisatie van de luchtwasser is wel opgenomen in de op 18 augustus 2008 verleende bouwvergunning. Vanwege het ontbreken van de bouwvergunning voor stal 3, 4, 5 en 6 (voor alle activiteiten ten opzichte van de op 4 april 2006 verleende revisievergunning) is ook de op 18 februari 2010 verleende revisievergunning niet in werking getreden.

De eerstvolgende onderliggende vergunning is de op 4 april 2006 verleende revisievergunning. Voor de op deze vergunning opgenomen bouwwerken is, met uitzondering van de ten noorden van stal 5 en 6 gelegen landbouwwerktuigen- en opslagloods, op 18 augustus 2008 een bouwvergunning verleend.

De genoemde loods is niet gerealiseerd binnen de drie-jarentermijn die benoemd worden in artikel 8.18 van de Wm voordat de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking is getreden (1 oktober 2010). In uitspraken van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (onder andere: nummer: 200901403/1) wordt bepaald dat na het verstrijken van de drie-ja rentermijn wanneer de niet gerealiseerde afzonderlijke onderdelen van een vergunning op grond van de Wet milieubeheer waarvoor de betrokken bouwvergunning niet verleend is. De landbouwwerktuigen- en opslagloods is hierdoor van rechtswege vervallen. De revisievergunning treedt op dat moment in werking. De op 4 april 2006 verleende revisievergunning dient dus als uitgangspunt te worden genomen voor de bepaling van de vergunde rechten. Dit betekent dat de inrichting nu over een omgevingsvergunning voor de activiteit Milieu beschikt, conform artikel 1.2, eerste lid van de Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie.

Tabel 13: Veebezetting en huisvestingssystemen Molenbrand 9, omgevingsvergunning 4 april 2006

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	700
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	760
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.584
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.250
5	Kraamzeugen	HD2.200 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	182
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1) en HD1.8 Mestopvang in water met mestafvoersysteem (OW 2006.07.V1)	2.598
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	572
6	Dekberen	HD4.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	2
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1	20

Beschikt wordt over een vergunning voor het gebruik van een mobiele mestscheidingsinstallatie, de doorzet van deze installatie bedraagt maximaal 20 m^3/uur. Er mag alléén drijfmest worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft drijfmest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenbrand 9 te Boekel.

Feitelijke situatie

De volgende tabel geeft de situatie weer geconstateerd tijdens een administratieve controle van de ODBN op 23 december 2020. In de MER-rapportage wordt deze situatie als de feitelijke situatie beschouwd.

Tabel 14: Veebezetting en huisvestingssystemen Molenbrand 9, administratieve controle ODBN d.d. 23 december 2020

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	320
2	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	200
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	100
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.150
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.150
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	425
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.400
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	425
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3
6	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	250

Referentiesituatie

In de feitelijke situatie voldoen de stallen 3 tot en met 6 aan de gestelde eisen zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant met betrekking tot reductie van de emissie van ammoniak. Ten behoeve van de referentiesituatie worden de toegepaste huisvestingssystemen als autonome ontwikkeling meegenomen. De stallen 1 en 2 voldoen in de feitelijke situatie nog niet aan de eisen voor reductie van de ammoniakemissie zoals per 1 juli 2024 gesteld in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Als autonome ontwikkeling worden deze stallen voorzien van het gecombineerde luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser OW 2009.12.V1, waarbij de ventilatoren worden geplaatst voor de luchtwasser. Gerekend is met eenzelfde uittreedsnelheid als in de vergunde situatie bij stal 1 en 2. Bij stal 3 tot en met 6 is gerekend met dezelfde uittreedsnelheid overeenkomstig de feitelijke situatie. De volgende tabel geeft een overzicht van de referentiesituatie.

Tabel 15: Veebezetting en huisvestingssystemen Molenbrand 9, referentiesituatie.

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	700
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	760
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.584
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.250
5	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	182
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.598
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	572
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	20

Situatie Omgevingswet Natura2000-activiteit Molenbrand 9

In het kader van de Wet natuurbescherming is op 30 maart 2016 een vergunning verleend ingevolge artikel 19d (met betrekking tot de Natura2000-gebieden) ten behoeve van de varkenshouderij aan de Molenbrand 9. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie ingevolge de Wet natuurbescherming.

Tabel 16:Vergunde veebezetting Molenbrand 9, Wnb-vergunning 30 maart 2016

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.008
1	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	864
2	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	387
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.366
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	511
6	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	256
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3
7	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	AH6.100 Overige huisvestingssystemen	16
7	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	HA2.100 Overige huisvestingssystemen	6
7	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	HL 1.100 Overige huisvestingssystemen	6
7	Struisvogelouderdieren	HI3.100 Overige huisvestingssystemen	3
7	Opfokstruisvogels	HI2.100 Overige huisvestingssystemen	4
7	Konijnen	HK1.100 Overige huisvestingssystemen	8
7	Alpaca's		34

4.1.3 Molenakker 3

Vergunde situatie

Op de locatie Molenakker 3 is een varkenshouderij gevestigd met een omgevingsvergunning (13 juni 2006) voor de huisvesting van 832 vleesvarkens en 450 gespeende biggen. Daarnaast is een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu verleend op 8 oktober 2013 voor de huisvesting van 9.428 gespeende biggen. Deze vergunning is echter niet in werking getreden, aangezien geen omgevingsvergunning activiteit bouwen is verleend.

De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie.

Tabel 17: Veebezetting en huisvestingssystemen vergunde situatie Molenakker 3, omgevingsvergunning 13 juni 2006

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	296
2	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	286
3	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	250
3	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	450

Referentiesituatie

In de feitelijke situatie worden op de locatie Molenakker 3 geen varkens gehouden. Ook in de referentiesituatie is daarom geen sprake van emissies die afkomstig zijn van een varkenshouderij op deze locatie.

Situatie Omgevingswet Natura2000-activiteit Molenakker 3

In het kader van de Wet natuurbescherming is op 19 juli 2018 een vergunning verleend ingevolge artikel 19d (met betrekking tot de Natura2000-gebieden) ten behoeve van de varkenshouderij aan de Molenakker 3. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie ingevolge de Wet natuurbescherming.

Tabel 18: Veebezetting en huisvestingssystemen vergunde situatie Molenakker 3, Wnb-vergunning 19 juli 2018

Stalnr	Diersoort	Or code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	296
2	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	286
3	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	250
3	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	450

4.1.4 Neerbroek 27-29

Binnen deze locatie wordt geen vee gehuisvest. Deze locatie maakt volgens de vigerende omgevingsvergunning van Molenakker 5 onderdeel uit van de varkenshouderij aan de Molenakker 5. Binnen het gebouw aan Neerbroek 29 is een mestverwerkingsinstallatie vergund. Deze activiteiten zijn echter strijdig met het bestemmingsplan.

4.2 Milieuaspecten vergunde situatie, referentiesituatie en feitelijke situatie

De volgende paragrafen geven de invloeden van de verschillende milieuaspecten in de vergunde situatie, de referentiesituatie en de feitelijke situatie weer.

4.3 Ammoniakemissie

Een overzicht van de ammoniakemissie in de vergunde situatie, de referentiesituatie en de situatie ingevolge de Wnb-vergunning is voor de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 als bijlage bijgevoegd. In de volgende tabel is de totale ammoniakemissie per jaar per locatie per situatie weergegeven.

Tabel 19: Overzicht ammoniakemissie per jaar per locatie voor de vergunde situatie, de referentiesituatie en de Wnb-vergunning

Locatie	Kilogram NH_3 totaal/jaar			
	Vergunde situatie	Feitelijke situatie	Referentiesituatie	Wnb-vergunning
Molenakker 3	2.806,50	0,00	0,00	2.806,50
Molenakker 5	12.541,50	12.541,50	5.906,48	12.684,63
Molenbrand 9	5.221,14	3.794,93	2.798,79	4.633,24

4.3.1 Emissiearme huisvesting, paragraaf 4.82 Besluit activiteiten leefomgeving

Zowel voor de locatie Molenakker 5 als Molenbrand 9 voldoet de vergunde situatie aan de maximale emissiewaarden zoals gesteld in artikel 4.820 van het Bal. De volgende tabellen geven voor beide locaties de ammoniakemissie weer in de vergunde situatie met daarnaast in de laatste twee kolommen de maximale emissiefactoren volgens het Bal.

Het bedrijf aan Molenakker 3 voldoet niet aan de betreffende emissie-eisen. Binnen deze locatie is het vee vergund op overige huisvestingssystemen.

Tabel 20: Ammoniakemissie vergunde situatie Molenakker 5

Stal	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3 /dier /jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	Max NH_3/ dier/jaar	Max NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter(OW 2001.23.V1)	252	4,500	1.134,000	1,60	403,20
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434	3,000	1.302,000	1,60	694,40
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560	3,000	1.680,000	1,60	896,00
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	232	4,200	974,400	2,60	603,20

4	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	24	3,000	72,000	1,60	38,40
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204	4,200	856,800	2,60	530,40
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	6	3,000	18,000	1,60	9,60
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	199	4,200	835,800	2,60	517,40
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	201	4,200	844,200	2,60	522,60
6	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4	5,500	22,000	5,50	22,00
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50	0,630	31,500	2,60	130,00
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	288	1,245	358,560	2,90	835,20
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134	0,450	510,300	1,60	1.814,40
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70	0,630	44,100	2,60	182,00
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520	0,104	364,320	0,21	739,20
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119	0,104	115,817	0,21	234,99
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630	0,450	283,500	1,60	1.008,00
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268	0,450	1.020,600	1,60	3.628,80
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	1,60	2.457,60
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	1,60	2.457,60
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	1,60	2.457,60
				Totaal	**12.541,497**	**Totaal**	**20.182,59**

Tabel 21: Ammoniakemissie vergunde situatie Molenbrand 9

Stal	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	Max NH_3 /dier/jaar	Max NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	700	0,900	630,000	1,60	1.120,00
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	760	0,900	684,000	1,60	1.216,00
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.584	0,900	1.425,600	1,60	2.534,40
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.250	0,900	1.125,000	1,60	2.000,00
5	Kraamzeugen	HD2.200 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	182	2,490	453,180	2,90	527,80
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1) en HD1.8 Mestopvang in water met mestafvoersysteem (OW 2006.07.V1)	2.598	0,062	161,336	0,21	545,58
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	572	1,260	720,720	2,60	1.487,20
6	Dekberen	HD4.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	2	1,650	3,300	1,65	3,30
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1	20	0,900	18,000	1,60	32,00
				Totaal	**5.221,136**	**Totaal**	**9.466,28**

4.3.2 Omgevingsvergunning Natura2000-activiteit

In het kader van de Omgevingsvergunning Natura2000-activiteit (voorheen vergunning Wet natuurbescherming) geldt een andere referentiesituatie.

Voor de locatie Molenakker 3 is de Omgevingsvergunning Natura2000-activiteit verleend op 19 juli 2018 door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant in deze als referentie leidend.

Voor de locatie Molenakker 5 is de Omgevingsvergunning Natura2000-activiteit verleend op 8 juni 2015 door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant in deze als referentie leidend.

Voor de locatie Molenbrand 9 is de Omgevingsvergunning Natura2000-activiteit verleend op 30 maart 2016 door de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant is in deze als referentie leidend.

Beoordeeld dient te worden of de ammoniakemissie van de veehouderij geen significant negatieve effecten heeft op natuurgebieden. Hier wordt dieper op ingegaan in paragraaf 4.15 Natuur.

4.4 Geuremissie- en belasting

Geur kan hinder veroorzaken en de gezondheid schaden. Maar ook geurveroorzakende activiteiten hebben een plek in de leefomgeving nodig. Een van de belangrijkste uitgangspunten van de Omgevingswet is een goede balans tussen het beschermen en het benutten van de fysieke leefomgeving.

De gemeente moet in het omgevingsplan rekening houden met de geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen (Bkl, artikel 5.92). Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- Bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van gevoelige gebouwen;
- Bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geur veroorzakende bedrijven.

De gemeente moet dus overwegen wat de beste locatie is voor een activiteit. Of de beste locatie voor een geurgevoelig gebouw.

Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij) (voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object) (achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het projectgebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het projectgebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het projectgebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het projectgebied (belang geurgevoelig object).

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente een omgevingsplan met regels die eerst in de rijksregels stonden. Dit heet de Bruidsschat. Hierin staan ook de geurregels voor veehouderijen vanuit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en het Activiteitenbesluit. Als een gemeente een geurverordening had opgesteld onder de Wgv is deze automatisch opgenomen in het omgevingsplan.

4.4.1 Geuremissie

Een overzicht van de geuremissie in de vergunde situatie en de referentiesituatie is voor de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 als bijlage bijgevoegd. In de volgende tabel is de totale geuremissie per jaar per locatie per situatie weergegeven.

Tabel 22: Overzicht geuremissie per jaar per locatie voor de vergunde situatie, de feitelijke situatie en de referentiesituatie

Locatie	ou_E/s totaal/jaar		
	Vergunde situatie	Feitelijke situatie	Referentiesituatie
Molenakker 3	22.646,00	0,00	0,00
Molenakker 5	216.684,38	216.684,38	196.409,18
Molenbrand 9	76.021,54	110.198,27	89.671,60

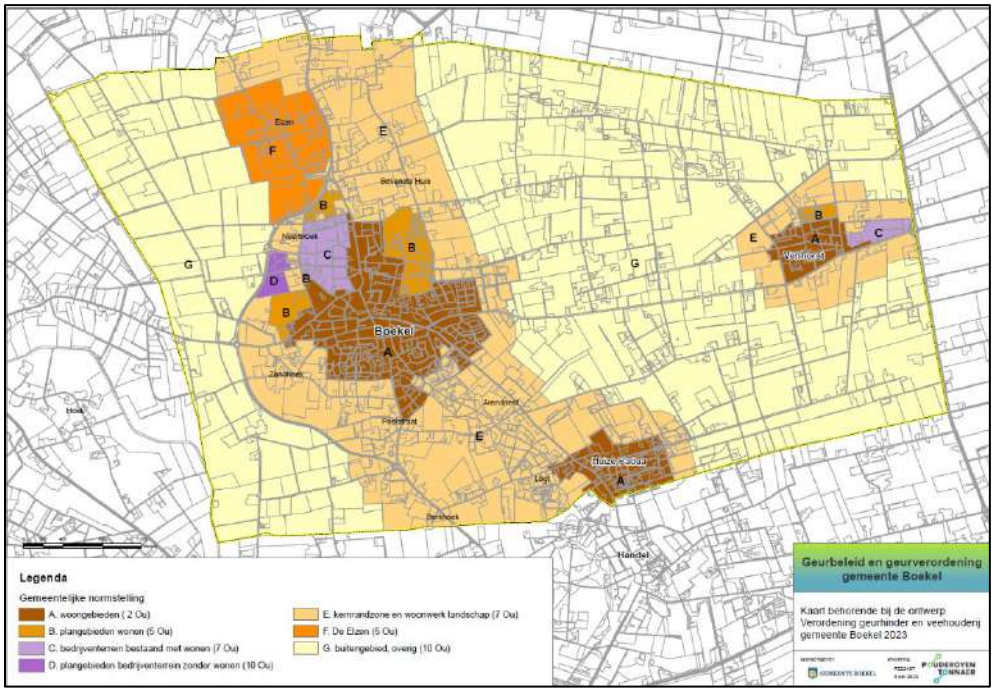
4.4.2 Geurbelasting op geurgevoelige objecten

De geurhinder op geurgevoelige gebouwen gelegen in zowel de bebouwde kom als in het buitengebied is bepaald op grond van de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) en de achtergrondbelasting (cumulatie) in het gebied.

Het aspect geur wordt onderzocht en getoetst met behulp van het wettelijk voorgeschreven model om de geuroverlast van veehouderijen te berekenen, het zogenaamde V-Stacks-model (V-Stacks Vergunning en V-Stacks Gebied).

Normen voorgrond geurbelasting
Voor de bedrijfslocaties is de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel 2023' van toepassing, deze verordening is vastgesteld door de gemeenteraad op 14 december 2023.

De volgende figuur geeft de geurnormkaart weer behorende bij genoemde geurverordening. De norm voor geurgevoelige objecten binnen het gebied De Elzen bedraagt 5,0 ou_E/m^3.



Figuur 23: Kaart behorende Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel 2023

Toetsing voorgrondbelasting
Middels het programma V-Stacks Vergunning is de geurbelasting op geurgevoelige objecten in de vergunde situatie en de referentiesituatie bepaald. In de bijlage zijn de invoergegevens en de ligging van de verschillende geurgevoelige objecten opgenomen. Hierbij zijn alle woningen meegenomen in de omgeving, zowel de burgerwoningen als de (voormalige) agrarische bedrijfswoningen. In de volgende tabellen zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde berekening voor de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten. In de bijlage zijn de tabellen opgenomen met de resultaten voor alle geurgevoelige objecten in de omgeving.

Tabel 23: Voorgrondbelasting vergunde situatie, referentiesituatie en feitelijke situatie, Molenakker 3, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object-	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting referentiesituatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting feitelijke situatie (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	1,5	-	-
Elzen 4	5,0	1,4	-	-
Elzen 5	5,0	1,3	-	-
Elzen 7	5,0	1,3	-	-
Elzen 8	5,0	1,2	-	-
Elzen 9	5,0	4,0	-	-
Molenbrand 1	5,0	2,1	-	-
Neerbroek 23	5,0	3,2	-	-
Elzen 2a	5,0	1,4	-	-
Elzen 5a	5,0	1,3	-	-
Elzen 8b	5,0	1,2	-	-
Neerbroek 25	5,0	4,6	-	-
Neerbroek 22	5,0	2,4	-	-
Neerbroek 24	5,0	2,5	-	-
Molenstraat 19a	7,0	2,6	-	-
Molenstraat 7	2,0	1,1	-	-
Elzen 1	5,0	2,5	-	-
Molenakker 1	5,0	31,5	-	-
Molenakker 2	5,0	11,8	-	-
Molenstraat 23	7,0	3,4	-	-
Molenbrand 7	5,0	1,3	-	-
Neerbroek 27	5,0	6,6		
Molenbrand 5	5,0	1,5		

Tabel 24: Voorgrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie, Molenakker 5, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting referentiesituatie (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	11,3	10,6
Elzen 4	5,0	12,2	11,5
Elzen 5	5,0	12,8	12,2
Elzen 7	5,0	13,8	13,1
Elzen 8	5,0	11,7	11,2
Elzen 9	5,0	34,7	34,4
Molenbrand 1	5,0	21,4	20,6
Neerbroek 23	5,0	19,1	17,6
Elzen 2a	5,0	11,5	10,8
Elzen 5a	5,0	12,6	11,8
Elzen 8b	5,0	11,5	10,8
Neerbroek 25	5,0	26,6	24,4
Neerbroek 22	5,0	14,3	12,9
Neerbroek 24	5,0	14,8	13,6
Molenstraat 19a	7,0	10,3	9,3
Molenstraat 7	2,0	6,3	5,6
Elzen 1	5,0	15,3	14,4
Molenakker 1	5,0	25,9	24,3
Molenakker 2	5,0	19,5	18,3
Molenstraat 23	7,0	12,0	10,5
Molenbrand 7	5,0	21,1	20,0
Neerbroek 27	5,0	35,8	31,2
Molenbrand 5	5,0	21,4	20,8

Tabel 25: Voorgrondbelasting vergunde situatie, referentiesituatie en feitelijke situatie, Molenbrand 9, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting referentiesituatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting feitelijke situatie (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	8,0	7,4	10,7
Elzen 4	5,0	9,3	8,6	12,3

Elzen 5	5,0	11,8	10,9	15,6
Elzen 7	5,0	15,4	14,2	20,5
Elzen 8	5,0	10,4	9,6	13,9
Elzen 9	5,0	17,8	16,2	22,1
Molenbrand 1	5,0	19,9	18,1	24,3
Neerbroek 23	5,0	6,1	5,7	8,5
Elzen 2a	5,0	8,3	7,7	11,1
Elzen 5a	5,0	11,6	10,7	15,5
Elzen 8b	5,0	10,3	9,5	13,8
Neerbroek 25	5,0	7,1	6,6	9,9
Neerbroek 22	5,0	5,0	4,6	7,1
Neerbroek 24	5,0	5,1	4,8	7,2
Molenstraat 19a	7,0	3,0	2,8	4,3
Molenstraat 7	2,0	2,0	1,9	2,9
Elzen 1	5,0	8,0	7,4	10,6
Molenakker 1	5,0	6,2	5,7	8,5
Molenakker 2	5,0	5,5	5,0	7,5
Molenstraat 23	7,0	3,4	3,1	4,7
Molenbrand 7	5,0	31,7	29,0	40,9
Neerbroek 27	5,0	7,9	7,3	11,0
Molenbrand 5	5,0	30,1	27,2	36,7

In de vergunde situatie veroorzaakt de voorgrondbelasting van de locatie Molenakker 5 een overschrijding van de geurnormen bij alle geurgevoelige objecten in de omgeving. Rondom de locatie Molenbrand 9 voldoet de voorgrondbelasting bij het merendeel van de geurgevoelige objecten eveneens niet aan de geldende geurnormen.

Molenakker 5
n de referentiesituatie blijft de voorgrondbelasting vanuit de locatie Molenakker 5 op alle geurgevoelige objecten in de omgeving hoger dan toegestaan. Wel is deze voorgrondbelasting lager dan in de vergunde situatie.

Molenbrand 9
De geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van Molenbrand 9 is hoger in de feitelijke als in de referentiesituatie ten opzichte van de vergunde situatie. In de feitelijke situatie komt dit doordat er in werkelijkheid meer dieren worden gehouden dan vergund zijn en in stal 1 en 2 geen luchtwassysteem met geurreductie wordt gebruikt en in stal 3 tot en met 6 een luchtwassysteem wordt gebruikt met 30 procent geurreductie in plaats van het vergunde luchtwassysteem met 45 procent geurreductie. In de referentiesituatie komt dit doordat in de referentiesituatie voor stal 3 tot en met 6 is uitgegaan van het luchtwassysteem dat feitelijk wordt gebruikt, een luchtwassysteem met een geurreductie van 30 procent in plaats van het vergunde luchtwassysteem met 45 procent geurreductie.

Afstanden
Ingevolge paragraaf 5.1.4.6.3 'Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf' van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of een voormalige veehouderij (beëindigd na 19 maart 2000) ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen en 100 meter indien het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom.

Daarnaast bedraagt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object ten minste 25 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen en ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen.

In de vergunde situatie bedraagt de afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenakker 5 tot de dichtstbijzijnde (voormalige) agrarische bedrijfswoning (Neerbroek 27) 70 meter. De afstand van meest nabijgelegen buitengevel van de varkensstallen tot het dichtstbijzijnde geurgevoelige object (Neerbroek 27) bedraagt in de vergunde situatie 65 meter.

De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenbrand 9 tot de dichtstbijzijnde (voormalige) agrarische bedrijfswoning (Elzen 22) bedraagt in de vergunde situatie 165 meter. De afstand van meest nabijgelegen buitengevel van de varkensstallen tot het dichtstbijzijnde geurgevoelige object (Molenbrand 7) bedraagt in de vergunde situatie 140 meter. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde afstandseisen zoals benoemd in het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Norm geur achtergrondbelasting

Naast de voorgrondbelasting is de geurbelasting in de omgeving in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief meegenomen zijn.

In de Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn normen opgenomen met betrekking tot cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) indien een veehouderij zich wil ontwikkelen. In de bebouwde kom bedraagt deze 12% wat overeenkomt met een achtergrondbelasting van 10 ou_E/m^3 en voor het buitengebied 20% wat overeenkomt met een achtergrondbelasting van 20 ou_E/m^3.

In het Omgevingsplan van de gemeente Boekel zijn eveneens waarden opgenomen over de achtergrondgeurbelasting. Voor de veehouderijen binnen deelgebied De Elzen geldt dat voor de woningen van derden, gelegen binnen deelgebied De Elzen, de achtergrondbelasting niet meer dan 20 ou_E/m^3. mag bedragen.

Beoordelen woon- en leefklimaat

In de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling: Bijlagen 6 en 7 van 1 mei 2007, is in de tabellen A en B de relatie aangeven tussen de geurbelasting en de geurhinder in concentratiegebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de hinder als gevolg van de voorgrondbelasting en de hinder als gevolg van de achtergrondbelasting.
In bijlage 7 zijn de kwaliteitscriteria voor geurhinder die het RIVM hanteert voor haar milieurapportages en toekomstverkenningen, gebaseerd op de GGD-richtlijn voor geurhinder vermeld. De kwaliteit van een gebied is hierbij gekoppeld aan een percentage geurgehinderden.
De belangrijkste waarden uit de bijlage 6 en 7 van de handreiking zijn de in volgende tabel weergegeven (percentages en normen hebben betrekking op concentratiegebieden waarin de gemeente Boekel valt).

Tabel 26: Relatie tussen het percentage geurgehinderden en voorgrond- en achtergrondbelasting voor een concentratiegebied

Woon- en Leefklimaat	Kans op geurhinder (%)	Voorgrondbelasting ou^E/m^3	Achtergrondbelasting ou_E/m^3
Zeer goed	< 5%	< 1,5	< 3
Goed	5 – 10	1,5 - 3,7	3-7
Redelijk goed	10 – 15	3,7 - 6,5	7-13
Matig	15 – 20	6,5 - 10	13 - 20
Tamelijk slecht	20 – 25	10-14	20 - 28
Slecht	25 - 30	14 - 19	28 - 38
Zeer slecht	30 – 35	19 - 25	38 - 50
Extreem slecht	> 35	> 25	> 50

Onderzoeksrapport Geurbelasting en geurhinder van veehouderijen (november 2023)
Veehouderijen kunnen geurhinder veroorzaken voor omwonenden. In 2015 is hiervoor een grootschalig geuronderzoek uitgevoerd onder circa 13.000 respondenten in Noord-Brabant en Noord-Limburg. Uit dit onderzoek bleek dat de ervaren geurhinder aanzienlijk groter was dan op basis van de wettelijke richtlijnen (PRA-Odeurnet 2001) verwacht mocht worden. De resultaten zijn destijds echter niet beleidsmatig toegepast, mede vanwege twijfel over de effectiviteit van luchtwassers – installaties die juist bedoeld zijn om geur te verminderen.
In 2023 is de blootstelling-responsrelatie (de relatie tussen geurbelasting en geurhinder) opnieuw onderzocht, waarbij rekening is gehouden met de inmiddels lager ingeschatte werking van luchtwassers. Deze analyse bevestigt grotendeels de bevindingen uit 2015: de feitelijke geurbelasting is hoger dan eerder aangenomen, maar de statistische relatie tussen geurbelasting en ervaren hinder wijkt niet significant af. De conclusie blijft daarmee dat de bestaande wettelijke hinderinschatting geurhinder door veehouderijen structureel onderschat.

De GGD-richtlijn Geur en gezondheid gaat ervan uit dat toxicologische advieswaarden voor geurstoffen niet worden overschreden, omdat deze stoffen al waarneembaar zijn bij concentraties die veel lager liggen dan de toxicologische grenswaarden. Het belangrijkste gezondheidseffect van geur is daarom (ernstige) hinder. Voor dit effect is een kwantitatieve dosis-responsrelatie met de geurbelasting vastgesteld: hoe hoger de geurbelasting, hoe groter de kans dat mensen geur als hinderlijk of ernstig hinderlijk ervaren. Elke geur kan boven de geurdrempel hinder veroorzaken.
Het bepalen van een gezondheidskundig aanvaardbaar niveau van geurhinder is echter niet eenvoudig. Bij het optreden van hinder of ernstige hinder moet telkens een afweging worden gemaakt in relatie tot de beleidsdoelstellingen. Voor haar advisering hanteert de GGD richtwaarden: maximaal 12% kans op hinder (waarvan 0–3% ernstige hinder) en een bovenwaarde van maximaal 20% kans op hinder (waarvan tot 10% ernstige hinder).
Het Kennisplatform Veehouderij en Gezondheid biedt nadere informatie over de relatie tussen veehouderij en gezondheid van omwonenden.
Een eerder onderzoek door het Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD Brabant/Zeeland (Bureau GMV) en het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS, Universiteit Utrecht) bevestigde al dat er bij een gegeven geurbelasting aanzienlijk meer hinder optreedt dan de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) doet vermoeden. Daarbij bleek de relatie tussen geurbelasting en hinder bovendien afhankelijk van de diersoort. De GGD adviseert de resultaten van dit onderzoek mee te nemen bij de landelijke actualisatie van regelgeving en normen en roept gemeenten en provincies op deze kennis te gebruiken als basis voor vernieuwd geurhinderbeleid.
De geurhinder in deelregio's verschilt niet van die van het hele onderzoeksgebied. De resultaten kunnen dus een goede inschatting geven van de te verwachten hinder in andere regio's in Nederland.

De GGD Brabant/Zeeland heeft voor de Notitie Reikwijdte en detailniveau een gezondheidskundig advies uitgebracht met betrekking tot de beoordeling van geurbelasting. Hierbij is aangesloten op de bestaande richtlijnen en recente onderzoeksresultaten over geur en gezondheid.

Voorgrondgeurbelasting
Voor de beoordeling van de voorgrondgeurbelasting sluit de GGD aan bij de tabellen uit bijlage 6 en 7 van de *Handreiking Wet geurhinder en veehouderij* (Wgv) voor niet-concentratiegebieden. Uitgaande van maximaal 12% geurgehinderden in woonkernen en 20% geurgehinderden in het buitengebied, adviseert de GGD om te streven naar een maximale voorgrondbelasting van 2 ou_E/m^3 in woonkernen en 5 ou_E/m^3 in het buitengebied. De GGD maakt hierbij geen onderscheid tussen concentratie- en niet-concentratiegebieden, omdat dit onderscheid niet op gezondheidskundige gronden is onderbouwd.

Achtergrondgeurbelasting
Voor de beoordeling van de achtergrondgeurbelasting baseert de GGD zich op recent onderzoek van Geelen et al. en Van Aalsburg et al. (2023). Op basis van de algemene blootstellings-responsrelatie wordt een percentage geurgehinderden van 12% (woonkern) en 20% (buitengebied) geacht overeen te komen met een maximale achtergrondgeurbelasting van 5 ou_E/m^3 in woonkernen en 10 ou_E/m^3 in het buitengebied.
Deze waarden vormen een gezondheidskundig advieskader voor de beoordeling van geurhinder in relatie tot de leefomgeving. De GGD adviseert om bij ruimtelijke besluiten en vergunningverlening deze advieswaarden als richtsnoer te hanteren, zodat geurhinder en daarmee samenhangende gezondheidsklachten zoveel mogelijk worden voorkomen.

Berekening geur achtergrondbelasting
De bedrijven binnen een straal van 4 kilometer afstand vanaf de bedrijfslocaties zijn meegenomen. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks Gebied. Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn de gegevens gebruikt van het Bestand KRD van de provincie Noord-Brabant. De bedrijven Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn berekend volgens de vigerende vergunning en conform de referentiesituatie (enkel Molenakker 5 en Molenbrand 9). Bij de varkenshouderij aan de Elzen

6a is ook gerekend met de uitgangspunten van de geurberekening van de vigerende situatie. Voor de overige bedrijven is gerekend met het middelpunt van het bedrijf als emissiepunt.

Voor de volledigheid zijn ook een aantal (voormalige) agrarische bedrijfswoningen meegenomen in de berekening.

De volgende tabel geeft de resultaten weer van de achtergrondbelasting op de meest nabij gelegen geurgevoelige objecten in de vergunde situatie, de referentiesituatie en de feitelijke situatie. Ter vergelijking is gekozen voor dezelfde geurgevoelige objecten als waarop voorgrondbelasting bepaald is.

De invoergegevens en volledige resultaten van de achtergrondbelastingberekening voor alle geurgevoelige objecten zijn te vinden in bijlage.

Tabel 27: Achtergrondbelasting Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9, vergunde situatie, referentiesituatie en feitelijke situatie

Adres geurgevoelig object	Norm (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting referentie situatie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting feitelijke situatie (ou_E/m^3)
Elzen 2	20,0	18,32	18,13	19,18
Elzen 4	20,0	20,39	19,77	20,79
Elzen 5	20,0	21,76	21,04	22,92
Elzen 7	20,0	24,17	22,61	26,66
Elzen 8	20,0	21,33	20,39	22,19
Elzen 9	20,0	34,41	33,35	37,14
Molenbrand 1	20,0	28,16	26,78	29,99
Neerbroek 23	20,0	23,83	23,10	25,32
Elzen 2a	20,0	18,90	18,53	19,65
Elzen 5a	20,0	21,31	20,23	22,12
Elzen 8b	20,0	20,43	19,40	21,40
Neerbroek 25	20,0	29,72	27,88	31,44
Neerbroek 22	20,0	20,00	18,66	20,70
Neerbroek 24	20,0	20,33	19,17	21,26
Molenstraat 19a	20,0	14,79	11,81	14,41
Molenstraat 7	10,0	9,60	8,09	9,57
Elzen 1	20,0	21,27	21,16	22,96
Molenakker 1	20,0	39,07	24,95	29,48
Molenakker 2	20,0	24,59	20,64	23,23
Molenstraat 23	20,0	17,21	12,60	15,85
Molenbrand 7	20,0	41,91	38,71	45,65
Neerbroek 27	20,0	38,52	33,67	39,73
Molenbrand 5	20,0	38,86	35,34	40,13

Ten opzichte van meer dan de helft van de burgerwoningen wordt niet voldaan aan de norm zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant en het Omgevingsplan van de gemeente Boekel.

Beoordeling milieukwaliteit

De kans op geurhinder wordt bepaald uitgaande van de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting in het gebied. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De volgende tabellen geven de resultaten weer van zowel de voorgrondbelasting- als de achtergrondbelastingberekening voor de vergunde situatie, feitelijke situatie en de referentiesituatie en het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit (woon- en leefklimaat) voor de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten. In de bijlage zijn de tabellen opgenomen met de resultaten voor alle geurgevoelige objecten in de omgeving.

In de tabel is bij de voorgrondbelasting steeds de maximale bijdrage van de veehouderijlocaties (Molenakker 3, Molenakker 5 of Molenbrand 9) opgenomen, namelijk die locatie die de hoogste geurbelasting op het betreffende geurgevoelige object veroorzaakt.

Tabel 28: Milieukwaliteit vergunde situatie

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting [ou_E/m^3]	Percentage geurgehinderden concentratiegebied [%]	Milieukwaliteit concentratiegebied	Percentage geurgehinderden niet-concentratiegebied (GGD-advies) [%]	Milieukwaliteit niet-concentratiegebied GGD-advies
Elzen 2	**11,3**	18,32	22%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Elzen 4	**12,2**	20,39	23%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Elzen 5	**12,8**	21,76	23%	Tamelijk slecht	37%	Extreem slecht
Elzen 7	**15,4**	24,17	26%	Slecht	41%	Extreem slecht
Elzen 8	**11,7**	21,33	22%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Elzen 9	**34,7**	34,41	41%	Extreem slecht	57%	Extreem slecht
Molenbrand 1	**21,4**	28,16	32%	Zeer slecht	48%	Extreem slecht
Neerbroek 23	**19,1**	23,83	30%	Zeer slecht	45%	Extreem slecht
Elzen 2a	**11,5**	18,90	22%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Elzen 5a	**12,6**	21,31	23%	Tamelijk slecht	37%	Extreem slecht
Elzen 8b	**11,5**	20,43	22%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Neerbroek 25	**26,6**	29,72	36%	Extreem slecht	52%	Extreem slecht
Neerbroek 22	**14,3**	20,00	25%	Slecht	39%	Extreem slecht
Neerbroek 24	**14,8**	20,33	26%	Slecht	40%	Extreem slecht
Molenstraat 19a	**10,3**	14,79	20%	Tamelijk slecht	33%	Extreem slecht
Molenstraat 7	**6,3**	9,60	15%	Matig	25%	Slecht
Elzen 1	**15,3**	21,27	26%	Slecht	41%	Extreem slecht
Molenakker 1	**31,5**	39,07	39%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht
Molenakker 2	**19,5**	24,59	30%	Zeer slecht	46%	Extreem slecht
Molenstraat 23	**12,0**	17,21	23%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Molenbrand 7	**31,7**	41,91	39%	Extreem slecht	56%	Extreem slecht
Neerbroek 27	**35,8**	38,52	42%	Extreem slecht	58%	Extreem slecht
Molenbrand 5	**30,1**	38,86	38%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht

Bij het merendeel van de geurgevoelige objecten laten de resultaten een tamelijk slecht tot extreem slecht woon- en leefklimaat zien.

Tabel 29: Milieukwaliteit referentiesituatie

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting [ou_E/m^3]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit	Percentage geurgehinderden niet-concentratiegebied (GGD-advies) [%]	Milieukwaliteit niet-concentratiegebied GGD-advies
Elzen 2	**10,6**	18,13	21%	Tamelijk slecht	34%	Zeer slecht
Elzen 4	**11,5**	19,77	22%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Elzen 5	**12,2**	21,04	23%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Elzen 7	**14,2**	22,61	25%	Slecht	39%	Extreem slecht
Elzen 8	**11,2**	20,39	22%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Elzen 9	**34,4**	33,35	41%	Extreem slecht	57%	Extreem slecht
Molenbrand 1	**20,6**	26,78	31%	Zeer slecht	47%	Extreem slecht
Neerbroek 23	**17,6**	23,10	29%	Slecht	44%	Extreem slecht
Elzen 2a	**10,8**	18,53	21%	Tamelijk slecht	34%	Zeer slecht
Elzen 5a	**11,8**	20,23	22%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Elzen 8b	**10,8**	19,40	21%	Tamelijk slecht	34%	Zeer slecht
Neerbroek 25	**24,4**	27,88	34%	Zeer slecht	50%	Extreem slecht
Neerbroek 22	**12,9**	18,66	24%	Tamelijk slecht	37%	Extreem slecht
Neerbroek 24	**13,6**	19,17	24%	Tamelijk slecht	38%	Extreem slecht
Molenstraat 19a	**9,3**	11,81	19%	Matig	31%	Zeer slecht
Molenstraat 7a	**5,6**	8,09	13%	Redelijk goed	23%	Tamelijk slecht
Elzen 1	**14,4**	21,16	25%	Slecht	40%	Extreem slecht
Molenakker 1	**24,3**	24,95	34%	Zeer slecht	50%	Extreem slecht
Molenakker 2	**18,3**	20,64	29%	Slecht	44%	Extreem slecht
Molenstraat 23	**10,5**	12,60	21%	Tamelijk slecht	33%	Zeer slecht
Molenbrand 7	**29,0**	38,71	38%	Extreem slecht	54%	Extreem slecht

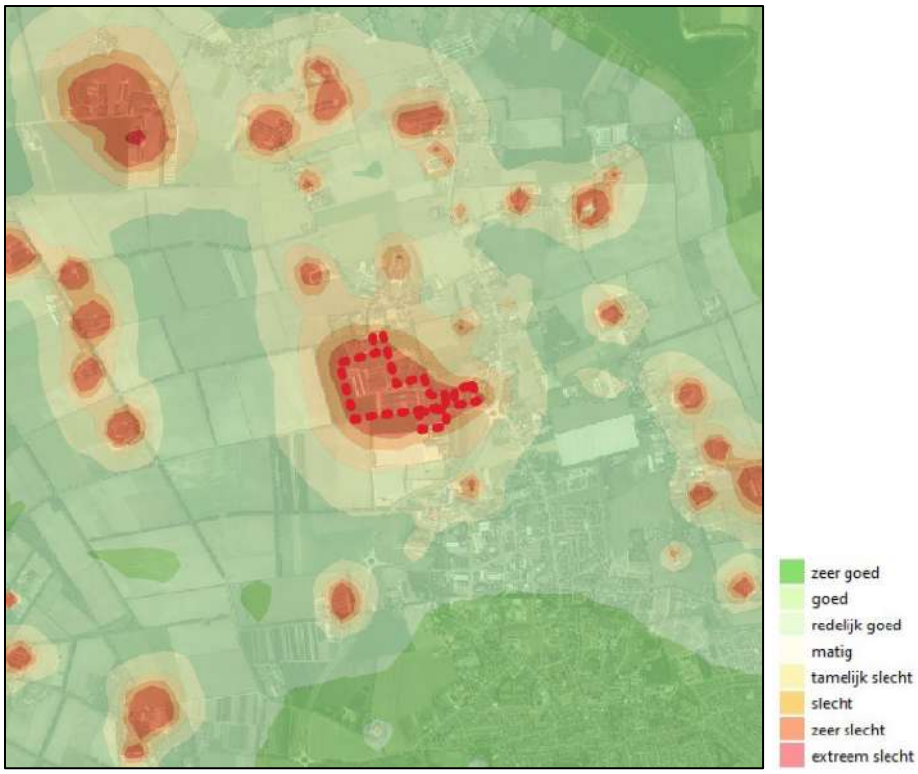
Neerbroek 27	**31,2**	33,67	39%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht
Molenbrand 5	**27,2**	35,34	36%	Extreem slecht	52%	Extreem slecht

Bij het merendeel van de geurgevoelige objecten laten de resultaten een tamelijk slecht tot extreem slecht woon- en leefklimaat zien.

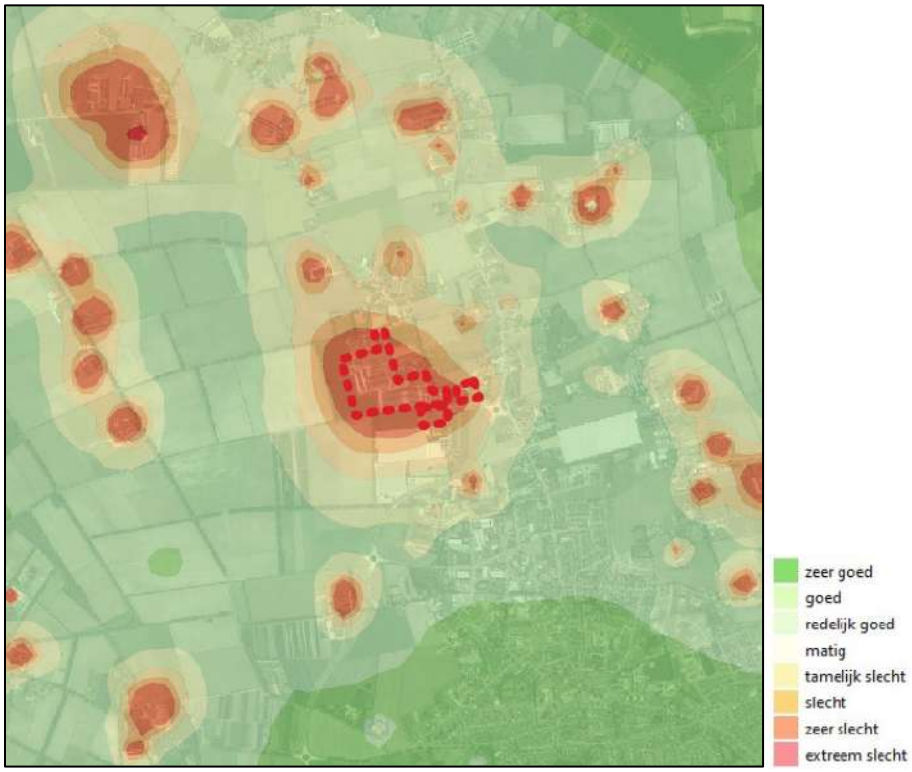
Tabel 30: Milieukwaliteit feitelijke situatie

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting [ou_E/m^3]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit	Percentage geurgehinderden niet-concentratiegebied (GGD-advies) [%]	Milieukwaliteit niet-concentratiegebied GGD-advies
Elzen 2	**10,7**	19,18	21%	Tamelijk slecht	34%	Zeer slecht
Elzen 4	**12,3**	20,79	23%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Elzen 5	**15,6**	22,92	27%	Slecht	41%	Extreem slecht
Elzen 7	**20,5**	26,66	31%	Zeer slecht	47%	Extreem slecht
Elzen 8	**13,9**	22,19	25%	Slecht	39%	Extreem slecht
Elzen 9	**34,4**	37,14	41%	Extreem slecht	57%	Extreem slecht
Molenbrand 1	**24,3**	29,99	34%	Zeer slecht	50%	Extreem slecht
Neerbroek 23	**17,6**	25,32	29%	Slecht	44%	Extreem slecht
Elzen 2a	**11,1**	19,65	21%	Tamelijk slecht	35%	Extreem slecht
Elzen 5a	**15,5**	22,12	26%	Slecht	41%	Extreem slecht
Elzen 8b	**13,8**	21,40	25%	Slecht	39%	Extreem slecht
Neerbroek 25	**24,4**	31,44	34%	Zeer slecht	50%	Extreem slecht
Neerbroek 22	**12,9**	20,70	24%	Tamelijk slecht	37%	Extreem slecht
Neerbroek 24	**13,6**	21,26	24%	Tamelijk slecht	38%	Extreem slecht
Molenstraat 19a	**9,3**	14,41	19%	Matig	31%	Zeer slecht
Molenstraat 7a	**5,6**	9,57	13%	Redelijk goed	23%	Tamelijk slecht
Elzen 1	**14,4**	22,96	25%	Slecht	40%	Extreem slecht
Molenakker 1	**24,3**	29,48	34%	Zeer slecht	50%	Extreem slecht
Molenakker 2	**18,3**	23,23	29%	Slecht	44%	Extreem slecht
Molenstraat 23	**10,5**	15,85	21%	Tamelijk slecht	33%	Zeer slecht
Molenbrand 7	**40,9**	45,65	44%	Extreem slecht	61%	Extreem slecht
Neerbroek 27	**31,2**	39,73	39%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht
Molenbrand 5	**36,7**	40,13	42%	Extreem slecht	59%	Extreem slecht

De volgende figuur geeft een visuele weergave van het woon- en leefklimaat in de omgeving voor de vergunde-, referentie- en feitelijke situatie op basis van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling: Bijlagen 6 en 7 van 1 mei 2007.



Figuur 24: Visuele weergave woon- en leefklimaat vergunde situatie



Figuur 25: Visuele weergave woon- en leefklimaat feitelijke situatie

Figuur 26: Visuele weergave woon- en leefklimaat referentiesituatie

4.4.3 Geurbelasting als gevolg van opslag en verwerking bijproducten

Op beide bedrijven is sprake van opslag en verwerking van bijproducten. De geuremissie die hierbij optreedt is voornamelijk afkomstig van het vullen van en de opslag van bijproducten in de opslagsilo's. Dit betreft gesloten polyester silo's en sleufsilo's, waarbij de sleufsilo's worden overkapt. Het overkappen van de sleufsilo's draagt bij aan het verminderen van geurverspreiding door het beperken van de emissie naar de omgeving.
Daarnaast wordt de lucht afkomstig van het mengen van bijproducten in de brijvoerkeukens behandeld met een luchtwassysteem, dat ontworpen is om de geurhinder aanzienlijk te reduceren. Door deze luchtbehandeling en aanvullende beheersmaatregelen, zoals het beperken van openstellingstijden en het waarborgen van goede ventilatie, wordt de geurbelasting op de omgeving effectief verminderd.

4.4.4 Geurbelasting in relatie tot mestbewerking

Er is een geuronderzoek[3] uitgevoerd ten behoeve van de vergunde mobiele mestscheidingsinstallatie aan de Molenakker 5 en de Molenbrand 9. Het onderzoek is als bijlage aan de rapportage toegevoerd.
De volgende tabel geeft de resultaten waar van het onderzoek

Tabel 31: Samenvatting van de geuremissiemeting aan de opslag van de dikke fractie

Bron	Geuremissie	Oppervlakte	Specifieke geuremissie	Hedonische waarde	Hedonische gewogen geuremissie
	[Mou_E/uur]	[m^2]	[$Mou_E/(m^2.uur)$]	H=-1 [ou_E/m^3]	[$Mou_E(H)/(m^2*uur)$]
Opslag	0,0578	0,735	0,0787	1,5	0,0525

Over het gebruik van de mobiele mestscheider is het volgende opgenomen in de rapportage.

[3] Geuronderzoek mestscheidingsinstallatie Molenakker CV Boekel, Buro Blauw, BL2021.9128.02-V01 10 maart 2021

Wageningen University heeft bij een ander mest verwerkend bedrijf in 2010 metingen verricht in een ruimte waarin sprake was van flotatie en een zeefbandpers (6). Hierbij werd een emissie vastgesteld van 3.384 ou_E/s, oftewel 12,2 Mou_E/uur. Toentertijd was sprake van een jaarlijkse verwerking van 25.000 ton mest. De bedrijfstijd van de installatie, waar Buro Blauw goed bekend mee is, bedraagt ca. 2.000 uur/jaar, wat een verwerkingscapaciteit geeft van 12,5 ton/u en een emissiefactor van ca. 1 Mou_E/ton.

De verwerkingscapaciteit van de mobiele mestscheidingsinstallatie van Molenakker CV bedraagt gemiddeld 16 m^3 drijfmest per uur. Dit komt overeen met een capaciteit van 16 ton drijfmest per uur. Hieruit wordt een geuremissie van de mestscheidingsinstallatie berekend van: 16*1 = 16 Mou_E/u.

Bij de geuremissiemetingen is een geurconcentratie met een hedonische waarde van H=-1 gemeten van 1,5 ou_E/m^3 (zie tabel 3.1). Hieruit volgt een hedonisch gewogen geuremissie van de mestscheidingsinstallatie van 16/1,5 = 10,7 $Mou_E(H)$/u.

Figuur 27: Uitsnede tekst rapportage geuronderzoek Buro Blauw

De volgende tabel geeft de berekende geurconcentraties weer als gevolg van de mestscheidingsinstallatie.

Tabel 32: Berekende geurconcentraties op de toetspunten

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	98% [OU/m³]	99,99% [OU/m³]
	Vergunde waarde			**0,5**	**5**
IP1	Molenbrand 7	173795	403356	0,01	3,13
IP2	Molenbrand 5	173856	403371	0,02	3,44
IP3	Elzen 12	173680	403474	0	1,78
IP4	Elzen 14	173782	403463	0	2,04
IP5	Elzen 7	173822	403475	0,01	2,25
IP6	Elzen 16	173988	403477	0,04	1,92
IP7	Molenbrand 1	173986	403412	0,06	2,44
IP8	Elzen 18	174021	403335	0,15	3,41
IP9	Elzen 20	174039	403268	0,25	3,61
IP10	Elzen 9	174089	403275	0,21	2,41
IP11	Elzen 22	174045	403237	0,32	3,12
IP12	Elzen 11	174113	403196	0,22	3,45
IP13	Molenakker 4	174330	403177	0,05	1,46
IP14	Molenakker 3	174267	403127	0,06	1,86
IP15	Molenakker 5*	174159	403099	0,12	2,81
IP16	Neerbroek 27	174164	402984	0,08	2,13
IP17	Neerbroek 25	174172	402928	0,05	2,02
IP18	Neerbroek 23b	174098	402930	0,08	2,45
	Vergunde waarde			**0,5**	**5**
IP19	Molenstraat 7 (kern)	174638	402657	0,01	0,45

4.5 Luchtkwaliteit

Het Besluit kwaliteit leefomgeving stelt grenswaarden voor de concentratie van fijnstof. Voor veehouderijen is met name de emissie van fijnstof (PM_{10}) en ($PM_{2,5}$) relevant. Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) zijn in paragraaf 4 van deze bijlage de volgende normen opgenomen; een jaargemiddelde achtergrondconcentratie van maximaal 40 µg per m^3 en een 24-uursconcentratie van 50 µg per m^3 dat maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Sinds 1 januari 2015 geldt de grenswaarde voor $PM_{2,5}$; deze bedraagt 25 $\mu g/m^3$. Het advies van de wereldgezondheidsorganisatie (WHO) is 15 $\mu g/m^3$ voor PM_{10} en 5 $\mu g/m^3$ voor $PM_{2,5}$.

Voor de veehouderij zijn voor de diverse diersoorten en huisvestingssystemen specifieke emissiefactoren vastgesteld. Deze zijn gekoppeld aan de diercodes zoals vermeld in de Omgevingsregeling.
Uit onderzoek door Alterra is gebleken dat winderosie en emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijnstof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijnstof. Het primair stof uit landbouwbedrijven komt voor 95% uit de stallen[4].

[4] ASG, Activiteiten aan hotspots, emissie van fijnstof en NOx. 2007

De samenstellende deeltjes van fijnstof hebben, afhankelijk van de grootte, een atmosferische verblijftijd in de orde van dagen tot weken. Daardoor kan fijnstof zich over afstanden van duizenden kilometers verplaatsen en is fijnstof een probleem op continentale schaal.

4.5.1 Fijnstofemissie

Een overzicht van de fijnstofemissie in de vergunde situatie, de feitelijke situatie en de referentiesituatie is voor de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 als bijlage bijgevoegd. In de volgende tabel is de totale fijnstofemissie per jaar per locatie per situatie weergegeven.

Tabel 33: Overzicht fijnstofemissie per jaar per locatie voor de vergunde situatie, feitelijke situatie en referentiesituatie

Locatie	PM_{10} totaal/jaar		
	Vergunde situatie	Feitelijke situatie	Referentiesituatie
Molenakker 3	160.596,00	-	-
Molenakker 5	688.705,20	688.705,20	414.906,80
Molenbrand 9	384.080,50	273.538,00	196.374,80

4.5.2 Zeer fijnstofemissie

De fractie $PM_{2,5}$ bevat vooral de deeltjes die ontstaan door condensatie van verbrandingsproducten of door reactie van gasvormige luchtverontreiniging. Ook stof dat, bijvoorbeeld in de vorm van roet en rook, rechtstreeks vrijkomt bij verbrandingsprocessen zoals bij transport, industrie en consumenten, bestaat vooral uit kleinere deeltjes. Stof dat vrijkomt bij mechanische bewegingen, zoals wegdekslijtage en stalemissies, betreft vooral deeltjes die groter zijn dan $PM_{2,5}$.

De emissie van $PM_{2,5}$ uit veehouderijbedrijven is beperkt in verhouding tot de emissie van PM_{10}. Als de luchtkwaliteit voldoet aan de normen van PM_{10} dan kan worden gesteld dat ook wordt voldaan aan de normen voor $PM_{2,5}$. Daarbij is van belang op te merken dat de achtergrondconcentratie voor $PM_{2,5}$ ruimschoots onder grenswaarde ligt.

4.5.3 Fijnstofbelasting, zeer fijnstofbelasting en NO_2-concentratie

Er is door G&O consult onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit de bedrijfslocatie aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9[5]. De naar aanleiding hiervan opgestelde onderzoeksrapporten zijn als bijlage bijgevoegd.

Om een beeld te krijgen van de fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$)) in de referentiesituatie van beide locaties en om te zien of deze voldoet aan de normen zoals opgenomen in de Omgevingswet, is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd middels het programma Geomilieu. De volgende tabellen geven de resultaten van het uitgevoerd onderzoek voor fijnstof en zeer fijnstof voor de fijnstof gevoelige objecten in de omgeving van beide locaties. De volledige rapportage van dit onderzoek is als bijlage bijgevoegd.

Tabel 34: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$) referentiesituatie, inclusief zeezoutcorrectie, Molenakker 5

Fijnstofgevoelig object	Concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bron bijdrage aan concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]	Bron bijdrage aan concentratie $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]
Elzen 11	17,60	7	1,57	9,52	0,71
Elzen 22	17,73	7	1,71	9,69	0,88
Molenakker 3	16,84	6	0,82	9,07	0,26
Neerbroek 25	15,66	6	0,56	8,82	0,23
Neerbroek 27	16,02	6	0,92	8,93	0,34

[5] Onderzoek Luchtkwaliteit voor de inrichting gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel, rapportnummer 1255lu0423v4, G&O Consult, 13 juni 2025
Onderzoek Luchtkwaliteit voor de inrichting gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel, rapportnummer 1255lu0523v6, G&O Consult, 10 november 2025

Tabel 35: NO2 concentratie referentiesituatie Molenakker 5

Fijnstofgevoelig object	Concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Bron bijdrage aan concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]
Elzen 11	17,97	4,23
Elzen 22	18,90	5,16
Molenakker 3	15,33	1,59
Neerbroek 25	12,78	1,48
Neerbroek 27	13,42	2,12

Tabel 36: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$) referentiesituatie, inclusief zeezoutcorrectie, Molenbrand 9

Fijnstofgevoelig object	Concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bronbijdrage aan concentratie PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage aan concentratie $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]
Molenakker 5	16,26	6	0,24	8,94	0,13
Neerbroek 27	15,26	6	0,17	8,69	0,09
Elzen 11	16,44	6	0,42	9,05	0,24
Elzen 22	16,79	6	0,77	9,25	0,44
Elzen 20	16,75	6	0,72	9,22	0,41
Elzen 18	16,71	6	0,69	9,20	0,39
Molenbrand 1	16,17	6	0,58	9,07	0,32
Molenbrand 7	16,79	6	1,20	9,43	0,68
Molenbrand 5	17,67	6	1,08	9,35	0,60

Tabel 37: NO_2 concentratie referentiesituatie Molenbrand 9

Fijnstofgevoelig object	Concentratie NO_2 Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage aan concentratie NO_2 Vergunde situatie [µg/m³]
Molenakker 5	13,83	0,09
Neerbroek 27	11,36	0,07
Elzen 11	13,90	0,16
Elzen 22	14,04	0,30
Elzen 20	14,02	0,28
Elzen 18	14,00	0,27
Molenbrand 1	13,55	0,23
Molenbrand 7	13,89	0,58
Molenbrand 5	13,82	0,51

De resultaten van de fijnstofbelasting berekeningen laten zien dat de waarden voor beide bedrijven voldoen aan de normen vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Er wordt niet voldaan aan de normen van 15 µg/m³ van de WHO met betrekking tot PM_{10}.
Daarnaast wordt voldaan aan de normen voor zeer fijnstof vanuit de Omgevingswet.

Stappenplan cumulatief rekenen veehouderij

Het stappenplan is bedoeld voor het gedetailleerd cumulatief toetsen van fijnstof bij veehouderijen. In bepaalde gevallen moet bij het toetsen van een oprichting of wijziging van een veehouderij ook omliggende veehouderijen in een straal van ten minste 500 meter invoeren. Dit staat in artikel 8.18 van de Omgevingsregeling.

Deze uitgebreide berekening is alleen verplicht bij veehouderijen die een aanvraag indienen met een totale emissie van fijnstof van meer dan:

- 500 kg/jaar als de achtergrondconcentratie hoger is dan 27 µg/m³;
- 800 kg/jaar ongeacht de achtergrondconcentratie.

In onderhavige situatie is de achtergrondconcentratie niet hoger dan 27 µg/m^3 en de emissie van fijn stof niet hoger dan 800 kg/jaar.

4.6 Energie

Binnen de bedrijfslocaties wordt gebruik gemaakt van propaangas, aardgas en elektriciteit. De energie wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing. Het gas wordt met name gebruikt voor het verwarmen van lucht. Daarnaast wordt elektriciteit ingezet voor verlichting, de voerinstallatie, de luchtwassers en de mestbewerkingsinstallatie.

Gas

Op de locatie Molenakker 5 wordt circa 125.000 liter propaangas en circa 10.500 m^3 aardgas per jaar verbruikt. Op de locatie Molenbrand 9 wordt circa 92.000 liter propaangas per jaar verbruikt.

Elektriciteit

Op de locatie Molenakker 5 bedraagt het elektriciteitsverbruik circa 930.000 kWh per jaar. Op de locatie Molenbrand 9 bedraagt het elektriciteitsverbruik circa 770.000 kWh. Op de locatie Molenakker 3 worden in de feitelijke situatie geen varkens gehuisvest.

Met aanwezige zonnepanelen op het dak wordt jaarlijks circa 2,9 MW aan elektriciteit opgewerkt. De grondgebonden zonnepanelen hebben een vermogen van 2.512,62 kWp.

4.7 Bodem

Binnen de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 vinden de volgende mogelijke bodembedreigende activiteiten plaats:

- Opslag van drijfmest in mestkelders;
- Opslag van geneesmiddelen;
- Opslag van reinigings- en desinfectiemiddelen;
- Opslag van bestrijdingsmiddelen;
- Afvoer van kadavers;
- Opslag van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog;
- Opslag van dieselolie, afgewerkte olie en smeerolie;
- Spoelplaats uitwendig reinigen voertuigen;
- Opslag voerproducten in polyester silo’s, sleufsilo’s en voerbunkers;
- Gebruik van brijvoerinstallatie
- Opslag van spuiwater;
- Mestbewerkingsinstallatie in de vorm van een mobiele mestscheider.

Er worden binnen de bedrijfslocaties maatregelen genomen om het risico van de mogelijk bodembedreigende activiteiten die momenteel worden verricht tot een minimum te beperken conform de Nederlandse Bodem Richtlijn en de PGS-richtlijnen voor de opslag van gevaarlijke stoffen. Hiertoe zijn voorschriften opgenomen in de vigerende omgevingsvergunningen, de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 voor Molenakker 5 en de omgevingsvergunning van 4 april 2006 voor Molenbrand 9. De huidige maatregelen zijn vergelijkbaar met die bij het voorkeursalternatief. Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief worden de maatregelen die worden toegepast nader toegelicht.

Verkennend bodemonderzoek Molenakker 5

Bodeminzicht heeft een vooronderzoek en druppelzoneonderzoek uitgevoerd (juli 2025). Aanleiding is de sloop van stallen en de herinrichting van delen van het terrein als tuin. De bodem ter plaatse van de druppelzones van asbesthoudende daken zonder goot is onderzocht op asbest en PCB’s.
Uit het onderzoek blijkt dat de grond in de onderzochte zones voldoet aan de kwaliteitsklasse

Landbouw/Natuur en onder de interventiewaarden blijft. In enkele druppelzones is licht verhoogd chrysotiel (asbest) aangetoond, maar geen overschrijding van de norm van 100 mg/kg d.s. De overige delen worden niet als verdacht beschouwd. Voor de toekomstige tuinen wordt geadviseerd aanvullend verkennend onderzoek te doen na sloop van de stallen

Verkennend bodemonderzoek Molenbrand 5 en 9
Het onderzoek (Bodeminzicht, juli 2025) is uitgevoerd in verband met de wijziging naar plattelandswoning en bedrijf. De bodem is onderzocht volgens NEN 5725/5740, inclusief een druppelzoneonderzoek bij de voormalige stal.
De boven- en ondergrond zijn hoofdzakelijk schoon. Eén monster bevatte licht verhoogde PAK-waarden, resulterend in kwaliteitsklasse Wonen. Alle overige monsters vallen binnen Landbouw/Natuur en alle waarden blijven onder de interventiewaarde. In het grondwater zijn geen overschrijdingen aangetoond. De bodem wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik; er zijn geen saneringsnoodzaken geconstateerd

Verkennend bodemonderzoek Molenakker 3
Een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de voormalige varkenshouderij Molenakker 3. De aanleiding is de sloop van stallen en herontwikkeling tot bedrijfsverzamelgebouw.
Bij de spoelplaats en in de halfverharding zijn asbesthoudende fragmenten aangetroffen. Chemische analyses tonen verder geen overschrijdingen van de interventiewaarden; de grond behoort tot klasse Landbouw/Natuur en plaatselijk Wonen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Aanvullend asbestonderzoek (NEN 5897) wordt geadviseerd om de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen.

Verkennend bodemonderzoek Neerbroek 27-29
Bodeminzicht voerde in juli 2025 een verkennend bodemonderzoek uit op Neerbroek 29 in verband met een bestemmingswijziging naar bedrijfsbestemming. De locaties van de bovengrondse dieseltank, AdBlue-opslag en olieopslag zijn apart onderzocht.
Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in grond of grondwater. Eén monster uit het overige terrein is ingedeeld in kwaliteitsklasse Industrie vanwege licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie; de overige monsters vallen binnen Landbouw/Natuur. Alle waarden blijven onder de interventiewaarde. De bodemkwaliteit wordt geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik

4.8 Waterverbruik

Op jaarbasis wordt op de locatie Molenakker 5 circa 49.200 m³ grondwater en 25.000 m³ leidingwater gebruikt.

Op jaarbasis wordt op de locatie Molenbrand 9 circa 7.195 m³ grondwater en 17.000 m³ leidingwater gebruikt.

Er wordt leidingwater en grondwater verbruikt voor onder andere drinkwater, reiniging van de stallen en laadruimte, reiniging van veewagens, sanitaire doeleinden en waswater voor de luchtwassers.

Het meeste water wordt gebruikt ten behoeve van de drinkwatervoorziening en de luchtwassystemen.

4.9 Afval en afvalwater

Afval
In de referentiesituatie heeft men te maken met de volgende afvalstromen:

- Kadavers: worden zo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd en opgeslagen in tonnen in de kadaverkoeling of onder een afdekking. De kadavers worden door een erkend bedrijf opgehaald, de hoeveelheid is variabel;
- Bedrijfsafval: wordt gescheiden en afgevoerd door een particulier afvalverwerkingsbedrijf. De

hoeveelheid is variabel;
- Klein chemisch afval: wordt ingezameld en afgevoerd naar de gemeentewerf. De hoeveelheid is variabel.

Afvalwater
In de referentiesituatie is sprake van de volgende afvalwaterstromen:
- Reinigingswater van de stallen wordt opgevangen in de drijfmestkelders. Het reinigingswater van de spoelplaatsen wordt opgevangen in een aparte opvangput (circa 500 m^3 per jaar);
- Huishoudelijk afvalwater: wordt opgevangen in de drijfmestkelders (circa 100 m^3 per jaar);
- Spuiwater wordt op de locatie Molenakker 5 opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde afgesloten spuiwaterkelder met een capaciteit van circa 100 m^3. Het gaat in om ongeveer 2.160 m^3 spuiwater per jaar.
  Op de locatie Molenbrand 9 wordt het spuiwater opgeslagen in een polyester silo van 50 m^3. In de feitelijke situatie bedraagt de hoeveelheid spuiwater circa 1.400 m^3 per jaar.
- Hemelwater wordt ter plaatse geïnfiltreerd middels een zaksloot.

4.10 Asbestinventarisatie en -verwijdering

Op de daken van de diverse stallen binnen de bedrijfslocaties is asbesthoudend materiaal aanwezig, met name in de vorm van asbesthoudende golfplaten. Deze bebouwing wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling worden gesloopt. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt een volledige asbestinventarisatie uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf, conform de geldende regelgeving (SC-540). Op basis van deze inventarisatie zal het aanwezige asbest op zorgvuldige en veilige wijze worden verwijderd, met inachtneming van de daarvoor geldende wettelijke richtlijnen.

Daarnaast wordt bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de zogeheten drupelzones — de gebieden direct onder de dakranden van de stallen — om te bepalen of daar sprake is van asbestverontreiniging in de bodem als gevolg van langdurige verwering of afspoeling van het dakmateriaal. Indien uit het bodemonderzoek blijkt dat sprake is van verontreiniging, zullen passende saneringsmaatregelen worden getroffen.
Deze aanpak waarborgt dat het vrijkomen van asbestvezels tijdens de werkzaamheden wordt voorkomen en dat mogelijke milieubelasting van de bodem als gevolg van asbesthoudend materiaal op zorgvuldige wijze wordt aangepakt.

4.11 Geluid

Geluid wordt veroorzaakt door vaste installaties binnen de bedrijfslocaties (stationaire bronnen) en door geluidsbronnen die met een bepaalde regelmaat terugkomen.

De geluidsemissie wordt voornamelijk bepaald door:
- Het laden en lossen van varkens;
- Het lossen van voer, brandstoffen en overige producten;
- Leegzuigen van mestkelders;
- Het afvoeren van mest;
- Vullen van voersilo's;
- Gebruik van machines en installatie binnen de inrichting;
- Aan- en afvoerbewegingen van auto's en vrachtwagens;
- Gebruik van ventilatoren, luchtwassers, pompen en motoren;
- Het ophalen van kadavers.

Ten behoeve van de vergunde situatie is er voor beide locaties een akoestisch onderzoek uitgevoerd[6][7].

Molenakker 5

De inrichting Molenakker 5 en de omliggende geluidsgevoelige objecten liggen in een landelijke omgeving, waarvoor ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen de volgende geluidnormen gelden: 40 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00 uur), 35 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur) en 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur) als langtijdgemiddelde.

Als maximale geluidsniveau geldt 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Voor wat betreft de indirecte hinder geldt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(a)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Aangezien dit geen geluidsgevoelige objecten zijn, maar controlepunten, worden de overschrijvingen niet bezwaarlijk geacht.

Middels het herstelbesluit van 28 september 2017 is voor de inrichting Molenakker 5 een afwijking van de gestelde normen voor de representatieve bedrijfssituatie toegestaan. Ten behoeve van het laden van varkens in de nachtperiode mag dit éénmaal per week plaatsvinden. Hierdoor zal het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op dat moment 34 dB(a) en 37 dB(A) bedragen ter plaatse van de woning Neerbroek 25 respectievelijk Neerbroek 27. Het maximaal geluidsniveau zal 70 DB(A) bedragen ter plaatse van de woning neerbroek 27.

Daarnaast is een afwijking van de gestelde normen voor een incidentele bedrijfssituatie vergund ten behoeve van inkuilen van CCM. Gedurende 4 dagen per jaar kan CCM worden geoogst en ingekuild in de hiervoor bestemde sleufsilo mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dag- en avondperiode (tussen respectievelijk 7.00 uur en 23.00 uur) afwijken van de gestelde normen.

De indirecte hinder voldoet voor alle bedrijfssituaties aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Molenbrand 9

Voor de bedrijfslocatie aan Molenbrand 9 zijn in de omgevingsvergunning uit 2006 geluidsnormen vastgesteld ter bescherming van de omgeving tegen geluidshinder. Deze normen hebben betrekking op het geluid dat wordt veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, toestellen, en door de daar verrichte werkzaamheden en activiteiten.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, dat een maat is voor het constante geluidsniveau over een langere periode, gelden de volgende grenswaarden bij de nabijgelegen woningen van derden:

- Overdag (07.00 – 19.00 uur) mag het geluidsniveau maximaal 40 dB(A) bedragen;
- In de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) is een maximum van 35 dB(A) toegestaan;
- Gedurende de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) geldt een grenswaarde van 30 dB(A).

Daarnaast zijn er maximale geluidsniveaus vastgelegd. Deze normen gelden voor kortdurende piekgeluiden, zoals bij plotselinge activiteiten of transportbewegingen binnen de inrichting. De toegestane maxima zijn als volgt:

- 70 dB(A) in de dagperiode;
- 65 dB(A) in de avondperiode;
- 60 dB(A) in de nachtperiode

[6] Akoestisch onderzoek, Molenbrand 5 en 9 te Boekel, rapportnummer 1255ao0515v6, G&O Consult, 26 juni 2017
[7] Akoestisch onderzoek, Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, rapportnummer 1255ao0615v7, G&O Consult, 26 september 2017

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

In onderhavige situatie is geen sprake van een afwijking voor een incidentiele bedrijfssituatie ten behoeve van het langtijdgemiddelde en het maximale geluidniveau. Gedurende 5 dagen per jaar wordt CCM geoogst en ingekuild in de hiervoor bestemde sleufsilo. Hierbij treedt geen overschrijding op de etmaalwaarde van 45 dB(A) en het maximale geluidniveau 65 dB(A).

De indirecte hinder voldoet voor de representatie bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor de incidentele bedrijfssituatie vindt ten opzichte van de woning aan de Molenakker 7 een overschrijding plaats met 1 dB(A) in de dagperiode. Bij besluit van de omgevingsvergunning van 19 oktober 2017 is voor de indirecte hinder bij de incidentele bedrijfssituatie inkuilen van CCM voor maximaal 5 dagen per jaar een ontheffing verleend tot 51 dB(A) in de dagperiode.

4.12 Ontsluiting en verkeer

4.12.1 Ontsluiting

Het bedrijf aan Molenrand 9 in Boekel is hoofdzakelijk ontsloten via de weg De Elzen. Deze lokale weg verbindt het perceel met het omliggende wegennet en biedt toegang tot de provinciale weg N272.

De bedrijven aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 zijn ontsloten via de rotonde bij de aansluiting van de Randweg Boekel. Vanaf deze rotonde bieden de Randweg en de aansluitende lokale wegen een goede verbinding naar de provinciale weg N272 en het regionale wegennetwerk.

Het bedrijf aan de Molenakker 3 wordt via de Molenakker ontsloten op de N272.

4.12.2 Verkeer

Binnen de bedrijfslocatie aan Molenakker 5 vinden dagelijks diverse verkeersbewegingen plaats die verband houden met de bedrijfsactiviteiten. Het betreft onder andere het aanvoeren van voer, het afvoeren van mest vanuit de mestbewerkingsinstallatie, en het transport van varkens. Daarnaast is er regelmatig bezoek van personeel en overige bezoekers. Ook het afvoeren van kadavers en diverse aan- en afvoeren maken deel uit van het verkeer op het terrein. Verder worden intern bedrijfsvoertuigen zoals laadschoppen, verreikers en tractoren gebruikt, die eveneens verkeersbewegingen genereren.

Voor het bedrijf aan Molenrand 9 geldt een vergelijkbaar verkeersbeeld. Ook hier is sprake van aanvoer van voer en mestafvoer, evenals het transport van varkens. Het bezoek van medewerkers en andere bezoekers vindt regelmatig plaats. Daarnaast worden diverse goederen aan- en afgevoerd, en vindt periodiek de aanvoer van speciale meststoffen plaats. Intern vinden ook bewegingen plaats door inzet van laadschoppen, verreikers en tractoren.

Op locatie Neerbroek 27-29 vinden dagelijks diverse verkeersbewegingen plaats, waaronder het aan- en afvoeren van goederen en onderdelen, het verplaatsen van agrarisch materieel en machines, en het transport van mest, vee en voer met vrachtwagens en opleggers.
Op de locatie Molenakker 3 worden in de feitelijke situatie geen varkens meer gehuisvest. Hier is enkel sprake van verkeersbewegingen van en naar de bedrijfswoning.

4.13 Natuur

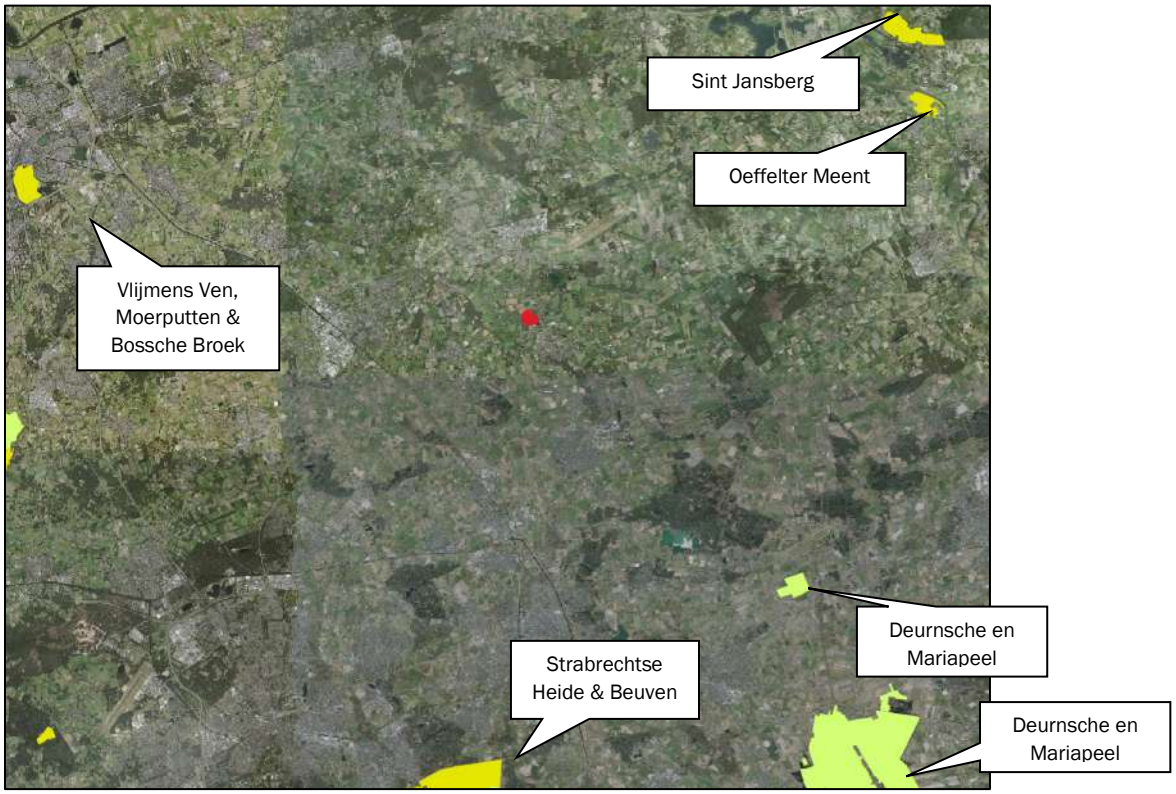
Natura2000 gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn). Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken.

In de omgeving van de bedrijfslocaties zijn de volgende het Natura2000-gebieden gelegen:

- Deurnsche en Mariapeel afstand circa 18 kilometer;
- Oeffelter Meent afstand circa 21,3 km;
- Strabrechtse Heide & Beuven afstand circa 21,7 kilometer;
- Sint Jansberg afstand circa 22,2 kilometer;
- Maasduinen afstand circa 23 kilometer;
- Boschhuizerbergen afstand circa 24,5 kilometer;
- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek afstand circa 24,7 kilometer.

De volgende figuur geeft de ligging van de Natura2000-gebieden weer.



Figuur 28: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van de bedrijfslocatie Molenakker3, Molenakker 5, Molenbrand 9 en Neerbroek 27-29 (rood)

De bedrijven aan de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 beschikken over een geldige vergunning op grond van de Wet natuurbescherming, die de bescherming van Natura 2000-gebieden waarborgt. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de regels omtrent natuurbescherming geïntegreerd in het omgevingsvergunningstelsel, waardoor de bescherming van deze gebieden onderdeel is van de vergunningverlening en -toezicht binnen het omgevingsrecht.

Natuur Netwerk Brabant

Natuur Netwerk Brabant, onderdeel van Natuur Netwerk Nederland, is een aaneengesloten netwerk van gebieden in Brabant waar de natuur in feite voorrang krijgt. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen

De bedrijfslocatie is niet gelegen nabij een natuurgebied opgenomen binnen Natuur Netwerk Brabant. Het dichtstbijzijnde Natuur Netwerk Brabant-gebied is gelegen op een afstand van ruim 500 meter ten oosten van de bedrijfslocaties. De volgende figuur geeft de ligging van de Natuur Netwerk Brabant-gebieden weer.

Figuur 29: Ligging Natuur Netwerk Brabant-gebieden ten opzichte van de bedrijfslocaties

Stikstofdepositie

De stikstofdepositie als gevolg van de activiteiten op de bedrijfslocaties is berekend om inzicht te geven in de impact op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, inclusief de gebieden behorende tot het Natuur Netwerk Brabant. De onderstaande tabellen presenteren de berekende stikstofdepositie voor drie situaties: de vergunde situatie (omgevingsvergunning), de feitelijke situatie en de referentiesituatie (Wet natuurbescherming-vergunning). Daarnaast is per natuurgebied de achtergronddepositie weergegeven. Hierbij is de hoogste achtergronddepositie vastgesteld als de waarde binnen het gebied waar de betreffende ontwikkeling de grootste bijdrage aan de stikstofdepositie levert.

De kritische depositiewaarde (KDW) is de grens waarboven het niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van een habitattype significant wordt aangetast door stikstofdepositie (verzuring/vermesting) aangezien depositie van invloed kan zijn op de vegetatie en habitattypen (en daarmee op instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden. Een aparte beschrijving van de Natura2000-gebieden, de gevoelige habitats per gebied, de KDW en de instandhoudingsdoelstellingen per gebied is als bijlage aan deze rapportage toegevoegd.

Voor het bepalen van de stikstofdepositie is het rekenprogramma Aerius gebruikt. De invoergegevens en de berekeningen zijn in de bijlage toegevoegd.

Tabel 38: Stikstofdepositie natuurgebieden op basis van vergunde situatie omgevingsvergunning en Wnb-vergunning Molenakker 3

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie (omgevingsvergunning, Wnb-vergunning) [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,22
Sint Jansberg	0,21
Oeffelter Meent	0,11

Deurnsche en Mariapeel	0,10
Boschhuizerbergen	0,10
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07
NNB 1	41,84
NNB 2	41,19
NNB 3	34,31
NNB 4	3,34
NNB 5	2,35

Tabel 39: Stikstofdepositie natuurgebieden op basis van vergunde situatie omgevingsvergunning en Wnb-vergunning Molenakker 5

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie (omgevingsvergunning) [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie (Wnb-vergunning) [mol N/ha/jaar]	Hoogste achtergronddepositie [mol N_{tot}/ha/ jaar]
Maasduinen	0,97	0,98	2.688,21
Sint Jansberg	0,92	0,93	2.226,55
Oeffelter Meent	0,50	0,51	1.408,62
Deurnsche en Mariapeel	0,45	0,46	2.288,57
Boschhuizerbergen	0,36	0,36	2.205,59
Strabrechtse Heide & Beuven	0,32	0,33	1.930,84
NNB 1	72,70		-
NNB 2	75,91		-
NNB 3	67,66		-
NNB 4	18,94		-
NNB 5	12,31		-

Tabel 40: Stikstofdepositie natuurgebieden op basis van omgevingsvergunning en Wnb-vergunning Molenbrand 9

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie (omgevingsvergunning) [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie (Wnb-vergunning) [mol N/ha/jaar]	Hoogste Achtergronddepositie [mol N_{tot}/ha/ jaar]
Maasduinen	0,33	0,36	2.687,59
Sint Jansberg	0,33	0,35	2.226,00
Oeffelter Meent	0,18	0,20	1.408,30
Deurnsche en Mariapeel	0,16	0,17	2.288,29
Strabrechtse heide & Beuven	0,12	0,13	1.930,65
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	0,03	1.277,44
NNB 1	10,82	-	-
NNB 2	11,74	-	-
NNB 3	10,68	-	-
NNB 4	13,27	-	-
NNB 5	8,10	-	-

Directe ammoniakschade

In het rapport 'Stallucht en planten' wordt gesteld dat binnen 25 meter voor zeer gevoelige gewassen en 50 meter voor gevoelige gewassen schade kan optreden door ammoniak.
In de nabijheid van de bedrijfslocatie zijn echter geen plantenkwekerijen gelegen waar mogelijk directe ammoniakschade kan optreden bij de in het rapport genoemde gevoelige gewasgroepen.

4.14 Gezondheid

De risico's met betrekking tot volksgezondheid zijn in de vergunde situatie en referentiesituatie gelijk aan die van het voorkeursalternatief, dit omdat dezelfde diersoorten worden gehuisvest binnen de inrichting. Bij het voorkeursalternatief wordt dit aspect nader toegelicht.

Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0

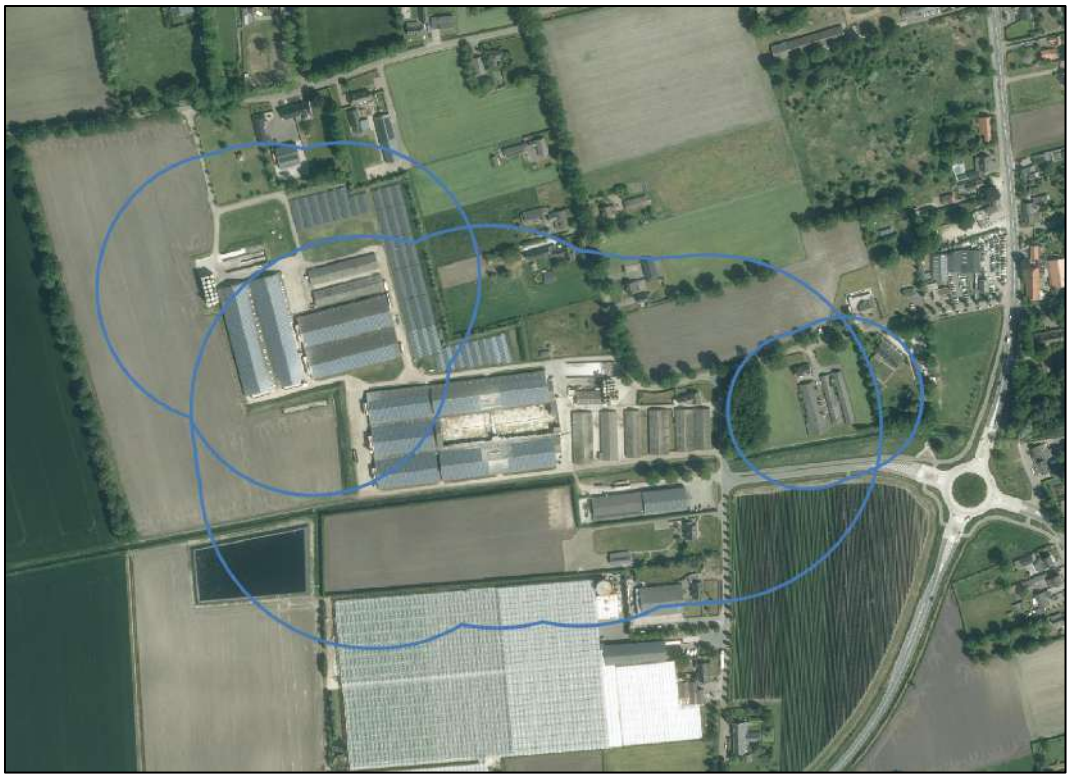
Op 25 november 2016 is de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0' uitgebracht. Reden is dat de huidige toetsingskaders voor fijnstof en geur in veel gevallen onvoldoende beperkend zijn om een ongewenste toename van gezondheidsrisico's te voorkomen. Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen van veehouderijbedrijven die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen.

Op advies van de Gezondheidsraad is het Rijk momenteel bezig een landelijk toetsingskader voor endotoxine te ontwikkelen. Het doel is om voor endotoxine een toetsingskader te maken zowel voor geur als voor fijnstof dat werkt met emissiefactoren en verspreidingsberekening. Daarvoor worden emissiefactoren vastgesteld voor verschillende typen huisvestingssystemen en reductiemaatregelen. Daarnaast moet een speciale, voor endotoxine doorontwikkelde versie van het landelijke Stacks verspreidingsmodel bruikbaar worden gemaakt voor de vergunningverlening.
Zolang een landelijk toetsingskader voor endotoxine niet beschikbaar is, kan bij de vergunningverlening de gezondheid van omwonenden onvoldoende gewaarborgd.
Derhalve is een voorlopig endotoxine toetsingskader ontwikkeld (endotoxine toetsingskader 1.0), dat de mogelijkheid biedt om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden. Het toetsingskader haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten.
Het kader heeft alleen betrekking op pluimvee- en varkenshouderijen.
Op basis van het toetsingskader wordt getoetst of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in geval van aanvragen om een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van veehouderijen. Hierbij wordt de ontwikkeling zowel individueel (bedrijf alleen) als cumulatief (met omliggende veehouderijbedrijven) getoetst.

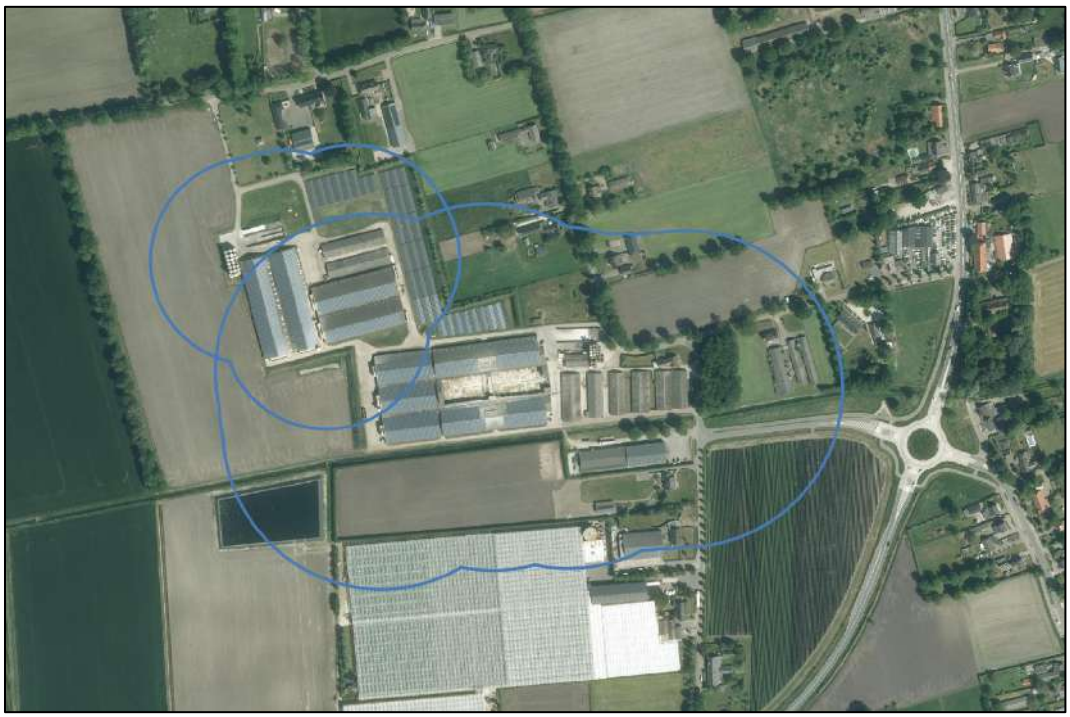
Concreet wordt getoetst aan een afstandsgrafiek, waarin de relatie is gelegd tussen de fijnstof emissie en de afstand tussen de veehouderij (lees: meest nabijgelegen emissiepunt) en het meest nabijgelegen gevoelig object. Op basis van de emissie is de aan te houden afstand te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen (overschrijding van de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3).

Volgens de afstandsgrafiek behorende bij het endotoxinen toetsingskader dient een afstand van het veehouderijbedrijf tot het dichtstbijgelegen gevoelig object voor Molenakker 3 minimaal 73 meter aangehouden te worden, voor Molenakker 5 minimaal 161 en voor de locatie Molenbrand 9 dient een minimale afstand van 126 meter te worden aangehouden. Dit zijn de afstanden welke bepaald zijn aan de hand van de vergunde situatie. In de referentiesituatie en de feitelijke situatie wordt voldaan aan de afstanden.

De volgende figuur geeft de endotoxine contouren weer voor de vergunde en de feitelijke situatie (blauwe lijn) per bedrijfslocatie.



Figuur 30: endotoxine contouren vergunde situatie



Figuur 31: endotoxine contouren feitelijke situatie

5. Ruimtelijke aspecten bouwplan

5.1 Ruimtelijk beleid

5.1.1 Rijksbeleid

Nationale omgevingsvisie (NOVI)
Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem de fysieke leefomgeving. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- Een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten over stijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- Over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- Een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is een ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen. Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies te vaak te op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze samenleving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is in hoofdlijnen het volgende opgenomen over de ontwikkeling van de varkenshouderij:

1. *Duurzaamheid en milieu: Er wordt gestreefd naar verduurzaming van de varkenshouderij, met nadruk op het verminderen van ammoniak- en fijnstofuitstoot, mestverwerking, en het verbeteren van dierenwelzijn;*

2. *Stikstofproblematiek: De NOVI benadrukt de noodzaak om de stikstofuitstoot te verlagen, wat gevolgen kan hebben voor varkensbedrijven in stikstofgevoelige gebieden;*
3. *Ruimtelijke ordening: Varkenshouderijen moeten goed worden geïntegreerd in de ruimtelijke ordening, met aandacht voor de afstand tot natuur- en woongebieden;*
4. *Transitie naar duurzamere productie: Er wordt gekeken naar duurzame landbouwpraktijken, zoals kringlooplandbouw en technologische innovaties, om de varkenshouderij duurzamer te maken.*
5. *Minder bedrijven: Er kan beleid komen om het aantal varkensbedrijven te verminderen, bijvoorbeeld door boeren te ondersteunen die willen omschakelen of stoppen.*
6. *Innovatie en oplossingen: Innovaties in staltechnologie, alternatieven voor varkensvlees, en marktregulering worden gezien als manieren om de sector toekomstbestendig te maken.*

De NOVI richt zich op het verduurzamen van de varkenshouderij, het verminderen van milieueffecten, en het verbeteren van de ruimtelijke en ecologische balans.

Het voorliggende plan draagt op twee manieren bij aan de doelstellingen van de NOVI. Ten eerste door de verduurzaming van de twee varkenshouderijen, waardoor milieu- en dierwelzijnsverbeteringen worden gerealiseerd. Ten tweede door het beëindigen van de bestaande varkenshouderij en akkerbouwactiviteiten op een specifieke locatie, en deze te transformeren naar bedrijfsmatige functies, waaronder een bedrijfsverzamelgebouw en een agrarisch verwant bedrijf. Hiermee wordt een efficiënter en toekomstbestendig ruimtegebruik gerealiseerd.

Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) is in werking sinds 1 januari 2024 en vormt de basis voor regelgeving over de fysieke leefomgeving. De regels van de Omgevingswet zijn verder uitgewerkt in het Omgevingsbesluit, Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling. Verder staan er regels voor activiteiten in het Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit bouwwerken leefomgeving.

- In de Omgevingswet staan regels voor de procedure bij het vaststellen van een plan of het nemen van een besluit door een bestuursorgaan. Die regels gaan over participatie, milieueffectrapportage, inspraak en rechtsbescherming (bezwaar en beroep). Ook staan er in de Omgevingswet regels voor activiteiten, onder andere Natura2000-activiteiten, Flora en fauna-activiteiten, lozingsactiviteiten, milieubelastende activiteiten en bouwactiviteiten.
- In het Omgevingsbesluit staan regels over het bevoegd gezag voor omgevingsvergunningen en over procedures. In Bijlage V van het Omgevingsbesluit zijn de m.e.r.-(beoordelingsplichtige) projecten aangewezen. In de Omgevingsregeling staan vooral technische regels, zoals meet- en rekenregels.
- In het Bkl staan omgevingswaarden ter bescherming van de gezondheid en het milieu (onder andere voor geur en luchtkwaliteit), instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (onder andere voor geur, geluid en bodemkwaliteit), beoordelingsregels (onder andere voor vergunningplichtige Natura2000-activiteiten) en monitoringsregels waar de gemeente rekening mee moet houden bij opstellen van het omgevingsplan.
- In het Bal staan algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving, waaronder milieubelastende activiteiten (MBA's) gegroepeerd per bedrijfstak (onder andere veehouderij en bedrijf voor mestbehandeling) en lozingsactiviteiten. In het Bal wordt aangegeven wanneer activiteiten vergunningplichtig zijn.
- In het Bbl staan algemene regels over bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken. De regels voor ruimtelijke bouwactiviteiten staan in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. In het Bbl staan een aantal kleine bouwactiviteiten die altijd uitgevoerd mogen worden ongeacht de regels in het omgevingsplan.

Het planvoornemen wordt in hoofdstuk 5 tot en met 7 van deze rapportage getoetst aan de regels van de sectorale aspecten die voorvloeien uit het Omgevingsbesluit, het Besluit activiteiten leefomgeving, het Besluit bouwwerken leefomgeving en het Besluit kwaliteit leefomgeving. Uit deze toets blijkt dat de ontwikkeling past binnen de kaders uit deze AMvB's.

5.1.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Noord-Brabant
Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.
De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.
In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen. Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie is zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeterd. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

De integrale gebiedsgerichte aanpak voor buurtschap De Elzen sluit goed aan bij de uitgangspunten en ambities uit de Omgevingsvisie Noord-Brabant. De volgende aspecten onderstrepen deze aansluiting:

1. *Duurzame en integrale gebiedsontwikkeling*
   De aanpak richt zich op een evenwichtige wisselwerking tussen economische ontwikkeling en verbetering van het woon- en leefklimaat, wat aansluit bij de provinciale ambitie voor een duurzame leefomgeving waarin wonen en werken samengaan. Het integraal totaalplan waarin alle locaties zijn opgenomen, bevordert samenhang en versterkt de ruimtelijke kwaliteit.
2. *Versterking van milieu- en leefomgevingskwaliteit*
   Het streven naar een reductie van geuruitstoot tot 20 ouE/m³ of lager, in combinatie met het toepassen van emissiearme technieken en landschappelijke inpassing, draagt bij aan een gezonde en veilige woonomgeving. Dit past binnen de ambitie van de Omgevingsvisie om de Brabantse leefomgeving klimaatproof en milieuvriendelijk te maken.
3. *Innovatie en verduurzaming van economische activiteiten*
   Het stimuleren van moderne, innovatieve bedrijven met aandacht voor de omgeving ondersteunt de transitie naar een concurrerende en duurzame economie. Investeringen in duurzame bedrijfsvoering binnen de veehouderij en agrarische sector zijn in lijn met de provinciale ambitie voor een toekomstbestendige economische structuur.
4. *Samenwerking en participatie*
   De gebiedsgerichte aanpak, waarin ondernemers, buurtbewoners, gemeente en provincie samenwerken, weerspiegelt de nieuwe samenwerkingsvormen die de Omgevingsvisie centraal stelt. Dit zorgt voor lokaal maatwerk en breed gedragen plannen die de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren.
5. *Ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit*
   Door het versterken van ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten via landschappelijke inpassing en behoud van het karakter van de buurtschap, wordt bijgedragen aan een natuurrijke en aantrekkelijke leefomgeving, conform de provinciale doelstellingen voor Brabant.
6. *Gezamenlijke gebiedsvisie en beleidskaders*
   De verankering van de gebiedsgerichte aanpak in bestuurlijke besluiten (college en gemeenteraad) en afstemming met de provincie zorgt voor juridische en beleidsmatige borging.

Dit ondersteunt het principe van zelfbindende visies die in de Omgevingswet worden voorgeschreven.

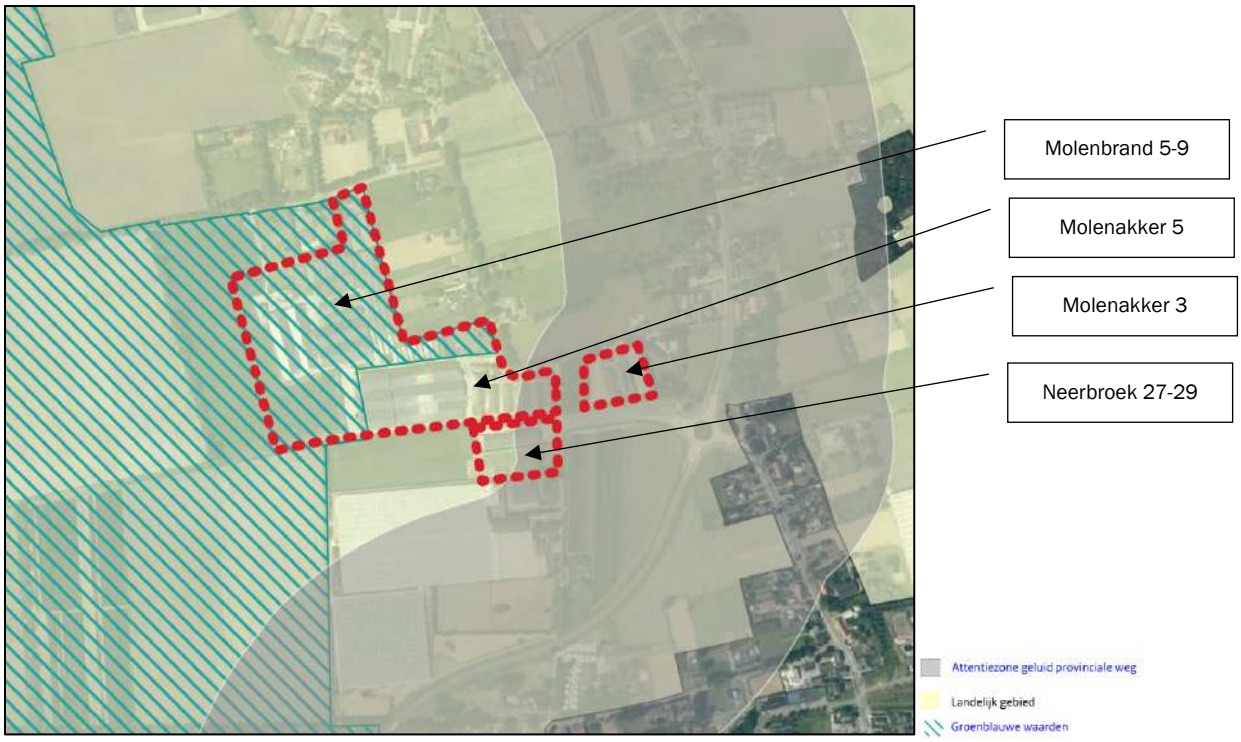
Molenakker 3, Neerbroek 27 en 29
Onderhavige ontwikkeling betreft de transformatie van een agrarische bedrijfslocatie naar een bedrijfsfunctie. Het toekennen van een bedrijfsfunctie aan de bestaande agrarische functie sluit aan bij de hoofdopgave 'De basis op orde'. Agrarische functies die niet toekomstbestendig zijn, krijgen een andere passende bestemming.

Molenakker 5, Molenbrand 5-9
De Brabantse Omgevingsvisie is uitgewerkt in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. In deze verordening zijn de hoofdopgaven vertaald naar concrete, bindende regels. In de volgende paragraaf wordt de ontwikkeling getoetst aan deze omgevingsverordening.

Omgevingsverordening Noord-Brabant
Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Vanuit de Omgevingswet moet de provincie naast een omgevingsvisie een omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. Het doel van de omgevingsverordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Voor onderhavige projectlocatie is de 'Omgevingsverordening Noord-Brabant' van kracht.

Belangrijke onderwerpen in de Omgevingsverordening zijn:
- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Volgens de bijbehorende kaart zijn alle locaties gelegen binnen de structuur 'landelijk gebied' (zie volgende figuur). De bedrijfslocatie aan de Molenbrand 9 is daarnaast geheel gelegen binnen 'groenblauwe waarden' en de locatie aan de Molenakker 5 gedeeltelijk. Daarnaast zijn de locaties gelegen binnen 'Stalderingsgebied' en zijn de locaties aan de Molenakker 5 gedeeltelijk en de locaties aan de Molenakker 3 en Neerbroek 27-29 geheel gelegen binnen 'Attentiezone geluid provinciale weg'.



Figuur 32: Uitsnede kaart Omgevingsverordening Noord-Brabant

Landelijk gebied
Tot het landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied, met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

Groenblauwe waarden
De provincie streeft naar samenhangende aanpak van natuur, landschap en water die de omgevingskwaliteit en recreatiemogelijkheden versterkt en waardoor de gevolgen van klimaatveranderingen voor de natuur en het watersysteem beter kunnen worden opgevangen. Om de robuustheid van het systeem te bevorderen, zijn er gebieden opgenomen als verbinding tussen het Natuur Netwerk Brabant en het Landelijk gebied; de Groenblauwe waarden. De locatie Groenblauwe waarden ligt binnen Landelijk gebied op gebieden met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Ook groene gebieden in en nabij de stedelijke omgeving zijn soms opgenomen binnen Groenblauwe waarden. Deze gebieden bieden bij uitstek mogelijkheden voor recreatie, extensieve vormen van landbouw en multifunctioneel landgebruik of extensieve ontwikkeling van stedelijke ontwikkeling. Ingeval de locatie over Stedelijk gebied ligt zijn er belangrijke groenblauwe waarden aanwezig of is het voor het versterken van omgevingskwaliteit belangrijk dat er extensieve verstedelijking plaatsvindt met een evenwichtige groen-rood verhouding.
Binnen Groenblauwe waarden is het beleid gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van een klimaatbestendig en veerkrachtig watersysteem en de ontwikkeling van groenblauwe waarden, natuur en landschap.

De volgende regels uit de Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn van toepassing op onderhavige ontwikkelingen:

- Artikel 5.7 – Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 5.8 – Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 5.9 – Toepassing van de lagenbenadering;
- Artikel 5.10 – Meerwaardecreatie;

- Artikel 5.11 – Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 5.12 – Ontwikkelrichting;
- Artikel 5.27 – Attentiezone geluid provinciale weg;
- Artikel 5.46 – Landschappelijke zone 'Groenblauwe waarden';
- Artikel 5.63 – Veehouderij in landelijk gebied;
- Artikel 5.64 – Aanvullende regels nieuw dierenverblijf;
- Artikel 5.66 – Aanvullende regels stalderen;
- Artikel 5.74 - Agrarisch-technisch hulpbedrijf of agrarisch-verwant bedrijf;
- Artikel 5.78 - Niet-agrarische activiteit in Landelijk gebied.

Artikel 5.7 – Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
In artikel 5.7 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Varkenshouderij Molenakker 5 en Varkenshouderij Molenbrand 9
Ten opzichte van de huidige situatie levert de aanpassing van de bedrijven op diverse punten winst op voor de omgeving. Er wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies en het significant verlagen van de geurbelasting van de omgeving. Daarnaast is er sprake van ontlasting van het verkeer in de directe omgeving en verhoogt de landschappelijke inpassing de omgevingskwaliteit.

Molenakker 3
Onderhavig project ziet op het saneren van een varkenshouderij waarbij de huidige functie van een veehouderij naar 'bedrijf – niet agrarische activiteit' wordt gewijzigd en een aanpassing van het bouwperceel met een afname aan bebouwing.
Verder draagt de ontwikkeling bij aan een goede omgevingskwaliteit door het voorkomen van leegstand en het versterken van de landschappelijke inpassing.

Neerbroek 27-29
De agrarische functie wordt gewijzigd in een bedrijfsfunctie ten behoeve van een agrarisch-technisch hulpbedrijf (kantoor zonder baliefunctie voor de bedrijven, opslag materiaal en materieel, stalling vrachtwagens). De plattelandswoning Neerbroek 27 blijft gehandhaafd.
De ontwikkeling draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het voorkomen van leegstand en het versterken van de landschappelijke inpassing.

Artikel 5.8 – Zorgvuldig ruimtegebruik
In artikel 5.8 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het provinciale beleid richt zich op zorgvuldig ruimtegebruik, waarbij de nadruk ligt op het optimaal benutten van bestaande bebouwde gebieden.
Bij nieuwe ontwikkelingen moet eerst worden gekeken naar mogelijkheden om het gebruik binnen bestaande bebouwing te intensiveren. Dit bevordert efficiënter gebruik van schaarse ruimte.
Er wordt ook gestimuleerd om gebouwen binnen een bouwperceel te concentreren en het splitsen van percelen te vermijden, om zo nieuwe uitbreidingsmogelijkheden te beperken. Het is wel mogelijk om meerdere functies binnen één bouwperceel te combineren, zolang dit binnen de beleidskaders past.

Varkenshouderij Molenakker 5 en varkenshouderij Molenbrand 9
Onderhavige ontwikkeling ziet op de locatie Molenakker 5 op de sloop van de verouderde stallen 1 tot en met 6 en het hiervoor in de plaats oprichten van een nieuwe zeugenstal. Daarnaast wordt een loods gebouwd en in gebruik genomen ten behoeve van de verwerking van de mest en wordt een sleufsilo overkapt. Op de locatie Molenbrand 9 worden de stallen 1 en 2 gesloopt en wordt hiervoor in de plaats een nieuwe opfokzeugen – en vleesvarkensstal gebouwd. Daarnaast wordt er een nieuwe kraamzeugenstal gebouwd. Er is sprake van een compacte clusterbebouwing.
Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling wordt op beide locaties het bouwvlak van vorm veranderd. De oppervlakte van beide bouwvlakken blijft gelijk.
De bestaande bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt in gebruik genomen als plattelandswoning en de verouderde bedrijfsbebouwing wordt deels gesloopt.

Molenakker 3
Op de locatie Molenakker 3 wordt de bestaande varkenshouderij gesaneerd, de varkensstallen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een bedrijfsverzamelgebouw opgericht met een oppervlakte van maximaal 1.000 m². De oppervlakte van het bouwperceel wordt verkleind naar 3.545 m².

Neerbroek 27-29
De loods op de locatie Neerbroek 27-29 wordt in gebruik genomen ten dienste van het agrarisch-technisch hulpbedrijf, sloop is niet aan de orde. De bestaande bebouwing blijft in zijn geheel in gebruik. De bestaande overdekte mestzak wordt vervangen door bebouwing.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden, aardkundige waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Al genoemde aspecten zijn elders in deze rapportage uitgewerkt.

Artikel 5.9 – Toepassing van de lagenbenadering
In artikel 5.9 worden regels gesteld ten aanzien van toepassing van de lagenbenadering. De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd. Door hierin actief de factor tijd te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

De beoogde ontwikkelingen mogen geen negatieve effecten hebben op de aanwezige waarden in de omgeving en mag in de toekomst geen beperkingen voor de omgeving veroorzaken. De beoordeling van de gevolgen van het initiatief op deze aspecten is verder uitgewerkt in hoofdstuk 5 en 7 van deze rapportage.

Artikel 5.10 – Meerwaardecreatie
Artikel 5.10 Meerwaardecreatie, lid 1 beschrijft meerwaardecreatie als:
Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

a. De mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
b. De bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkelingen gemoeid zijn.

Zoals beschreven onder lid 2 kan de fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 5.11 ‘Kwaliteitsverbetering landschap’ deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

De voorgenomen ontwikkelingen sluit goed aan bij de criteria van meerwaardecreatie zoals beschreven in Artikel 5.10, lid 1:

- ***Combineren van opgaven en ontwikkelingen:***
  De integrale gebiedsgerichte aanpak van de ontwikkeling maakt het mogelijk om meerdere

opgaven en belangen te combineren. Zo worden economische activiteiten (uitbreiding en verduurzaming van varkenshouderijen) gekoppeld aan ecologische verbeteringen (zoals het terugdringen van emissies en het landschappelijk inpassen van bedrijfsgebouwen) en sociale aspecten (verbetering van het woon- en leefklimaat). Deze combinatie leidt tot een synergie waaruit duidelijke meerwaarde voortvloeit voor het gehele gebied.

- ***Bijdrage aan andere opgaven en belangen:***
  De ontwikkeling draagt niet alleen bij aan de directe bedrijfsdoelen, maar ook aan bredere opgaven, zoals het versterken van de ruimtelijke kwaliteit, het verbeteren van de luchtkwaliteit en het bevorderen van dierenwelzijn. Daarnaast wordt de leefbaarheid van de buurtschap vergroot door een gerichte aanpak van verkeersstromen en geluidsoverlast, wat ook ten goede komt aan de omwonenden en de natuurwaarden in het gebied.
- ***Kwaliteitsverbetering landschap (Artikel 5.11):***
  De ontwikkeling voorziet in fysieke verbeteringen van het landschap door landschappelijke inpassing met inheemse erfbeplanting en het camoufleren van functionele, maar storende elementen zoals voersilo's. Dit draagt bij aan een positieve beleving van het landschap en sluit aan bij de ambitie van kwaliteitsverbetering van het landschap zoals genoemd in artikel 5.11.

De ontwikkeling voldoet aan de eisen van meerwaardecreatie door een evenwichtige integratie van economische, ecologische en sociale belangen en het creëren van een synergie tussen verschillende opgaven binnen het gebied. Hiermee wordt niet alleen de bedrijfsontwikkeling mogelijk gemaakt, maar ook de ruimtelijke en leefomgeving van buurtschap De Elzen versterkt.

Artikel 5.11 – Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een omgevingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Het provinciale beleid met betrekking tot het aspect kwaliteitsverbetering van het landschap is voor de gemeente Boekel vertaald in het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel'. Hierin is geregeld dat alle ontwikkelingen in het buitengebied een meerwaarde of maatschappelijke winst moeten hebben. De volgende tabel geeft een overzicht van de te leveren kwaliteitsinvestering voor de (her)ontwikkeling van de vier bedrijfslocaties aan de Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5-9. Als bijlage is een toelichting op de berekening van betreffende kwaliteitsinvesteringen toegevoegd.

Tabel 41: Overzicht kwaliteitsinvestering Vitaal buitengebied Boekel

Totaal overzicht						
Locatie	**Waarde voor ontwikkeling**	**Waarde na ontwikkeling**	**Bestemmingswinst**	**Te leveren kwaliteitsbijdrage**	**Minimale investering in of nabij het plani.v.m. landschappelijk inpassing**	**Tegenprestatie**
Molenakker 3	340.475,00	381.221,50	40.746,50	8.149,30	3.259,72	21.220,00
Molenakker 5	982.113,00	773.582,75	0,00	0,00	0,00	15.662,50
Molenbrand 5-9	837.382,00	878.707,00	41.325,00	8.265,00	3.306,00	31.650,00
Neerbroek 27-29	369.213,50	842.038,00	472.824,50	94.564,90	37.825,96	4.305,00
Totaal	**2.529.183,50**	**2.875.549,00**	**554.896,00**	**110.979,20**	**44.931,65**	**72.837,50**

De te leveren kwaliteitsbijdrage wordt gedaan rondom de vier bedrijfslocatie.
Rondom de bedrijfslocaties wordt in totaal meer dan 22.400 m² aan groen ten behoeve van de landschappelijke inpassing gerealiseerd. Ingevolge het beleid van de gemeente Boekel vertegenwoordigd de aanleg van erfbeplanting een waarde van € 2,50 /m². In totaal bedraagt de investering € 72.837,50. Hiermee wordt voldaan wordt aan de minimale investering van € 44.931,65. Het resterende deel € 38.141,70 wordt in het gemeentelijke groenfonds gestort.

De financiële en juridische borging van de aanleg, het onderhoud en het beheer vindt plaats in de regels van het omgevingsplan middels een voorwaardelijke verplichting en de anterieure overeenkomst welke is gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente.

Artikel 5.12 – Ontwikkelingsrichting

Artikel 5.12 gaat over de afweging bij de ontwikkeling van nieuwe activiteiten en functies in het Landelijk gebied dat het belangrijk of deze past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waar de locatie ligt. Om de afweging te kunnen maken in een concreet geval is het nodig dat een gemeente een beleid uitwerkt waarin een ontwikkelingsrichting voor de verschillende typen gebied is opgenomen. Vervolgens biedt dit houvast bij de ontwikkeling van concrete initiatieven en kan dit als basis dienen voor de toepassing van het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijking van het omgevingsplan of een wijziging daarvan.

Artikel 5.12 stelt dat bij de ontwikkeling van nieuwe activiteiten en functies in het landelijk gebied de afweging moet plaatsvinden of deze passen binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waar de locatie ligt. Dit vraagt om een gemeentelijk beleid dat deze ontwikkelingsrichtingen expliciet vastlegt en daarmee richting geeft aan concrete initiatieven. Dit beleid biedt ook het kader voor de verlening van omgevingsvergunningen voor afwijkingen van het omgevingsplan.
Voor buurtschap De Elzen is een integrale gebiedsgerichte aanpak uitgewerkt die gericht is op het verbeteren van het woon- en leefklimaat. Deze aanpak erkent de wisselwerking tussen leefbaarheid en economische ontwikkeling. De bedrijven van de initiatiefnemer zijn allen onderdeel van deze buurtschap, waardoor de gewenste ontwikkeling binnen deze gebiedsgerichte aanpak wordt vormgegeven. De aanpak stelt duidelijke doelstellingen als uitgangspunt:

- *Versterken van een duurzame ontwikkeling van de buurtschap waar ruimte is voor zowel wonen als werken;*
- *Stimuleren van moderne, innovatieve bedrijven met aandacht voor hun omgeving;*
- *Versterken van ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten;*
- *Realiseren van een gezonde en veilige woon- en leefomgeving;*
- *Bijdragen aan de doelen van de Versnelling Transitie Veehouderij;*
- *Bevorderen van samenwerking tussen ondernemers en de buurt/inwoners.*

De kernuitdaging binnen dit gebiedsproces is het realiseren van economische ontwikkelingen zonder het woon- en leefklimaat te verslechteren. Juist de ontwikkeling en verduurzaming van bestaande bedrijven biedt kansen om te investeren in een duurzame bedrijfsvoering en daarmee het woon- en leefklimaat te verbeteren.
Het gebiedsproces heeft geleid tot een gebiedskaart waarin de ontwikkelrichtingen van de verschillende bedrijven binnen De Elzen helder zijn weergegeven. Deze uitgangspunten zijn nader uitgewerkt in hoofdstuk 2 van deze rapportage en vormen de basis voor de toetsing van de huidige ontwikkeling.

Passendheid binnen de ontwikkelingsrichting
De voorgenomen ontwikkeling sluit nauw aan bij de vastgestelde ontwikkelingsrichting van buurtschap De Elzen. Het initiatief respecteert de integrale gebiedsgerichte aanpak en de daarin opgenomen doelstellingen. Hierdoor draagt het bij aan een duurzame balans tussen economische activiteit en de kwaliteit van de leefomgeving, zoals vereist volgens Artikel 5.12.

Beleidsmatige houvast en vergunningverlening
De gebiedsgerichte aanpak en het gemeentelijk beleid bieden het noodzakelijke houvast voor het beoordelen van het initiatief en het bieden van een gedegen basis voor de omgevingsvergunning. Dit zorgt

voor voorspelbaarheid, consistentie en een transparante afweging waarbij de ruimtelijke en maatschappelijke belangen goed worden gewogen.

Toetsing per locatie binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied

Molenakker 5
De ontwikkeling aan de Molenakker 5 betreft modernisering en verduurzaming van een bestaande agrarische bedrijfslocatie met mestverwerking en emissiearme stalsystemen. Deze ontwikkeling past binnen de gemeentelijke ontwikkelingsrichting voor het buitengebied van De Elzen, waarin verduurzaming van bestaande agrarische bedrijven en het verbeteren van het woon- en leefklimaat centraal staan.
Volgens de Structuurvisie Boekel ligt de locatie binnen het woonwerklandschap, een zone waar ruimte is voor agrarische bedrijvigheid mits de landschappelijke kwaliteit wordt versterkt.
De ontwikkeling sluit ook aan bij de uitgangspunten van de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel, die inzet op een "ja, mits"-benadering: ruimte voor innovatieve, duurzame bedrijven die bijdragen aan de kwaliteit van het landschap en de leefomgeving.
Door emissiereductie, landschappelijke inpassing en concentratie van functies draagt Molenakker 5 bij aan de vitaliteit en toekomstbestendigheid van het buitengebied.

Molenbrand 9
Op deze locatie wordt de bestaande varkenshouderij vernieuwd met vrijloopkraamhokken en luchtwassystemen. De maatregel leidt tot verbetering van dierenwelzijn en reductie van geur- en emissielasten voor de omgeving.
Binnen de Structuurvisie Boekel valt de Molenbrand eveneens binnen het woonwerklandschap. De versterking van het bedrijf past binnen de gemeentelijke ambitie om ruimte te bieden aan moderne agrarische ondernemingen die milieuwinst opleveren en bijdragen aan het gebiedsproces De Elzen.
In de geest van Vitaal Buitengebied Boekel wordt de ontwikkeling beschouwd als een passende voortzetting van een agrarische functie binnen een gebied waar verduurzaming en samenwerking met de omgeving worden gestimuleerd. De locatie draagt bij aan de doelstelling om de leefbaarheid te verbeteren door clustering van agrarische activiteiten en sanering van verouderde locaties.

Molenakker 3
Voor Molenakker 3 wordt de agrarische functie beëindigd en krijgt het perceel een nieuwe bestemming voor kleinschalige bedrijvigheid (milieucategorie 2). Hiermee wordt bijgedragen aan functiemenging binnen het buurtschap, passend bij het Vitaal Buitengebied Boekel-principe van het toestaan van niet-agrarische functies mits deze bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit.
De ontwikkeling is in lijn met de Structuurvisie Boekel, waarin wordt aangegeven dat verbrede en gemengde economische functies op bestaande erven de vitaliteit van het buitengebied versterken.
De sanering van verouderde stallen en herinrichting van het erf betekent een duidelijke kwaliteitsverbetering van het landschap en het woon- en leefklimaat in De Elzen.

Neerbroek 27-29
De Neerbroek 27-29 wordt ingericht als agrarisch-technisch hulpbedrijf. Deze functie ondersteunt de omliggende agrarische bedrijven en vormt een logische schakel binnen het gebiedscluster. Het gebruik past binnen de ontwikkelingsrichting voor het buurtschap Neerbroek, dat in de Kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied is aangeduid als een zone waar verweving van werken en agrarische bedrijvigheid passend is mits de landschappelijke structuur wordt gerespecteerd.
De locatie draagt bovendien bij aan de economische vitaliteit en continuïteit van het agrarisch landschap, zonder toename van milieudruk. Ook hier is sprake van een goede landschappelijke inpassing en versterking van de bestaande structuur van De Elzen.

Conclusie
De ontwikkelingen aan de Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 9 en Neerbroek 27-29 sluiten aan bij

de gemeentelijke ontwikkelingsrichting zoals vastgelegd in de Structuurvisie Boekel en het programma Vitaal Buitengebied Boekel.
Zij dragen bij aan de doelen van artikel 5.12 Omgevingsverordening Noord-Brabant door:

- *versterking van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit;*
- *verbetering van het woon- en leefklimaat;*
- *behoud van economische vitaliteit via duurzame agrarische functies en functieverandering waar passend;*
- *uitvoering binnen een integrale gebiedsgerichte aanpak (De Elzen) die past binnen de toekomstvisie van de gemeente Boekel.*

Kortom, de voorgestelde ontwikkelingen zijn passend binnen de ontwikkelingsrichting van het landelijk gebied en voldoen daarmee aan artikel 5.12 Omgevingsverordening Noord-Brabant. De ontwikkeling past binnen de gemeentelijk vastgestelde ontwikkelingsrichting voor het landelijk gebied van buurtschap De Elzen en voldoet daarmee aan de criteria van Artikel 5.12. De integrale gebiedsgerichte aanpak waarborgt een evenwichtige ontwikkeling waarbij de leefomgeving verbetert en economische kansen worden benut.

Artikel 5.22 Milieubelastende activiteit met gevolgen voor het watersysteem

Milieubelastende activiteiten kunnen verschillende gevolgen voor het watersysteem hebben. Zo kan een lozing van afvalwater vanuit een milieubelastende activiteit op of in de bodem of in een voorziening voor deinzameling en het transport van afvalwater (veelal een vuilwaterriool of een hemelwaterstelsel) uiteindelijk nadelige gevolgen hebben voor de chemische of ecologische kwaliteit van watersystemen. Bij lozingen op de bodem kunnen de geloosde stoffen naar het grondwater doorsijpelen en kan wateroverlastoptreden. Bij lozingen in vuilwaterriolen en hemelwaterstelsels komt het water uiteindelijk vaak in het oppervlaktewater terecht, waar het tot zowel kwaliteits- als kwantiteitseffecten kan leiden. Bij toepassing van bodemenergie kan onttrekking of inbreng van warmte zowel bij open als gesloten systemengevolgen voor het grondwater hebben. Het aanbrengen van omvangrijke verhardingen of het brengen van grote hoeveelheden water in de bodem kan gevolgen hebben voor de grondwaterstand.
Voor de milieubelastende activiteiten met gevolgen voorwatersystemen die in het Besluit activiteiten leefomgeving zijn aangewezen is een beoordelingsregel opgenomen in artikel 8.22 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit artikel voorziet in de opname van een beoordelingsregel in het omgevingsplan voor milieubelastende activiteiten met gevolgen voorwatersystemen die in het omgevingsplan zijn aangewezen en waarvoor op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning verplicht is.
De beoordelingsregel is identiek aan de beoordelingsregel zoals bedoeld in artikel 8.22 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Met deze beoordelingsregel worden de gevolgen voor het watersysteem bij het beoordelen van de milieubelastende activiteit betrokken. Hierbij wordt vooral gedacht aan het beïnvloeden van de grondwaterstand of het oppervlaktewaterpeil, wat gevolgen kan hebben voor de doelstellingen voor de kwantitatieve toestand van het grondwatersysteem, de ecologische kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen of voor de maatschappelijke functie drinkwaterwinning. Dergelijke gevolgen voor het watersysteem kunnen binnen het oogmerk van de beoordeling van de milieubelastende activiteit vallen, namelijk voor zover ze ook als gevolgen voor de veiligheid, gezondheid of het milieu zijn te karakteriseren. In dat geval moeten ze ook worden betrokken bij de beoordeling.
Het artikel borgt daarnaast dat rekening wordt gehouden met het beleid dat is vastgelegd in waterprogramma's bij het beoordelen van de aanvraag om een omgevingsvergunning die gevolgen heeft voor het watersysteem. Dit draagt bij aan een goede implementatie van de kaderrichtlijn water.
Een gemeente kan in het omgevingsplan aanvullende aspecten regelen, bijvoorbeeld door aan het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid te bieden voor maatwerkvoorschriften. Dat is uiteraard alleen mogelijk binnen der randvoorwaarden die in de instructieregels zijn gesteld, zodat de lozing niet verhindert dat de voor dat grondwaterlichaam vastgesteld milieudoelstellingen worden bereikt (zie ook art. 11, onder j KRW).

Artikel 5.22 richt zich op het beoordelen van milieubelastende activiteiten met mogelijke negatieve effecten op het watersysteem, zoals lozingen van afvalwater op of in de bodem, in rioolstelsels of

oppervlaktewater, en mogelijke gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van waterlichamen en de grondwaterstand.

Beoordeling van de mestbewerkingsinstallatie op Molenakker 5
De installatie verwerkt mest en produceert daarbij gezuiverd water dat wordt geloosd op het oppervlaktewater. Hierbij is het essentieel dat de kwaliteit van deze lozing voldoet aan de milieukwaliteitseisen om negatieve effecten op het oppervlaktewater en het grondwater te voorkomen.

- *Chemische en ecologische kwaliteit: De zuiveringstechnieken (ultrafiltratie en omgekeerde osmose) verminderen het gehalte aan schadelijke stoffen in het gezuiverde water aanzienlijk, waardoor het risico op aantasting van de chemische en ecologische kwaliteit van oppervlaktewater beperkt wordt.*
- *Grondwater en wateroverlast: Omdat de lozing op oppervlaktewater plaatsvindt en niet op de bodem, is het risico op verontreiniging van het grondwater door doorsijpeling van stoffen gering. Ook zijn geen omvangrijke verharde oppervlakken gemeld die de grondwaterstand substantieel kunnen beïnvloeden.*
- *Waterkwantiteit: De hoeveelheid water die wordt geloosd is het resultaat van gezuiverd water na ontwatering en hergebruik binnen de bedrijfsvoering. Dit beperkt de impact op het waterpeil en de waterbalans.*

Beoordeling op basis van waterprogramma's en vergunningvereisten
De lozingen en activiteiten zijn onderworpen aan de beoordelingsregels conform artikel 8.22 van het Besluit kwaliteit leefomgeving en worden getoetst aan het gemeentelijk omgevingsplan. Hierbij wordt rekening gehouden met relevante waterprogramma's en de Kaderrichtlijn Water (KRW) om te waarborgen dat milieu- en waterkwaliteitsdoelstellingen worden gehaald.

Conclusie
De mestbewerkingsinstallatie voldoet aan de randvoorwaarden van artikel 5.22. Door het toepassen van geavanceerde zuiveringstechnieken en het hergebruik van water worden negatieve effecten op het watersysteem geminimaliseerd. Er is voldoende waarborg dat de lozingen geen nadelige invloed zullen hebben op de chemische en ecologische kwaliteit van oppervlaktewater of op de grondwaterstand. Hiermee draagt de ontwikkeling bij aan een duurzame omgang met water binnen de geldende wettelijke kaders.

Artikel 5.27 – Attentiezone geluid provinciale weg

In artikel 5.27 zijn voorwaarden opgenomen voor de ontwikkeling van geluidgevoelige gebouwen binnen de geluidszone van een provinciale weg.
Vanuit de bescherming van een goed woon- en leefklimaat gelden er voorwaarden aan het oprichten van geluidgevoelige gebouwen langs provinciale wegen.

De locaties Molenakker 3, Molenakker 5 (gedeeltelijk) en Neerbroek 27-29 zijn gelegen binnen de zone 'Attentiezone geluid provinciale weg'. Er worden op deze locaties echter geen nieuwe (geluid)gevoelige gerealiseerd, waardoor dit aspect geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling. Gebouwen met een woonfunctie zijn geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.21 Bkl). Hieronder vallen alle gebouwen voor woongebruik, zoals woningen en verzorgingshuizen.

Artikel 5.46 – Groenblauwe waarden

In artikel 5.46 zijn specifiek regels opgenomen ten aanzien van landschappelijke waarden binnen de zone 'Groenblauwe waarden'.

De voorgenomen ontwikkeling gaat gepaard met een zorgvuldig ontworpen landschappelijke inpassing. Onderhavig initiatief is erop gericht de bestaande landschappelijke kwaliteiten van de groenblauwe mantel in de omgeving te behouden en te versterken, in lijn met de ambities van de provincie Noord-Brabant.

Artikel 5.63 – Veehouderij in landelijk gebied
In artikel 5.63 zijn regels opgenomen voor veehouderijen in landelijk gebied.

Omdat in onderhavige situatie geen sprake is van een toename van de oppervlakte van het bouwvlak behoeft niet aan onderhavige regels getoetst te worden voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 5-9.

Artikel 5.64 – Aanvullende regels nieuw dierenverblijf
In artikel 5.64 worden aanvullende regels gegeven die gelden bij het oprichten van nieuwe dierenverblijven. Een bestemmingplan van toepassing op een veehouderij in Landelijk gebied bepaalt dat:

a. een toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel alleen is toegestaan als:
    1. maatregelen worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij;
    De beoogde ontwikkeling is getoetst aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij. Voldoen wordt aan de minimale score van 7,25 voor de beide varkenshouderijbedrijven aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9. De rapportages zijn toegevoegd als bijlage aan onderhavige rapportage.

    2. de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;
    De ontwikkeling is inpasbaar in de omgeving, zowel vanuit ruimtelijk als milieuhygiënisch oogpunt (zie verderop in onderhavige rapportage). Daarnaast wordt het bedrijf op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast.

    3. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
    Er zijn berekeningen uitgevoerd voor de achtergrondbelasting in de vergunde en beoogde situatie. De cumulatieve geurhinder is in de beoogde situatie niet hoger dan 20% op geurgevoelige objecten in het buitengebied en niet hoger dan 12% op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom. De berekeningen staan verder uitgewerkt in onderhavige rapportage in hoofdstuk 7.

    4. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.
    Als onderdeel van het gebiedsproces is een omgevingsdialoog gevoerd.

b. binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen worden, ongeacht voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar een tweede bouwlaag gebruikt mag worden;
Er wordt gebruik gemaakt van één bouwlaag binnen de bedrijven voor het huisvesten van varkens.

c. bij een gebruikswijziging van een aanwezig gebouw, gericht op het in gebruik nemen als dierenverblijf, toepassing wordt gegeven aan onderdeel a.
Er is geen sprake van een gebruikswijziging van bestaande gebouwen.

Artikel 5.66 – Aanvullende regels stalderen
In artikel 5.66 zijn aanvullende regels opgenomen voor het stalderingsgebied. Deze regels betreffen de toename van de oppervlakte voor dierenverblijven binnen het bouwperceel van een hokdierhouderij, met betrekking tot het oprichten of in gebruik nemen van een nieuw gebouw als dierenverblijf. Voordat een omgevingsvergunning kan worden verleend, moet bewijs worden geleverd dat er binnen het

stalderingsgebied dierenverblijf van een hokdierhouderij is gesaneerd door sloop of herbestemming, waarbij het gebruik als dierenverblijf zowel juridisch als feitelijk is beëindigd.
De vereiste saneringsoppervlakte voor hokdieren is als volgt:

- Bij sloop dient de oppervlakte minstens 120% te zijn van de nieuw opgerichte of in gebruik genomen oppervlakte;
- Bij herbestemming moet de oppervlakte minimaal 200% zijn van de nieuw opgerichte of in gebruik genomen oppervlakte.

Aan de Molenakker 5 neemt de oppervlakte voor dierenverblijven toe met 395,4 m². Dit houdt in dat er elders 474,5 m² bestaand dierenverblijf moet worden gesloopt of 790,8 m² moet worden herbestemd, waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd (of een combinatie van beide).
Aan de Molenbrand 9 neemt de oppervlakte voor dierenverblijven toe met 807,4 m². Dit houdt in dat er elders 968,9 m² bestaand dierenverblijf moet worden gesloopt of 1.614,8 m² moet worden herbestemd, waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd (of een combinatie van beide).

Deze voorwaarden worden vastgelegd in de regels van het omgevingsplan, waarmee de voorwaarden voor stalderen planologisch zijn geborgd.
Gezien het bovenstaande voldoet de ontwikkeling aan de voorwaarden zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Artikel 5.74 Agrarisch-technisch hulpbedrijf of agrarisch-verwant bedrijf
Een omgevingsplan voor het landelijk gebied kan binnen een bestaand bouwperceel de ontwikkeling van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf mogelijk maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De ontwikkeling moet passen binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, zoals beschreven in Artikel 5.12.
- De grootte van het bouwperceel mag maximaal 1,5 hectare zijn.
- Het bouwperceel moet buiten een gebied liggen dat bijzondere waarden heeft, zoals genoemd in Paragraaf 5.2.6.
- Er mag geen uitbreiding van de bestaande gebruiksoppervlakte voor mestbehandeling, mestvergisting of mestbewerking plaatsvinden.

1. Ontwikkelingsrichting
De locatie aan Neerbroek 27-29 ligt binnen buurtschap De Elzen, waarvoor de gemeente Boekel een integrale gebiedsgerichte aanpak heeft vastgesteld. Zoals beschreven bij de toetsing aan artikel 5.12, is de ontwikkeling in overeenstemming met de gemeentelijke ontwikkelingsrichting voor het landelijk gebied. Het agrarisch-technisch hulpbedrijf ondersteunt de agrarische bedrijvigheid in de omgeving en draagt bij aan een duurzame economische structuur, passend binnen het woonwerklandschap van de Structuurvisie Boekel en het Vitaal Buitengebied Boekel-beleid waarin verweving van werken en agrarische functies wordt aangemoedigd.

2. Omvang van het bouwperceel
Het bouwperceel heeft een oppervlakte van 10.987 m² (circa 1,1 hectare) met een bouwvlak van 6.335 m² en blijft daarmee ruim binnen de maximaal toegestane omvang van 1,5 hectare. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de oppervlakte-eis uit artikel 5.74.

3. Ligging buiten gebieden met bijzondere waarden
De locatie ligt niet binnen een gebied met bijzondere natuur-, landschaps- of cultuurhistorische waarden als bedoeld in paragraaf 5.2.6 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Er is geen sprake van ligging binnen een Natuur Netwerk Brabant, cultuurhistorisch waardevol landschap of grondwaterbeschermingsgebied. De ontwikkeling vindt plaats op een bestaand erf dat reeds verhard en in gebruik is voor bedrijfsdoeleinden.

4. Mestbewerking of mestvergisting
Binnen de inrichting vindt geen mestbewerking, mestbehandeling of mestvergisting plaats. Het bedrijf richt zich op technisch onderhoud, opslag en dienstverlening ten behoeve van agrarische bedrijven en valt daarmee onder de categorie agrarisch-technisch hulpbedrijf zoals bedoeld in artikel 5.74.

Artikel 5.78 Niet-agrarische activiteit
Lid 1
Een omgevingsplan ter plaatse van Landelijk gebied kan bepalen dat de ontwikkeling van een niet-agrarische activiteit binnen een bestaand bouwperceel mogelijk is als:

a. dit past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 5.12;
b. aanwezige, overtollige bebouwing wordt gesloopt; en
c. dit geen betrekking heeft op:
    1. een kantoor met baliefunctie;
    2. het toelaten van een nieuwe lawaaisport; en
    3. een toename van de bestaande gebruiksoppervlakte voor mestbehandeling, mestvergisting en mestbewerking.

Lid 2
Het omgevingsplan regelt:

a. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan en tot welke omvang;
b. dat de niet-agrarische activiteit, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied als bedoeld in Artikel 5.12;
c. dat een ontwikkeling naar een functie met grote publieksaantrekkende werking is uitgesloten;
d. dat opslag en stalling van voorwerpen of materialen plaatsvindt in gebouwen, behalve als de activiteit de opslag van zand, grond en grind betreft; en
e. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de toegelaten omvang, bedoeld onder a.

Lid 3
Als uitgangspunt voor een bij de omgeving passende omvang als bedoeld in het tweede lid geldt voor:

a. een bedrijfsmatige activiteit, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;
b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;
c. een voorziening ten dienste van vrijetijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.

De locatie aan de Molenakker 3 krijgt de functie 'bedrijf – niet agrarische activiteit'. Binnen het perceel aan de Molenakker 3 worden de bestaande varkensstallen gesloopt en worden nieuwe bebouwing opgericht en in gebruik genomen als bedrijfsverzamelgebouw welke plaats gaat bieden voor (statische) opslag en/of kleinschalige bedrijfsactiviteiten (maximale milieucategorie 2). Het bedrijfsverzamelgebouw heeft een oppervlakte van 1.000 m². Het bouwperceel wordt verkleind naar een oppervlakte van 3.545 m². De ontwikkeling is passend binnen het gebied, zie motivatie onder artikel 5.12 van deze paragraaf.
De omvang en de activiteiten worden geborgd in het omgevingsplan.

5.1.3 Gemeentelijk beleid

Beleidsregel Ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Boekel 2023
In 2023 heeft de gemeente Boekel haar geurbeleid voor veehouderijen geactualiseerd en een geurverordening en beleidsregels voor ruimtelijke ontwikkelingen vastgesteld. Hierbij hoort een normenkaart waarop de te onderscheiden deelgebieden zijn begrensd. De geurverordening is van rechtswege onderdeel gaan uitmaken van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. In Veegplan 6 (vastgesteld op 8 oktober 2020) is specifiek voor geurgevoelige objecten in De Elzen een 'harde' toetswaarde van maximaal van 20 OU achtergrondbelasting vastgelegd. De geurregels voor De Elzen in Veegplan 6 komen ook terug in deze beleidsregel van 2023.

Op basis van de beleidsregel moet bij ruimtelijke ontwikkelingen een beoordeling van de geurhinder plaatsvinden in het kader van een goed woon- en leefklimaat. De regels zien toe op de beoordeling van de cumulatieve geurbelasting uit stallen van veehouderijen op geurgevoelige objecten en voor andere functies waar er sprake is van langdurige blootstelling aan geurhinder in gebouwen, zoals voormalige bedrijfswoningen.

Bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en plannen van veehouderijen met dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (oa. varkens) en/of plannen voor een nieuw geurgevoelig object of die betrekking hebben op een voormalige bedrijfswoning bij een veehouderij waarvan de veehouderij-activiteiten worden of zijn beëindigd, worden per deelgebied waarden gehanteerd voor de maximale achtergrondbelasting van geur als vertaling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De gemeente kan in bepaalde gevallen gemotiveerd van de waarden afwijken.

De gemeente kan in overbelaste situaties ten aanzien van geur (voorgrond- en/of achtergrondbelasting) maatwerk toepassen door gebruik te maken van de bepalingen en bevoegdheden die zijn opgenomen in het Besluit Crisis- en herstelwet (21ste tranche).

In ieder geval gaat het om de bevoegdheid zoals genoemd in artikel 7af in het Besluit van 8 april 2021 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (eenentwintigste tranche)), om in individuele gevallen af te kunnen wijken van de 50% regeling (binnen een bandbreedte tussen 0 en 50%), voor die situaties waarbij:

- sprake is van een beoordeling van een ontwikkelplan van een veehouderij voor wat betreft het aspect geur uit stallen;
- sprake is van een overschrijding van de voorgrondnorm in deelgebied A, B, C, E en F (conform artikel 4 van de ontwerp geurverordening);
- en concrete mogelijkheden zijn om via de inzet van beschikbare en betaalbare technieken de geuremissie en geurbelasting te beperken, rekening houdend met het type en grootte van het bedrijf.

Bij de beoordeling van het bovenstaande wordt mede in aanmerking genomen of en in hoeverre er sprake is van een overschrijding van de achtergrondnorm van 10 Ou op een geurgevoelig object in deelgebied A en/of overschrijding van de achtergrondnorm van 20 Ou op een geurgevoelig object in deelgebied B, C, E en F en wat de bijdrage van het bedrijf aan de achtergrondbelasting is.

In paragraaf 7.3.2 is de nadere onderbouwing cq. toetsing aan deze beleidsregel opgenomen.

Omgevingsplan Boekel

In het geldende omgevingsplan is voor de beoogde ontwikkelingen aan de locaties Molenakker 5, Molenbrand 5 en 9, en Neerbroek 27-29 geen wijzigingsbevoegdheid of binnenplanse afwijkingsmogelijkheid opgenomen waarmee deze ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk kunnen worden gemaakt. Dit betekent dat deze plannen in strijd zijn met het omgevingsplan en enkel kunnen worden gerealiseerd via een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Voor de ontwikkeling aan Molenakker 3 is in het geldende omgevingsplan wél een afwijkingsbevoegdheid opgenomen in artikel 78.1. Op basis van deze bepaling kan onder voorwaarden worden afgeweken van het plan om de gewenste ontwikkeling – het beëindigen van de varkenshouderij en de realisatie van een bedrijfsverzamelgebouw binnen een verkleind functievlak – planologisch mogelijk te maken. De ontwikkeling wordt dan ook getoetst aan de criteria en voorwaarden zoals opgenomen in artikel 78.1.

Algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;

Onderhavige rapportage vormt de onderbouwing van het voornemen op basis van deze beoordelingsregels.

b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 1.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
   De nieuwe functie 'Bedrijf' past in het woonwerklandschap met buurtschappen.
c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 78.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
   1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
   2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
   3. en voor zover de locatie is gelegen in de Overgang Kampenlandschap met enken naar Kampenlandschap met enken' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

   Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen.
d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 78.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
   1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
   2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

   In het kader van de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt een aantal kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen. Deze kwaliteitsverbeterende maatregelen betreffen het aanbrengen van beplanting rondom de locatie en landschapselementen op de locaties die in de beoogde situatie de bestemming 'groen' verkrijgen. Het landschappelijk inpassingsplan is bijgevoegd in de bijlage.
   De berekening op basis van Vitaal Buitengebied is bijgevoegd als bijlage aan onderhavig schrijven.
e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
   In de anterieure overeenkomst en in de regels van het Omgevingsplan wordt geborgd dat de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens de locatie te gebruiken voor de nieuwe functie.
f. de regels in artikel 156 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
   Een onderbouwing van de parkeerbehoefte en de invulling hiervan wordt nader toegelicht.
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
   Met betrekking tot g en h worden geen nieuwe kwetsbare objecten toegevoegd.

i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.
In onderhavige initiatief is dit niet van toepassing.

Beoordelingsregels bij bedrijven:

a. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen worden de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te beoordelen;
Onderhavig initiatief voldoet aan de normen van geur, stof, geluid, gevaar en verkeer .In deze rapportage worden al deze aspecten onderzocht.
b. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
Onderhavige ontwikkeling betreft een ontwikkeling met maximale milieucategorie 2. De omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast.
c. de oppervlakte van gronden in gebruik voor Bedrijf mag niet groter zijn dan 5.000 m², tenzij er een sterke locatiegebondenheid kan worden aangetoond; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
Het beoogde functievlak heeft een oppervlakte van 3.545 m²
d. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;
De ontwikkeling wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld.
e. de capaciteit van de omliggende wegen is voldoende voor een veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
de omliggende wegen zijn voldoende voor een veilige afwikkeling.
f. de bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie;
Een verkennen bodemonderzoek is uitgevoerd.
g. de waterkwaliteit wordt niet nadelig beïnvloed.
De nieuwe activiteiten hebben geen invloed op de waterkwaliteit. In onderhavige rapportage wordt dit nader toegelicht.

Er wordt voldaan aan de beoordelingsregels voor wijziging van het agrarisch gebruik in een bedrijfsfunctie. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

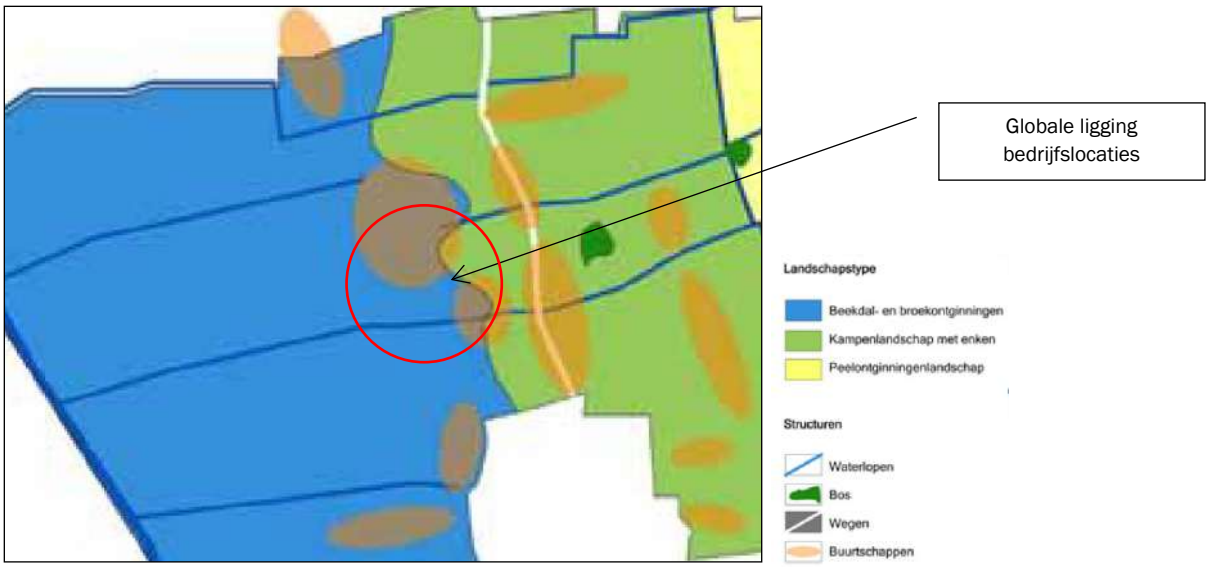
5.2 Landschappelijke inpassing

5.2.1 Vitaal buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

De bedrijfslocatie Molenakker 3 is gelegen op de overgang van de deelgebieden 'Beekdal en broekontginningen' en 'Kampenlandschap met enken'. De bedrijfslocatie Molenakker 5 is gelegen op de overgang van de deelgebieden 'Beekdal en broekontginningen' en 'Kampenlandschap met enken'. De bedrijfslocatie Molenbrand 9 ligt in het deelgebied 'Beekdal en broekontginningen'. De bedrijfslocatie Neerbroek 27-29 is gelegen op de overgang van de deelgebieden 'Beekdal en broekontginningen' en 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur).



Figuur 33: Uitsnede kaart 'landschappelijke deelgebieden', 'Vitaal Buitengebied Boekel

Het beekdallandschap bestaat uit het beekdal van de Aa en het beekdal van De Leijgraaf. Het beekdallandschap is gelegen in het westelijke grondgebied van de gemeente Boekel en loopt door in de gemeenten Veghel en Uden.
Van oudsher kenmerkt het beekdallandschap zich door openheid rondom de beken (de Aa en De Leijgraaf) en het vrijwel onbebouwde karakter. De gronden waren ongeschikt voor huisvesting waardoor er veelal sprake is van graslanden (beweiding voor vee) en extensieve graslanden met verhoogde natuurwaarden. Onder invloed van ontginningen is het beekdal op het grondgebied van de gemeente Boekel zijn kenmerkende openheid en onbebouwde karakter deels verloren. Met name de gronden rondom het beekdal van De Leijgraaf onderscheiden zich amper van het broekontginningenlandschap.
De richtlijnen voor toekomstige ontwikkelingen zullen dan ook niet wezenlijk anders zijn voor het beekdallandschap in vergelijking met het broekontginningenlandschap.

Het broekontginningenlandschap is ontstaan door ruilverkavelingen. Er is weinig bebouwing aanwezig en de functies beperken zich vooral tot de landbouw. Kenmerkend zijn de oost-west georiënteerde wegen en waterlopen, met haaks daarop de percelen. Vroeger was er sprake van een rijke hoeveelheid houtsingels op de perceelsranden. Dit gaf een kleinschalig karakter aan het gebied. Onder invloed van schaalvergroting zijn vele houtsingels verdwenen en heeft de kleinschaligheid plaats gemaakt voor een relatieve openheid. Op de overgang naar het "kampenlandschap met enken" bevinden zich burgerwoningen (buurtschappen) en enkele niet-agrarische activiteiten.

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het beekdal- en broekontginningenlandschap, dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, het open beekdal, de relatieve openheid en natte karakter bieden potentie voor een mix van functies. Vooral voor (natte) natuurontwikkeling en daaraan gerelateerde functies (zoals recreatieve en biologische functies) biedt dit landschap uitstekende mogelijkheden.

Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het behouden van de openheid in het beekdal van de Aa en de Leijgraaf en de variatie van openheid en kleinschaligheid van de broekontginningen.
Van oudsher was er in het broekontginningenlandschap sprake van een aaneengesloten structuur van houtsingels en bomenrijen (vooral noord-zuid), waarbinnen veel bebouwing kon worden opgevangen. Tegenwoordig zijn deze structuren geïsoleerd in het landschap komen te liggen en heeft kleinschaligheid plaats gemaakt voor meer openheid. De erven zijn hierdoor zichtbaarder geworden. Met nieuwe ontwikkelingen kan weer aansluiting worden gezocht met de geïsoleerd geraakte landschapselementen

(houtsingels en bomenrijen). In het geval van schaalvergroting, dient dit gepaard te gaan met de aanplant van deze structuren, zodat het kleinschalige patroon van het landschap wordt hersteld en versterkt.
In de meer open gronden tussen ontginningslinten (zonder restanten van landschapselementen) is het gewenst de openheid te handhaven. Ditzelfde geldt voor het open beekdallandschap. Het is gewenst dat erven aan het ontginningslint liggen en de openheid zo weinig mogelijk verkleinen.

Het kampenlandschap met enken bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee.
In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies.
De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels.
De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving. Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies.

Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geïsoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen.
In het ‘kampenlandschap met enken’ komt veel historische bebouwing voor, zoals oude T-boerderijen. Deze dient gerespecteerd te worden en ruimte te krijgen. Plaatselijk zijn nog waardevolle historische steilranden aanwezig (Peelrandbreuk). Deze dienen zichtbaar en behouden te blijven.

Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld voor de locaties Molenakker 3 en 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 5 en 9. Om de huidige en toekomstige bebouwing op de diverse locaties op juiste wijze in te passen in het landschap worden landschappelijke elementen aangelegd. Erfbeplanting bestaande uit inheemse soorten, die passen bij het oorspronkelijke karakter van het landschap en dit te versterken. De volgende figuur geeft een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan. Het volledige plan is als bijlage bij deze rapportage gevoegd. Hierin is de landschappelijke inpassing per locatie uitgewerkt.

Landschappelijke en ruimtelijke context[8]

De locaties liggen in het buitengebied van Boekel en zijn gelegen in of grenzen aan buurtschap De Elzen, Neerbroek en Volkelseweg.

[8] Landschappelijk inpassingsplan, Edwin Melis Tuintechniek, 28 september 2023

De Molenloop doorsnijdt en begrenst het plangebied aan de zuidzijde. Het plangebied ligt op de overgang van het kampenlandschap met enken (oosten) en het broekontginningenlandschap aan de westzijde van het plangebied. Het kampenlandschap en de buurschappen kenmerken zich van oudsher door kleinschaligheid. Besloten erven, rijkelijk voorzien van erfbeplanting, worden afgewisseld door de open ruimten, de grasweiden en akkerpercelen. Het broekontginningslandschap kenmerkt zich van oudsher door openheid en geringe bebouwing.
Door een schaalsprong van enkele bedrijven is het oorspronkelijke karakter van het plangebied gedeeltelijk verloren gegaan. Forse bebouwing van deze bedrijven is beeldbepalend in dit gebied. Dit is met name zichtbaar in het gebied ten zuiden van buurtschap de Elzen. Dit buurtschap heeft zijn oorspronkelijke karakter grotendeels behouden. Verscheidende erven in dit buurtschap zijn rijkelijk voorzien van landschappelijke elementen zoals houtsingels en langs de wegen zijn de karakteristieke boomrijen aangeplant.
De omgeving wordt gekenmerkt door verspreid liggende woonpercelen, kascomplexen, bedrijven (niet agrarisch) en tussenliggende grasweiden en akkerpercelen.
Het plangebied en omgeving heeft een recreatieve waarde. Het gebied maakt onder andere deel uit van de knooppunten routes.

Inpassingsvoorstel

Huidige situatie
Er zijn diverse landschappelijke elementen aanwezig binnen het plangebied in de vorm van boomrijen, hagen en solitaire bomen. Deze elementen verstreken het oorspronkelijke karakter van het plangebied en de kwaliteit van het landschap. De forse bebouwing wordt gedeeltelijk uit het zicht onttrokken door deze landschappelijke beplanting, met name aan de zuidoostzijde van het plangebied. Aan de oostzijde zijn een stal en hoge voedersilo's aan de rand van het plangebied gesitueerd. Deze gebouwen "vervuilen" op moment het landschap in sterke mate aan de oostzijde, maar worden in de toekomst gesaneerd. De vrije ruimte die ontstaat biedt voldoende mogelijkheden om bij te dragen aan een juiste landschappelijke inpassing van het gehele plangebied(en).
Aan de westzijde van het plangebied staan de gebouwen kaal in het landschap door het ontbreken van erfbeplanting. De gebouwen zijn niet gewenst beeldbepalend aanwezig.

Toekomstige situatie
Om de huidige en toekomstige bebouwing op de diverse locaties op juiste wijze in te passen in het landschap worden landschappelijke elementen aangelegd. Erfbeplanting, bestaande uit inheemse soorten, die passen bij het oorspronkelijke karakter van het landschap en dit versterken. De recreatieve waarde van het plangebied wordt hiermee vergroot evenals de biodiversiteit.

Figuur 34: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan bedrijfslocaties

In de bijlage is het volledige landschappelijk inpassingsplan opgenomen. In dit plan is per bedrijfslocatie de landschappelijke inpassing nader uitgewerkt evenals de aanleg, beheer en onderhoud van de inpassing.

5.3 Cultuurhistorische en archeologische waarden

5.3.1 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in in de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.
Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant zijn de vier bedrijfslocaties gelegen binnen het gebied 'Peelrand' (zie volgende figuur).

Figuur 35: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart herziening 2024' provincie Noord-Brabant

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het doel binnen deze regio is onder andere het behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio en het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de aanwezige cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang.

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant bevinden zich geen specifieke cultuurhistorisch waardevolle elementen binnen of in de directe omgeving van de bedrijfslocatie.

5.3.2 Archeologische waarden

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is de bedrijfslocatie Molenakker 3, Molenakker 5 en Neerbroek 27-29 gelegen in een gebied van middelhoge archeologische verwachting. De locatie Molenbrand 5-9 ligt in een gebied met een lage archeologische verwachting.

Figuur 36: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

In het Omgevingsplan Buitengebied van de gemeente Boekel is de middelhoge verwachtingswaarde op de locatie Neerbroek 27-29 Molenakker 5 vertaald in de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Hier gelden drempelwaarden van 2.500 m² verstoringsoppervlakte en een verstoringsdiepte van 0,4 meter. Voor de locatie Molenakker 3 is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. Hier gelden drempelwaarden van 250 m² verstoringsoppervlakte en een verstoringsdiepte van 0,4 meter.

Voor de Molenbrand 5-9 dat ligt in een gebied met een lage archeologische verwachting, geldt geen onderzoeksplicht.

Molenakker 5
Binnen de locatie aan de Molenakker 5 worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd binnen een deel van het perceel waar in de huidige situatie geen bebouwing aanwezig is. Voor deze locatie is dan ook een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hieronder worden de resultaten van het onderzoek weergegeven, de volledige rapportage van het uitgevoerde onderzoek is toegevoegd als bijlage.

Resultaten archeologisch onderzoek.
Bij de aanleg van de huidige stallen binnen het plangebied is de bodem zeer waarschijnlijk tot diep in het archeologische niveau geroerd. Zeker indien rekening wordt gehouden met de geringe bodemvorming die kenmerkend is voor de gooreerdgronden in het zuiden van het plangebied. Dit deel van het plangebied is tevens ook geheel verhard. Bij de voorgenomen verdieping van de kelders in het oosten van het plangebied zal de kans klein zijn dat eventueel nog aanwezige archeologische resten verstoord worden. Het westelijk deel van het plangebied, gedurende het onderzoek in gebruik als akker, heeft een grotere kans op behoud van archeologische resten in-situ. De voorgenomen plannen zullen de aanwezige bodem dan ook tot in de C-horizont verstoren en daarmee ook de mogelijk aanwezige archeologische resten. Daarom wordt voor dit deel van het plangebied om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek dient bij voorkeur plaats te vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek. Binnen het gedeelte van het plangebied dat al verhard en bebouwd is zal hoogstwaarschijnlijk de bodemopbouw te verstoord zijn voor het behoud van archeologische resten in-situ. Om deze reden wordt voor dit gedeelte van het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Molenakker 3
Binnen de locatie aan de Molenakker 3 worden ter plaatse van de bestaande varkensstallen welke onderkelderd worden twee nieuwe gebouwen opgericht. De bodem ter plaatse van de nieuw op te richten bebouwing is reeds dusdanig verstoord dat de kans op archeologisch resten minimaal is.
Neerbroek 27-29
Binnen de bedrijfslocatie aan de Neerbroek 27-29 vinden geen bouwwerkzaamheden plaats, de bodem wordt ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling niet geroerd.

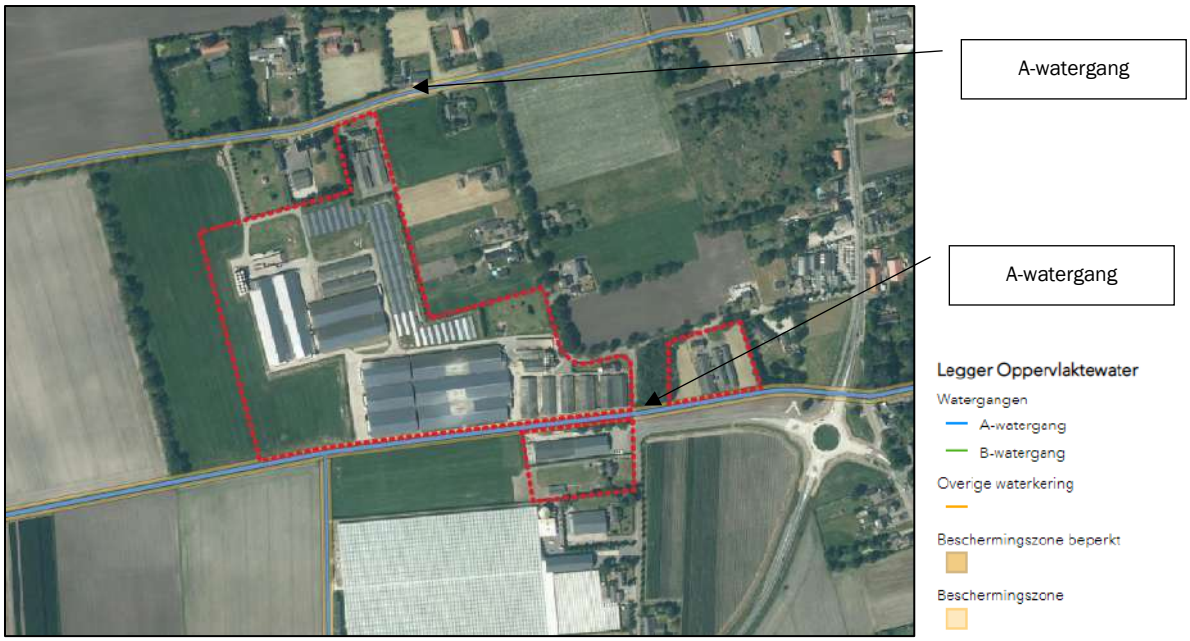
5.4 Weging van het waterbelang

5.4.1 Water in de omgeving

De bedrijfslocaties liggen niet in of in de directe omgeving van een waterwingebied, een waterreserveringsgebied of een grondwaterbeschermingszone. De hydrologische situatie van het gebied vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de bedrijven.

Oppervlaktewater
De volgende figuur toont de ligging van watergangen in de omgeving van bedrijfslocaties, die in beheer zijn bij het Waterschap Aa en Maas. Drie bedrijfslocaties grenzen aan een A-watergang.

De locatie Molenakker 3, Molenakker 5 en Neerbroek 27-29 grenzen aan de A-watergang de Molenloop. Aan de noordzijde van de bedrijfslocatie Molenbrand 5-9 is aan de overzijde van de Molenbrand een A-watergang gelegen.



Figuur 37: Ligging watergangen (bron: Legger Waterschap Aa en Maas)

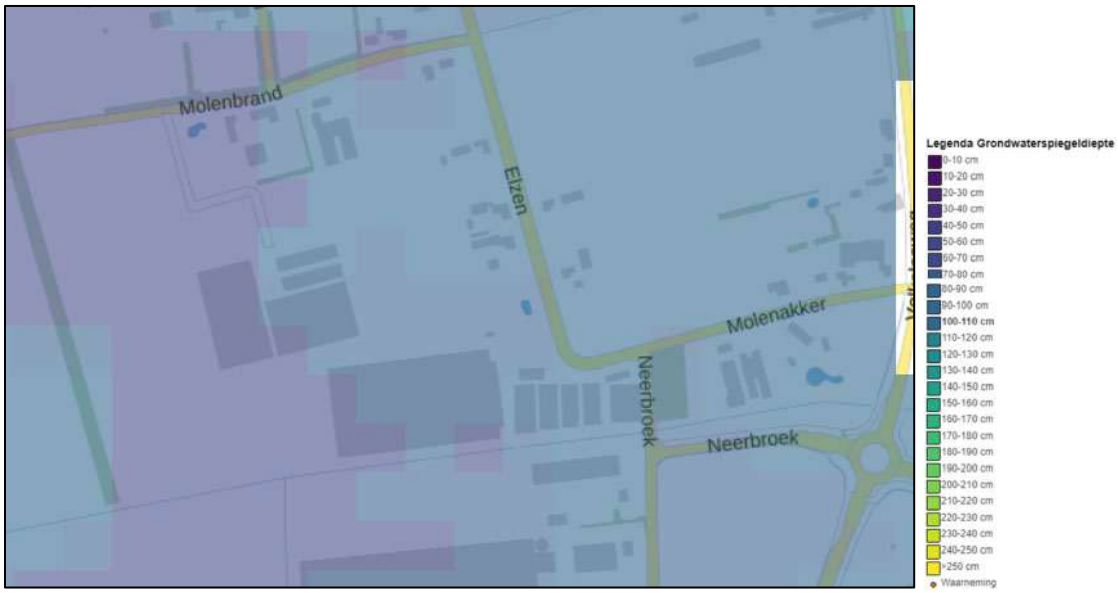
Voor de A-watergang geldt een beschermingszone van 5 meter. De vergunde bebouwing en de beoogde wijzigingen cq. uitbreidingen van beide locaties bevinden zich niet binnen de beschermingszone van de watergangen. Er zijn en worden geen obstakels aangebracht die het onderhoud kunnen belemmeren.

Grondwater

Via het BRO-loket zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij de bedrijfslocatie. De volgende tabel en figuren geven een weergave van de gemiddelde kleinste diepte (GHG) en gemiddelde grootse diepte (GLG) per bedrijfslocatie.

Tabel 42: GHG en GLG per bedrijfslocatie

Bedrijfslocatie	GHG	GLG
Molenakker 3	38-60 cm	153-165 cm
Molenakker 5	67-93 cm	130-167 cm
Neerbroek 27-29	80-86 cm	148-154 cm
Molenbrand 5-9	64-83 cm	124-170 cm



Figuur 38: Gemiddelde hoogste grondwaterstand

Figuur 39: Gemiddelde laagste grondwaterstand

De varkensbedrijven op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 gebruiken grondwater voornamelijk voor het reinigen van stallen en mogelijk voor drinkwater voor de dieren. In het voorkeursalternatief wordt echter ingezet op waterbesparing en hergebruik. Zo daalt het totale waterverbruik op Molenakker 5 van 74.000 m³/jaar naar 60.860 m³/jaar, mede door het hergebruiken van gezuiverd proceswater uit de mestverwerking (onder andere via omgekeerde osmose).

Ook op Molenbrand 9 wordt deels water hergebruikt, maar het totale verbruik stijgt licht (naar circa 52.000 m³/jaar), passend bij de uitbreiding van het bedrijf.
Deze maatregelen zorgen ervoor dat de grondwateronttrekking per dierplaats daalt en de belasting op het grondwatersysteem vermindert.

De reductie van grondwatergebruik in combinatie met het feit dat geen diepe of grootschalige onttrekkingen plaatsvinden, betekent dat het hydrologisch systeem van beschermde natuurgebieden niet wordt beïnvloed

5.4.2 Afvoer hemelwater

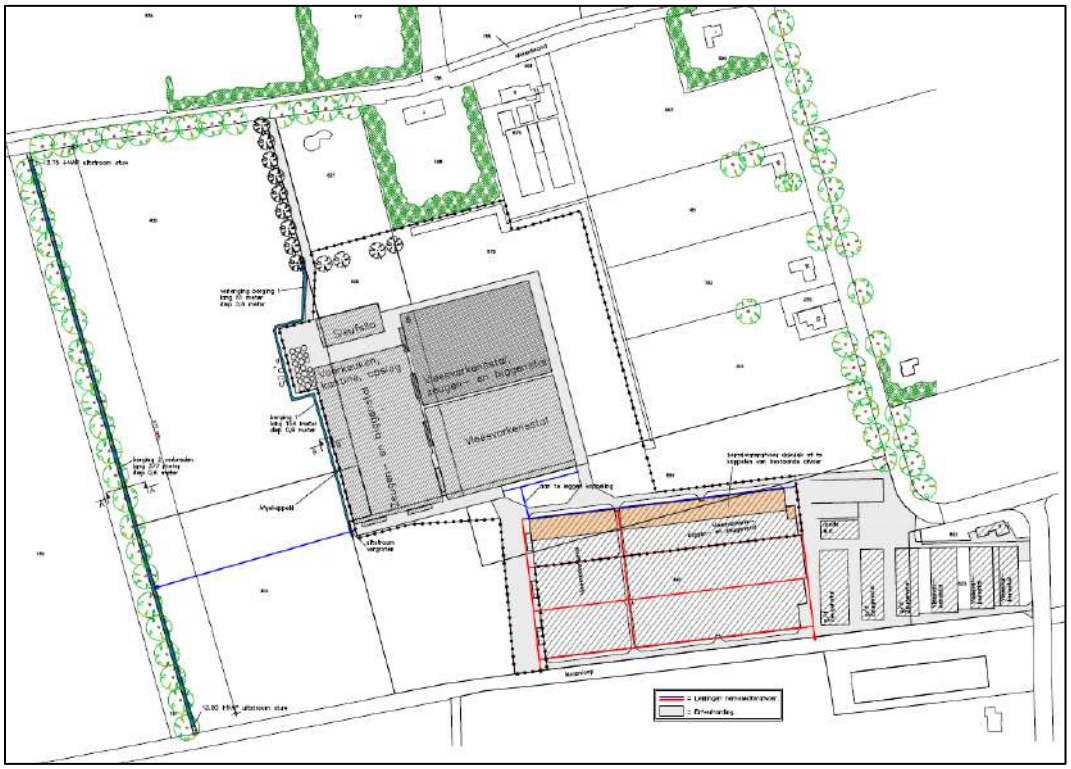
Molenakker 5 en Molenbrand 5-9
De locatie Molenakker 5 heeft een vergunning, waardoor zij een deel van haar hemelwater mag lozen op de naastgelegen watergang Molenloop. Bij besluit van 17 maart 1998 een ontheffing van de Keur van het waterschap de AA 1996 ontvangen voor het aanbrengen van zes buisaansluitingen in het talud van de waterloop Molenloop ten behoeve van de afvoer van hemelwater.

De oppervlakte van de bebouwing waarvan het water wordt geloosd op de Molenloop is 4.840 m². De overige bebouwing en verharding van de stallen die na 2006 zijn gerealiseerd zijn afgekoppeld door de hemelwaterafvoerleiding te koppelen aan de hemelwaterafvoer binnen de locatie Molenbrand 9. Hiervoor is vergunning verleend 11 oktober 2018.

Binnen de locatie Molenbrand 9 zijn twee waterbergingsvoorzieningen aanwezig. De eerste is een zaksloot gelegen direct ten westen van de stallen aan de Molenbrand 9. De tweede is een zaksloot op de westelijke rand van het perceel. Samen hebben zij een waterbergingscapaciteit van 519 m³.

Daarbij is de tweede zaksloot voorzien van twee stuwen om een vertraagde afvoer van het water te garanderen en te voorkomen dat het hemelwater rechtstreeks de Molenloop instroomt. De uitstroomopening aan de noordzijde ligt enkele centimeter lager dan de opening aan de zuidzijde van de sloot, waardoor het water bij hevige regelval eerst via de uitstroomopening aan de noordzijde van de sloot zal wegstromen en pas als deze het niet meer aan kan zal het water via de stuw aan de zuidzijde, via een buffer, in de Molenloop stromen en versneld worden afgevoerd.

De volgende figuur is een uitsnede van de situatietekening van de hemelwaterafvoer binnen de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 9. De situatietekening is als bijlage bijgevoegd.



Figuur 40: Uitsnede situatietekening hemelwaterafvoer Molenakker 5 en Molenbrand 9 behorende bij vergunning 11 oktober 2018

Molenakker 5

Aan de Molenakker 5 wordt de bebouwing uitgebreid met een nieuw loods ten behoeve van onder andere mestbewerking. De loods heeft een oppervlakte van 2.549 m². Daarnaast wordt een nieuwe varkensstal opgericht met een oppervlakte van 4.386 m². De toename aan erfverharding bedraagt circa 3.683 m².

Dit betekent dat op basis van de waterschapsverordening en het gemeentelijk hemelwaterbeleid een compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater. In totaal dient dan 10.618 m² * 0,06 = 673,1 m³ geïnfiltreerd te worden.

In onderhavige situatie wordt het hemelwater middels een zaksloot geïnfiltreerd in de bodem. De voorziening dient rekening houdende met een GHG van 67 cm en een waking van 0,1 m een oppervlakte te hebben van minimaal 1.118 m².

Molenbrand 9

Aan de Molenbrand 9 wordt de bebouwing uitgebreid met een varkensstal ten behoeve van de huisvesting van kraamzeugen. De stal heeft een oppervlakte van 3.070 m². De toename aan erfverharding bedraagt circa 2.210 m².

Dit betekent dat op basis van de waterschapsverordening en het gemeentelijk hemelwaterbeleid een compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater. In totaal dient dan 5.280 m² * 0,06 = 316,8 m³ geïnfiltreerd te worden.

In onderhavige situatie wordt het hemelwater middels een zaksloot geïnfiltreerd in de bodem. De voorziening dient rekening houdende met een GHG van 69 cm en een waking van 0,1 m een oppervlakte te hebben van minimaal 536,9 m².

Ten behoeve van de infiltratie van het hemelwater wordt de bestaande zaksloot verlegd nabij Molenbrand 9 en de bestaande infiltratievoorziening ten westen van de bedrijfslocaties verbreed om zo meer infiltratiecapaciteit te kunnen realiseren. Binnen deze voorzieningen wordt het hemelwater afkomstig van Molenbrand 9 en Molenakker 5 geïnfiltreerd.

De verlegde sloot (berging 1) beschikt over een opslagcapaciteit van 154,8 m³. Om aan de totale benodigde bergingscapaciteit voor infiltratie van hemelwater te voldoen, moet de verbreding van de sloot (berging 2) minimaal 835,1 m³ extra kunnen opvangen.

De verbrede sloot heeft een afmeting van 3,9 meter breedte × 0,57 meter effectieve waterdiepte (uitgaande van een totale diepte van 0,67 meter minus 0,10 meter waakhoogte) × 377 meter lengte, wat resulteert in een extra bergingscapaciteit van circa 838 m³.

Opmerking: De bestaande sloot wordt bovendien iets verdiept van 0,60 meter naar 0,67 meter. Deze toename is buiten beschouwing gelaten in de berekening, maar levert aanvullend opslagvolume op.

De volgende tekening geeft een weergave van de infiltratievoorzieningen.

Figuur 41: hemelwaterberging Molenbrand 9 en Molenakker 5

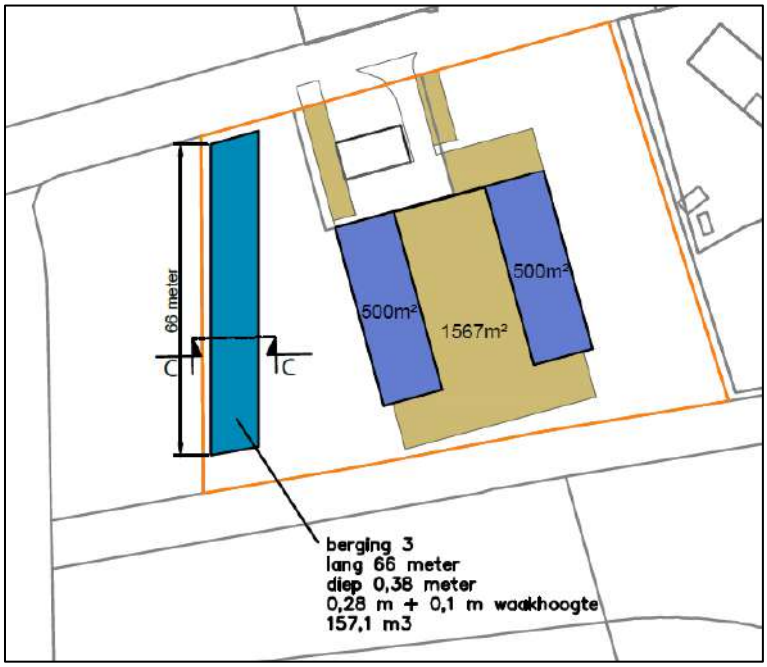
Molenakker 3

Het hemelwater van de bestaande bedrijfswoning wordt geloosd op het riool. Het hemelwater van de nieuw op te richten bebouwing en bijbehorende wordt opgevangen en geïnfiltreerd in de bodem middels een zaksloot.

De bedrijfsbebouwing heeft een oppervlakte van 1.000 m² en de erfverharding een oppervlakte van 1.609 m².

Dit betekent dat op basis van het gemeentelijk hemelwaterbeleid een compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater. In totaal dient dan 2.609 m² * 0,06 = 156,5 m³ geïnfiltreerd te worden.

In onderhavige situatie wordt het hemelwater middels een zaksloot geïnfiltreerd in de bodem. De voorziening dient rekening houdende met een GHG van 38 cm en een waking van 0,1 m een oppervlakte te hebben van minimaal 559 m².



Figuur 42: hemelwaterberging 3

Neerbroek 27-29

Aan de Neerbroek 27-29 is in onderhavige situatie geen sprake van toename van bebouwd oppervlakte. In de huidige situatie wordt het hemelwater van de daken opgevangen en geloosd op het riool.

Een situatietekening met de waterberging is toegevoegd als bijlage (bijlage 23) aan onderhavige rapportage.

5.5 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

Om de natuur te beschermen zijn in de Omgevingswet regels voor flora- en fauna-activiteiten vastgesteld. Flora en fauna-activiteiten zijn activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor dieren en planten in het wild. Wanneer zo'n activiteit wordt uitgevoerd, moet worden voldaan aan de gestelde regels, zoals de specifieke zorgplicht. Ook kan een vergunningplicht gelden.

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Besluit activiteit leefomgeving (Bal)). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Iemand die een flora- en fauna-activiteit wil verrichten op een plek, moet controleren of er aanwijzingen zijn dat op die plek of in de buurt bepaalde soorten of habitats voorkomen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende soorten en habitats:

- Vogels
  Het gaat om soorten die in het wild leven in Nederland en daar van nature voorkomen (bijlage I, Vogelrichtlijn);
- Trekvogels
  Het gaat om soorten die regelmatig in Nederland voorkomen (onder meer terug te vinden op de site van het Ministerie van LNV);
- Dier- en plantsoorten
  Het gaat om soorten die in het wild leven in Nederland en daar van nature voorkomen (bijlage II, IV, V Habitatrichtlijn en bijlage IX Bal of inde rode lijsten);
- Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar dieren/planten leven
  Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied, maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien, maar waar ze niet zijn.

Als er aanwijzingen zijn dat de hiervoor genoemde soorten of habitats aanwezig zijn, dan is het verplicht om na te gaan of nadelige gevolgen voor die dieren of planten uit te sluiten zijn. Bij de diersoorten gaat het dan ook om hun nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren.

Het is niet altijd mogelijk om nadelige gevolgen uit te sluiten voor dier- en plantensoorten. In dat geval moet degene die de activiteit verricht, nagaan wat de nadelige gevolgen kunnen zijn van de activiteit.
Als nadelige gevolgen niet uit te sluiten zijn, moet degene die de activiteit verricht alle passende preventieve maatregelen treffen om nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten te voorkomen. Ook moet diegene tijdens en na de flora- en fauna-activiteit nagaan of die maatregelen wel het bedoelde effect hebben.
Als er ondanks de genomen maatregelen toch nadelige gevolgen zijn door de activiteit, moet die activiteit stoppen. Als stoppen niet mogelijk is, dan moet degene die de activiteit verricht passende herstelmaatregelen treffen.

Quick scan flora en fauna

Op de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 5 en 9 en Molenakker 3 is een quick scan flora en fauna uitgevoerd om te beoordelen of zich hier rust- en verblijfsplaatsen van beschermde soorten bevinden[9]. Onderstaand worden de conclusies en aanbevelingen uit het rapport beschreven (zie ook rapportage in de bijlage).

[9] BNL-advies, landschapsarchitectuur en ecologisch advies, Molenakker 3 en 5 en Molenbrand 5, versie 23171.QFF, 12 september 2025

Resultaten

Soorten vogelrichtlijn

Vogels met jaarrond beschermde nesten

De locaties van de te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5, Molenbrand 9 en Molenakker 5 zijn niet geschikt bevonden voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Er zijn geen nesten aangetroffen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, kerk- en steenuil en gierzwaluw.

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus**.** De te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5). Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te slopen bebouwingen. De bebouwingen zijn beoordeeld op de aanwezigheid van huismussen. Tijdens het onderzoek zijn geen nesten of anderzijds (mogelijke) verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen (geen ruimten tussen daken, wanden, balken, etc. waar huismussen kunnen nestelen). Ook waren er tijdens het veldbezoek geen huismussen hoor- of zichtbaar aanwezig in- en nabij de te slopen bebouwingen of overige delen van de kavels. Nader onderzoek naar de huismus in de te slopen bebouwingen wordt dan ook niet nodig geacht.
De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3). Voor de huismus zijn vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te slopen bebouwingen. Tijdens het onderzoek zijn mogelijke nestlocaties van huismussen aangetroffen. Nader onderzoek naar de huismus in de te slopen bebouwingen wordt dan ook nodig geacht.

Gierzwaluw**.** Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties en invliegopeningen naar nestlocaties van de gierzwaluw zijn in het te slopen bebouwing niet aangetroffen of te laag (minder dag 200 cm), nader onderzoek naar de gierzwaluw in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen**.** *D*e te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5). De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten gezien de afwezigheid van invliegopeningen naar mogelijke nest- en verblijfslocaties in de te slopen bebouwing. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dan er uilen actief zijn binnen het gebied. Nader onderzoek naar de kerk- en steenuil in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.
De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3).
De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan niet worden uitgesloten door de aanwezigheid van invliegopeningen naar mogelijke nest- en verblijfslocaties in de te slopen bebouwing in de gevels en openingen in de nok van het dak (zie afbeelding 15 en 16). Nader onderzoek naar de kerk- en steenuil in de te slopen bebouwing wordt hier nodig geacht.

Overige soorten. In de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boom bewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.
Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten
De locaties van de te slopen bebouwingen zijn potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in bebouwingen en nestkasten aan bebouwingen, waaronder de boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor Categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijk schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel dient een ecoloog te worden ingeschakeld.

Algemene broedvogels
Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en heesters welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.
Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. Bij twijfel dient een ecoloog te worden ingeschakeld.

Soorten habitatrichtlijn

Vleermuizen
De te slopen bebouwing is gezien het bureauonderzoek potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) komt naar voren dat deze vleermuissoort eerder gezien is in de directe omgeving van het projectgebied.
De te slopen veestallen binnen kavels 676 (Molenbrand 9) en kavels 490 en 623 (Molenakker 5). In de te slopen veestallen (de veestallen welke nog in gebruik zijn) zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. In gebruik zijnde veestallen zijn niet direct geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Ook zijn er in de te slopen bebouwing geen openingen aangetroffen in gevels, bij daken en bij overstekken/ windveren (zie afbeelding 15 t/m 18). Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.

De te slopen voormalige veestallen op locatie Molenbrand 5 (kavels 878 en 879). In de te slopen voormalige veestallen zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn in de te slopen bebouwing geen openingen aangetroffen in gevels, bij daken en bij overstekken/ windveren (zie afbeelding 19 t/m 22). Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.

De te slopen voormalige veestallen op locatie Molenakker 3 (kavel 734). In de te slopen voormalige veestallen zijn te veel openingen aanwezig om de aanwezigheid van vleermuizen uit te kunnen sluiten. Er

zijn ventilatievoegen in de zijgevels aanwezig, ook zijn er onder de dakplaten op de voor- en achtergevels openingen welke toegang geven tot de spouw en welke voldoende mogelijkheden bieden tot invliegen, en dus (mogelijk) geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen(zie afbeelding 23 en 24).Nader onderzoek naar vleermuizen in de slopen bebouwing, op de locatie Molenakker, wordt dan ook nodig geacht.

Overige habitatrichtlijnsoorten
Voor de overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk

Nationaal beschermde soorten
Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn en bunzing. Naar deze soorten wordt dan ook geen nader onderzoek nodig geacht.
Steenmarter: Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in en nabij het te slopen bebouwingen niet aangetroffen. Ook zijn er geen mogelijke vaste rust-, voortplantings- en verblijfplaatsen tussen daken en dakbeschot, steen- en takkenhopen aanwezig. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt dan ook niet nodig geacht.
Overige soorten: Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

Amfibieën en reptielen Het plangebied (de te slopen bebouwingen en direct aangrenzende omgeving) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën. Aangezien de locatie geen voortplantings-, en daarbij mogelijke winterverblijven bevat, wordt nader onderzoek niet nodig geacht.
Het plangebied is niet geschikt voor reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt. Nader onderzoek naar reptielen wordt dan ook niet nodig geacht.

Libellen: Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Dagvlinders: Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Vaatplanten: Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikt habitat aangetroffen.

Conclusie
Op basis van de informatie welke uit de QuickScan flora en fauna naar voren is gekomen, is er aanleiding om voor de locatie Molenakker 3 een aanvullend flora- en faunaonderzoek uit te voeren. De soorten welke nader onderzoek dienen te worden zijn de huismus, de steen- en kerkuil en vleermuizen.

Voor de overige locaties is geen nader onderzoek nodig. Tijdens de werkzaamheden blijft wel te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderde situatie dient een ecoloog te worden ingeschakeld.

6. Omschrijving voorkeursalternatief

6.1 Algemeen

Molenakker 5
Op de locatie Molenakker 5 is een uitbreiding en modernisering van de bestaande varkenshouderij voorzien. In de toekomstige situatie zullen hier 344 kraamzeugen, 946 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen, 4 dekberen, 8.000 gespeende biggen en 7.308 vleesvarkens worden gehouden. De nieuwe opzet richt zich op een meer diervriendelijke huisvesting, waarbij gebruik wordt gemaakt van vrijloop-kraamopfokhokken. Dit houdt in dat biggen tot ongeveer 25 kilogram bij de zeug blijven in het kraamhok, wat aansluit op toekomstige regelgeving en keurmerken zoals het Beter Leven-keurmerk. Hiertoe worden een tweetal bestaande stallen verbouwd. Om emissies van ammoniak, geur en fijnstof te beperken, worden alle stallen aangesloten op een gecombineerd biologisch luchtwassysteem (OW 2009.12.V4). Een tweetal stallen wordt tevens voorzien van een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem. Tevens wordt op het erf een mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd waarin uitsluitend mest van de eigen dieren – circa 19.830 m³ per jaar – wordt verwerkt via onder meer mechanische scheiding en omgekeerde osmose. Voor de uitvoering van deze ontwikkeling worden bestaande verouderde stallen en een deel van een sleufsilo gesloopt, waarna een nieuwe stal en loods worden gebouwd. Ook wordt de bestaande sleufsilo overkapt en worden de voersilo's deels verplaatst.

Molenbrand 5-9
Voor Molenbrand 9 is eveneens een uitbreiding en vernieuwing van de varkenshouderij gepland. In de nieuwe situatie worden hier 300 kraamzeugen, 974 guste en dragende zeugen, 504 opfokzeugen, 3 dekberen, 6.080 gespeende biggen en 6.400 vleesvarkens gehouden. Net als op Molenakker 5 worden vrijloop-kraamhokken toegepast om het dierenwelzijn te verbeteren. Aan de Molenbrand 5-9 betreffen de vrijloophokken geen opfokhokken. De biggen worden na spenen verplaatst en gehuisvest in een andere stal.
Alle stallen worden voorzien van een luchtwassysteem (OW 2009.12.V1), waarbij een deel van de stallen tevens wordt uitgevoerd met een bouwkundig emissiearm systeem. De mestproductie, ongeveer 16.290 m³ per jaar, wordt afgezet binnen de tuin- en landbouw of verwerkt buiten het bedrijf. Om ruimte te maken voor de nieuwe voorzieningen worden twee bestaande stallen gesloopt. Vervolgens worden twee nieuwe stallen opgericht, één voor kraamzeugen en één voor opfokzeugen en vleesvarkens.

Werkzaamheden en activiteiten varkenshouderij
Regelmatig worden de stallen handmatig gereinigd en één keer per cyclus worden de hokken met een hogedrukspuit schoongespoten. Om een goede diergezondheid te bewerkstelligen, is er nauw contact met de dierenarts. Hij of zij bezoekt het bedrijf op gezette tijden om de dieren te controleren op onder andere ziekte.

De werkzaamheden op het bedrijf bestaan uit het voederen en (veterinair) verzorgen van de dieren, het reinigen van de stallen, het verwerken van mest en het bijhouden van de administratie. De veterinaire verzorging wordt gedaan door de ondernemer en/of zijn personeel, onder aansturing van de dierenarts binnen de hiervoor geldende wettelijke kaders. De dieren worden geheel automatisch gevoerd; de per varken te verstrekken hoeveelheid voer wordt door een automatisch voertransportsysteem bij de dieren gebracht.

Er wordt ingezet op het sluiten van kringlopen en dan met name op het gebied van productie van vlees, productie en bewerking van mest, energie en emissies en daarnaast het verlagen van de geurbelasting van de omgeving.

Er wordt gestreefd naar een zo gesloten mogelijk bedrijf. Op het bedrijf worden (op)fokzeugen gehouden. De biggen worden na 3 tot 4 weken bij de zeug gespeend. Ze worden afgemest tot slachtrijpe vleesvarkens

binnen de eigen inrichtingen. Na 6-8 maanden en een levend gewicht van ongeveer 120 kilo worden de vleesvarkens afgevoerd naar het slachthuis. Toepassing van een zo gesloten mogelijke bedrijfsvoering verkleint de kans op insleep van besmettelijke ziekten.

Molenakker 3
Op de locatie Molenakker 3 wordt de bestaande varkenshouderij beëindigd. De bijbehorende stallen worden gesloopt en het erf wordt herontwikkeld tot een bedrijfsverzamelgebouw. Binnen het agrarische functievlak van circa 3.545 m² komt maximaal 1.000 m² bebouwing, verdeeld over twaalf units. Deze zijn bedoeld voor verhuur aan kleine bedrijven en voor opslag, passend binnen milieucategorie 2 van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. De bestaande woning blijft gehandhaafd als bedrijfswoning.

Neerbroek 27–29
Op Neerbroek 27–29 is het voornemen om de functie van de locatie te wijzigen naar die van een agrarisch-technisch hulpbedrijf. De locatie zal ondersteuning gaan bieden aan agrarische bedrijven in de omgeving, bijvoorbeeld door gebruik als uitvalsbasis voor loonwerk of agrarisch transport. De bebouwing wordt gebruikt voor kantoorruimte zonder baliefunctie, een werkplaats voor onderhoud aan landbouwmachines, magazijnen voor opslag, en stallingsruimte voor materieel. Daarnaast zijn twee ruimten ingericht als rustruimte voor chauffeurs, in verband met de naleving van de rij- en rusttijden. Vrachtwagens en landbouwmachines zullen vanaf deze locatie opereren binnen de regio. De bestaande plattelandswoning met bijgebouwen blijft behouden.

Verkeer
Daarnaast wordt de bestemming van de ontsluiting van de bedrijven aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 gewijzigd in de functie 'Verkeer'. Door de aansluiting van de randweg op de Neerbroek kan het verkeer de locatie Molenakker 5 direct vanaf de randweg bereiken en middels interne routing voortzetten ten behoeve van de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9. Hierdoor worden de wegen Elzen, Molenakker en Molenbrand ontzien.

Landschappelijke inpassing
Verder worden de locaties op zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast. Door het aanbrengen van opgaande beplanting voornamelijk rondom de grote bouwmassa's van de bedrijfsbebouwing wordt het zicht op de locatie verzacht wat zorgt voor een vriendelijke uitstraling naar de omgeving.

6.2 Huisvesting en dierwelzijn varkens

6.2.1 Algemeen

De volgende tabellen geven een weergave van de veebezetting (aantal en soort dieren) en de toegepaste huisvestingssystemen in het voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9.

Tabel 43: Overzicht voorkeursalternatief Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4
6a-6b	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40

9a-9b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2.700
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536

Tabel 44: Overzicht voorkeursalternatief Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	1.600
2	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	504
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3.520
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.560
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300

De plattegrondtekeningen van de bedrijfslocaties zijn bij deze rapportage als bijlage gevoegd.

6.2.2 Huisvestingssystemen

Alle stallen op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9, inclusief de loods voor de mestbewerkingsactiviteiten en de voerkeuken, worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakreductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofreductie met watergordijn en biologische wasser (OW 2009.12.V1). Dit betekent dat een aantal bestaande luchtwassers binnen de bedrijven worden vervangen.
De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in het gecombineerde luchtwassysteem (OW 2009.12.V1). Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser; het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
Een deel van de stallen wordt tevens voorzien van een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem. Op de locatie Molenakker 5 worden de opfokzeugen in stal 6 en de vleesvarkens in stal 9 voorzien van een koeldeksysteem (200% koeloppervlak) roostervloer anders dan metaal met een emitterend oppervlak van maximaal 0,6 m^2 (OW 2010.20.V1). De ammoniakemissie wordt beperkt door het koelen van de mest. Het koelen gebeurt met behulp van een frame met koelelementen dat in het bovenste deel van de mestlaag drijft. Er sprake van een gesloten circuit in de mestkanalen, waarbij een warmtepomp wordt ingezet voor het koelen van de mest.

Op de locatie Molenbrand 9 wordt stal 2 voorzien van mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekantrooster op het mestkanaal met een emitterend mestoppervlak van maximaal 0,18 m^2 (OW 2004.05.V1). De ammoniakemissie wordt beperkt door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.
De dimensioneringsplannen en de systeembeschrijvingen van de luchtwassers en de systeembeschrijvingen van de bouwkundig emissiearme huisvestingssystemen zijn als bijlage toegevoegd aan het MER. Daarnaast staan doorsneden van de luchtwassers weergegeven op de plattegrondtekening evenals de plaatsing van het luchtafzuig- en luchtwassysteem en plattegronden en doorsnedetekeningen van de bouwkundig emissiearme huisvestingssystemen.

6.2.3 Dierwelzijn

Beter Leven-keurmerk met 1 ster
De varkens op de locaties worden gehuisvest volgens de richtlijnen van het Beter Leven-keurmerk met 1 ster, zoals vastgesteld door de Dierenbescherming. Dit keurmerk is bedoeld om het dierenwelzijn in de veehouderij structureel te verbeteren en stelt eisen die verder gaan dan de minimale wettelijke normen. Binnen het 1-ster systeem wordt meer ruimte geboden aan de dieren ten opzichte van gangbare systemen. Zo krijgen de zeugen en vleesvarkens meer leefruimte per dier, wat het natuurlijk gedrag bevordert. Voor kraamzeugen betekent dit bijvoorbeeld dat zij worden gehuisvest in vrijloopkraamhokken, waarin ze zich vrij kunnen bewegen en hun biggen kunnen verzorgen zonder fixatie. De biggen blijven langer bij de moeder, doorgaans tot een gewicht van ongeveer 25 kilogram, wat stress door verplaatsing en hergroepering voorkomt.
Verder wordt aandacht besteed aan de verrijking van de leefomgeving, bijvoorbeeld door het aanbieden van stro of ander afleidingsmateriaal, waarmee varkens hun wroetgedrag kunnen uiten. Ook gelden er richtlijnen voor verlichting, ventilatie en de omgang met dieren, gericht op een meer diervriendelijke en rustige bedrijfsvoering.
De toepassing van het Beter Leven 1 ster-keurmerk betekent dat er niet alleen aandacht is voor dierenwelzijn, maar ook voor duurzaamheid en maatschappelijke acceptatie. Door nu al te investeren in deze vorm van huisvesting, wordt geanticipeerd op strengere regelgeving die in de toekomst van kracht zal worden, én wordt voldaan aan de groeiende vraag vanuit markt en consument naar meer verantwoorde dierlijke producten.

Verde Varken-concept
Het Verde Varken-concept, ontwikkeld door Van Rooi Meat en ondergebracht bij de Stichting Verde Varken, richt zich op het realiseren van hogere standaarden op het gebied van dierwelzijn en milieuprestaties binnen de varkensvleesproductieketen. Dit concept ondersteunt deelnemende varkenshouders bij het implementeren van innovatieve en duurzame huisvestingsvormen en productiemethoden.
Op het gebied van dierwelzijn wordt onder andere gewerkt met vrijloopkraamhokken, waarin kraamzeugen en biggen meer bewegingsvrijheid en rust ervaren. Daarnaast wordt ingezet op het behoud van intacte staarten, het aanbieden van afleidingsmateriaal en het nemen van maatregelen tegen hittestress. Deze maatregelen dragen substantieel bij aan het verminderen van stress en het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van de dieren gedurende hun levenscyclus.
Milieutechnisch ligt de focus binnen het Verde Varken-concept op het minimaliseren van de ecologische voetafdruk van de varkenshouderij. Dit wordt bereikt door energiebesparende maatregelen, uitgebreide stalmonitoring, het ontwikkelen van biodiversiteitsplannen en het efficiënte gebruik van reststromen. Deze aanpak draagt bij aan het reduceren van de uitstoot van broeikasgassen, het verbeteren van de bodemkwaliteit en het stimuleren van een circulaire bedrijfsvoering.
Daarnaast bevordert het concept transparantie en samenwerking binnen de keten, wat essentieel is voor het continu verbeteren van duurzame prestaties. De combinatie van strenge welzijnseisen en milieu-innovaties maakt het Verde Varken-concept tot een vooruitstrevend initiatief dat aansluit bij maatschappelijke verwachtingen en toekomstige regelgeving.

Deelnemende varkenshouders profiteren van een ketenspecifieke prijsstructuur die marktprijs, een toeslag voor het Beter Leven-keurmerk en een ketenpremie omvat, wat de investeringen in duurzaamheid en dierenwelzijn ondersteunt.
Door deelname aan het Verde Varken-concept draagt men bij aan een toekomstbestendige varkenshouderij met een verantwoorde balans tussen dierwelzijn, milieubescherming en economische haalbaarheid.

Wet dieren, Besluit houders van dieren en de regeling Houders van Dieren
Naast welzijnseisen zoals voldoende drinkwater en afleiding gelden er nog speciale regels voor varkenshouders. Bijvoorbeeld voor de stalinrichting en beschikbare ruimte per varken. De eisen zijn opgenomen in de Wet dieren, Besluit houders van dieren en de regeling Houders van Dieren.

Besluit houders van dieren
De huisvesting van de varkens moet aan de regels van het Besluit houders van dieren voldoen. Het gaat dan om:

- Oppervlaktenormen;
- huisvesting in groepen;
- roostervloeren voor varkens;
- voldoende licht;
- hokverrijking;
- klimaat in varkensstallen.

De stallen voldoen aan de geldende algemene voorschriften. In de stallen is er voldoende daglicht en kunstlicht aanwezig, en de dieren hebben te allen tijde toegang tot vers water. De hokken zijn uitgerust met voldoende afleidingsmateriaal om het welzijn van de dieren te bevorderen.
Daarnaast is er een centraal afzuigsysteem geïnstalleerd, inclusief luchtwassers, wat als voordeel heeft dat het geluidsniveau in de verschillende afdelingen wordt gereduceerd en piekgeluiden geminimaliseerd. Alle stallen zijn voorzien van een geavanceerd computergestuurd alarmsysteem dat waarschuwt wanneer de temperatuur in de stal of een specifieke afdeling te hoog oploopt, bijvoorbeeld door uitval van de ventilatie. In het geval van een stroomuitval kan het systeem overschakelen op een noodstroomaggregaat met dieselmotor.

De volgende tabel geeft de normen weer zoals opgenomen in het Besluit houders van dieren met betrekking tot het leefoppervlakte per diercategorie.

Tabel 45: Norm oppervlakte per dier volgens Besluit houders van dieren

diercategorie	Norm oppervlakte per dier volgens Besluit houders van dieren
Guste/dragende zeugen	Groepshuisvesting: 2,25 m² per dier Dicht oppervlak minimaal 1,3 m² *10% minder bij groepen > 40*
Dekberen	Een beer van 18 maanden of ouder: 6 m²;
Gespeende varkens, gebruiksvarkens en niet in een groep gehouden gelten of zeugen	<15 kg: 0,20 m² Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² Van 30 kg tot 50 kg: 0,50 m² Van 50 tot 85 kg: 0,65 m² Van 85 tot 110 kg: 0,80 m² Bij meer dan 110 kg: 1,00 m² *10% minder bij groepen > 40* Dichte vloer tenminste 40% van minimaal voorgeschreven oppervlakte

De volgende tabel geeft een overzicht van het leefoppervlak per dier per stal en daarbij de normen zoals opgenomen in het Besluit houders van dieren.

Tabel 46: Leefoppervlakte per stal Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Aantal	Oppervlakte per dier
6a-6b	Guste en dragende zeugen	906	Groepshuisvesting: 2,40 m² per dier 1,39 m² dicht oppervlak Boxen dekafdeling: 1,26 m² per dier 1,10 m² dicht oppervlak De zeugen verblijven in de boxen vanaf het spenen tot en met vier dagen na de dag van de natuurlijke dekking.
6a	Dekberen	4	7,0 m² per dier
6b	Opfokzeugen	528	1,08 m² per dier 0,46 m² dicht oppervlak Groep > 40, geschakelde hokken
7a-7b	Kraamzeugen	172	4,18 m² per dier > 0,6 m² dichte vloer toom biggen *De kraamzeugen en gespeende biggen worden in vrijloop-kraamopfokhokken gehuisvest.*
7a-7b	Gespeende biggen	4.000	0,41 m² per dier 0,20 m² dicht oppervlak *De kraamzeugen en gespeende biggen worden in vrijloop-kraamopfokhokken gehuisvest.*
8a-7b	Kraamzeugen	172	4,18 m² per dier > 0,6 m² dichte vloer toom biggen *De kraamzeugen en gespeende biggen worden in vrijloop-kraamopfokhokken gehuisvest.*
8a-7b	Gespeende biggen	4.000	0,41 m² per dier 0,20 m² dicht oppervlak *De kraamzeugen en gespeende biggen worden in vrijloop-kraamopfokhokken gehuisvest.*
8a	Guste en dragende zeugen	40	Groepshuisvesting: 2,70 m² per dier 1,39 m² dicht oppervlak
9a en 9b	Vleesvarkens	2.700	De dieren worden in groepen van 50 vleesvarkens gehuisvest in 6 geschakelde hokken 1.25-1,34 m² per dier 0,60-65 m² dicht oppervlak
10a 10b 10c	Vleesvarkens[1)]	1.536 per stal	De dieren worden in groepen van 96 vleesvarkens gehuisvest in 6 geschakelde hokken 0,84 m² per dier 0,36 m² dicht oppervlak

Tabel 47: Leefoppervlakte per stal Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Aantal	Oppervlakte per dier
2	Vleesvarkens	1.600	0,81 m² per dier 0,36 m² dicht oppervlak Groep > 40, geschakelde hokken
2	Opfokzeugen	504	1,14 – 1,25 m² per dier 0,50 – 0,55 m² dicht oppervlak Groep > 40, geschakelde hokken
3	Vleesvarkens	2.400	0,81 m² per dier 0,34 m² dicht oppervlak Groep > 40, geschakelde hokken
4	Vleesvarkens	2.400	0,81 m² per dier 0,34 m² dicht oppervlak Groep > 40, geschakelde hokken
5	Gespeende biggen	3.520	0,38 m² per dier 0,16 m² dicht oppervlak
5	Guste en dragende zeugen	387	Groepshuisvesting: 2,04 m² per dier 1,20 m² dicht oppervlak
6	Guste en dragende zeugen	587	Groepshuisvesting: 2,04 m² per dier 1,20 m² dicht oppervlak Boxen dekafdeling: 1,43 m² per dier 1,27 m² dicht oppervlak De zeugen verblijven in de boxen vanaf het spenen tot en met vier dagen na de dag van de natuurlijke dekking.
6	Gespeende biggen	2.560	0,38 m² per dier 0,18 m² dicht oppervlak

6	Dekberen	3	6,9 m² per dier
7	Kraamzeugen	300	7,62 m² per dier > 0,6 m² dichte vloer toom biggen *De kraamzeugen en gespeende biggen worden in vrijloopkraamhokken gehuisvest.*

6.3 Ventilatie en luchtwassers

6.3.1 Klimaatregeling stallen

Het klimaat in de varkensstallen wordt beheerst door geautomatiseerde ventilatie- en verwarmingssystemen. De lucht wordt op een constante temperatuur gehouden door verwarmen of ventileren. Hierna wordt nader ingegaan over de wijze van ventileren (luchtinlaat en -uitlaat) bij de verschillende stallen.

Ventilatie/luchtinlaat

De volgende tabel geeft een weergave van het toegepaste ventilatiesysteem per stal en de maximale ventilatiecapaciteit per stal. Voor de verschillende diercategorieën varkens zijn conform het advies van het Klimaatplatform Varkenshouderij (2021) ten aanzien van de ventilatie de maximale ventilatiebehoefte gehanteerd.

Tabel 48: Ventilatiesysteem en capaciteit varkensstallen, Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Aantal	Maximale ventilatiecapaciteit per dier [m³/uur][10] [11]	Totaal ventilatiecapaciteit [m³/uur]	Omschrijving ventilatiesysteem
6a-6b	Guste en dragende zeugen	906	150	135.900	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling in
6a-6b	Dekberen	4	150	600	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling in
6a-6b	Opfokzeugen	528	80	42.240	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
	Totaal stal 6			**178.740**	
7	Kraamzeugen	172	250	43.000	Via plafond middels luchtverdeelkokers
7	Gespeende biggen	4.000	25	100.000	Via plafond middels luchtverdeelkokers
	Totaal stal 7			**143.000**	
8	Kraamzeugen	172	250	43.000	Via plafond middels luchtverdeelkokers
8	Gespeende biggen	4.000	25	100.000	Via plafond middels luchtverdeelkokers
8	Guste en dragende zeugen	40	150	6.000	Via plafond middels luchtverdeelkokers
	Totaal stal 8			**149.000**	
9a	Vleesvarkens	1.350	80	108.000	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
9b	Vleesvarkens	1.350	80	108.000	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
	Totaal stal 9			**216.000**	
10a	Vleesvarkens	1.536	80	**122.880**	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
10b	Vleesvarkens	1.536	80	**122.880**	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
10c	Vleesvarkens	1.536	80	**122.880**	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)

Tabel 49: Ventilatiesysteem en capaciteit varkensstallen, Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Aantal	Maximale ventilatiecapaciteit per dier [m³/uur]	Totaal ventilatiecapaciteit [m³/uur]	Omschrijving ventilatiesysteem
2	Vleesvarkens	1.600	80	128.000	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
2	Opfokzeugen	504	80	40.320	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
	Totaal stal 2			**168.320**	

[10] Leaflets klimaatsystemen, Klimaatplatform varkenshouderij
[11] Richtlijnen klimaatinstellingen, Klimaatplatform varkenshouderij

3	Vleesvarkens	2.400	80	**192.000**	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
4	Vleesvarkens	2.400	80	**192.000**	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
5	Gespeende biggen	3.520	25	88.000	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
5	Guste en dragende zeugen	387	150	58.050	Buisventilatie, frisse neuzen systeem
	Totaal stal 5			**146.050**	
6	Guste en dragende zeugen	587	150	88.050	Buisventilatie, frisse neuzen systeem
6	Gespeende biggen	2.560	25	64.000	Ondergrondse luchtinlaat (grondkanaalventilatie)
6	Dekberen	3	150	450	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling
	Totaal stal 6			**152.500**	
7	Kraamzeugen	300	250	**75.000**	Via plafond middels luchtverdeelkokers

6.3.2 Luchtwassers/ventilatoren, luchtuitlaat

Bij de ventilatie wordt gekozen om ventilatoren in combinatie met een regelbare klep te gebruiken. Dit systeem wordt mogelijk gemaakt door een uitlaatkoker te bouwen met een regelbare klep die gestuurd wordt op basis van de ventilatiebehoefte. Bij minimum ventilatie is de klep verder gesloten en blijft de uittredesnelheid gelijk. Grote voordeel hiervan is dat er geen luchtval is en de geurbeleving als gunstig wordt ervaren. De uittreedsnelheid van de gewassen stallucht zal hierdoor altijd 8,5 meter per seconde zijn bij de bedrijfslocatie Molenakker 5 en Molenbrand 9.

De instellingen van de regelbare klep worden via een klimaatcomputer ingesteld en geregeld. Deze klimaatcomputer in combinatie met de ventilatoren is voorzien van een elektronisch monitoringssysteem waardoor ieder moment de instellingen, parameters gecontroleerd kunnen worden.

De volgende tabel geeft een overzicht per stal van het aantal en soort toe te passen ventilatoren.

Tabel 50: Overzicht ventilatoren per luchtwasser, Molenakker 5

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Diameter per ventilator [m]	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/uur][12]	Maximaal ventilatiedebiet totaal [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser [m³/uur]
6	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	178.740
7	Stienen SGS-92H-D4S	6	0,92	27.540	165.240	143.000
8	Stienen SGS-92H-D4S	6	0,92	27.540	165.240	149.000
9	Stienen SGS-92H-D4S	8	0,92	27.540	220.320	216.000
10a	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800
10b	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800
10c	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800

Tabel 51: Overzicht ventilatoren per luchtwasser, Molenbrand 9

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Diameter per ventilator [m]	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet totaal [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser [m³/uur]
2	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	168.320
3	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	192.000
4	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	192.000
5	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	146.050

[12] Stienen Bedrijfselectronica BV, SGS-L-NL-200402,43

6	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	152.500
7	Stienen SGS-92H-D4S	4	0,92	27.540	110.160	75.000

Bij de bepaling van het maximale ventilatiedebiet per ventilator is een maximale weerstand gehanteerd van 150 Pascal bij de verschillende stallen. Dit om te voorkomen dat de ventilatoren op maximaal vermogen werken. Een uitgebreide omschrijving van de ventilatoren en luchtwassers zijn toegevoegd als bijlage.

De volgende tabellen geven een overzicht van de hoogte, diameter en oppervlakte van de uitstroomopening van de emissiepunten.

Tabel 52: Gegevens emissiepunten, Molenakker 5

Stal	Hoogte Uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m²]	Uittreed-snelheid [m/s]	Gemiddeld ventilatiedebiet [m³/s]	Fictieve diameter Ventilatie opening bij gemiddel	Oppervlak Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebiet (m²)	Fictieve diameter Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m)	Oppervlak Ventilatieopeni ng bij maximaal ventilatiedebiet (m²)
6	10,5	Variabel	8,50	19,21	1,70	2,26	2,73	5,84
7	10,5	Variabel	8,50	16,92	1,59	1,99	2,44	4,67
8	10,5	Variabel	8,50	17,72	1,63	2,08	2,50	4,92
9	10,5	Variabel	8,50	23,25	1,87	2,74	3,00	7,06
10a	10,5	Variabel	8,50	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02
10b	10,5	Variabel	8,50	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02
10c	10,5	Variabel	8,50	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02

Tabel 53: Gegevens emissiepunten, Molenbrand 9

Stal	Hoogte Uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m²]	Uittreed-snelheid [m/s]	Gemiddeld ventilatiede biet [m³/s]	Fictieve diameter Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebiet (m)	Oppervlakte Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebi	Fictieve diameter Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m)	Oppervlak Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m²)
2	10,5	Variabel	8,50	18,12	1,65	2,13	2,65	5,50
3	10,5	Variabel	8,50	20,67	1,76	2,43	2,83	6,27
4	10,5	Variabel	8,50	20,67	1,76	2,43	2,83	6,27
5	10,5	Variabel	8,50	17,97	1,64	2,11	2,47	4,77
6	10,5	Variabel	8,50	18,04	1,64	2,12	2,52	4,98
7	10,5	Variabel	8,50	6,25	0,97	0,74	1,77	2,45

6.3.3 Monitoring / borgen werking luchtwassystemen

In de bijlage Natuurtoets & passende beoordeling is een onderbouwing van de prestaties van de luchtwasssers opgenomen. Hierin worden de maatregelen toegelicht die worden genomen om de werking van de luchtwassers te borgen.
Dagelijks vindt er een algehele visuele controle van de luchtwasser plaats. Wekelijks wordt een visuele en controle uitgevoerd, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van onder andere de sproeiers, leidingen. Daarnaast wordt vastgesteld dat het gehele waspakket wordt besproeid. De uitkomst van de controles wordt vastgelegd in een (elektronisch) logboek.

Verder wordt het stroomverbruik van de water(pomp)en en de totale productiehoeveelheid van spuiwater vastgelegd en bij elke waswaterpomp een debietmeting en elektronische flowmeting geregistreerd. Een elektronisch monitoringsysteem (elektronisch logboek) registreert ieder uur de volgende parameters, relevant voor een goede werking van het luchtwassysteem (artikel 4.829 Besluit activiteiten leefomgeving):

a. de zuurgraad van het waswater (pH);
b. de geleidbaarheid van het waswater (in milliSiemens per centimeter (mS/cm));
c. de spuiwaterproductie (in kubieke meter (m³);

d. de drukval over het filterpakket (in Pascal (Pa);
e. het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (in kilowattuur (kWh))

Van al deze parameters moet elk uur de waarde worden geregistreerd. De gegevens worden vijf jaar bewaard. Deze gegevens worden wekelijks gecontroleerd.

De besturing van de luchtwasser is uitgevoerd met een kWh-meter voor het stroomverbruik, een watermeter voor de vers water afname en een geschikte meter voor het afgevoerde spuiwater.
De actuele waarden zijn te alle tijden afleesbaar op respectievelijk de meters zelf en/of het bedieningsscherm van de luchtwasser. Het stroomverbruik en spuiwaterproductie worden uurlijks geregistreerd in de elektronische monitoring.

Het toegestaan bereik van gemeten pH-waarden is dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

De pH- en EC-meter in de luchtwasser worden daarnaast wekelijks gecontroleerd met een handmeter, zodat mogelijke afwijkingen in de sensoren worden geconstateerd en deze dan opnieuw gekalibreerd kunnen worden of vervangen indien noodzakelijk. De bevindingen worden vastgelegd in het logboek.
Tenminste eenmaal per week wordt de vloeistoflijn in de IBC's (opslag loog en zwavelzuur) van de pH-regeling visueel gecontroleerd. De bevindingen worden in het logboek vastgelegd. Initiatiefnemer borgt dat er altijd voldoende zuur en loog op de locatie aanwezig is ten behoeve van een goede correctie van de pH van het waswater. Hiertoe zal er altijd minimaal voor één maand zuur en loog op voorraad zijn.

Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasinstallatie wordt de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties worden beschreven en vastgelegd in het logboek.

Bijgevoegd zijn de gedragsvoorschriften – een volledig overzicht van de onderhoudswerkzaamheden en aandachtspunten die belangrijk zijn voor het correct functioneren van de luchtwasser - aan de hand waarvan de luchtwassers binnen de inrichting worden gecontroleerd. De bevindingen worden geregistreerd en bewaard in het (elektronisch) logboek.

Meetleiding

Direct - binnen circa 1 à 2m - na de waswaterpomp(en) wordt een (afsluitbare) meetleiding op de persleiding (de leiding van de waswaterpomp naar de sproeiers) geplaatst.
In de meetleiding wordt de elektrode voor de pH-meting en de Ec-meter geplaatst. Op deze locatie geven de sensoren een representatief beeld van de samenstelling van het waswater, vlak voordat het naar de sproeiers in de luchtwasser wordt geperst.
Zo wordt geborgd dat de aansturing van de luchtwasser op basis van deze meetgegevens efficiënt en betrouwbaar is.
De meetleiding is bij voorkeur horizontaal geplaatst met een 'zak' erin, zodat bij stilstand de sensoren altijd ondergedompeld blijven in water. Dit komt de duurzaamheid en betrouwbaarheid van de meters ten goede.
Doordat de meetleiding afsluitbaar is kunnen pH-elektrode en Ec-meter gekalibreerd en/of vervangen worden zonder dat de waswaterpomp(en) van de luchtwasser uitgeschakeld hoeven te worden.

Storingen

De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die op een strategische plek in het bedrijf wordt geplaatst, zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt. Bij storingen gaat er een duidelijke signaallamp branden in de centrale gang van de varkensstallen
Er is in de besturing van de luchtwassers een uitgang aanwezig om aan te sluiten op een telefoonmelder, hiermee worden storingen automatisch doorgemeld aan de vergunninghouder. De telefoonmelder wordt aangesloten op de besturing van de luchtwasser. Vastgestelde storingen en de handeling ter verhelping gebeurt conform de gedragsvoorschriften/handleiding.

Initiatiefnemer verhelpt de storing zo snel als mogelijk. Indien initiatiefnemer niet is staat is om dit zelf te doen, wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen om het probleem op te lossen worden vastgelegd te worden in een logboek.

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Ingeval van het uitvallen van één enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die initiatiefnemer waarschuwt. Bij het wegvallen van de netspanning wordt het aanwezige noodstroomaggregaat in werking gezet. De werking van dit noodstroomaggregaat wordt regelmatig getest.

Ammoniakmeting

De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatiemiddels een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem uitgevoerd en overlegd. Deze meting wordt jaarlijks herhaald. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, wordt deze gecorrigeerd. Dit voorschrift is direct afkomstig uit jurisprudentie (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090) en dient tevens als alternatief voor bedrijven waarbij continumetingen niet mogelijk of haalbaar zijn.

De luchtwassers worden jaarlijks gecontroleerd op het rendement van ammoniakverwijdering. Deze meting wordt uitgevoerd door een geaccrediteerd en onafhankelijk meetbureau, conform de geldende wet- en regelgeving. De resultaten van deze meting geven inzicht in de effectiviteit van de luchtwasser en vormen een belangrijk onderdeel van onze milieuzorg en naleving van emissie-eisen.

Een representatieve situatie is wanneer sprake is van een gemiddelde veebezetting.
Indien het ammoniakverwijderingsrendement te laag is, bestaat de correctie uit een gerichte controle van de actuele parameters van de luchtwasser in combinatie met een fysieke controle van alle mogelijk relevante onderdelen van de luchtwasser.
De oorzaak zal gevonden moeten worden in de samenstelling van het waswater eventueel in combinatie met een technisch defect of een onderhoudsgebrek (bijv. slecht sproeibeeld, verstoppingen, geen zuur/loog voorraad, enz.).

Onderhoud luchtwasser

Elk half jaar worden de luchtwassystemen onderhouden door de leverancier van de luchtwassystemen. Het onderhoud vindt indien mogelijk plaats in de periodes van leegstand van de stallen. Daar geen sprake is van een all-in-all -out systeem zal leegstand op onderhavige locatie niet voorkomen. Wanneer groot onderhoud dat naar verwachting langer dan 4 uur zal duren wordt gedaan, zal dit minimaal 7 dagen vooraf via de Milieu Klachten Centrale worden gemeld aan het bevoegd gezag. Evenzo wordt melding gemaakt van de afronding van het onderhoud.

Het onderhoud bestaat onder meer uit de volgende onderdelen:

- elk half jaar worden de sensoren voor pH- en EC- metingen geijkt;
- elk half jaar wordt gecontroleerd op lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen.
- Jaarlijks vindt er een volledige onderhoudscontrole van de technische werking van de luchtwasser plaats;
- Een keer per jaar wordt het filterpakket en filterwand van de wasser volledig gereinigd, wanneer en waar nodig wordt het filterpakket vervangen.

Het volledige onderhoudsschema is uitgewerkt in de gedragsvoorschriften.

Proces- en gebruiksomschrijving EC-meter en pH-regeling

Dij de luchtwassers wordt een Ph-regeling geïnstalleerd. Hiernavolgend wordt de proces- en gebruiksomschrijving beschreven:

- De pH-regelaar is een automatische regeling van de zuurtegraad van het waswater van de luchtwasser. Het systeem bestaat uit een pH- elektrode (de pH-sensor) welke de zuurtegraad van

het waswater meet en een doseerinrichting welke zuur en of base toevoegt aan het waswater. De automatische regeling voegt aan de hand van de gemeten zuurgraad (wanneer de zuurgraad buiten het ingestelde bereik komt) zuur of base toe aan het waswater. Bij een te hoge zuurgraad (een lage pH) wordt een base toegevoegd en bij een te lage zuurgraad (te hoge pH) wordt een zuur toegevoegd;

- De dosering van het base en het zuur verloopt op een zorgvuldige manier. Bij een biologische luchtwasser mag het toevoegen van zuur en of base geen continu proces zijn. Het toevoegen van zuur en of base is enkel voor het bijsturen. Het tijdig spuien (gedeeltelijk verversen van het waswater) blijft benodigd om vervuiling of afbraakproduct af te voeren;
- De sensoren zijn op een representatieve plaats geplaatst;
- indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik van het luchtwassysteem vallen, worden deze middels de pH-regelaar gecorrigeerd zo dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen. Het pH bereik van de betreffende luchtwasser is minimaal een pH van 6,5 en maximaal een pH van 7,5;
- indien er sprake is van een sterk wisselende ammoniakemissie, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfsvoering waarbij de stallen tijdelijk leeg komen te staan, dient de te installeren pH-regelaar zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem.
- Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

Door de goede plaatsing van de ph elektrode wordt de invloed hiervan beperkt. Voor het instellen van de ph-stabilisatie wordt de range krapper ingesteld dan de 6,5-7,5 die verplicht is volgens het leaflet. Deze is ingesteld tussen 6.7-7.3. Hierdoor is de toe te voegen hoeveelheid zuur/loog minder, en zijn de schommelingen in de pH lager. Ook zorgt een goed waswaterdebiet en een juist sproeibeeld voor een vlotte doorstroming van waswater door het filterpakket, wat een mogelijke afwijking in de zuurgraad beperkt. Een strakke pH-regeling in combinatie met een goed debiet en sproeibeeld verkleinen de kans op een eventuele afwijking over het filterpakket aanzienlijk.

De luchtwassers zijn voorzien van een EC-meter. De geleidbaarheid van de luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

- De pH- en EC-sensor zijn in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater geplaats. In deze aftakking is ook een afsluitkraan geplaatst. De locatie van de sensoren in aftakking en afsluitkraan zorgt ervoor dat de sensoren voor onderhoud uit de leiding kunnen worden gehaald zonder dat de gehele luchtwasser stil hoeft worden gezet. De pH- en EC-waarden van het waswater wordt op deze manier altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden. Wanneer het waswater een te lage zuurgraad (te hoge pH) heeft zal de pH regelaar in werking treden en zal zuur worden toegevoegd om het pH gehalte binnen de gestelde waarden te brengen;
- De pH- en EC-sensor zijn volgens de systeembeschrijving gerealiseerd en geven zo een correcte meetwaarden van het waswater weer;
- In het pH-regelsysteem wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. De pH verandert doordat bij het verwijderen van ammoniak uit de lucht, door het zwavelzuur in het waswater, ammoniumsulfaat wordt gevormd. Het vormen van ammoniumsulfaat heeft tot gevolg dat de pH stijgt. De pH van het waswater na het waspakket heeft een hogere pH dan voor het waspakket. Door het meten van de pH voor het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moet worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren (tot minimaal 6,5). Wanneer de gemeten pH van het waswater lager is dan de minimaal ingestelde waarde zal een base worden toegevoegd om deze tot de minimale waarde terug te brengen.

Opleiding

Initiatiefnemer en alle medewerkers die op het bedrijf werkzaam zijn sluiten binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning de e-learning module ‘luchtwassers’ ontwikkeld door het

ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met succes af. Dit om basiskennis op te doen over de werking van verschillende typen luchtwassers. Nieuwe medewerkers sluiten deze module binnen 6 maanden na indiensttreding met succes af.

6.4 Voeding

Bij beide bedrijven wordt gebruik gemaakt van krachtvoer en bijproducten. Beide bedrijven maken gebruik van brijvoer.

Molenakker 5
Op de locatie Molenakker 5 zijn er:

- 6 voersilo's (S3) met een totale capaciteit van 480 m^3 ten behoeve van de opslag van graan;
- 5 voersilo's (S5) met een totale capaciteit van 225 m^3 ten behoeve van de opslag van droogvoer;
- 4 voersilo's (S4) met een totale capaciteit van 24 m^3 ten behoeve van de opslag van droogvoer
- één silo (S7) met een capaciteit van 25 m^3 ten behoeve van de opslag van krijt;
- 10 voerbunkers met een totale capaciteit van circa 800 m^3 ten behoeve van de opslag van bijproducten;
- een overkapte sleufsilo met een totale opslagcapaciteit van 2.000 m^3 aanwezig ten behoeve van de opslag van CCM of andere bijproducten.

Op de locatie Molenakker 5 is de doorzet aan krachtvoer en bijproducten op jaarbasis bij het voorkeursalternatief:

- circa 990 ton krachtvoer;
- circa 2.550 ton granen;
- circa 1.530 ton droge bijproducten;
- circa 12.750 ton natte bijproducten.

Hierbij is uitgegaan van de volgende rantsoensamenstelling:

- (aanvullend) mengvoer 10% (88% droge stof);
- granen 25% (85% droge stof);
- droge bijproducten 15% (85% droge stof);
- natte bijproducten 40% (27,2% droge stof);
- water 10%.

Hierbij worden de volgende producten gebruikt:

- (aanvullend) mengvoer: mengvoer/ premix/ lysine/ aminozuren/melkzuurbacteriën;
- granen: met name. tarwe, gerst, mais corn cobmix;
- droge bijproducten: onder andere. soja-,kokos-,tapioca-, zonnebloempittenschroot;
- natte bijproducten: vochtrijke voedingsgrondstoffen zijn afkomstig van voeding verwerkende industrie en bestaan uit onder andere frietsnippers, tarwezetmeelconcentraat, aardappelstoomschillen en kaaswei.

Molenbrand 9
Op de locatie Molenbrand 9 zijn er:

- 9 silo's (S1) met een totale capaciteit van 720 m^3 ten behoeve van de opslag van natte bijproducten;
- 2 silo's (S2) met een totale capaciteit van 160 m^3 ten behoeve van de opslag van droge bijproducten;
- 3 voersilo's (S3)met een totale capaciteit van 240 m^3 ten behoeve van de opslag van graan;
- 5 voersilo's (S5) aanwezig met een totale capaciteit van 225 m^3 ten behoeve van aanvullend krachtvoer;

- één silo (S6) aanwezig met een capaciteit van 120 m³ ten behoeve van de opslag van CCM;
- één silo (S7) met een inhoud van 25 m³ ten behoeve van de opslag van krijt;
- één silo (S8) met een inhoud van 6 m³ ten behoeve van de opslag van voer;
- één silo (S9) met een inhoud van 25 m³ ten behoeve van de opslag van voer;
- één sleufsilo met een totale capaciteit van 2.000 m³ ten behoeve van de opslag van CCM of steekvaste/ droge bijproducten;
- één sleufsilo met een totale opslagcapaciteit van 830 m³ ten behoeve van de opslag van steekvaste/ droge bijproducten.

Op de locatie Molenbrand 9 is de doorzet aan krachtvoer en bijproducten op jaarbasis bij het voorkeursalternatief:

- circa 775 ton krachtvoer;
- circa 2.005 ton granen;
- circa 1.205 ton droge bijproducten;
- circa 10.030 ton natte bijproducten.

Hierbij is uitgegaan van de volgende rantsoensamenstelling:

- (aanvullend) mengvoer 10% (88% droge stof);
- granen 25% (85% droge stof);
- droge bijproducten 15% (85% droge stof);
- natte bijproducten 40% (27,2% droge stof);
- water 10%.

Hierbij worden de volgende producten gebruikt:

- (aanvullend) mengvoer: mengvoer/ premix/ lysine/ aminozuren/melkzuurbacteriën;
- granen: met name. tarwe, gerst, mais corn cobmix;
- droge bijproducten: onder andere. soja-,kokos-,tapioca-, zonnebloempittenschroot;
- natte bijproducten: vochtrijke voedingsgrondstoffen zijn afkomstig van voeding verwerkende industrie en bestaan uit onder andere frietsnippers, tarwezetmeelconcentraat, aardappelstoomschillen en kaaswei.

Varkensbedrijven maken veelvuldig gebruik van bijproducten uit de voedingsmiddelenindustrie als onderdeel van het voerrantsoen. Dit betreft reststromen zoals tarwegistconcentraat, bierbostel, wei of aardappelstoomschillen, die anders als afval zouden worden beschouwd. Door deze producten te verwerken in het voer, worden grondstoffen optimaal benut en wordt bijgedragen aan een duurzame en circulaire landbouw.

Het gebruik van bijproducten is bovendien kostprijsverlagend, omdat ze doorgaans goedkoper zijn dan standaard mengvoeders. Wel is de beschikbaarheid en prijs van deze producten afhankelijk van marktomstandigheden en seizoensinvloeden. Varkenshouders stemmen hun inkoop hier flexibel op af, afhankelijk van het actuele aanbod en de economische haalbaarheid.

Deze praktijk zorgt niet alleen voor lagere voerkosten, maar ook voor een reductie van voedselverspilling, wat aansluit bij maatschappelijke en milieudoelstellingen.

Daarnaast wordt op beide locaties onbeperkt drinkwater verstrekt.

6.4 Dierlijke mest

Binnen de bedrijfslocatie Molenakker 5 wordt op jaarbasis circa 19.830 m³ mest geproduceerd, binnen de bedrijfslocatie aan de Molenbrand 9 bedraagt dit circa 16.290 m³.

Op beide locaties vindt de opslag van mest plaats in de mestkelders onder de stallen. De totale opslagcapaciteit van de mestkelders bedraagt op de locatie Molenakker 5 25.034 m^3. Op de locatie Molenbrand 9 bedraagt de totale opslagcapaciteit van de mestkelders 12.203 m^3. Dit komt in totaal neer op 37.237 m^3.
Een veehouderijbedrijf moet ingevolge de Meststoffenwet voldoende mestopslagcapaciteit hebben. De opslagcapaciteit moet groot genoeg zijn voor de mestproductie van de dieren voor de periode dat er geen dierlijke mest mag worden aangewend. Op de locatie Molenakker 5 is voor circa 13 maanden opslag aanwezig. Op de locatie Molenbrand 9 is bij het voorkeursalternatief voor circa 7 maanden opslag aanwezig. Op beide locaties is voldoende mestopslag aanwezig om de periode dat geen mest mag worden aangewend te overbruggen.

Bovendien wordt de mest van de locatie Molenakker 5 het hele jaar door verwerkt waardoor er in de praktijk minder mest wordt opgeslagen.

6.5 Mestbewerking

Molenakker 5
De mestbewerkingsinstallatie bewerkt enkel de op de locatie Molenakker 5 geproduceerde mest. De mestbewerkingsinstallatie betreft een mestscheidingsinstallatie (decanter) en een combinatie van een zeefbandpers, flotatie-unit en een omgekeerde osmose installatie. Deze staan opgesteld in een nieuw op te richten loods.

De dierlijke mest wordt bewerkt tot waardevolle bruikbare producten. Door middel van verschillende technieken wordt de dierlijke mest gescheiden. Hier volgt een korte toelichting op de toegepaste technieken:

- De decanter, de zeefbandpers en de flotatie-unit scheiden de mest in een dikke en een dunne fractie. Door de mest te scheiden wordt het fosfaat geconcentreerd in de dikke fractie en de stikstof in de dunne fractie;
- Middels ultrafiltratie en omgekeerde osmose wordt de dunne fractie ontwaterd en verder gezuiverd. Door het ontwateren van de dunne fractie ontstaan geconcentreerde producten welke kunnen worden afgezet als meststof in de land- en tuinbouw. Het water wordt deels opgeslagen voor hergebruik, onder meer voor het reinigen van de stallen. Het overige gezuiverde water wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- De dikke fractie wordt binnen de inrichting gehygiëniseerd, en als bodemverbeteraar cq meststof gebruikt binnen de onderneming van initiatiefnemer of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.

Binnen het bedrijf aan de Molenakker 5 wordt uitsluitend eigen mest verwerkt, met een jaarlijkse productie van ongeveer 19.830 m^3. Deze mest wordt gescheiden met behulp van een decanter (mechanische mestscheider) en met behulp van een zeefbandpers en een flotatie-unit. Hierdoor ontstaan een dikke en een dunne fractie, waarbij het fosfaat vooral in de dikke fractie terechtkomt en de stikstof in de dunne fractie. De dunne fractie wordt verder gezuiverd en ontwaterd via ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Dit levert geconcentreerde meststoffen op die in de land- en tuinbouw worden gebruikt. Een deel van het gezuiverde water wordt opgeslagen voor hergebruik, bijvoorbeeld voor het schoonmaken van de stallen. De rest wordt geloosd op het oppervlaktewater. De dikke fractie wordt binnen het bedrijf gehygiëniseerd en daarna ingezet als meststof of bodemverbeteraar, hetzij op het eigen bedrijf, hetzij elders in de land- en tuinbouw.

De mestscheiding gebeurt in meerdere stappen. Eerst zorgt de mestscheider voor een grove voor-scheiding van vaste en vloeibare delen. Vervolgens wordt de vaste fractie met een zeefbandpers verder ingedikt door extra vocht te verwijderen. Daarna wordt de vloeibare fractie verfijnd en gezuiverd met behulp van een flotatie-unit. Deze stapsgewijze aanpak maakt het mogelijk om de mest efficiënt te scheiden en te verwerken, afhankelijk van het beoogde eindgebruik, zoals het produceren van meststoffen of het hergebruiken van water.

Een volledige beschrijving van het mestbewerkingsproces is als bijlage bijgevoegd (bijlage 22).

Molenbrand 9
De mest welke wordt geproduceerd binnen de locatie Molenbrand 9 wordt niet bewerkt binnen het bedrijf. De mest worden toegepast als meststof op de eigen gronden of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.

6.6 Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning

In deze paragraaf worden de effecten beschreven in de aanlegfase. Tijdens de aanlegfase zijn alleen de aspecten geluid, stikstof en stof van toepassing. Door de aanvoer van bouwmaterialen en vervoersbewegingen van werknemers van het bouwbedrijf zal het aantal transportbewegingen waarschijnlijk hoger liggen dan in de gebruiksfase.

Het totaalplan van initiatiefnemer wordt feitelijk in verschillende en opeenvolgende fases uitgevoerd. Het plan wordt uitgevoerd volgens onderstaand overzicht 'Overzicht fasering totaalplan'. Per fase is aangegeven welke locatie het betreft en waarop de ontwikkeling betrekking heeft.

Tabel 54: Overzicht fasering totaalplan

Fase	Locatie	Omschrijving	Uiterste datum uitvoering *(aantal jaren na onherroepelijk omgevingsplan en/of alle vereiste vergunningen, ontheffingen en/of vrijstellingen)*
1	Molenakker 5	Herbouwen stal 7 en 8 (in verband met brand)	z.s.m.
2	Molenakker 5	Nieuwbouw zeugenstal ter vervanging van verouderde stallen 1-6	2 jaar
3	Molenbrand 9	Nieuwbouw stal huisvesting vleesvarkens en opfokzeugen	2 jaar
4	Molenakker 5	Brijvoerkeuken en voersilo's verplaatsen	4 jaar
5	Molenakker 5/ Molenbrand 9	Logistieke ontsluiting voor verkeer aanpassen	4 jaar
6	Molenakker 5	Luchtwassers stallen 9 en 10 aanpassen	6 jaar
7	Molenbrand 9	Nieuwbouw kraamzeugenstal	8 jaar
8	Molenbrand 9	Verbouw bestaande kraamzeugenstal naar biggenstal	8 jaar
9	Molenbrand 9	Luchtwassers aanpassen stal 5 en 6	10 jaar
10	Molenbrand 9	Luchtwassers aanpassen stal 3 en 4	10 jaar
11	Molenakker 5	Loods voor mestbewerking realiseren	10 jaar

Na het verkrijgen van de benodigde vergunningen wordt op beide locaties gestart met de sloop van een deel van de stallen en de bouw van een de nieuwe stallen.

Fasering van de bouw en effect op veebezetting
De (her)ontwikkeling van het varkensbedrijf vindt gefaseerd plaats, zodat de bedrijfsvoering geleidelijk en beheerst kan worden aangepast en verbeterd. Elke fase is gericht op het optimaliseren van de huisvesting en het herstellen of verbeteren van bestaande functies, zonder dat dit leidt tot een overschrijding van de vergunde veebezetting. Hieronder worden de afzonderlijke fasen toegelicht:

Fase 1 – Herbouw stallen op Molenakker 5
In deze fase worden twee stallen herbouwd die verloren zijn gegaan bij een brand. De dieren die hierin waren gehuisvest, verblijven tijdelijk op een externe locatie buiten het bedrijf aan de Molenakker 5. Tijdens deze bouwfase zijn deze dieren dus niet op de bedrijfslocatie aanwezig, waardoor er geen sprake is van extra veebezetting.

Fase 2 – Tijdelijke herverdeling binnen Molenakker 5
Gedurende deze fase worden de zeugen tijdelijk gehuisvest in de bestaande vleesvarkensstallen. Na

afronding van de bouw van stal 6 verhuizen de zeugen naar deze nieuwe stal en worden de oorspronkelijke vleesvarkensstallen opnieuw in gebruik genomen voor vleesvarkens. Deze interne verschuiving vindt plaats binnen de bestaande huisvestingscapaciteit en heeft geen structureel effect op de veebezetting.

Fase 3 – Sloop en nieuwbouw op Molenbrand 9
Twee bestaande stallen op Molenbrand 9 worden gesloopt. Op dezelfde locatie wordt een nieuwe stal gebouwd voor vleesvarkens en opfokzeugen. Tijdens de bouw vervallen de dierplaatsen van de te slopen stallen tijdelijk; deze dieren worden in die periode niet elders binnen het bedrijf gehuisvest. Er is tijdelijk sprake van een lagere veebezetting, die na ingebruikname van de nieuwe stal weer terugkeert.

Fase 7 – Bouw kraamzeugenstal op Molenbrand 9
In deze fase wordt een nieuwe kraamzeugenstal gerealiseerd. Deze nieuwe stal vervangt bestaande huisvesting en leidt niet tot uitbreiding van het aantal dieren. De maatregel is gericht op verbetering van de welzijns- en huisvestingsomstandigheden en heeft geen invloed op de totale veebezetting van het bedrijf.

Fase 8 – Verbouw bestaande kraamzeugenstal tot biggenstal
In fase 8 wordt de bestaande kraamzeugenstal verbouwd tot een biggenstal. De kraamzeugen die hierin waren gehuisvest, worden ondergebracht in de eerder gerealiseerde nieuwe stal (fase 7). Na verbouwing worden in de vrijgekomen stal biggen gehuisvest.

Emissies
De uitstoot van fijnstof zal, door het nog niet in gebruik zijn van de nieuwe stallen, in die aanlegfase niet boven het niveau in de gebruiksfase uitkomen. De gehele aanlegfase kan worden beschouwd als een incidentele activiteit.
De aanleg bestaat uit het grondwerk, waarbij de mestkelders onder het maaiveld gerealiseerd worden. Vanaf de putvloer zal opgebouwd worden, waarbij veelal gebruik gemaakt zal worden van in het werk gestort beton, prefab betonelementen, stalen hoofdconstructie en metalen sandwichpanelen.

Bij het opstellen van de AERIUS-berekening is niet alleen de gebruiksfase, maar ook de realisatiefase van het project meegenomen. Dit betekent dat de stikstofemissie die vrijkomt tijdens de bouw- en aanlegwerkzaamheden expliciet is doorgerekend. Door beide fasen in de berekening op te nemen, is een volledig en zorgvuldig beeld verkregen van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Tijdens de bouw van de stal wordt bronbemaling toegepast. Dit is een proces waarbij op verschillende plaatsen grondwater wordt opgepompt en via een leiding wordt afgevoerd, om plaatselijk en tijdelijk de grondwaterspiegel te verlagen. Dit is noodzakelijk om het waterpeil in de bodem van de bouwput zodanig te verlagen dat droog gewerkt kan worden.

Bij bronbemaling is minimalisatie van de grondwateronttrekking door het toepassen van aangepaste bouwtechnieken en zorgvuldige planning van de uitvoering van bouwwerkzaamheden een absolute noodzaak.

7. Locatie- en uitvoeringsalternatieven bedrijfsopzet Molenakker 5 en Molenbrand 9

7.1 Algemeen

Het Omgevingsbesluit schrijft voor dat naast een voorkeursalternatief ook reële alternatieven in beschouwing genomen dienen te worden.

Bij de selectie van te onderzoeken alternatieven is aandacht besteed aan de aspecten geur en dierwelzijn (stalklimaat). Geur is opgenomen omdat dit in de gebiedsvisie als belangrijk aandachtspunt is benoemd en een rol speelt bij de ruimtelijke inpassing van veehouderijen. Het aspect dierwelzijn is beschouwd omdat toepassing van een luchtwasser een end-of-pipe-maatregel betreft die uitsluitend effect heeft op de emissie naar de omgeving en geen verbetering biedt van het stalklimaat.

In het voorkeursalternatief worden alle stallen voorzien van een centraal afzuigkanaal dat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem welke de emissies uit de stallen reduceert. Alle stallen worden voorzien van een gecombineerd biologisch luchtwassysteem (OW 2009.12.V1) met een ammoniakreductie van 85%, een geurreductie van 45% en een fijnstofreductie van 80%.

7.2 Locatiealternatief

Initiatiefnemer heeft in de huidige situatie drie varkenshouderijen aan de Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9. De locatie aan Molenakker 3 wordt gesaneerd, de locaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn afzonderlijke, bestaande varkenshouderijbedrijven. Beide locaties beschikken over de benodigde infrastructuur, vergunningen en eigendom van gronden om de gewenste uitbreiding cq. wijziging te realiseren. De doelstelling is om een duurzame, volledig gesloten varkenshouderij (zoveel als mogelijk) op twee locaties te realiseren, waarbij de bedrijfsvoering op beide locaties optimaal kan worden ingericht.

Het omgevingsplan voorziet in een herontwikkeling en herinrichting van de hiervoor beschreven locaties met als doel het leefklimaat in buurtschap De Elzen te verbeteren, met name ten aanzien van geur, luchtkwaliteit, gezondheid en verkeer. Het planvoornemen is een geoptimaliseerd eindresultaat van het doorlopen gebiedsproces voor De Elzen, waarin als basis voor het verbeterplan is onderzocht met welke bedrijfsopzet de cumulatieve geurbelasting ter plaatse van alle woningen in De Elzen teruggebracht kan worden tot een aanvaardbaar niveau van 20 Ou achtergrondbelasting (jaarrond) en hoe de ontsluiting van de verschillende locaties geoptimaliseerd kan worden, in combinatie met een toekomstgerichte bedrijfsopzet voor de ondernemers. Dit heeft er onder andere voor gezorgd dat emissiepunten verder van woningen worden gesitueerd en dat er een afwaartse beweging is van het zwaartepunt van de emissies ten opzichte van woningen in de directe omgeving. Ook worden emissiepunt parameters (met name situering, schoorsteenhoogte en uittredesnelheid) geoptimaliseerd, waardoor er een betere verspreiding van geëmitteerde stoffen ontstaat met een positief effect voor de omgeving.

Doelstellingen en randvoorwaarden
De beoogde wijziging heeft als doel een varkenshouderij te creëren die voldoet aan de hoogste eisen op het gebied van dierenwelzijn, bedrijfsvoeringsefficiëntie en het behoud van een gezonde varkensstapel. De opzet van de uitbreiding vereist het optimaal benutten van beide bestaande locaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9. De locaties bieden voldoende ruimte voor de benodigde uitbreiding en de gewenste landschappelijke inpassing, evenals de noodzakelijke waterberging en overige faciliteiten.
Gezien de specifieke bedrijfsvoering en de wens om de varkenshouderij duurzaam en efficiënt te exploiteren, is het van belang dat de uitbreiding op deze twee locaties wordt gerealiseerd.

Beperkingen door wet- en regelgeving
Op basis van de provinciale Verordening van de provincie Noord-Brabant is het realiseren van een nieuwe varkenshouderij (nieuwvestiging intensieve veehouderij) niet toegestaan. Dit verbiedt het oprichten van een nieuwe intensieve veehouderij op een andere locatie dan de bestaande locaties van initiatiefnemer. Hierdoor is de keuze voor uitbreiding op de huidige bedrijfslocaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 de enige juridische en haalbare optie. Het realiseren van de uitbreiding op een nieuwe locatie is vanwege deze regelgeving uitgesloten.

Kaderrichtlijnen uit het gebiedsproces
Tijdens het gebiedsproces zijn duidelijke kaders en richtlijnen naar voren gekomen die in acht moeten worden genomen bij de uitbreiding van de varkenshouderij. Deze kaders omvatten onder andere eisen op het gebied van milieueffecten, landschappelijke inpassing, waterberging en de integratie van het bedrijf in de omgeving. De locaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 voldoen bij het voorkeursalternatief aan deze kaders, waardoor een uitbreiding op deze locaties optimaal kan worden vormgegeven zonder dat extra locatiealternatieven noodzakelijk zijn.

Beperkingen van locatiealternatieven
De keuze voor uitbreiding van de varkenshouderij binnen de bestaande bedrijfslocaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 is gebaseerd op een zorgvuldige afweging van verschillende relevante factoren. Hierbij spelen wettelijke kaders, dierenwelzijnseisen, bedrijfsvoeringsefficiëntie en milieukundige beperkingen een cruciale rol.
Allereerst zijn er wettelijk strikte beperkingen met betrekking tot ruimtelijke ordening, milieuvergunningen en stikstofdepositie. Nieuwe locaties buiten de huidige bedrijfsterreinen lopen tegen aanzienlijke knelpunten aan, zoals beperkte beschikbaarheid van geschikte gronden, hogere milieubelasting en strengere natuur- en omgevingsvoorwaarden. Deze factoren maken het starten van een nieuwe locatie complex, tijdrovend en risicovol vanuit een vergunningtechnisch perspectief.
Daarnaast is uitgebreid aandacht besteed aan het aspect dierenwelzijn, wat mede bepalend is geweest voor de locatiekeuze en inrichting van de uitbreiding. Naar aanleiding van de brandincidenten is besloten om binnen de kraamafdelingen over te stappen op vrijloophokken voor kraamzeugen. Deze vrijloophokken bieden de zeugen meer bewegingsvrijheid en comfort, wat het welzijn en de natuurlijke gedragingen van de dieren aanzienlijk verbetert. Hiermee loopt het bedrijf vooruit op aankomende Europese regelgeving die steeds strengere eisen stelt aan dierenwelzijn binnen de varkenshouderij. Deze vooruitstrevende keuze draagt niet alleen bij aan het welzijn van de dieren, maar versterkt ook de maatschappelijke acceptatie en duurzaamheid van de bedrijfsvoering.
Vanuit het oogpunt van bedrijfsvoering is het combineren van activiteiten op de twee bestaande locaties ook efficiënter. Het biedt schaalvoordelen in logistiek, personeel, onderhoud en beheer van dieren en installaties. Verspreiding van activiteiten over meerdere, ver uiteenliggende locaties zou leiden tot verhoogde transportbewegingen, hogere operationele kosten en minder overzicht en controle. Dit zou de bedrijfscontinuïteit en het risicomanagement nadelig beïnvloeden.
Tenslotte zijn de milieukundige kaders, waaronder emissie- en afvalstoffenbeheer, beter beheersbaar op de bestaande locaties waar al infrastructuur en voorzieningen aanwezig zijn. Uitbreiding op deze locaties kan worden uitgevoerd met inachtneming van de nieuwste milieueisen en technieken, waarbij negatieve effecten op de omgeving en natuur zo veel mogelijk worden beperkt.
Gelet op deze factoren is uitbreiding op de bestaande locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 de enige realistische en verantwoorde optie. Het opnemen van alternatieve locaties voor uitbreiding is dan ook niet noodzakelijk. Door de bedrijfsactiviteiten te concentreren op deze twee locaties wordt een optimale balans bereikt tussen wettelijke naleving, dierenwelzijn, bedrijfsvoeringsefficiëntie en milieubescherming, waarmee de doelstellingen van de varkenshouderij het best kunnen worden gerealiseerd.

Conclusie
Op basis van de bovenstaande overwegingen wordt geconcludeerd dat het realiseren van de varkenshouderijuitbreiding op de bestaande bedrijfslocaties aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 de enige haalbare en verantwoorde optie is. Beide locaties zijn afzonderlijke bedrijven met de benodigde ruimte en

infrastructuur om de beoogde uitbreiding duurzaam en efficiënt te realiseren. Het onderzoeken van locatiealternatieven is derhalve niet relevant voor de milieueffectrapportage, aangezien de huidige locaties voldoen aan de gestelde eisen en de uitbreiding daarop de meest logische keuze is.

7.3 Uitvoeringsalternatief

De initiatiefnemer mag in het Milieueffectrapport (MER) niet uitsluitend uitgaan van één oplossing (alternatief). Het is belangrijk om vooraf goed te bepalen welke alternatieven relevant zijn voor het project. Initiatiefnemer is verplicht om redelijke alternatieven te onderzoeken en uit te werken, zoals beschreven in artikel 11.16 van het Omgevingsbesluit.

Een 'redelijk alternatief' voldoet aan de volgende criteria:

- Het draagt bij aan het behalen van de doelstellingen van het project of plan;
- Het biedt nuttige informatie voor de besluitvorming over het project of plan;
- Het is niet in strijd met wettelijke kaders of dwingende beleidsuitgangspunten.

Voor projecten geldt daarnaast dat een redelijk alternatief:

- Realiseerbaar moet zijn door de initiatiefnemer. Dit betekent dat het alternatief binnen de bevoegdheden en mogelijkheden van de initiatiefnemer moet liggen;
- Technisch uitvoerbaar moet zijn, oftewel het alternatief moet praktisch realiseerbaar zijn;
- Niet substantieel mag afwijken van het projectbudget, zodat de uitvoering financieel haalbaar blijft.

Alternatief toepassen ander luchtwassysteem
In onderhavige situatie is onderzocht of er alternatieven zijn voor het toegepaste luchtwassysteem, in deze het biologisch gecombineerd luchtwassysteem OW 20009.12.V1. Dit systeem heeft een ammoniakverwijderingsrendement van 85%, de geuremissie wordt met 45% gereduceerd en de fijn stof emissie met 80%.

Bij onderhavige ontwikkeling is vanuit het gebiedsproces als voorwaarde meegegeven dat de achtergrondgeurbelasting niet hoger mag zijn dan 20 ou_E/m^3. Door het toepassen van het systeem OW2009.12.V1 in combinatie met het verhogen van de uittreedsnelheid en de emissiepunthoogte is aan deze voorwaarde voldaan.

Een alternatieve luchtwasser welke eenzelfde reductie behaald voor geur en hogere reductie voor ammoniak is het systeem OW2011.08.V1. Dit betreft een gecombineerd luchtwassysteem met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter.

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste filterwand is een combinatie van een biologische en een chemische wasser. De tweede filterwand is een biofilter.
De combinatie van een biologische en een chemische wasser betreft een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met water, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. In dit wassysteem treedt biologische nitrificatie op. De gewenste zuurgraad van de wasvloeistof is pH = 6,5 – pH = 6,8. Indien nodig wordt zwavelzuur toegediend om de pH op dit niveau te houden; de hoeveelheid zwavelzuur die nodig is, hangt af van de optredende nitrificatieactiviteit.
Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities).
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof van de eerste wand. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden

zetten een deel van de ammoniak om in nitriet en/of nitraat. Een ander deel van de ammoniak wordt als ammoniumsulfaat gebonden. Tenslotte worden deze stoffen met het spuiwater afgevoerd.
De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de natte wasser (de combinatie van een biologische wasser en een chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter. Spuiwater komt vooral vrij uit de gecombineerde biologische/chemische wasser.

Bij het systeem 0W2011.08.V1 is sprake van een horizontale uitstroming.

Het toepassen van dit systeem is in onderhavige situatie niet realistisch. Dit om de navolgende redenen:

- De luchtwassers moeten op hoogte worden geplaatst, waarbij de uitstroomopening verticaal moet zijn om een hoge uitreedsnelheid te bereiken. Dit vereist de toevoeging van specifieke voorzieningen aan het luchtwassysteem. Door de vereiste afmetingen van de luchtwassers wordt de inpassing complex, wat het moeilijk maakt om ze effectief te integreren. Daarnaast is de bereikbaarheid van de luchtwassers, door de noodzakelijke voorzieningen, problematisch. Het wortelhout van de luchtwassers heeft veel aandacht nodig en moet periodiek worden vervangen. Dit wordt bemoeilijkt wanneer de luchtwasser op hoogte wordt gemonteerd en voorzien van een systeem om de uitstroomopening naar een verticale positie te buigen.

Daarnaast heeft dit systeem de navolgende nadelen ten opzichte van het luchtwassysteem 0W2009.12.V1:

- Bij het systeem wordt de lucht eerst behandeld door een chemische wasser en daarna door het wortelhoutpakket. Dit heeft als gevolg dat een hoge weerstand wordt opgebouwd in het systeem wat leidt tot een hoog energieverbruik;
- Bij dit systeem wordt zwavelzuur toegepast wat voor initiatiefnemer niet wenselijk. Zuur leidt tot aantasting van ventilatoren en daken en mogelijk van aantasting van omliggende gewassen.

Alternatief toepassen bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem bij nieuw op te richten
In een project-MER moet onderzocht worden hoe de nadelige effecten voor de fysieke leefomgeving en de gezondheid van omwonenden maximaal beperkt kunnen worden. Bij varkenstallen is dit mogelijk door de inzet van brongerichte emissiearme huisvestingssystemen in combinatie met luchtwassers als nageschakelde techniek. In het MER moet in ieder geval worden onderzocht of een combinatie van emissiearme huisvestingssystemen met nageschakelde technieken een redelijk alternatief kan zijn voor de beoogde bedrijfsopzet. Dit hangt vooral af van de beschikbare technieken en huisvestingssystemen. Maar ook van de extra milieuwinst die het oplevert ten opzichte van het planvoornemen en ook in verhouding met de extra investeringskosten.

In de Omgevingsregeling zijn voor kraamzeugen, guste en dragende zeugen geen emissiearme huisvestingssystemen opgenomen die leiden tot geurreductie. Voor deze diercategorieën kan reductie uitsluitend worden gerealiseerd door toepassing van luchtwassers. Voor vleesvarkens, opfokzeugen en biggen zijn daarentegen wél emissiearme huisvestingssystemen erkend die als alternatief of aanvulling kunnen dienen. In de onderhavige situatie is onderzocht in hoeverre dergelijke systemen een redelijk uitvoeringsalternatief vormen ten opzichte van het planvoornemen. Daarbij is nagegaan of de inzet van emissiearme systemen in combinatie met een luchtwasser extra milieuwinst kan opleveren ten opzichte van uitsluitend de toepassing van een luchtwassysteem, en of deze winst in verhouding staat tot de technische uitvoerbaarheid en de noodzakelijke investeringen.

De volgende tabellen geveneen weergave van de geuremissie bij het voorkeursalternatief en bij het uitvoeringsalternatief waarbij een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem wordt toegepast bij alle stallen waar biggen en vleesvarkens/opfokzeugen worden gehuisvest.

Tabel 55: geuremissie alternatief Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	ou$_E$/s/ dier Voorkeurs-alternatief	ou$_E$/s totaal Voorkeurs-alternatief	ou$_E$/s/ dier uitvoerings-alternatief	ou$_E$/s totaal uitvoerings-alternatief
6a-6b	Guste en dragende zeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	906	10,29	9.318,21	10,29	9.318,21
6a-6b	Dekberen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	4	10,29	41,14	10,29	41,14
6a-6b	Opfokzeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	528	9,85	5.198,16	9,85	5.198,16
7a-7b	Kraamzeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	172	15,35	2.639,34	15,35	2.639,34
7a-7b	Gespeende biggen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	4000	4,29	17.160,00	2,36	9.438,00
8a-8b	Kraamzeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	172	15,35	2.639,34	15,35	2.639,34
8a-8b	Gespeende biggen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	4000	4,29	17.160,00	2,36	9.438,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	40	10,29	411,40	10,29	411,40
9a-9b	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	2700	9,85	26.581,50	9,85	26.581,50
10a	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	1536	12,65	19.430,40	9,85	15.121,92
10b	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	1536	12,65	19.430,40	9,85	15.121,92
10c	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	1536	12,65	19.430,40	9,85	15.121,92
				totaal	**139.440,290**	totaal	**111.070,85**

Tabel 56: geuremissie alternatief Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	ou$_E$/s/ dier Voorkeurs-alternatief	ou$_E$/s totaal Voorkeurs-alternatief	ou$_E$/s/ dier uitvoerings-alternatief	ou$_E$/s totaal uitvoerings-alternatief
2	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	1600	9,85	15.752,00	9,85	15.752,00
2	Opfokzeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	504	9,85	4.961,88	9,85	4.961,88
3	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	2400	12,65	30.360,00	9,85	23.628,00
4	Vleesvarkens	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	2400	12,65	30.360,00	9,85	23.628,00
5	Gespeende biggen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	3520	4,29	15.100,80	2,36	8.307,20
5	Guste en dragende zeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	387	10,29	3.980,30	10,29	3.980,30
6	Guste en dragende zeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	587	10,29	6.037,30	10,29	6.037,30
6	Gespeende biggen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1) i.c.m. bouwkundig emissiearm	2560	4,29	10.982,40	2,36	6.041,60
6	Dekberen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	3	10,29	30,86	10,29	30,86
7	Kraamzeugen	Biologische luchtwassysteem met watergordijn (0W 2009.12.V1)	300	15,35	4.603,50	15,35	4.603,50
				Totaal	**122.169,025**	totaal	**96.970,63**

Een aanvullende berekening is uitgevoerd om het effect van de voorgenomen maatregelen op de achtergrondbelasting te bepalen.
De berekening is uitgevoerd voor zowel het voorkeursalternatief (toepassing van luchtwassers conform plan) als voor het uitvoeringsalternatief, waarbij aanvullend emissiearme huisvestingssystemen zijn toegepast.

Tabel 57: resultaten geurberekening achtergrondbelasting voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief

Adres geurgevoelig object	Norm (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting voorkeursalternatief (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief (ou_E/m^3)
Elzen 2	20,0	13,98	13,71
Elzen 4	20,0	16,48	16,37
Elzen 5	20,0	14,97	14,43
Elzen 7	20,0	13,47	12,32
Elzen 8	20,0	15,86	15,43
Elzen 9	20,0	13,22	10,72
Molenbrand 1	20,0	12,70	11,16
Neerbroek 23	20,0	7,93	6,76
Elzen 2a	20,0	14,82	14,60
Elzen 5a	20,0	14,34	13,81
Elzen 8b	20,0	14,48	14,09
Neerbroek 25	20,0	10,72	8,66
Neerbroek 22	20,0	6,36	5,68
Neerbroek 24	20,0	6,49	5,80
Molenstraat 19a	20,0	6,31	6,00
Molenstraat 7	10,0	5,28	5,12
Elzen 1	20,0	15,95	15,71
Molenakker 1	20,0	9,44	8,35
Molenakker 2	20,0	9,00	7,94
Molenstraat 23	20,0	6,23	5,75
Molenbrand 7	20,0	19,69	16,35
Neerbroek 27	20,0	13,60	11,09
Molenbrand 5	20,0	16,87	14,19

Uit de resultaten blijkt dat de achtergrondbelasting bij alle geurgevoelige objecten onder de norm van 20 ou_E/m^3 blijft. De vergelijking tussen het voorkeursalternatief en het uitvoeringsalternatief laat zien dat de cumulatieve geurbelasting in de omgeving in vrijwel alle gevallen afneemt. De reductie varieert tussen 1% en 15%, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de emissiebronnen. De grootste verbeteringen worden waargenomen bij de objecten Molenbrand 7, Neerbroek 27 en Molenbrand 5, waar de achtergrondbelasting met circa 2,5 tot 3,5 ou_E/m^3 afneemt.
De totale emissiereductie als gevolg van de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen vertaalt zich in een gemiddelde daling van de achtergrondbelasting van circa 10 tot 15% binnen het invloedsgebied.

Het uitvoeringsalternatief met emissiearme huisvestingssystemen leidt tot een verbetering van de geurbelasting in de omgeving.

- De achtergrondbelasting blijft bij alle geurgevoelige objecten ruim onder de wettelijke grenswaarde.
- De berekende daling bevestigt dat de inzet van aanvullende emissiereducerende maatregelen bijdraagt aan een beter woon- en leefklimaat in de directe omgeving.

Onderbouwing effect en kosteneffectiviteit geurreducerende maatregelen
Uit de analyse van de ruimtelijke verdeling van de achtergrondbelasting blijkt dat de hoogste geurbelastingen optreden bij de meest nabijgelegen woningen, met name aan de Molenbrand en Elzen. De berekende waarden laten zien dat bij de woningen Molenbrand 7 en Molenbrand 5 de achtergrondbelasting in het voorkeursalternatief respectievelijk 19,7 ou_E/m^3 en 16,9 ouE/m^3 bedraagt. In het uitvoeringsalternatief, waarin bouwkundig emissiearme huisvestingssystemen in combinatie met biologische luchtwassers worden toegepast, nemen deze waarden af tot 16,4 ou_E/m^3 en 14,2 ou_E/m^3. Dit komt overeen met een geurreductie van circa 15–20% op de meest belaste locaties. De verbeteringen zijn het direct gevolg van de aanvullende brongerichte maatregelen bij Molenakker 5 en Molenbrand 9, waar emissiearme vloersystemen en aangepaste ventilatiestromen zijn toegepast.

Ruimtelijk effect
De effecten zijn vooral merkbaar binnen de directe omgeving van de bedrijfslocaties waar de geurbelasting het hoogst was. Op grotere afstand — zoals bij de woningen aan de Neerbroek, Molenstraat en Volkelseweg — liggen de achtergrondbelastingen reeds op een laag niveau van 5–10 ou_E/m^3, en is het verschil tussen het voorkeurs- en uitvoeringsalternatief nauwelijks waarneembaar.
Daaruit volgt dat de maatregelen vooral een lokaal effect hebben op de geurbelasting en primair bijdragen aan de verbetering van het directe woon- en leefklimaat.

Toegepaste maatregelen
Voor zowel Molenakker 5 als Molenbrand 9 is gekozen voor een combinatie van bouwkundige aanpassingen en brongerichte emissiearme huisvestingssystemen.
De volgende systemen zijn toegepast:

- Ondiepe mestkelder met water- en mestkanaal (biggen):
  Dit systeem beperkt de emissie door een geringere mestoppervlakte en een scheiding van urine en mest. Door het gebruik van water- en mestkanalen wordt de vorming van vluchtige geurcomponenten verminderd. Volgens de KWIN bedraagt de gemiddelde investeringskost € 25–30 per dierplaats en de jaarlijkse meerkosten € 8–9 per dierplaats.
- Koeldeksysteem (vleesvarkens):
  Bij dit systeem wordt de mestkelder afgedekt met geperforeerde panelen of folie, waardoor de luchtuitwisseling met de stalruimte afneemt. Tegelijkertijd wordt door koeling de temperatuur van de mest verlaagd, wat de vorming van geurcomponenten aanzienlijk reduceert. Volgens de KWIN bedraagt de investeringskost gemiddeld € 40–45 per dierplaats en de jaarlijkse kosten € 7–8 per dierplaats.

Tabel 58: Investerings- en jaarkosten bouwkundig emissiearme stalsystemen

Locatie	Categorie	Aantal dierplaatsen	Type maatregel	Investeringskosten per dierplaats (€)	Jaarkosten per dierplaats (€)
Molenakker 5	Biggen	8.000	Ondiepe mestkelder met water- en mestkanaal	29	8,80
Molenakker 5	Vleesvarkens	4.608	Koeldeksysteem	41	7,50
Molenbrand 9	Biggen	6.080	Ondiepe mestkelder met water- en mestkanaal	29	8,80
Molenbrand 9	Vleesvarkens	4.800	Koeldeksysteem	41	7,50

De in de tabel vermelde bedragen vertegenwoordigen meerinvesteringen ten opzichte van een standaard stalinrichting. De waarden sluiten aan bij de bandbreedte van de KWIN-richtlijnen 2024 en vormen een representatieve grondslag voor de berekening van de totale meerinvestering (€ 970.000) en de jaarlijkse meerkosten (€ 230.000) voor beide locaties samen.

Beoordeling ten opzichte van milieuwinst
Hoewel de aanvullende maatregelen leiden tot een afname van de geurbelasting bij de meest nabijgelegen woningen, blijft de milieuwinst beperkt in verhouding tot de financiële investering. De totale achtergrondbelasting neemt in de omgeving slechts met enkele ou_E/m^3 af, terwijl de uitvoering van de maatregelen een extra investering van bijna één miljoen euro vergt.

Bovendien zijn de stallen voor vleesvarkens op beide locaties bestaande gebouwen die bouwkundig lastig aanpasbaar zijn. De installatie van een koeldeksysteem vereist aanzienlijke aanpassingen aan vloeren, ventilatie en mestopslag, wat de kosten en uitvoeringsrisico's vergroot.

De toepassing van emissiearme systemen bij de biggenafdelingen is technisch eenvoudiger uitvoerbaar, maar ook hier staan de investerings- en exploitatiekosten (€ 29 per dierplaats en € 8,80 per dierplaats per jaar) niet in verhouding tot de relatief geringe geurreductie op gebiedsniveau.

Daarbij moet worden opgemerkt dat het bedrijf reeds verdergaande maatregelen treft die bijdragen aan een structurele vermindering van geurhinder, zoals:

- de inzet van biologische luchtwassers met hoge rendementen;
- het gescheiden opslaan en afvoeren van meststromen om emissies te beperken;
- een geoptimaliseerd management van ventilatie en reiniging;
- en de geplande sloop van verouderde stalbebouwing die in de huidige situatie nog bijdraagt aan de totale emissie.

Gezamenlijk zorgen deze reeds voorgenomen maatregelen ervoor dat het bedrijf ruim binnen de geldende normen voor geurbelasting blijft en de geurhinder in de directe omgeving verder afneemt, ook zonder toepassing van de extra bouwkundige emissiebeperkende systemen.

Conclusie:
Hoewel de aanvullende maatregelen technisch uitvoerbaar zijn en lokaal leiden tot een beperkte verbetering van het woon- en leefklimaat, is de meerwaarde ten opzichte van de hoge investeringskosten beperkt. Gezien de reeds getroffen en geplande brongerichte maatregelen kan worden geconcludeerd dat het bedrijf reeds een hoog niveau van geurreductie bereikt, waarmee wordt voldaan aan het principe van redelijkerwijs haalbare en doelmatige emissiebeperking.

7.4 Motivering onderzoekskeuze voorkeursalternatief

Uit de vergelijking tussen het voorkeursalternatief en het uitvoeringsalternatief blijkt dat de aanvullende bouwkundige maatregelen – zoals de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen in combinatie met luchtwassers – weliswaar leiden tot een daling van de geuremissie op bedrijfsniveau, maar dat de milieuwinst in de omgeving gering is in verhouding tot de vereiste investering.

De berekeningen tonen aan dat de achtergrondbelasting bij de meest nabijgelegen woningen met slechts enkele ou_E/m^3 afneemt, terwijl de uitvoering van de maatregelen een meerinvestering van bijna één miljoen euro vergt. Daarnaast zijn de stallen op beide locaties grotendeels bestaande gebouwen, waardoor aanpassing bouwkundig complex en kostbaar is. De maatregelen zijn daarom niet doelmatig in verhouding tot de beperkte verbetering van de milieukwaliteit in de omgeving.

Daarbij geldt dat het bedrijf reeds beschikt over emissiebeperkende voorzieningen, waaronder biologische luchtwassers, gescheiden mestafvoer en een optimalisatie van ventilatie en stalmanagement. Deze voorzieningen zorgen ervoor dat de geurbelasting op de omgeving ruim binnen de geldende normen blijft en dat reeds sprake is van een hoog niveau van milieuprestatie.

Op basis van de beperkte aanvullende milieuwinst, de hoge kosten en de technische uitvoerbaarheid wordt geconcludeerd dat het voorkeursalternatief het redelijkerwijs meest haalbare en uitvoerbare alternatief vormt in de zin van artikel 16.38 van de Omgevingswet en de daarbij behorende bepalingen over milieueffectrapportage in hoofdstuk 11 van de Omgevingsregeling.

Om deze reden worden in het MER uitsluitend de omgevingsaspecten van het voorkeursalternatief onderzocht.
Het betreft hierbij de aspecten zoals:

- geur en luchtkwaliteit;
- geluid;
- bodem en water;
- verkeer en externe veiligheid;
- natuur en gezondheid.

Het uitvoeringsalternatief is beschouwd in de haalbaarheids- en kosteneffectiviteitsanalyse, maar wordt niet verder onderzocht in de effectbeschouwing, omdat dit alternatief geen wezenlijk andere milieueffecten oplevert en bovendien economisch en technisch niet doelmatig is.

Hiermee voldoet het MER aan de verplichting om redelijke alternatieven te beschouwen en is de verdere milieubeoordeling beperkt tot het voorkeursalternatief, dat representatief is voor de reële en uitvoerbare bedrijfsvoering.

8. Gevolgen voorkeursalternatief milieuaspecten

8.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkelingen op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 te Boekel brengen milieueffecten met zich mee die voornamelijk samenhangen met de emissie van ammoniak en geur vanuit de varkenshouderijen. Deze emissies vormen de meest bepalende milieubelastende factoren van de bedrijfsactiviteiten. Daarnaast kunnen ook andere milieuaspecten, zoals geluid, emissie van fijnstof, energieverbruik en afvoer van afvalwater, invloed uitoefenen op de directe leefomgeving en het bredere milieu. In dit hoofdstuk worden de aard en omvang van deze effecten in beeld gebracht, in relatie tot de voorgenomen uitbreiding en modernisering van de bedrijven.

Naast de intensieve veehouderij op Molenakker 5 en Molenbrand 9 worden in dit hoofdstuk ook de beoogde ontwikkelingen op de locaties Molenakker 3 en Neerbroek 27-29 beschouwd. Voor deze locaties wordt ingegaan op de milieuaspecten die relevant zijn binnen de context van de daar voorziene functiewijzigingen en bedrijfsactiviteiten. Op deze wijze wordt een integrale beoordeling gegeven van de verwachte milieueffecten van het totaal aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied.

8.2 Ammoniakemissie

Een overzicht van de ammoniakemissie in het voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt in de volgende tabellen weergegeven.

Tabel 59: Overzicht ammoniakemissie Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906	0,63	570,78
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	0,825	3,30
6a-6b	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528	0,24	126,72
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,14
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	0,104	414,00
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,14
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	0,104	414,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40	0,63	25,20
9a-9b	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2.700	0,24	648,00
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
				Totaal	**4.703,88**

** De ammoniakemissiefactor van het systeem (OW 2010.20) bedraagt 1,6 kg per dier per jaar (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 85%.*
Emissie van ammoniak = emissiefactor ammoniak huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage ammoniak aanvullende techniek);emissie van ammoniak = 1,6 x (100% – 85%) = 0,24

Tabel 60: Overzicht ammoniakemissie Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
2	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	1.600	0,225	360,00
2	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	504	0,225	113,40
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	0,45	1.080,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	0,45	1.080,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3.520	0,10	364,32
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387	0,63	243,81
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587	0,63	369,81
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.560	0,10	264,96
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3	0,83	2,48
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300	1,25	373,50
				Totaal	**4.252,28**

** De ammoniakemissiefactor van het systeem (OW 2004.05) bedraagt 1,5 kg per dier per jaar (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 85%.*
Emissie van ammoniak = emissiefactor ammoniak huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage ammoniak aanvullende techniek);emissie van ammoniak = 1,5 x (100% – 85%) = 0,225

Ammoniakemissie mestscheiding Molenakker 5

Molenakker 5
Binnen de bedrijfslocatie aan de Molenakker 5 wordt de mest bewerkt tot waardevolle bruikbare producten. Door middel van verschillende technieken wordt de dierlijke mest gescheiden. Hier volgt een korte toelichting op de toegepaste technieken:

- De mestscheider (decanter), de zeefbandpers en de flotatie-unit scheiden de mest in een dikke en een dunne fractie. Door de mest te scheiden wordt het fosfaat geconcentreerd in de dikke fractie en de stikstof in de dunne fractie;
- Middels ultrafiltratie en omgekeerde osmose wordt de dunne fractie ontwaterd en verder gezuiverd. Door het ontwateren van de dunne fractie ontstaan geconcentreerde producten welke kunnen worden afgezet als meststof in de land- en tuinbouw. Het water wordt deels opgeslagen voor hergebruik, onder meer voor het reinigen van de stallen. Het overige gezuiverde water wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- De dikke fractie wordt binnen de inrichting gehygiëniseerd, en als bodemverbeteraar cq meststof gebruikt binnen de onderneming van initiatiefnemer of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.

Het scheiden van drijfmest is in essentie een gesloten proces. De drijfmest wordt uit de mestkelders gepompt. Na de scheiding wordt de dunne fractie in een mestkelder onder de loods gepompt, terwijl de dikke fractie tijdelijk wordt opgeslagen. Om hinder te voorkomen, worden deze activiteiten uitgevoerd in een nieuwe loods. De ruimte wordt op onderdruk gebracht om emissies tijdens het scheiden en de opslag van de dikke fractie te voorkomen. De lucht wordt afgezogen behandeld door een gecombineerd luchtwassysteem. Deze maatregelen helpen om de emissie van ammoniak zoveel mogelijk te beperken.

8.3 Geuremissie en -belasting

8.3.1 Geuremissie

Een overzicht van de geuremissie in het voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt in de volgende tabellen weergegeven.

Tabel 61: Overzicht geuremissie Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906	10,29	9.318,21
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	10,29	41,14
6a-6b	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528	9,85	5.198,16
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	15,35	2.639,34
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	4,29	17.160,00
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	15,35	2.639,34
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	4,29	17.160,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40	10,29	411,40
9a-9b	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2.700	9,85	26.581,50
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	12,65	19.430,40
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	12,65	19.430,40
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	12,65	19.430,40
				Totaal	**139.440,29**

** De geuremissiefactor van het systeem (OW 2010.20) bedraagt 17,9 ou/s (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 45%. Op basis van de emissie van geur = geuremissiefactor huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage geur aanvullende techniek) bedraagt voor deze toepassing de geuremissiefactor 9,85 ouE/s. ➔ 17,9 x (100% – 45%) = 9,85.*

Tabel 62: Overzicht geuremissie Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)*	1.600	9,85	15.752,00
2	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)*	504	9,85	4.961,88
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	12,65	30.360,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	12,65	30.360,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3.520	4,29	15.100,80
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387	10,29	3.980,30
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587	10,29	6.037,30
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.560	4,29	10.982,40
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3	10,29	30,86
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300	15,35	4.603,50
				Totaal	**122.169,03**

** De geuremissiefactor van het systeem (OW 2010.20) bedraagt 17,9 ou/s (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 45%. Op basis van de emissie van geur = geuremissiefactor huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage geur aanvullende techniek) bedraagt voor deze toepassing de geuremissiefactor 9,85 ouE/s. ➔ 17,9 x (100% – 45%) = 9,85.*

Daarnaast kan geur vrijkomen bij de opslag van mest in de kelders onder de stallen. De geuremissie vanuit een veehouderij is de geuremissie uit de dierverblijven inclusief de daaronder gelegen kelders die worden gebruikt voor opslag van mest. De geuremissie wordt dus meegenomen in de geuremissie per dier.

Daarnaast is de samenstelling van het voer een bepalende factor in de mate van geur- en ammoniakemissie. Het soort voer beïnvloedt de samenstelling van de mest en daarmee de geurbelasting. Door het voeren van op maat samengestelde rantsoenen, met een optimale benutting van eiwitten, kan de emissie van geurcomponenten worden beperkt. De gebruikte voercomponenten worden opgeslagen in volledig afgesloten ruimtes, wat voorkomt dat er geur vrijkomt bij opslag. Ook de voerkeuken waarin het voer wordt bereid en gemengd, wordt aangesloten op een luchtwassysteem, waarmee geurige luchtstromen effectief worden behandeld alvorens ze naar buiten worden afgevoerd. Deze technische voorzieningen dragen bij aan het beperken van continue geurbelasting op de omgeving.

Op de locatie Molenakker 5 vindt bij het voorkeursalternatief tevens de verwerking van de ter plaatse geproduceerde mest plaats. Het aspect geur in relatie tot de mestbewerking wordt in paragraaf 7.3.4 toegelicht.

Borging en monitoring van geurbeperkende maatregelen
Een effectieve beheersing van geurhinder is afhankelijk van zowel de technische uitvoering van geurbeperkende maatregelen als van een systematische borging en monitoring van deze maatregelen gedurende de gebruiksfase van de inrichting. In het kader van dit milieueffectrapport (MER) wordt de wijze waarop deze borging en monitoring worden vormgegeven nader toegelicht.

Een essentieel aandachtspunt is het handhaven van een constante, verhoogde uittredesnelheid van ventilatielucht via de luchtwassystemen. Deze verhoogde uittredesnelheid draagt bij aan een verbeterde verdunning van geurstoffen in de buitenlucht en is van belang voor de effectiviteit van het geurbeperkend systeem. De ventilatievoorzieningen worden zodanig ontworpen dat deze uittredesnelheid wordt gegarandeerd. De borging hiervan vindt plaats door toepassing van geschikte ventilatoren, monitoring van luchtsnelheden en toepassing van alarmerings- en registratiesystemen.

Daarnaast is de correcte en continue werking van de luchtwassers een voorwaarde voor het realiseren van de beoogde geur- en emissiereductie. De luchtwassers worden uitgerust met voorzieningen voor automatische bewaking van cruciale parameters, zoals de pH-waarde, geleidbaarheid en doorstroming van het waswater. Tevens wordt voorzien in periodiek onderhoud en inspectie, conform een onderhoudsprotocol. De resultaten van deze inspecties worden vastgelegd in een logboek en zijn beschikbaar voor toezichthoudende instanties.

Ter ondersteuning van het operationele beheer is een geurbeheersplan opgesteld. Dit plan bevat onder meer:

- een overzicht van geurrelevante processen en bronnen binnen de inrichting;
- een beschrijving van toegepaste geurbeperkende technieken;
- procedures voor periodieke controle en onderhoud;
- maatregelen bij afwijkingen of storingen;
- een klachtenregistratiesysteem en responsprocedure.

Het geurbeheersplan fungeert als instrument voor continue verbetering van de geurbeheersing en biedt het bevoegd gezag inzicht in de wijze waarop de inrichting invulling geeft aan haar zorgplicht.
Door de combinatie van technische maatregelen, structurele monitoring en vastlegging van beheermaatregelen wordt gewaarborgd dat geurhinder effectief wordt beperkt en dat de milieukwaliteit in de omgeving van de inrichting behouden blijft. Deze borgings- en monitoringsaanpak maakt integraal onderdeel uit van de beoordeling van milieueffecten in dit MER.

8.3.2 Geurbelasting (voorgrond)

Middels het programma V-Stacks Vergunning is de geurbelasting op geurgevoelige objecten bij voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 bepaald. In de bijlage (bijlage 3) zijn de invoergegevens en de ligging van de verschillende geurgevoelige objecten opgenomen. Hierbij zijn alle

woningen meegenomen in de omgeving, zowel de burgerwoningen als de (voormalige) agrarische bedrijfswoningen.

In de volgende tabellen zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde berekening voor de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten (burgerwoningen en plattelandswoningen). In de bijlage (bijlage 3) zijn de tabellen opgenomen met de resultaten voor alle geurgevoelige objecten in de omgeving.

Tabel 63: Voorgrondbelasting voorkeursalternatief Molenakker 5 en Molenbrand 9, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting voorkeursalternatief Molenakker 5 (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting voorkeursalternatief Molenbrand 9 (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	4,2	4,7
Elzen 4	5,0	4,6	5,6
Elzen 5	5,0	4,7	7,1
Elzen 7	5,0	4,9	9,0
Elzen 8	5,0	4,2	6,3
Elzen 9	5,0	11,9	8,5
Molenbrand 1	5,0	7,7	10,0
Neerbroek 23	5,0	5,6	2,6
Elzen 2a	5,0	4,3	4,9
Elzen 5a	5,0	4,5	7,1
Elzen 8b	5,0	4,1	6,3
Neerbroek 25	5,0	8,1	3,2
Neerbroek 22	5,0	4,0	2,0
Neerbroek 24	5,0	4,2	2,1
Molenstraat 19a	7,0	2,3	1,2
Molenstraat 7	2,0	1,2	0,8
Elzen 1	5,0	5,4	4,4
Molenakker 1	5,0	6,9	3,2
Molenakker 2	5,0	5,4	2,9
Molenstraat 23	7,0	2,8	1,5
Molenbrand 7	5,0	7,3	17,8
Neerbroek 27 (plattelandswoning)	5,0	10,7	3,7
Molenbrand 5 (plattelandswoning)	5,0	7,7	16,2

In het voorkeursalternatief van Molenakker 5 en Molenbrand 9 is voor de voorgrondbelasting op een aantal geurgevoelige objecten sprake van een overbelaste situatie.
In onderhavige situatie bestaan de reducerende maatregelen uit het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem met een geurreductie van 45% en het verhogen van de uittreedsnelheid van de stallucht in combinatie met het toepassen van bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem bij een aantal varkensstallen.
Een aantal bestaande luchtwasser met een geurreductie van 30% worden vervangen door een luchtwassysteem met een geurreductie van 45%. De nieuw op te richten stallen worden, waar mogelijk, voorzien van een bouwkundig emissiearm huisvestingssysteem waarmee een extra geurreductie wordt behaald.

De gemeente kan in overbelaste situaties ten aanzien van geur (voorgrond- en/of achtergrondbelasting) maatwerk toepassen door gebruik te maken van de bepalingen en bevoegdheden die zijn opgenomen in het Besluit Crisis- en herstelwet (21ste tranche).

In ieder geval gaat het om de bevoegdheid zoals genoemd in artikel 7af in het Besluit van 8 april 2021 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (eenentwintigste tranche)), om in individuele gevallen af te kunnen wijken van de 50% regeling (binnen een bandbreedte tussen 0 en 50%), voor die situaties waarbij:

- sprake is van een beoordeling van een ontwikkelplan van een veehouderij voor wat betreft het aspect geur uit stallen;

- sprake is van een overschrijding van de voorgrondnorm in deelgebied A, B, C, E en F (conform artikel 4 van de ontwerp geurverordening);
- en concrete mogelijkheden zijn om via de inzet van beschikbare en betaalbare technieken de geuremissie en geurbelasting te beperken, rekening houdend met het type en grootte van het bedrijf.

Bij de beoordeling van het bovenstaande wordt mede in aanmerking genomen of en in hoeverre er sprake is van een overschrijding van de achtergrondnorm van 10 Ou op een geurgevoelig object in deelgebied A en/of overschrijding van de achtergrondnorm van 20 Ou op een geurgevoelig object in deelgebied B, C, E en F en wat de bijdrage van het bedrijf aan de achtergrondbelasting is.

De tijdsduur van artikel 7af van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet is met vijf jaar verlengd tot en met 31 december 2029.

De volgende tabel geeft een weergave van de 50/50 regeling zoals deze in onderhavige situatie wordt toegepast.

Tabel 64: Voorgrond geurbelasting overbelaste geurgevoelige objecten voorkeursalternatief Molenakker 5

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting Vergunde situatie (ou_E/m^3)	Gecorrigeerde geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting voorkeursalternatief Molenakker 5 (ou_E/m^3)
Elzen 9	5,0	34,7	19,85	11,9
Molenbrand 1	5,0	21,4	13,2	7,7
Neerbroek 23	5,0	19,1	12,05	5,6
Neerbroek 25	5,0	26,6	15,8	8,1
Elzen 1	5,0	15,3	10,15	5,4
Molenakker 1	5,0	25,9	15,45	6,9
Molenakker 2	5,0	19,5	12,25	5,4
Molenbrand 7	5,0	21,1	13,05	7,3

Tabel 65: Voorgrond geurbelasting overbelaste geurgevoelige objecten voorkeursalternatief Molenbrand 9

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting Vergunde situatie (ou_E/m^3)	Gecorrigeerde geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting voorkeursalternatief Molenbrand 9 (ou_E/m^3)
Elzen 4	5,0	9,3	7,15	5,6
Elzen 5	5,0	11,8	8,4	7,1
Elzen 7	5,0	15,4	10,2	9,0
Elzen 8	5,0	10,4	7,7	6,3
Elzen 9	5,0	17,8	11,4	8,5
Molenbrand 1	5,0	19,9	12,45	10,0
Elzen 5a	5,0	11,6	8,3	7,1
Elzen 8b	5,0	10,3	7,65	6,3
Molenbrand 7	5,0	31,7	18,35	17,8

Voor beide locaties wordt bij het voorkeursalternatief voldaan aan de gecorrigeerde geurnormen na toepassing van de 50% regeling.

De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenakker 5 tot de dichtstbijzijnde (voormalige) agrarische bedrijfswoning (Elzen 22) bedraagt circa 140 meter. De afstand van meest nabijgelegen buitengevel van de varkensstallen tot het dichtstbijzijnde geurgevoelige object (Neerbroek 27) bedraagt 65 meter. De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenbrand 9 tot de dichtstbijzijnde (voormalige) agrarische bedrijfswoning (Elzen 22) bedraagt 245 meter. De afstand van meest nabijgelegen buitengevel van de varkensstallen tot het dichtstbijzijnde geurgevoelige object (Molenbrand 7) bedraagt 135 meter.
De afstand tot de woning aan de Molenbrand 5 bedraagt circa 130 meter tot de buitengevel van de varkensstallen.

Hiermee wordt voldaan aan de gestelde afstandseisen zoals benoemd in omgevingsplan.

Toetsing/ onderbouwing artikel 7af Crisis- en herstelwet

Artikel 7af van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (21e tranche, 8 april 2021) biedt bestuursorganen de mogelijkheid om in individuele gevallen af te wijken van gestelde normen en beleidsregels – zoals de zogenoemde 50%-regeling voor geurbelasting – mits sprake is van een onderbouwd ontwikkelplan en de afwijking noodzakelijk is om tot een evenwichtige belangenafweging te komen. Deze afwijkingsbevoegdheid is bij uitstek bedoeld voor situaties waarin sprake is van:

- Integrale gebiedsontwikkeling met meerdere (beleids)doelen;
- Een aantoonbare verbetering van de leefomgeving, ondanks het (mogelijk) niet volledig voldoen aan specifieke normen;
- Maatwerk dat leidt tot duurzame oplossingen in complexe ruimtelijke situaties.

De toepassing is facultatief, maar vergt wel een zorgvuldige onderbouwing aan de hand van onder meer geurbelasting, leefomgevingskwaliteit, technische uitvoerbaarheid en financiële haalbaarheid.

Toepassing op De Elzen 2.0: sprake van een integraal ontwikkelplan

Het plan De Elzen 2.0 maakt deel uit van het project Puzzelen met de Ruimte, dat sinds 2018 wordt vormgegeven als gebiedsgericht en integraal ontwikkeltraject voor buurtschap De Elzen in de gemeente Boekel. Uitgangspunt van het plan is het verbeteren van het woon- en leefklimaat in een gebied dat historisch is gegroeid vanuit een menging van functies (woningbouw en intensieve veehouderij). Door schaalvergroting in de agrarische sector is de ruimtelijke druk toegenomen, met name op het gebied van:

- Geuremissie en achtergrondbelasting (tot wel 40 ou_E/m^3 in sommige delen);
- Verkeersveiligheid door zwaar landbouwverkeer;
- Landschappelijke kwaliteit en sociale cohesie.

De gemeente Boekel heeft samen met bewoners, bedrijven, provincie Noord-Brabant en andere belanghebbenden gewerkt aan een gebiedskaart met ontwikkelrichtingen, waarin de doelstellingen zijn geformuleerd om de leefbaarheid op middellange en lange termijn structureel te verbeteren. De gemeenteraad heeft op 20 mei 2021 ingestemd met het principeverzoek, onder de voorwaarde dat de plannen leiden tot daadwerkelijke vermindering van geurbelasting tot 20 ou_E/m^3 of lager.
De gewenste ontwikkelingen zijn financieel haalbaar, technisch uitvoerbaar en dragen bij aan bredere beleidsdoelen, zoals:

- De Versnelling Transitie Veehouderij;
- Bevordering van duurzame agrarische bedrijfsvoering;
- Behoud en versterking van landschappelijke kwaliteit.

Geurbelasting en normtoetsing

Uit de rekenresultaten blijkt dat:

- De voorgrondbelasting bij overbelaste objecten in het voorkeursalternatief onder de gecorrigeerde 50%-normen blijft.
- De achtergrondbelasting in het gebied De Elzen structureel wordt teruggebracht tot ≤ 20 ouE/m^3, waarmee voldaan wordt aan de provinciale streefwaarden voor geur.
- Daarmee wordt feitelijk voldaan aan de toetsingskaders van zowel de provinciale normen en gemeentelijke geurverordening.

Gebruik afwijkingsbevoegdheid: niet noodzakelijk, wél passend binnen context

Formeel gezien is het in dit geval niet noodzakelijk om gebruik te maken van artikel 7af, omdat:

- Er geen sprake is van een overschrijding van de gecorrigeerde norm;
- Zowel individuele (voorgrondbelasting) als cumulatieve (achtergrondbelasting) geuroverlast wordt verminderd en binnen de normen gebracht;
- De technische en planologische maatregelen op conventionele wijze toereikend zijn om aan het wettelijke kader te voldoen.

Toch is de aanwezigheid van een gebiedsdekkend, integraal ontwikkelplan zoals De Elzen 2.0 precies het type casus waarvoor artikel 7af bedoeld is. Indien zich op onderdelen in het verdere uitwerkings- of vergunningstraject situaties voordoen waarbij strikt voldaan wordt aan de geest van het plan, maar formeel niet volledig aan de 50%-regeling, biedt artikel 7af het bestuursorgaan de ruimte om gemotiveerd af te wijken ten gunste van de gebiedskwaliteit als geheel.

Conclusie
De ontwikkeling maakt deel uit van een brede, samenhangende gebiedsaanpak die gericht is op verbetering van het woon- en leefklimaat in De Elzen. Dankzij deze aanpak worden:

- De geurbelasting aantoonbaar en substantieel verminderd;
- Belangen van bewoners, agrariërs en natuur verenigd;
- Kaders van provincie en gemeente zorgvuldig gevolgd.

Gebruik van de afwijkingsbevoegdheid op grond van artikel 7af is in deze situatie niet noodzakelijk, maar de juridische grondslag is aanwezig en onderbouwd. Deze kan — indien gewenst — benut worden om de ontwikkeling planologisch te borgen, met als argument dat het geheel bijdraagt aan een integrale verbetering van de leefomgeving.

8.3.3 Geurbelasting als gevolg van opslag en verwerking bijproducten

Op beide bedrijven is sprake van opslag en verwerking van bijproducten. De geuremissie die hierbij optreedt is afkomstig van het vullen van en de opslag van bijproducten in de opslagsilo's. Daarnaast treedt geuremissie op bij het mengen van bijproducten in de brijvoerkeuken.

Binnen beide bedrijven worden alleen gangbare bijproducten opgeslagen die weinig tot geen geurhinder geven. Daarnaast is sprake van de opslag in gesloten silo’s. De voerkeuken is binnen gesitueerd en voor de brijvoerinstallaties zijn specifieke voorschriften opgenomen in de geldende Omgevingsvergunning om geurhinder te voorkomen.

De brijvoerkeuken binnen beide bedrijfslocatie wordt op onderdruk gehouden en de afgezogen lucht wordt behandelend door het een biologisch gecombineerd luchtwassysteem waarmee eventuele emissies worden gereduceerd.

De voerbunkers en sleufsilo ten behoeve van de opslag van de bijproducten aan de Molenakker 5 worden overkapt.

8.3.4 Geurbelasting in relatie tot mestbewerking

Met betrekking tot de mestbewerkingsinstallatie wordt getoetst voor geur aan de Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant. Paragraaf 1.1 Industriële geur van de beleidsregel is van toepassing op de beoordeling van de geurbelasting van mestbewerking binnen veehouderijen met dierverblijven.

In het geurbeleid van de provincie Brabant wordt rekening gehouden met de hedonische waarde. De hedonische waarde is een maat voor de (on)aangenaamheid van een geur, uitgedrukt op een schaal van H = -4 (uiterst onaangenaam) tot H = +4 (uiterst aangenaam). De emissie van een geurbron moet volgens de systematiek van het geurbeleid gedeeld worden door de voor die bron geldende hedonische weegfactor F, die gelijk is aan de geurconcentratie die hoort bij een hedonische waarde van -1 (H-1) van een geurbron en de normwaarde van 1 ouE/m^3. De volgende tabel geeft de richtwaarden weer voor de hedonisch gewogen geurbelasting van mestbewerking.

Tabel 66: Gelden richt- en grenswaarden voor de geurbelasting bij mestbewerking

Omgevingscategorie	$ou_E(H)/m^3$ 98-percentiel		$ou_E(H)/m^3$ 99,9-percentiel	
	Richtwaarde	Grenswaarde	Richtwaarde	Grenswaarde
Wonen	0,5	1,0	2,0	4,0
Gemengd	1,0	2,0	4,0	8,0
Overig	10	10	40	40

Er is een geuronderzoek uitgevoerd ten behoeve van de mestbewerkingsinstallatie aan de Molenakker 5. De rapportage van het geuronderzoek is als bijlage (bijlage 13) aan de rapportage toegevoerd. De volgende tabel geeft een weergave van de resultaten van het uitgevoerde geuronderzoek.

Tabel 67: Resultaten geuronderzoek mestverwerkingsinstallatie

ID	Adres	Omgevings-	Geurconcentratie [$ou_E(H)/m^3$]			
		categorie	Berekende concentraties		Richtwaarde	Grenswaarde
			98 perc.	99,9 perc.	98/99,9 perc.	98/99,9 perc.
IP1	Molenbrand 7	Gemengd	0,18	1,06	0,5/2	1/4
IP2	Molenbrand 5	Gemengd	0,17	0,98	0,5/2	1/4
IP3	Elzen 12	Gemengd	0,11	0,57	0,5/2	1/4
IP4	Elzen 14	Gemengd	0,12	0,72	0,5/2	1/4
IP5	Elzen 7	Gemengd	0,12	0,71	0,5/2	1/4
IP6	Elzen 16	Gemengd	0,11	0,56	0,5/2	1/4
IP7	Molenbrand 1	Gemengd	0,13	0,68	0,5/2	1/4
IP8	Elzen 18	Gemengd	0,16	0,83	0,5/2	1/4
IP9	Elzen 20	Gemengd	0,18	0,95	0,5/2	1/4
IP10	Elzen 9	Gemengd	0,15	0,78	0,5/2	1/4
IP11	Elzen 22	Gemengd	0,19	0,99	0,5/2	1/4
IP12	Elzen 11	Gemengd	0,16	0,87	0,5/2	1/4
IP13	Molenakker 4	Gemengd	0,08	0,48	0,5/2	1/4
IP14	Molenakker 3	Gemengd	0,10	0,61	0,5/2	1/4
IP15	Molenakker 5*	Overig	0,14	0,86	5/20	5/20
IP16	Neerbroek 27	Gemengd	0,12	0,68	0,5/2	1/4
IP17	Neerbroek 25	Gemengd	0,11	0,66	0,5/2	1/4
IP18	Neerbroek 23b	Gemengd	0,15	0,83	0,5/2	1/4
IP19	Molenstraat 7 (kern)	Wonen	0,03	0,18	0,25/1	0,5/2

* Dit betreft de eigen bedrijfswoning

Uit de tabel volgt dat de locatie Molenakker 5 in de aangevraagde situatie voor de omgevings-categorie wonen de geurconcentratie gelijk is aan 0,03 ouE(H)/m3 als 98 percentiel en 0,18 ouE(H)/m3 als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie wonen voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.
In de aangevraagde situatie bedraagt de geurconcentratie voor de categorie gemengd maximaal 0,26 ouE(H)/m3 als 98 percentiel en 1,2 ouE(H)/m3 als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie gemengd voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.
In de aangevraagde situatie bedraagt de geurconcentratie voor de categorie overig 0,19 ouE(H)/m3 als 98 percentiel en 1,06 ouE(H)/m3 als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie overig voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.

8.3.5 Geurbelasting achtergrondbelasting

De geurbelasting in de omgeving is in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief tevens in de berekening meegenomen zijn.
Hierbij zijn de bedrijven binnen een straal van 4 kilometer van de bedrijfslocatie meegenomen.
De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks Gebied.

De volgende tabel geeft de resultaten weer van de achtergrondbelasting op de meest nabij gelegen geurgevoelige objecten bij het voorkeursalternatief. Ter vergelijking is gekozen voor dezelfde geurgevoelige objecten als waarop voorgrondbelasting bepaald is.

De invoergegevens en volledige resultaten van de achtergrondbelastingberekening voor alle geurgevoelige objecten zijn te vinden in bijlage (bijlage 6).

Tabel 68: Achtergrondbelasting Molenakker 5 en Molenbrand 9, voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Norm (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting voorkeursalternatief (ou_E/m^3)
Elzen 2	20,0	13,98
Elzen 4	20,0	16,48
Elzen 5	20,0	14,97
Elzen 7	20,0	13,47
Elzen 8	20,0	15,86
Elzen 9	20,0	13,22
Molenbrand 1	20,0	12,70
Neerbroek 23	20,0	7,93
Elzen 2a	20,0	14,82
Elzen 5a	20,0	14,34
Elzen 8b	20,0	14,48
Neerbroek 25	20,0	10,72
Neerbroek 22	20,0	6,36
Neerbroek 24	20,0	6,49
Molenstraat 19a	20,0	6,31
Molenstraat 7	10,0	5,28
Elzen 1	20,0	15,95
Molenakker 1	20,0	9,44
Molenakker 2	20,0	9,00
Molenstraat 23	20,0	6,23
Molenbrand 7	20,0	19,69
Neerbroek 27	20,0	13,60
Molenbrand 5	20,0	16,87

Ten opzichte van de vergunde situatie (zie volgende tabel) is bij het voorkeursalternatief sprake van een afname van de achtergrondbelasting. Er wordt voldaan aan de maximale achtergrondbelasting van 20,0 ou_E/m^3.

Effecten achtergrondgeurbelasting per ontwikkelingsfase

Het totaalplan van initiatiefnemer wordt feitelijk in verschillende en opeenvolgende fases uitgevoerd zoals is toegelicht in paragraaf 6.6. Per fase is berekend wat het effect ervan is op de achtergrondbelasting. Hierbij is de feitelijke situatie als uitgangspunt genomen. De volgende tabel geeft de resultaten weer per fase op de meest nabij gelegen geurgevoelige objecten. De invoergegevens en volledige resultaten van de achtergrondbelastingberekening voor alle geurgevoelige objecten zijn te vinden in bijlage.

Tabel 69: Achtergrondbelasting fasering Molenakker 5 en Molenbrand 9, vergund, voorkeursalternatief en per fase

Adres geurgevoelig object	Norm (ou_E/m^3)	Vergunde situatie (ou_E/m^3)	Feitelijke situatie	Fase 1 (ou_E/m^3)	Fase 2 (ou_E/m^3)	Fase 3 (ou_E/m^3)	Fase 6 (ou_E/m^3)	Fase 7 (ou_E/m^3)	Fase 8 (ou_E/m^3)	Fase 9 (ou_E/m^3)	Voorkeursalternatief/ fase 10 (ou_E/m^3)
Elzen 2	20,0	18,32	19,18	17.47	17,45	17,38	15,69	15,43	14,88	14,90	13,98
Elzen 4	20,0	20,39	20,79	19.34	19,68	19,54	17,63	17,56	17,11	17,21	16,48
Elzen 5	20,0	21,76	22,92	21.11	20,76	20,82	17,77	17,71	16,56	16,54	14,97
Elzen 7	20,0	24,17	26,66	24.07	24,41	23,89	19,35	19,70	16,60	16,16	13,47
Elzen 8	20,0	21,33	22,19	20.32	20,19	19,78	17,51	17,98	16,97	16,89	15,86
Elzen 9	20,0	34,41	37,14	30.52	29,69	29,53	19,86	19,43	17,09	16,75	13,22
Molenbrand 1	20,0	28,16	29,99	26.44	26,48	25,33	20,06	20,71	17,11	16,92	12,70
Neerbroek 23	20,0	23,83	25,32	21.78	19,51	18,71	12,50	12,75	11,28	10,84	7,93
Elzen 2a	20,0	18,90	19,65	18.08	18,23	17,93	16,11	16,15	15,72	15,80	14,82

Elzen 5a	20,0	21,31	22,12	20.36	20,21	20,14	17,14	17,32	16,23	16,07	14,34
Elzen 8b	20,0	20,43	21,40	19.57	19,38	18,69	16,01	16,66	15,75	15,62	14,48
Neerbroek 25	20,0	29,72	31,44	26.78	22,66	22,54	14,94	15,27	13,66	13,20	10,72
Neerbroek 22	20,0	20,00	20,70	18.27	16,04	15,57	10,31	10,60	9,43	9,01	6,36
Neerbroek 24	20,0	20,33	21,26	18.81	16,43	16,05	10,66	10,90	9,62	9,15	6,49
Molenstraat 19a	20,0	14,79	14,41	12.40	9,73	9,59	7,24	7,35	6,96	6,83	6,31
Molenstraat 7	20,0	9,60	9,57	8.57	7,47	7,42	5,90	5,94	5,68	5,55	5,28
Elzen 1	20,0	21,27	22,96	20.36	20,11	19,36	17,34	17,51	17,10	17,02	15,95
Molenakker 1	20,0	39,07	29,48	25.53	17,32	18,04	11,96	12,23	11,54	11,33	9,44
Molenakker 2	20,0	24,59	23,23	19.94	14,61	14,93	10,55	10,79	10,21	10,05	9,00
Molenstraat 23	20,0	17,21	15,85	13.84	10,55	10,28	7,54	7,53	7,06	6,93	6,23
Molenbrand 7	20,0	41,91	45,65	43.19	44,28	43,04	36,95	37,48	29,13	28,47	19,69
Neerbroek 27	20,0	38,52	39,73	34.61	26,01	25,79	17,23	17,11	15,87	15,81	13,60
Molenbrand 5	20,0	38,86	40,13	37.97	38,32	36,64	30,94	31,57	25,31	25,16	16,87

8.3.6 Beoordeling milieukwaliteit

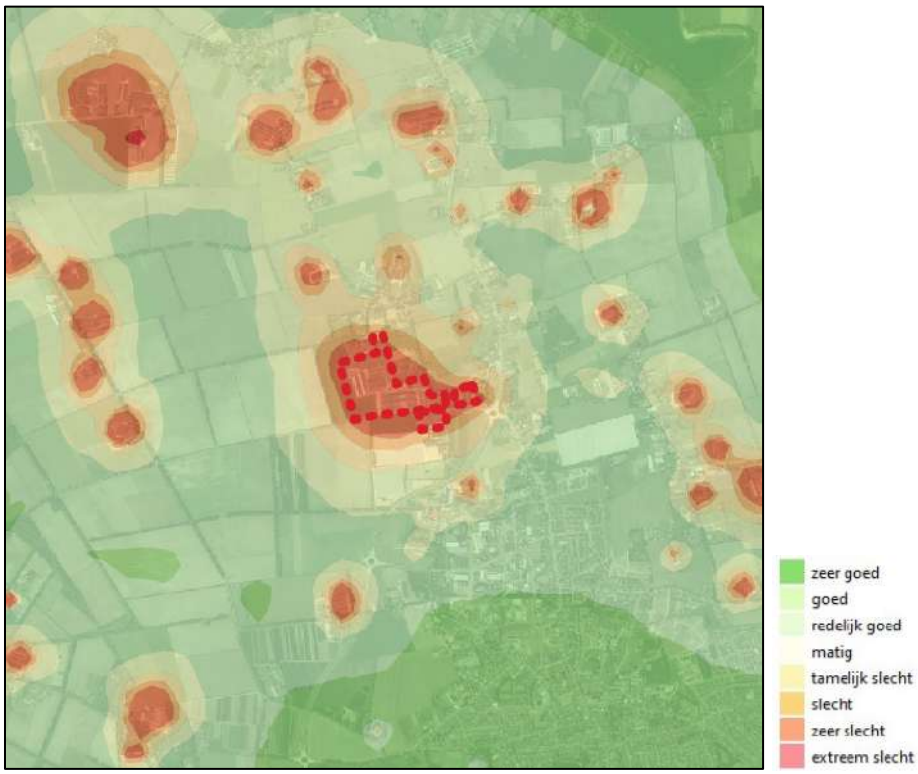
De volgende tabellen geven de resultaten weer van zowel de voorgrondbelasting- als de achtergrondbelastingberekening, de bepalende geurbelasting (vetgedrukt), het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit (woon- en leefklimaat) bij de voorkeursalternatieven van Molenakker 5 en Molenbrand 9 voor de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten. In de bijlage zijn de tabellen opgenomen met de resultaten voor alle geurgevoelige objecten in de omgeving.

Tabel 70: Milieukwaliteit voorkeursalternatief, Molenakker 5

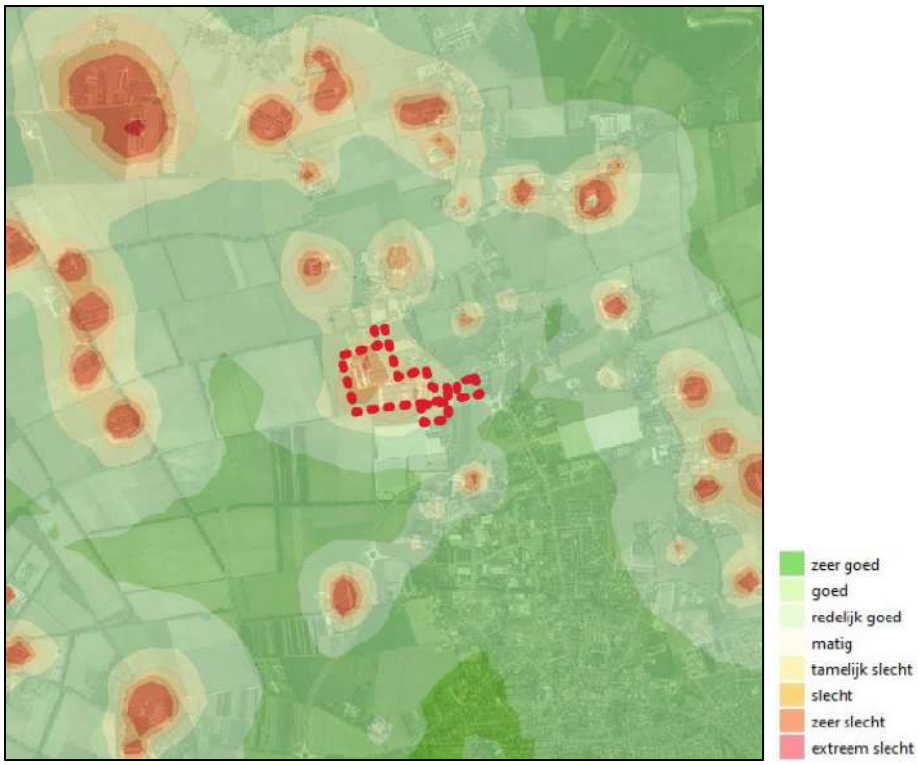
Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting Molenakker 5 [ou_E/m^3]	Voorgrondbelasting Molenbrand 9 [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting [ou_E/m^3]	Percentage geurgehinderden [%]	Milieukwaliteit	Percentage geurgehinderden niet-concentratiegebied (GGD-advies) [%]	Milieukwaliteit niet-concentratiegebied GGD-advies
Elzen 2	4,2	4,7	**13,98**	16%	Matig	25%	Slecht
Elzen 4	4,6	5,6	**16,48**	18%	Matig	27%	Slecht
Elzen 5	4,7	7,1	**14,97**	16%	Matig	26%	Slecht
Elzen 7	4,9	**9,0**	13,47	19%	Matig	31%	Zeer slecht
Elzen 8	4,2	6,3	**15,86**	17%	Matig	27%	Slecht
Elzen 9	**11,9**	8,5	13,22	23%	Tamelijk slecht	36%	Extreem slecht
Molenbrand 1	7,7	**10,0**	12,70	20%	Tamelijk slecht	33%	Zeer slecht
Neerbroek 23	**5,6**	2,6	7,93	13%	Redelijk goed	23%	Tamelijk slecht
Elzen 2a	4,3	4,9	**14,82**	16%	Matig	26%	Slecht
Elzen 5a	4,5	7,1	**14,34**	16%	Matig	25%	Slecht
Elzen 8b	4,1	6,3	**14,48**	16%	Matig	25%	Slecht
Neerbroek 25	**8,1**	3,2	10,72	17%	Matig	29%	Slecht
Neerbroek 22	**4,0**	2,0	6,36	11%	Redelijk goed	19%	Matig
Neerbroek 24	**4,2**	2,1	6,49	11%	Redelijk goed	19%	Matig
Molenstraat 19a	2,3	1,2	**6,31**	9%	Goed	15%	Matig
Molenstraat 7a	1,2	0,8	**5,28**	8%	Goed	13%	Redelijk goed
Elzen 1	5,4	4,4	**15,95**	17%	Matig	27%	Slecht
Molenakker 1	**6,9**	3,2	9,44	16%	Matig	26%	Slecht
Molenakker 2	**5,4**	2,9	9,00	13%	Redelijk goed	23%	Tamelijk slecht
Molenstraat 23	2,8	1,5	**6,23**	9%	Goed	15%	Matig
Molenbrand 7	7,3	17,8	**19,69**	20%	Tamelijk slecht	30%	Zeer slecht
Neerbroek 27	**10,7**	3,7	13,60	21%	Tamelijk slecht	34%	Zeer slecht
Molenbrand 5	7,7	**16,2**	16,87	27%	Slecht	42%	Extreem slecht

Bij het merendeel van de geurgevoelige objecten laat het voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 een goed tot matig woon- en leefklimaat zien. Ten opzichte van de vergunde situatie is sprake van een duidelijke verbetering van de geurbelasting en daarmee van de leefomgevingskwaliteit. Wanneer echter wordt getoetst aan de gezondheidskundige advieswaarden van de GGD, komt het beeld minder gunstig uit: op basis van deze strengere normen is sprake van een matig tot overwegend slecht woon- en leefklimaat. Ondanks dat, is ook volgens deze beoordeling sprake van een duidelijke verbetering ten opzichte van de vergunde situatie, waarbij de geurbelasting aanzienlijk hoger lag.

De volgende figuur geeft een visuele weergave van het woon- en leefklimaat in de omgeving voor de vergunde situatie en het voorkeursalternatief. Deze zijn tevens bijgevoegd als bijlage bij deze rapportage.



Figuur 43: visuele weergave woon- en leefklimaat vergunde situatie



Figuur 44: Visuele weergave woon- en leefklimaat voorkeursalternatief

Geurbelasting, -hinder en verbetering door maatregelen

Recent onderzoek door de Academische Werkplaats Gezonde Leefomgeving in samenwerking met GGD'en en de Universiteit Utrecht bevestigt dat omwonenden meer hinder ervaren van geur dan tot nu toe werd aangenomen in geurnormen. Daarbij is vastgesteld dat de effectiviteit van luchtwassers voor geur in de praktijk achterblijft bij verwachtingen, maar dat dit slechts gedeeltelijk de hogere hinder verklaart. Nader onderzoek uit 2023 toont aan dat de geurbelasting, gecorrigeerd voor reëel rendement van apparatuur, gemiddeld nog zo'n 11 % hoger ligt dan in eerdere metingen werd vastgesteld. Desondanks komt de dosis-respons relatie tussen geurbelasting en hinder niet significant van eerdere resultaten af, en bevestigt daarmee opnieuw dat de huidige geurnormen onvoldoende aansluiten bij de (ervaren) realiteit

Binnen de voorgenomen ontwikkeling daalt de modelberekende geurbelasting op omringende geurgevoelige objecten door de geplande maatregelen tot onder de 20 ou_E/m^3. Deze afname brengt de geurbelasting ruim onder de gebruikelijke hindergrens en reduceert de kans op merkbare geurhinder voor omwonenden. Conform de gehanteerde geur-hindercurve wordt bij bronnen onder de 20 ou_E/m^3 doorgaans ook slechts aanvaardbaar hinderniveau verwacht: de geurbelasting blijft laag en goed verdunningspotentieel bemiddelt de geurbeleving effectief.

De bereikte verbetering wordt mogelijk dankzij de combinatie van technische en organisatorische maatregelen, waaronder:

- Luchtwassystemen die, ondanks hun praktisch lagere prestaties, nog significante reducties realiseren;
- Gesloten en afgesloten opslagsystemen voor mest en voer, die bijdragen aan verminderde emissies;
- Optimalisatie van bedrijfsprocessen, zoals geavanceerde mestbewerking en aangepaste voeding, die geurontstaan beperken.

In het MER worden rekenmodellen toegepast (zoals V-Stacks) om zowel de individuele- als cumulatieve geurbelasting in kaart te brengen. De daling onder 20 ou_E/m^3 is niet alleen modelmatig aantoonbaar, maar

wordt tevens gevalideerd door monitoring en operationele borging van de effectiviteit van luchtwassers en processen.
Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling, in combinatie met maatregelen en borgingsprocedures, leidt tot een geurbelasting die zich binnen acceptabele grenzen beweegt, en die voor omwonenden nauwelijks hinder zal opleveren.

8.4 Luchtkwaliteit

Molenakker 5 en Molenbrand 9

Fijnstofemissie
Een overzicht van de fijnstofemissie in de voorkeursalternatieven voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt in de volgende tabellen weergegeven.

Tabel 71: Overzicht fijnstof emissie Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	OR code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	PM10/ dier/jaar	PM10 totaal/jaar
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906	35,00	31.710,00
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	36,00	144,00
6a-6b	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528	30,60	16.156,80
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	32,00	5.504,00
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	14,80	59.200,00
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	32,00	5.504,00
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	14,80	59.200,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40	35,00	1.400,00
9a-9b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2.700	30,60	82.620,00
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	30,60	47.001,60
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	30,60	47.001,60
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	30,60	47.001,60
				Totaal	**402.443,60**

** emissie van PM_{10} = emissiefactor PM_{10} huisvestingssysteem x (100% – verwijderingspercentage PM_{10} aanvullende techniek). voor deze toepassing de fijnstofemissiefactor 30,60 PM10. ➔ 153 x (100% – 80%) = 30,60*

Tabel 72: Overzicht geuremissie Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	OR code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	PM10/ dier/jaar	PM10 totaal/jaar
2	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	1.600	30,60	48.960,00
2	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	504	30,60	15.422,40
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	30,60	73.440,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	30,60	73.440,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3.520	14,80	52.096,00
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387	35,00	13.545,00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587	35,00	20.545,00
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.560	14,80	37.888,00

6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3	36,00	108,00
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300	31,00	9.300,00
				Totaal	**344.744,40**

** emissie van PM_{10} = emissiefactor PM_{10} huisvestingssysteem x (100% – verwijderingspercentage PM_{10} aanvullende techniek). voor deze toepassing de fijnstofemissiefactor 30,60 PM10. ➔ 153 x (100% – 80%) = 30,60*

Bij het voorkeursalternatief zijn alle stallen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met een reductiepercentage van 80% voor fijnstof.

Verkeersbewegingen

Daarnaast dragen verkeersbewegingen binnen de inrichting en van en naar de inrichting bij aan de emissie van fijnstof. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting levert geen significante bijdrage aan de totale emissie van fijnstof vanuit de bedrijfslocaties. In paragraaf 7.10 wordt het aantal verkeersbewegingen in de voorkeurssituatie in beeld gebracht.

Zoals beschreven in paragraaf 4.4 is er sprake van emissies naar de lucht. Emissie van fijnstof wordt veroorzaakt door de huisvesting van varkens en verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocaties.

Tevens kan het vullen van de silo's met krachtvoer emissie van fijnstof veroorzaken. De ontluchting is echter voorzien van stofvangers en het lossen van voeders is van korte duur. Gesteld kan worden dat de bijdrage van emissie van fijnstof nihil is.

Mestbewerking

Op de locatie Molenakker 5 vindt mestbewerking plaats. De installaties zijn gesloten uitgevoerd. Bij normale bedrijfsvoering zullen er daardoor geen relevante emissies naar de lucht optreden.
Zoals beschreven vindt de mestbewerking aan de Molenakker 5 inpandig plaats in een loods. De loods wordt op onderdruk gehouden en de afgezogen lucht wordt behandeld middels een luchtwassysteem waarmee eventuele emissies worden gereduceerd. Daarmee wordt voorkomen dat geur, stof of ammoniak ongecontroleerd naar de omgeving vrijkomen.

Concluderend kan worden gesteld dat de mestbewerkingsactiviteiten op de locatie Molenakker 5 geen relevante bijdrage leveren aan de concentraties van PM_{10} en NO_x in de omgeving. De activiteiten zijn daarmee aanvaardbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Mitigerende maatregelen

Binnen de voorgenomen ontwikkeling worden gerichte maatregelen getroffen om de emissie van fijnstof (PM_{10} en $PM_{2.5}$) te beperken en nadelige effecten op de luchtkwaliteit te voorkomen. Fijnstof afkomstig van veehouderijen kan vrijkomen bij dierverblijven, voederopslag, mestverwerking en transportbewegingen op het erf. Om deze emissiebronnen effectief aan te pakken, is gekozen voor een samenhangend pakket van technische en organisatorische maatregelen.
De belangrijkste maatregel is de toepassing van luchtwassers aan de uitgaande stallucht, waarmee een groot deel van het fijnstof wordt afgevangen voordat de lucht de stal verlaat. Door gebruik te maken van erkende, goedgekeurde systemen en deze op correcte wijze te installeren, te beheren en te onderhouden, wordt een continue reductie van fijnstofemissies gerealiseerd. Monitoring en periodieke controle maken onderdeel uit van de borging van deze werking.
Daarnaast wordt bij de inrichting van de voeropslag en -verwerking voorkomen dat fijnstof ongecontroleerd vrijkomt. De voercomponenten worden opgeslagen in gesloten silo's of afgesloten ruimtes, waarmee verspreiding van stof wordt voorkomen. De voerkeuken is aangesloten op een luchtwassysteem, zodat ook tijdens het mengen en transport van voer de emissie van fijnstof tot een minimum beperkt blijft.
Op het erf zelf wordt het inwendige verkeer beperkt en wordt gekozen voor goede verharding van de rijroutes. Hierdoor wordt opwerveling van stof verminderd, wat vooral bij droge weersomstandigheden een relevante bron van fijnstof kan zijn.

Met deze maatregelen wordt de uitstoot van fijnstof vanuit de inrichting in belangrijke mate teruggedrongen. Op basis van berekeningen en emissiegegevens blijkt dat de ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteitsonderzoek

Om een beeld te krijgen van de fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$)) bij de voorkeursalternatieven van beide locaties en om te zien of deze voldoen aan de normen zoals opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving, is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd middels het programma Geomilieu. De volgende tabellen geven de resultaten van het uitgevoerd onderzoek voor fijnstof, zeer fijnstof en NO_2 voor de fijnstof gevoelige objecten in de omgeving van beide locaties. De volledige rapportage van dit onderzoek is als bijlage (bijlage 7) bijgevoegd.

Tabel 73: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$) voorkeursalternatief, incl. zeezoutcorrectie, Molenakker 5

Gevoelig object	Concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bronbijdrage concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Elzen 11	16,16	6	0,13	8,84	0,03
Elzen 22	16,17	6	0,15	8,85	0,04
Molenakker 3	16,07	6	0,05	8,82	0,01
Neerbroek 25	15,13	6	0,04	8,60	0,01
Neerbroek 27	15,15	6	0,05	8,61	0,02

Tabel 74: NO2-belasting voorkeursalternatief, Molenakker 5

Gevoelig object	Concentratie NO_2 Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage aan concentratie NO_2 Voorkeursalternatief [µg/m³]
Elzen 11	13,96	0,22
Elzen 22	14,01	0,28
Molenakker 3	13,84	0,11
Neerbroek 25	11,37	0,08
Neerbroek 27	11,42	0,13

Tabel 75: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM_{10} en $PM_{2,5}$) voorkeursalternatief, incl. zeezoutcorrectie, Molenbrand 9

Fijnstofgevoelig object	Concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bronbijdrage concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Molenakker 5	16,05	6	0,03	8,82	0,01
Neerbroek 27	15,11	6	0,02	8,60	0,01
Elzen 11	16,07	6	0,04	8,82	0,01
Elzen 22	16,09	6	0,07	8,83	0,02
Elzen 20	16,09	6	0,07	8,83	0,02
Elzen 18	16,09	6	0,07	8,83	0,02
Molenbrand 1	15,66	6	0,06	8,77	0,01
Molenbrand 7	15,68	6	0,09	8,78	0,03
Molenbrand 5	15,69	6	0,09	8,77	0,02

Tabel 76: NO_2-belasting voorkeursalternatief, Molenbrand 9

Gevoelig object	Concentratie NO_2 Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage aan concentratie NO_2 Voorkeursalternatief [µg/m³]
Molenakker 5	13,84	0,10
Neerbroek 27	11,37	0,07
Elzen 11	13,82	0,08
Elzen 22	13,86	0,13
Elzen 20	13,86	0,12
Elzen 18	13,84	0,11
Molenbrand 1	13,40	0,09
Molenbrand 7	13,49	0,18
Molenbrand 5	13,47	0,16

De norm voor de maximale concentratie aan fijnstof bedraagt 40 µg/m³ en de norm voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 35. Sinds 2015 is er een wettelijke norm voor een jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 25 µg/m³. In het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de wettelijke norm voor PM_{10} en $PM_{2,5}$.
De WHO heeft voor PM_{10} een gezondheidskundig advieswaarde van 15 µg/m³ vastgesteld en van 5 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Aan de WHO-advieswaarden wordt zowel voor PM_{10} als $PM_{2,5}$ niet voldaan.

PM_{10}-concentraties en bronbijdragen Molenakker 5
In de referentiesituatie bedroegen de jaargemiddelde PM_{10}-concentraties bij de onderzochte objecten tussen de 15,66 en 17,73 µg/m³, met een maximale bronbijdrage van 1,71 µg/m³ (Elzen 22). In het voorkeursalternatief zijn deze waarden fors lager, met concentraties tussen 15,13 en 16,17 µg/m³ en bronbijdragen die niet hoger zijn dan 0,15 µg/m³.
Bij Elzen 22 daalt de bronbijdrage met meer dan 1,5 µg/m³, een daling van circa 91%.

$PM_{2.5}$-concentraties en bronbijdragen Molenakker 5
De $PM_{2.5}$-concentraties lagen in de referentiesituatie op een niveau tussen 8,82 en 9,69 µg/m³. Het voorkeursalternatief toont een lichte daling in achtergrondconcentraties, maar de bronbijdragen nemen vrijwel volledig af tot waarden van 0,01–0,04 µg/m³.

NO_2-concentraties en bronbijdragen Molenakker 5
De achtergrondconcentratie bij Elzen 22 daalt van 18,9 naar 14,01 µg/m³. De bronbijdrage loopt daarbij terug van 5,16 naar 0,28 µg/m³, een daling van ruim 94%.

PM_{10}-concentraties en bronbijdragen Molenbrand 9
In de referentiesituatie varieerden de concentraties van 15,26 tot 17,67 µg/m³, met name hoge waarden bij Molenbrand 5 en 7. Het voorkeursalternatief verlaagt deze naar 15,11 tot 16,10 µg/m³, met bronbijdragen van slechts 0,02 tot 0,09 µg/m³. Dit betekent een reductie van meer dan 90% ten opzichte van de referentiesituatie.
De grootste verbetering wordt gerealiseerd bij Molenbrand 5, waar de bijdrage daalt van 1,08 naar 0,10 µg/m³.

$PM_{2.5}$-concentraties en bronbijdragen Molenbrand 9
Ook hier blijven de achtergrondconcentraties ongeveer gelijk (ca. 8,60–9,43 µg/m³), terwijl de bronbijdragen van maximaal 0,68 µg/m³ terugvallen naar 0,01–0,04 µg/m³.
De fijnstofbelasting door het project wordt in het voorkeursalternatief geminimaliseerd.

NO_2-concentraties en bronbijdragen Molenbrand 9
De gemiddelde concentratie daalt in beperkte mate, maar de bronbijdrage neemt substantieel af. De grootste reductie wordt gezien bij Molenbrand 7 en 5, waar bijdragen dalen van respectievelijk 0,58 en 0,51 µg/m³ naar 0,22 en 0,20 µg/m³.

Het voorkeursalternatief resulteert in een duidelijke verbetering van de luchtkwaliteit bij alle getoetste locaties. Zowel voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2.5}$) als voor stikstofdioxide (NO_2) geldt dat:

- De bronbijdragen van het project substantieel afnemen, tot meer dan 90–95% lager dan in de referentiesituatie.
- De totale concentraties binnen ruime marges blijven van de wettelijke grenswaarden (PM_{10}: 40 µg/m³, $PM_{2.5}$: 25 µg/m³, NO_2: 40 µg/m³).
- De verschillen zijn het grootst bij locaties zoals Elzen 22 en Molenbrand 5, die in de referentiesituatie nog relatief hoog belast werden.

Molenakker 3 en Neerbroek 27-29

Niet in betekenende mate bijdragen
Het initiatief moet voldoen aan verschillende normen, waaronder die met betrekking tot luchtverontreiniging. Het toetsingskader om te bepalen of het plan wel of niet bijdraagt aan luchtverontreiniging, is het NIBM (Niet In Betekenende Mate Bijdrage). Als een project resulteert in een toename van NO_2 (stikstofdioxide) of PM_{10} (fijnstof) die lager is dan de afgesproken norm, hoeft het project niet verder te worden onderzocht. Voor de toetsing op basis van het NIBM is een speciale NIBM-tool ontwikkeld, waarin moet worden aangegeven hoeveel extra voertuigbewegingen het ruimtelijk plan zal genereren.
Het aantal verkeersbewegingen van de bedrijfslocaties is ingevoerd in de NIBM-tool. Uit de resultaten blijkt dat, op basis van deze cijfers, er geen aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig is.

Tabel 77: NIBM-tool Neerbroek 27-29

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	129,1
	Aandeel vrachtverkeer	32,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,54**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,04**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 78: NIBM-tool Molenakker 3

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	109,4
	Aandeel vrachtverkeer	14,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,22**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

De ontwikkeling aan de Molenakker 3 en Neerbroek 27-29 heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.

8.5 Bodem

Molenakker 5 en Molenbrand 9
Binnen de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 vinden de volgende mogelijke bodembedreigende activiteiten plaats:

- Opslag van drijfmest in mestkelders;

- Opslag van geneesmiddelen;
- Opslag van reinigings- en desinfectiemiddelen;
- Opslag van kadavers;
- Opslag van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog;
- Opslag van dieselolie, afgewerkte olie en smeerolie;
- Noodstroomaggregaat;
- Spoelplaats uitwendig reinigen voertuigen;
- Opslag voerproducten in silo's en voerbunkers;
- Opslag van agrarische producten in sleufsilo's;
- Brijvoerinstallatie;
- Opslag van spuiwater;
- Mestbewerkingsinstallatie.

De volgende maatregelen worden genomen om het risico van de mogelijke bodembedreigende activiteiten tot een minimum te beperken:

- *Opslag van mest in mestkelder*
  De mestputten onder de stallen zijn vloeistofkerend. De mestkelders zijn en worden uitgevoerd conform de bepaling van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins. In deze richtlijnen zijn bodem beschermende voorzieningen voorgeschreven zodat voldoende bodembeschermingsniveau kan worden gegarandeerd. Mestkelder dienen te voldoen aan de eisen zoals opgenomen in paragraaf 4.86 Bal;
- *Opslag van geneesmiddelen*
  Geneesmiddelen worden aangeleverd in een daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats in een koelkast.
- *Reinigings- en desinfectiemiddelen*
  Reinigings- en desinfectiemiddelen worden aangeleverd in een daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats in een afgesloten kast. De opslag vindt plaats conform PGS 15.
- *Afvoer van kadavers*
  Kadavers aan de Molenakker 5 worden bewaard in een aparte ruimte binnen de nieuw op te richten loods. De kadavers aan de Molenbrand 9 worden in een aparte ruimte opgeslagen binnen de ruimte welke wordt gerealiseerd bij de nieuw op te richten kraamzeugenstal.
- *Opslag van zwavelzuur, slapeterzuur, natronloog en ijzersulfaat*
  De voorraad zwavelzuur, salpeterzuur, natronloog en ijzersulfaat worden opgeslagen in intermediaire bulkcontainers (IBC), vervaardigd van dubbelwandig kunststof. Deze vaten zijn voorzien van een lekbak, niveaumeting en lekdetectie. De vloeren waarop de IBC's staan zijn vloeistofkerend.
- *Opslag van afgewerkte olie, smeerolie en dieselolie.*
  Op de locatie Molenakker 5 worden smeerolie en afgewerkte olie opgeslagen in IBC's van 500 liter. De tanks staan, opgesteld in loods 3 op een vloeistofkerende vloer.
- *Noodstroomaggregaat*
  De aggregaatopstelling wordt geplaatst op een vloeistofdichte vloer of in een opvangvoorziening die bestand is tegen lekkende stoffen. Hiermee wordt voorkomen dat bij morsingen of lekkages vloeistoffen in de bodem kunnen doordringen. Indien sprake is van een brandstoftank, wordt gebruikgemaakt van een dubbelwandige tank of een lekbak met voldoende opvangcapaciteit, zodat vrijgekomen vloeistof veilig wordt opgevangen.
- *Spoelplaats uitwendig reinigen voertuigen.*
  Op beide locaties is een spoelplaats voor het uitwendig reinigen van voertuigen aanwezig. De vloer is een vloeistofkerende vloer met afschot naar de mestkelder.
- *Opslag voerproducten in silo's en voerbunkers*
  Het mengvoer en de droge krachtvoergrondstoffen worden opgeslagen in kunststof voersilo's en betonnen voerbunkers. Beide vormen van opslag zijn duurzaam bestendig tegen de hierin opgeslagen stoffen.

- *Sleufsilo's*
  De sleufsilo's ten behoeve van de opslag van Corn Cob Mix of andere natte bijproducten zijn vloeistofkerend, voorzien van een opvangput voor het percolatiewater. De sleufsilo's worden overkapt.
- *Brijvoerinstallatie*
  De gehele brijvoerkeukens zijn uitgevoerd met een vloeistofkerende vloer. De voedermengkuipen en -bassins en leidingen zijn vloeistofdicht uitgevoerd.
- *Opslag van spuiwater*
  Spuiwater wordt op de locatie Molenakker 5 opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde afgesloten spuiwaterkelder onder de luchtwasser van stal 8. Ook onder de nieuwe loods 11 waarin een mestbewerkingsinstallatie wordt gesitueerd, komt een speciaal voor spuiwater bestemde afgesloten kelder. Daarnaast is er op het bedrijf Molenakker 5 nog een polyester silo van 50 m^3 aanwezig ten behoeve van de opslag van spuiwater welke bestand is tegen de inwerking van spuiwater. Op de locatie Molenbrand 9 wordt het spuiwater opgeslagen in een polyester silo van 100 m^3, welke bestand is tegen de inwerking van spuiwater.
- *Mestbewerkingsinstallatie*
  De mestbewerkingsinstallaties wordt opgesteld in een nieuwe loods (gebouw 11) aan de Molenakker 5. De loods wordt uitgevoerd met een vloeistofkerende vloer. De aan- en afvoerleidingen en de installaties zelf zijn vloeistofdicht uitgevoerd.
  De opslag van mestproducten vindt plaats in tanks, silo's of containers die volledig vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Dit voorkomt dat vloeibare stoffen, zoals mestfracties of geconcentreerde meststoffen, in de bodem kunnen lekken en het grondwater kunnen verontreinigen.
  Rondom de opslagplaatsen zijn voldoende opvangvoorzieningen aanwezig om lekkages of morsingen op te vangen. Deze lekbakken en opvanggoten hebben voldoende capaciteit om het maximale volume van de opgeslagen mestproducten te kunnen bevatten, zodat verontreiniging van de bodem wordt voorkomen.

In de vergunning worden voorschriften opgenomen om emissies naar de omgeving te beperken cq. te voorkomen.

Neerbroek 27-29
Onderhavig plan betreft een planologische aanpassing. Fysiek verandert er niets aan de bebouwing. De loods wordt gebruikt voor een agrarisch technisch hulpbedrijf. Binnen de locatie vindt onder andere stalling van werktuigen plaats en is een werkplaats aanwezig. Ook worden stoffen opgeslagen zoals olie en bestrijdingsmiddelen. De loods is voorzien van een vloeistofkerende vloer en middelen worden opgeslagen volgens de PGS welke van toepassing is op de verschillende opslagen.

Molenakker 3
Het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw wordt gerealiseerd binnen een gereduceerd bouwvlak van maximaal 1.000 m^2. Voor de inrichting van het terrein worden maatregelen getroffen om bodemverontreiniging te voorkomen, zoals het gebruik van verhardingen en vloeistofdichte opslagvoorzieningen voor bedrijfsafvalstoffen en brandstoffen.

8.6 Water

8.6.1 Waterverbruik binnen de bedrijfslocaties

Op jaarbasis wordt op de locatie Molenakker 5 bij het voorkeursalternatief een waterverbruik van circa 60.860 m^3 verwacht. Op de locatie Molenbrand 9 wordt bij het voorkeursalternatief een waterverbruik van circa 51.995 m^3 per jaar verwacht.

Er wordt leidingwater en grondwater verbruikt voor onder andere drinkwater, reiniging van de stallen en laadruimte, reiniging van veewagens, sanitaire doeleinden en waswater voor de luchtwassers.

Het meeste water wordt gebruikt ten behoeve van de drinkwatervoorziening. De volgende tabel geeft het drinkwaterverbruik bij de voorkeursalternatieven weer. Voor het totale waterverbruik is ervan uitgegaan dat het drinkwaterverbruik circa 75% van het totale verbruik bedraagt (exclusief waterverbruik luchtwassers)

Tabel 79: Drinkwaterverbruik voorkeursalternatief Molenakker 5

Diercategorie	Water per dier [liter/dag]	Aantal dieren	Totaal waterverbruik [liter/dag]
Kraamzeugen (met gemiddeld 10 biggen)	25	344	8.600
Opfokzeugen	10	528	5.280
Guste en dragende zeugen	10	946	9.460
Biggen (waterverbruik 10% van het lichaamsgewicht)	Gemiddeld 1,7	8.000	13.600
Dekberen	10	4	40
Vleesvarkens (waterverbruik 10% van het lichaamsgewicht)	Gemiddeld 7	7.308	51.156
Totaal [liter/dag]			**88.136**
Totaal [m³/jaar]			**32.170**

Tabel 80: Drinkwaterverbruik voorkeursalternatief Molenbrand 9

Diercategorie	Water per dier [liter/dag]	Aantal dieren	Totaal waterverbruik [liter/dag]
Kraamzeugen (met gemiddeld 10 biggen)	25	300	7.500
Opfokzeugen	10	504	5.040
Guste en dragende zeugen	10	974	9.740
Biggen (waterverbruik 10% van het lichaamsgewicht)	Gemiddeld 1,7	6.080	10.336
Dekberen	10	3	30
Vleesvarkens (waterverbruik 10% van het lichaamsgewicht)	Gemiddeld 7	6.400	44.800
Totaal [liter/dag]			**77.446**
Totaal [m³/jaar]			**28.268**

Verder is op de locatie Molenakker 5-jaarlijks gemiddeld 28.690 m³ water nodig ten behoeve van de luchtwassers. Op de locatie Molenbrand 9 is jaarlijks gemiddeld 23.725 m³ water nodig ten behoeve van de luchtwassers. De hoeveelheid water is gebaseerd op de dimensioneringsplannen van de toegepaste luchtwassers. Deze zijn als bijlage bijgevoegd.

De capaciteit van de grondwaterpomp bedraagt minder dan 10 m³/uur, deze bron is dan ook niet vergunningplichtig.

Het grondwater wordt gebruikt als drinkwater voor de dieren, evenals voor het koelen (vernevelen) van de verse lucht die de stallen binnenkomt, ten behoeve van de luchtwassers en het schoonmaken van de stallen.

Het leidingwater is bestemd voor sanitaire doeleinden en drinkwater voor de zeugen en voor noodgevallen wanneer grondwater niet kan worden gebruikt. Dit resulteert in een continu gebruik van grondwater, met af en toe kleine pieken door weersomstandigheden en schoonmaakactiviteiten. Na elke ronde worden de stallen gereinigd met water.

Het grondwater wordt gebruikt voor het drinkwater van de dieren (vleesvarkens), de luchtwassers en de schoonmaakwerkzaamheden.

Maatregelen beperking waterverbruik
Het waterverbruik wordt zoveel als mogelijk beperkt. Een hogedrukspuit wordt gebruikt ten behoeve van de reiniging van de stallen wat waterverbruik vermindert. Alvorens te reinigen wordt de stal ingeweekt wat het waterverbruik verder beperkt.

Om efficiënt om te gaan met water, de productie van afvalwater te verminderen en de emissies in het afvalwater te verminderen moet een combinatie van onderstaande technieken worden gebruikt. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Bal geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusies.

De meeste technieken zijn onderdeel van meeste technieken zijn onderdeel van een goede landbouwpraktijk en vallen onder de eisen en de zorgplicht van het Bal. Ook gelden voor de meest agrarische activiteiten voor het verminderen van emissies van afvalwater in het oppervlaktewater en grondwater regels op grond van het Bal.

Als bijlage is een overzicht opgenomen van de waterbesparende maatregelen die worden getroffen waarbij getoetst is aan de BBT-conclusies voor de intensieve veehouderij. Een belangrijke maatregel om het waterverbruik te beperken is dat het spuiwater uit de luchtwassers wordt gefilterd en na behandeling met omgekeerde osmose opnieuw wordt gebruikt, zowel voor de verdunning van de mest in de kelders (systeem OW 2004.05.V1) als voor de reiniging van de stallen.

8.6.2 Water mestbewerking Molenakker 5

Voor de locatie Molenakker 5 is een vergunning nodig voor het lozen van het water van de mestbewerkingsinstallatie op het oppervlaktewater. In de bijlage is de procesbeschrijving van de mestbewerkingsinstallatie bijgevoegd. Hierin is toegelicht dat de dunne fractie middels omgekeerde osmose en ultrafiltratie wordt ontwaterd en verder gezuiverd tot loosbaar water. Het water wordt deels geloosd en deels gebruik binnen het bedrijf voor schoonmaakwerkzaamheden en mogelijk bij de luchtwassers.

Voor de locatie wordt een vergunning aangevraagd voor het lozen van gezuiverd water afkomstig van de mestverwerkingsinstallatie op de A-watergang. Het water dat vrijkomt uit het zuiveringsproces van de mest wordt zorgvuldig behandeld en gezuiverd voordat het wordt geloosd. Deze lozing vindt plaats onder strikte voorwaarden om negatieve effecten op de waterkwaliteit en het ecosysteem van de A-watergang te voorkomen. De aanvraag omvat een uitgebreide beschrijving van de herkomst, samenstelling en zuiveringsmethoden van het lozingswater, evenals een beoordeling van de milieueffecten. Met deze vergunning wordt voldaan aan de geldende regelgeving omtrent oppervlaktewaterlozingen en wordt een veilige en verantwoorde afvoer van het water gegarandeerd.

De mestverwerkingsinstallatie verwerkt maximaal 25.000 m³ drijfmest per jaar tot herbruikbare producten. Het proces bestaat uit een combinatie van scheiding, flotatie, filtratie, omgekeerde osmose (RO) en ionenwisseling.

De belangrijkste stappen zijn:

- Scheiden van de mest in een dikke en dunne fractie met een decanter, zeefbandpers en flotatie-unit. Hierbij worden vaste deeltjes (met fosfaat) afgescheiden en vloeibare componenten (met stikstof) verder behandeld.
- Microfiltratie, omgekeerde osmose en ionenwisseling zuiveren de dunne fractie.
  Door deze opeenvolgende stappen worden organische stoffen, stikstofverbindingen, fosfaat en zouten vrijwel volledig verwijderd.
- Het resterende water (permeaat) wordt voor een deel hergebruikt binnen de inrichting, onder meer voor reiniging en luchtwassers.

Het overige deel, circa 12.500 m³ per jaar, wordt na beluchting geloosd op een aangrenzende watergang.
- Daarnaast ontstaat circa 7.500 m³ mineralenconcentraat en 5.000 m³ dikke fractie, die worden opgeslagen of afgezet in de landbouw.

Het systeem is volledig gesloten, waardoor geen onbehandeld water het milieu bereikt.

Samenstelling van het lozingswater

Het lozingswater betreft het sterk gezuiverde effluent dat resteert na de tweede osmose- en ionenwisselingsstap.
De kwaliteit voldoet aan de Beleidsregel lozingen afvalwater mestverwerking en biogasinstallaties (Waterschap Aa en Maas, 2023) en de normen uit het Bal.

De verwachte samenstelling is samengevat in de volgende tabel.

Tabel 81: Verwachte samenstelling effluent mestverwerking Molenakker 5

Parameter	Herkomst / verwijderingsstap	Verwachte concentratie	Lozingseis (voortschrijdend gem. 10 steekmonsters)	Beoordeling
Ammonium (NH_4-N)	Dunne fractie → ionenwisselaar	< 5 mg N/l	— (vergunning eist 5 mg N/l als **steekmonster**)	Ruim onder lozingsnorm
Totaal stikstof	Fysisch/chemisch verwijderd (RO+IX)	< 15 mg N/l	**10 mg N/l**	Voldoet
Fosfaat (P-totaal)	Gebonden in dikke fractie (flotatie)	< 1,0 mg P/l	**0,5 mg P/l**	Voldoet
CZV	Organische restcomponenten verwijderd (MF/RO)	< 125 mg/l	**50 mg/l**	Voldoet
Zwevende stof	Flotatie + microfiltratie	< 30 mg/l	—	Voldoet (indicator)
Geleidbaarheid	Restzouten na RO/IX	< 2.500 µS/cm	— (richtwaarde)	Binnen richtwaarde
pH	Gestabiliseerd door beluchting	**5,5–8,0**	**5,5–8,0**	Binnen normbereik
Koper (Cu)	Sporenelementen; gebonden in slib	< 0,01 mg/l (10 µg/l)	**10 µg/l**	Voldoet
Zink (Zn)	Sporenelementen; gebonden in slib	< 0,10 mg/l (100 µg/l)	**100 µg/l**	Voldoet
Temperatuur	Procesafkoeling	< 25 °C	—	Geen thermische belasting

Lozingswijze en monitoring

Het gezuiverde effluent wordt na een korte nabehandeling in de beluchtingssilo rustig afgevoerd naar de aangrenzende watergang van Waterschap Aa en Maas. In de silo vindt extra zuurstoftoevoer plaats, waardoor het water zuurstofverzadigd raakt en eventuele restanten ammonium verder worden geoxideerd. De lozing verloopt vervolgens via een vaste uitlaatconstructie met een gelijkmatige uitstroom, zodat menging in de watergang gecontroleerd en zonder pieken plaatsvindt.

De lozing wordt continu bewaakt. In het lozingspunt meet een debietmeter (met een nauwkeurigheid van ten minste 95%) de afgevoerde hoeveelheid water. Tegelijkertijd registreren online sensoren de pH, de elektrische geleidbaarheid en de temperatuur. Deze waarden worden in real time gelogd; bij overschrijding van ingestelde grens- of waarschuwingswaarden volgt automatisch een alarmmelding.

Voor de samenstelling van het effluent vindt periodieke laboratoriumcontrole plaats. Maandelijks wordt een representatief steekmonster genomen door een geaccrediteerd laboratorium voor de parameters pH, totaal stikstof (N-totaal) en ammonium (NH_4-N). Afhankelijk van de vergunningsvoorschriften worden fosfaat (P-

totaal) en CZV maandelijks of per kwartaal geanalyseerd. Minimaal tweemaal per jaar worden daarnaast koper (Cu), zink (Zn), zwevende stof (ZS) en de geleidbaarheid gecontroleerd. Monsterneming, conservering en analyse verlopen volgens de geldende NEN-richtlijnen. De analyseresultaten worden binnen vier weken na bemonstering aan het waterschap gerapporteerd.

Wanneer metingen of analyses een afwijking laten zien, grijpt het systeem automatisch in: de lozing wordt onderbroken en het effluent wordt teruggevoerd naar de procesbuffer voor nabehandeling. Tegelijk wordt conform de procedure voor ongewone voorvallen melding gedaan bij het waterschap, gevolgd door een beschrijving van oorzaak, effecten en getroffen maatregelen. Hiermee is geborgd dat de lozing alleen plaatsvindt wanneer de waterkwaliteit aantoonbaar aan de gestelde eisen voldoet.

Effectbeoordeling op de waterkwaliteit
De invloed van de lozing op de waterkwaliteit wordt als zeer gering beoordeeld. Door de toegepaste meervoudige zuivering — bestaande uit flotatie, microfiltratie, dubbele omgekeerde osmose en ionenwisseling — is het effluent van zodanige kwaliteit dat het qua samenstelling vergelijkbaar is met licht gezuiverd proceswater. In het gezuiverde water blijven slechts minimale restconcentraties aan nutriënten en zouten aanwezig, terwijl organische stoffen en zwevende deeltjes vrijwel volledig zijn verwijderd.

De nutriëntenbelasting door stikstof en fosfaat is verwaarloosbaar. De gemeten en verwachte concentraties liggen ruim onder de geldende lozingseisen van het waterschap. Hierdoor wordt het evenwicht in het ontvangende oppervlaktewater niet verstoord en is uitgesloten dat de lozing leidt tot een verslechtering van de waterkwaliteit of de ecologische doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW).
De zuurstofhuishouding in de watergang blijft stabiel. Door de lage waarden voor het chemisch zuurstofverbruik (CZV) en de beluchting voorafgaand aan de lozing bevat het water voldoende zuurstof en is er geen sprake van zuurstofverbruik of het ontstaan van anaerobe omstandigheden.

Ook wat betreft zouten en geleidbaarheid is geen negatieve invloed te verwachten. De elektrische geleidbaarheid van het effluent ligt beneden 2.500 µS/cm, wat vergelijkbaar is met de natuurlijke achtergrondwaarde in regionale wateren. Het effluent veroorzaakt daardoor geen stress voor waterplanten of zoetwatersoorten.

Ten aanzien van zware metalen is het risico op ecotoxicologische effecten uitgesloten. De concentraties koper en zink blijven ruim onder de toetsingswaarden van respectievelijk 10 µg/l en 100 µg/l, wat betekent dat deze stoffen geen meetbare invloed hebben op de aquatische levensgemeenschap.
Ook de hydrologische belasting van het systeem is gering. Met een jaarlijkse lozingshoeveelheid van circa 12.500 m^3 is de bijdrage minimaal ten opzichte van het normale debiet van de ontvangende watergang. Er is geen sprake van merkbare veranderingen in waterpeil, stroming of afvoer.

Een immissietoets volgens de richtlijnen van de KRW bevestigt dat de berekende concentratieverhogingen in het ontvangende oppervlaktewater ruimschoots onder de drempelwaarde van 10 procent blijven (significatietoets). Daarmee is verzekerd dat de lozing niet leidt tot een verslechtering van de bestaande waterkwaliteit en geen overschrijding veroorzaakt van de achtergrondwaarden in het regionale watersysteem.

De lozing van gezuiverd effluent vanuit de mestverwerkingsinstallatie op Molenakker 5:

- voldoet aan de Beleidsregel lozingen afvalwater mestverwerking en biogasinstallaties (Waterschap Aa en Maas, 2023);
- sluit aan bij de eisen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- is zodanig vormgegeven dat de Kaderrichtlijn Water-doelen (KRW) niet worden aangetast;
- wordt geborgd door continue monitoring en periodieke laboratoriumcontrole.

Het project leidt daarmee niet tot een verslechtering van de waterkwaliteit en past binnen het streven naar duurzaam en circulair watergebruik.

De combinatie van hergebruik, geavanceerde zuivering (flotatie, microfiltratie, omgekeerde osmose, ionenwisseling) en gecontroleerde lozing waarborgt dat het watersysteem niet nadelig wordt beïnvloed.

Toepassing van Beste Beschikbare Technieken (BBT)
Bij de inrichting van de mestverwerkingsinstallatie is gekozen voor een zuiveringssysteem dat volledig in lijn is met de huidige stand van de techniek. De toegepaste processtappen zijn geselecteerd op basis van de BBT-conclusies Afvalbehandeling (EU-besluit 2018/1147) en de Beleidsregel lozingen afvalwater mestverwerking en biogasinstallaties van het Waterschap Aa en Maas (2023). Deze kaders vormen samen de referentie voor wat als *Beste Beschikbare Techniek* wordt beschouwd voor emissiebeperking naar water.

Zuiveringsconcept en werking
Het effluent dat ontstaat bij de scheiding van meststromen doorloopt een meerstaps zuiveringslijn, bestaande uit flotatie, microfiltratie, dubbele omgekeerde osmose en ionenwisseling. Iedere stap is gericht op een specifiek type verontreiniging:

- Flotatie en zeefbandpers verwijderen vaste deeltjes en binden fosfaat met behulp van vlokmiddelen.
- Microfiltratie verwijdert fijne deeltjes en colloïden, waardoor het water helder wordt en geschikt voor verdere behandeling.
- Dubbele omgekeerde osmose (RO1 en RO2) scheidt opgeloste zouten, stikstofverbindingen en organische stoffen.
- Ionenwisseling vormt de nabehandeling, waarbij resterende ionen – zoals ammonium, metalen en mineralen – worden uitgewisseld met onschadelijke ionen.
- Tot slot vindt beluchting plaats, waarmee het effluent zuurstofverzadigd wordt en de pH zich stabiliseert.

Deze opeenvolgende technieken zorgen samen voor een uitzonderlijk hoge zuiveringsgraad. Het lozingswater voldoet ruimschoots aan de eisen die in het Bal en de beleidsregel zijn vastgelegd en is vergelijkbaar met licht gezuiverd proceswater.

Keuze voor BBT en milieutechnische motivering
De gekozen installatie sluit aan bij de best beschikbare technieken zoals die ook in andere vergunningen in het beheergebied van Waterschap Aa en Maas worden toegepast.
De technologie is bewezen effectief, betrouwbaar en toepasbaar op bedrijfsniveau, met als belangrijkste milieutechnische voordelen:

- Vergaande emissiereductie: meer dan 95% verwijdering van stikstof, fosfaat en organische belasting; geleidbaarheid lager dan 2.500 µS/cm.
- Gesloten procesvoering: het systeem is zodanig ontworpen dat geen onbehandeld water of reststoffen naar het milieu kunnen ontsnappen.
- Circulair watergebruik: een aanzienlijk deel van het gezuiverde water wordt binnen de inrichting hergebruikt, waardoor het totale lozingsvolume beperkt blijft.
- Beperkt chemisch gebruik: toevoeging van hulpstoffen zoals polymeren en reinigingsmiddelen is gering en wordt gecontroleerd uitgevoerd.
- Lage onderhoudsfrequentie en proceszekerheid: automatische sturing, bewaking en alarmmeldingen garanderen een stabiel proces met minimale kans op storingen of afwijkingen.

Vergelijking met alternatieven
Vergeleken met meer traditionele methoden, zoals biologische nabehandeling of enkelvoudige flotatie, biedt de gekozen BBT-combinatie een duidelijk hogere effluentkwaliteit.
De techniek realiseert lagere concentraties aan stikstof en fosfaat en verwijdert ook microverontreinigingen, zoals restanten van geneesmiddelen en antibiotica, beter dan conventionele systemen. Daarmee sluit het systeem aan bij de aanbevelingen van Rijkswaterstaat en de waterschappen om lozingen vanuit mestverwerking zo vergaand mogelijk te beperken.

Conclusie
De toegepaste effluentbehandeling op Molenakker 5 voldoet aantoonbaar aan de eisen van de Beste Beschikbare Technieken voor mestverwerking.
De combinatie van flotatie, microfiltratie, dubbele omgekeerde osmose en ionenwisseling is een state-of-the-art systeem dat in de praktijk heeft bewezen dat emissies tot een minimum worden beperkt. De installatie levert daardoor een belangrijke bijdrage aan het voorkomen van waterverontreiniging en aan het realiseren van de doelen van de Kaderrichtlijn Water.
Het toegepaste zuiveringsconcept wordt beschouwd als een voorbeeld van duurzame en toekomstbestendige effluentbehandeling, waarin techniek, milieubescherming en kringloopdenken samenkomen.

8.7 Geluid

Een beschrijving en kwantificering van de akoestische gevolgen van het plan cq. project is beoordeeld. Daarbij is onderscheid gemaakt in de geluidemissie ten gevolge van activiteiten binnen de inrichting en in de geluidemissie ten gevolge van verkeer van en naar de bedrijfslocatie, voor zover dit niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

8.7.1 Varkensbedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn:

- Het laden en lossen van varkens;
- Het lossen van voer, brandstoffen en overige producten;
- Leegzuigen van mestkelders;
- Het afvoeren van mest;
- Vullen van voersilo's;
- Gebruik van machines en installatie binnen de inrichting;
- Aan- en afvoerbewegingen van auto's en vrachtwagens;
- mestbewerkingsinstallaties
- Gebruik van ventilatoren, luchtwassers, pompen en motoren;
- Het ophalen van kadavers.

Ten behoeve van de voorkeursalternatieven is er voor beide locaties een akoestisch onderzoek uitgevoerd[13][14]. Beide rapporten zijn als bijlage (bijlage 20) bijgevoegd.

Molenakker 5
In de vergunning van 10 oktober 2016 zijn algemene geluidsnormen vastgesteld van 40, 35 en 30 dB(A). In het herstelbesluit van 28 september 2017 zijn voor de locaties Neerbroek 25 en 27 afwijkende geluidsnormen vergund, zowel voor de representatieve als voor de incidentele bedrijfssituatie. Op grond van het overgangsrecht zijn deze afwijkende normen omgezet in maatwerkvoorschriften op basis van het omgevingsplan. Deze maatwerkvoorschriften vormen het uitgangspunt bij de beoordeling van de geluidsituatie.

Voor de representatieve bedrijfssituatie geldt het volgende:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) mag:
    - bij Neerbroek 25 maximaal 34 dB(A) bedragen;
    - bij Neerbroek 27 maximaal 47 dB(A) bedragen.
- Het maximale geluidsniveau (LAmax) in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) mag:
    - bij Neerbroek 27 maximaal 70 dB(A) bedragen.

[13] Akoestisch onderzoek, Molenakker 5 te Boekel, rapportnummer 1255ao1122v5, G&O Consult, 12 juni 2025
[14] Akoestisch onderzoek, Molenbrand 9 te Boekel, rapportnummer 1255ao1222v7, G&O Consult, 10 november 2025

Voor de incidentele bedrijfssituatie (bijvoorbeeld het inkuilen van CCM), gelden de volgende normen:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) mag:
    - bij Neerbroek 25 maximaal 40 dB(A) in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) en 37 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) bedragen;
    - bij Neerbroek 27 maximaal 40 dB(A) in de dagperiode en 35 dB(A) in de avondperiode bedragen.

Deze incidentele activiteit mag maximaal vier keer per jaar plaatsvinden en dient per keer in een aaneengesloten periode binnen de dag- en avondperiode (07.00 – 23.00 uur) uitgevoerd te worden.

Hiernavolgend worden de resultaten weergegeven van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunningvoorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
Indien er in de nachtperiode varkens worden aan-/afgevoerd vinden er geen overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften.
Indien er ccm wordt ingekuild, vinden er overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.
De indirecte hinder voldoet aan artikel 5.78af van de BKL.
Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenakker 5 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

Best beschikbare technieken
Ten behoeve van geluid dient sprake te zijn van toepassing van de best beschikbare technieken. Alle toegepaste materieel en installaties voldoen hieraan.

Het eigen materieel en de installaties worden in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. De activiteiten vinden zoveel als mogelijk inpandig plaats of afgeschermd door gebouwen of objecten.
Indien mestverwerking binnen het bedrijf plaatsvindt zijn minder transporten benodigd.
Derhalve mag men veronderstellen dat al het materieel voldoet aan de huidige stand der techniek.

De overschrijding tijdens de het aanvoeren van CCM wordt veroorzaakt door de transportbewegingen en de loader welke in bedrijf is om de CCM te verdelen en aan te rijden op de kuil.
Verondersteld wordt dat de loader adequaat onderhouden wordt en bij de tijd is, deze wordt dagelijks gebruikt binnen de bedrijfsvoering. Maatregelen aan de vrachtwagens van derden die de ccm komen leveren zijn door het bedrijf niet te treffen. Maatregelen aan de bron zijn dan ook niet verder door te voeren door de eigenaar.
Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan het plaatsen van een scherm. De activiteiten vinden plaats in een loods. Door de activiteit plaats te laten vinden in een loods wordt de overlast al tot een minimum beperkt en is verdere afscherming niet mogelijk. De deur zal gedurende het inkuilen van de ccm geopend zijn. Om die reden zijn de activiteiten worst case net buiten de loods gemoduleerd. In de vigerende situatie zijn de activiteiten gemoduleerd in een sleufsilo waar de muur als afscherming dient. In de beoogde situatie vindt er dan ook geen wijziging van de activiteiten plaats maar zijn de bronnen minder afgeschermd en daardoor meer worst case gemoduleerd. Maatregelen aan de ontvanger zijn door de initiatiefnemer niet te verlangen, het betreffen immers woningen van derden.
Het is middels jurisprudentie inmiddels geaccepteerd om voor te hoogte 12 dagen per jaar activiteiten toe te staan welke meer geluid produceren dan de gestelde grenswaarde. Deze activiteiten worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. De aanvoer van CCM wordt derhalve als incidentele bedrijfssituatie aangevraagd, met het verzoek de vergunning voorschriften aan te passen.

Molenbrand 9

Voor de bedrijfslocatie aan Molenbrand 9 zijn in de milieuvergunning van 2006 geluidsvoorschriften vastgesteld om geluidshinder bij omwonenden te beperken. Deze voorschriften hebben betrekking op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau (dat wordt veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en door de verrichte werkzaamheden en activiteiten.
De normen luiden als volgt:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveau: maximaal 40 dB(A) overdag (07.00 – 19.00 uur), 35 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) en 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur).
- maximale geluidsniveau: maximaal 70 dB(A) overdag, 65 dB(A) in de avond en 60 dB(A) 's nachts.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn deze voorschriften op grond van het overgangsrecht automatisch aangemerkt als maatwerkvoorschriften onder het omgevingsplan. Dat betekent dat de oorspronkelijke geluidsnormen uit de vergunning van 2006 nog steeds van kracht zijn, maar nu juridisch gelden als maatwerkvoorschriften binnen het nieuwe stelsel van de Omgevingswet.
Deze maatwerkvoorschriften vormen het uitgangspunt voor de beoordeling van de geluidssituatie bij Molenbrand 9 en blijven leidend voor de naleving van de geldende geluidsgrenswaarden.

Hiernavolgend worden de resultaten weergegeven van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunning voorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
Indien er in de nacht varkens worden geladen treden er overschrijdingen op van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 30 dB(A). Voor het laden van varkens in de nachtperiode wordt een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aangevraagd.
Ten tijde van de vergunde en vigerende incidentele bedrijfssituatie vinden er geen overschrijdingen plaats ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.
Voor wat betreft de indirecte hinder wordt voldaan aan artikel 5.78af van de BKL.
Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenbrand 9 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

Best beschikbare technieken

Het eigen materieel en de installaties worden in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering.
De nieuw te bouwen stallen worden voorzien van luchtwassers welke zover mogelijk van geluidgevoelige objecten geplaatst worden. Daarnaast zullen de nieuwe luchtwassers worden voorzien van (nieuwe) geluidsarme ventilatoren.
Ten oosten van het bedrijf en deels ten noorden is een bestaande aardenwal gelegen welke het geluid naar de omgeving reduceert.
Het betreden en verlaten van het bedrijf geschiedt aan de zuidelijke zijde. Hiermee passeert het verkeer geen geluidgevoelige objecten en is men zo snel mogelijk op de doorgaande weg.
Het laden van de dieren de mest en het lossen van voer geschiedt op een centraal punt op het bedrijf waardoor gebruik kan worden gemaakt van afschermende objecten.
Tevens worden de nieuwe stallen voorzien van nieuwe installaties en apparatuur. Derhalve mag men veronderstellen dat voldaan wordt aan de huidige stand der techniek.

Maatregelen RBS

De overschrijding van het langtijdgemiddelde geluidniveau in de dagperiode op Molenbrand 5 wordt veroorzaakt door de activiteiten mestafvoer/scheiden en het laden van dieren. Deze werkzaamheden zijn bestaande, vergunde activiteiten.

Bronmaatregelen zijn niet mogelijk, omdat het geluid hoofdzakelijk afkomstig is van de vrachtwagenmotor die de mestscheider of -pomp aandrijft. Ook het laden van dieren kan niet stiller worden uitgevoerd vanwege dierenwelzijnseisen.
Overdrachtsmaatregelen, zoals een geluidsscherm, zouden slechts een beperkte reductie (max. 3 dB) opleveren en zijn vanwege de benodigde afmetingen (ca. 20 m lang, 2 m hoog) en hoge kosten (minimaal € 500 per m^2) niet doelmatig.
Daarom is gekeken of in de woning aan Molenbrand 5 een aanvaardbaar binnenniveau kan worden gewaarborgd. Volgens de normen uit het Bouwbesluit 2012 en Activiteitenbesluit geldt dit bij binnenniveaus van maximaal 35 dB(A) overdag.
Bij een buitenniveau van 43 dB(A) is een geluidswering van 8 dB(A) voldoende; de woning voldoet hieraan.
Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat mestafvoer/scheiden en laden van dieren nooit gelijktijdig plaatsvinden, omdat ze op dezelfde plek gebeuren.
Bij alleen het laden van dieren wordt geen overschrijding van het langtijdgemiddelde niveau vastgesteld; bij mestafvoer/scheiden wel (42 dB(A) ten opzichte van de grenswaarde 40 dB(A)).
Het vigerende akoestisch rapport (1255ao0515v4, d.d. 8 februari 2017) laat eveneens een geluidbelasting van 42 dB(A) zien, wat als vergund recht geldt.
Daarmee wordt met de huidige situatie nog steeds voldaan aan de normen uit het omgevingsplan van de gemeente Boekel (maximaal 45 dB(A) in de dagperiode).

Maatregelen regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie
De overschrijding van het geluidniveau in de nachtperiode wordt veroorzaakt door geluiden ten gevolge van het laden van varkens, wat hoogstens 1 keer per week voorkomt. De geluiden bestaan uit het daadwerkelijk laden van de varkens, de laadlift en het (weg)rijden van vrachtwagens.
Het transport van de varkens vindt plaats met materieel van derden, derhalve is het niet redelijkerwijs te verlangen dat er maatregelen aan de transportmiddelen worden geëist.
Er kunnen maatregelen worden genomen in de overdracht. Hiervoor dient een geluidsscherm voor de beoogde stallen geplaatst te worden. Dit scherm dient een lengte te hebben van circa 25 meter en een hoogte van ten minste 2 meter. Een scherm van een dergelijk formaat stuit op bezwaren van landschappelijke- en stedenbouwkundige aard. Tevens worden de kosten welke met deze maatregel gemoeid zijn te hoog geacht om als doeltreffend te kunnen worden aangemerkt.
Het laden van varkens in de nachtperiode is een vigerende vergunde activiteit. Echter door de wijziging van de locatie van het laden van de varkens is de geluiduitstraling gewijzigd.
Aangezien deze activiteit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering en het nauwelijks mogelijk is om maatregelen te treffen, verzoekt men de activiteit afvoer varkens in de nachtperiode te vergunnen als “Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie” voor ten hoogste 1 keer per week.

8.7.2 Molenakker 3

Voor de toetsing van het aspect geluid wordt aansluiting gezocht bij de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering 2009'.
De VNG-uitgave geeft voor verschillende bedrijfsactiviteiten richtafstanden aan voor geur, fijn stof, geluid en gevaar. Deze afstanden kunnen in de meeste gevallen worden gehanteerd tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade voor mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare grenzen te houden. In gebieden met intensief gebruik en veel verschillende functies wordt vaak minder hinder ervaren van milieubelastende activiteiten dan in rustige woonwijken. Dit komt onder andere door acceptatie, gewenning en achtergrondbelasting. De VNG-uitgave onderscheidt twee types omgevingen: 'rustige woonwijk en rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. De omgeving rondom de planlocatie valt onder het type 'gemengd gebied'. In een gemengd gebied mogen de VNG-richtafstanden met één stap worden verkleind. Dit type gebied kenmerkt zich door een matige tot sterke functiemenging, waardoor er minder hinder wordt ervaren van milieubelastende activiteiten.

Omdat de projectlocatie in gemengd gebied ligt, zijn in de volgende tabel de richtafstanden met één stap verlaagd.

Tabel 82: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG) Molenakker 3

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)			
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Kleinschalige bedrijfsactiviteiten max. cat. 2	Richtafstand minimaal 10 meter			

De afstand tot de meest nabijgelegen woningen (Molenakker 1 en 4) bedraagt meer dan 25 meter. Er wordt in de beoogde situatie voldaan aan de richtafstanden.

In het kader van de beoogde ontwikkeling op de locatie Molenakker 3 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidsbelasting in de omgeving te beoordelen. Dit onderzoek is vastgelegd in rapportnummer 1255ao1325v2, opgesteld door G&O Consult.
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.
De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).
Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenakker 3 heerst met een geluidbelasting welke ruim onder de 50 dB Lden een goed woon- en leefklimaat.

8.7.3 Neerbroek 27-29

Bij de beoordeling of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gekeken naar de milieueffecten van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten in relatie tot nabijgelegen gevoelige functies, zoals woningen. Gezien de agrarische aard van het omliggende gebied is de beoogde ontwikkeling passend binnen het ruimtelijke karakter van de omgeving.

Voor het aspect geluid wordt aansluiting gezocht bij de systematiek van de VNG-uitgave *Bedrijven en Milieuzonering 2009*. Op basis van deze handreiking wordt het agrarisch-technisch hulpbedrijf geschaard onder de categorie *dienstverlening ten behoeve van de landbouw, algemeen (o.a. loonbedrijven)*. Voor deze categorie (bedrijfsonderdeel > 500 m² b.v.o.) gelden de volgende richtafstanden: 30 meter voor geluid.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woning (Neerbroek 25) bedraagt ruim 40 meter, gemeten vanaf de rand van het bouwvlak van het bedrijfsgebouw tot het functievlak van Neerbroek 25. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid. Dit ondersteunt de conclusie dat de geluidsbelasting op de omgeving binnen aanvaardbare normen blijft.

Ten aanzien van de woning op het perceel zelf (Neerbroek 29) geldt dat de afstand tussen het bedrijfsgebouw en de woning circa 13 meter bedraagt. Deze woning maakt echter deel uit van het bedrijfsperceel. Bovendien vinden de bedrijfsactiviteiten hoofdzakelijk inpandig plaats (zoals opslag, onderhoudswerkzaamheden en kantoren), waardoor de geluidsemissie naar de omgeving en naar de eigen woning beperkt is. Hierdoor is geen sprake van een onaanvaardbare verstoring van het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Ten behoeve van de voorgenomen functiewijziging op de locatie Neerbroek 27-29 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidsbelasting op de omgeving in kaart te brengen. Dit onderzoek is vastgelegd in rapportnummer 1255ao1425v2, opgesteld door G&O Consult.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Ter hoogte van de buitenverblijven van Molenakker 5 en de plattelandswoning aan de Neerbroek 27 heerst, met een geluidbelasting welke ruim onder de 50 dB Lden ligt, een goed woon- en leefklimaat.

8.7.4 Cumulatie geluid

Ter onderbouwing van het woon- en leefklimaat in de omgeving van het totaalplan is een cumulatief akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de gecombineerde geluidsbelasting van de locaties Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 9 en Neerbroek 29 gezamenlijk is beoordeeld. Deze cumulatieberekening is vastgelegd in de memo 'Totaalplan Coppens Farm BV' van G&O Consult, d.d. 1 oktober 2025.

Per locatie is een afzonderlijk akoestisch onderzoek opgesteld (rapportnummers 1255ao1122v5 voor Molenakker 5, 1255ao1222v6 voor Molenbrand 9, 1255ao1325v2 voor Molenakker 3 en 1255ao1425v2 voor Neerbroek 29), waarvan de representatieve bedrijfssituaties zijn geïntegreerd in een cumulatief rekenmodel. Dit model is gebruikt om het gecumuleerde akoestisch woon- en leefklimaat te beoordelen. Op basis van de LDEN-waardeclassificatie uit de *Handreiking Cumulatie en Saldo-benadering Geluid* (Regiegroep Geluid Limburg) is geconcludeerd dat de geluidbelasting bij alle geluidsgevoelige objecten in de omgeving onder de 50 dB LDEN ligt. Dit betekent dat er op alle toetspunten sprake is van een "goed" akoestisch woon- en leefklimaat.

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van LDEN vermeld.

Tabel 83: LDEN-waarden op de gevels van nabijgelegen (plattelands)woningen

Gecumuleerde LDEN (dB) Classificering milieukwaliteit	Gecumuleerde LDEN (dB) Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
>70	Zeer slecht

Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt op de nieuw te bestemmen plattelandswoning op Molenbrand 5 met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 Letmaal (dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functiewijziging op Neerbroek 29 op de bestaande plattelandswoning op Neerbroek 27 met een gecumuleerde geluidbelasting welke aan de noordzijde op of net boven de 50 Letmaal(dB) ligt een redelijk woon- en leefklimaat gegarandeerd is.
Echter kan gesteld worden dat aan de noordzijde bij Neerbroek 27 de toegangsweg aanwezig is, hier is geen terras aanwezig. Aan de overige zijde van de woning is met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 Letmaal(dB) een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functie wijziging op Molenakker 3 in de omgeving (waaronder Molenakker 1) met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 Letmaal(dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.
Tevens kan geconcludeerd worden dat in de gehele omgeving van het totaalplan een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

8.8 Energieverbruik

Molenakker 5 en Molenbrand 9
Binnen de bedrijfslocaties wordt gebruik gemaakt van propaangas, aardgas en elektriciteit. De energie wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing. Het gas wordt met name gebruikt voor het verwarmen van

lucht. Daarnaast wordt elektriciteit ingezet voor verlichting, de voerinstallatie, de luchtwassers en de mestbewerkingsinstallatie bij Molenakker 5.

Gas- en elektriciteitsverbruik

De volgende tabellen geven een overzicht van het totale gasverbruik in m^3 per jaar en het elektriciteitsverbruik in kWh per jaar bij het voorkeursalternatief[15]. In de varkenshouderijsector geldt dat de klimaatomstandigheden moeten zijn afgestemd op leeftijd of productiestadium van de dieren. De stallen bevat diverse afdelingen met elk hun eigen gewenste klimaatomstandigheden. De nadruk in de klimaatbeheersing ligt dan ook zeer duidelijk op optimale ventilatie.
In de volgende tabellen wordt het verwachte gasverbruik (propaangas) in liters[3] per jaar en het verwachte elektriciteitsverbruik in kWh per jaar voor de diercategorieën weergegeven. Voor zeugen wordt uitgegaan van een aardgasverbruik van 43,5 m^3 per jaar; voor de opfokzeugen en vleesvarkens wordt uitgegaan van een aardgasverbruik van 3 m^3 per jaar. Omgerekend komt dit neer op een propaangasgebruik van 58,7 liter per jaar voor de zeugen en 4 liter per jaar voor de opfokzeugen en vleesvarkens

Tabel 84: Totaal propaanverbruik per jaar op locatie Molenakker 5

Diercategorie	Propaangas per dierplaats [liter/jaar]	Aantal dieren	Totaal propaangasverbruik [liter/jaar]
Zeugen incl. biggen tot 25 kg	58,7	1.290	75.723
Opfokzeugen	4	528	2.112
Vleesvarkens	4	7.308	29.232
Totaal [liter/jaar]			107.067

Tabel 85: Totaal propaangasverbruik per jaar op locatie Molenbrand 9

Diercategorie	Propaangas per dierplaats [liter/jaar]	Aantal dieren	Totaal propaangasverbruik [liter/jaar]
Zeugen incl. biggen tot 25 kg	58,7	1.274	74.783,80
Opfokzeugen	4	504	2.016,00
Vleesvarkens	4	6.400	25.600.00
Totaal [liter/jaar]			**102.399,80**

Het elektriciteitsverbruik per jaar bedraagt 182 kWh per zeug (inclusief biggen) per jaar. Voor de opfokzeugen en vleesvarkens wordt uitgegaan van een elektriciteitsverbruik van 37 kWh per dier per jaar. Het energieverbruik is bepaald aan de hand van het gemiddelde binnen de varkenshouderij. Gezien de maatregelen die worden getroffen binnen de inrichting zal het verbruik lager zijn. Het elektriciteitsverbruik van de luchtwassers is tevens uitgewerkt in de dimensioneringsplannen.

Tabel 86: Totaal elektriciteitsverbruik per jaar op locatie Molenakker 5

Diercategorie	Elektriciteit per dierplaats [kWh/jaar]	Aantal zeugen	Totaal elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]
Zeugen incl. biggen tot 25 kg	182	1.290	234.780
Opfokzeugen	37	528	19.536
Vleesvarkens	37	7.308	270.396
		Totaal [kWh/jaar]	**524.712**

De luchtwassers verbruiken circa 232.140kWh per jaar.

Tabel 87: Totaal elektriciteitsverbruik per jaar op locatie Molenbrand 9

Diercategorie	Elektriciteit per dierplaats [kWh/jaar]	Aantal zeugen	Totaal elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]
Zeugen incl. biggen tot 25 kg	182	1.274	231.868
Opfokzeugen	37	504	18.648
Vleesvarkens	37	6.800	251.600
		Totaal [kWh/jaar]	**502.100**

[15] Energiebesparing en – benchmark in de agrarische sector, oktober 2011, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie

De luchtwassers verbruiken circa 188.340 kWh per jaar.

De volgende energiebesparende maatregelen worden genomen:

- Binnen de bedrijfslocaties wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt. Hiermee wordt bespaard op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd, waarmee kan worden bespaard op energie benodigd voor ventilatie. Binnen de gebouwen is/wordt dak/plafondisolatie toegepast en zijn/worden de (spouw)muren geïsoleerd;
- Tijdens warme perioden wordt de inkomende lucht gekoeld middels nevelkoeling;
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard;
- Bij de stallen wordt een ventilatiesysteem toegepast waarmee de lucht direct bij het dier komt daar waar het nodig is. Dit met uitzondering van de stallen waar gebruik wordt gemaakt van inlaatventielen. Hierdoor kan gericht geventileerd worden en hoeft er dus minder geventileerd te worden;
- Binnen de bedrijfslocaties worden frequentieregelaars toegepast;
- Periodieke controle van de klimaatcomputer door een klimaatspecialist;
- In de kraamafdelingen is ligvloerisolatie met plaatselijke vloerverwarming aangebracht.
- Verwarming vindt plaats middels energiezuinige Hr-ketels;
- De leidingen van de verwarmingsinstallaties zijn geïsoleerd;
- De lampen in de verschillende stallen zijn/worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen
- Er wordt gebruik gemaakt van energiezuinige verlichting (LED-verlichting, spaarlampen en dimmer op de biggenverwarmingslampen).

<u>Mestverwerkingsinstallatie Molenakker 5</u>

Bij het ontwerp en de exploitatie van de mestverwerkingsinstallatie is bijzondere aandacht besteed aan het minimaliseren van het energieverbruik, met name bij het verpompen van meststromen. Hieronder worden de belangrijkste energiebesparende maatregelen toegelicht die worden toegepast om het energieverbruik te reduceren:

1. Inzet van energie-efficiënte pompen
   Er worden pompen met een hoog rendement geselecteerd, die specifiek geschikt zijn voor het verpompen van viscose en abrasieve vloeistoffen zoals mest. Deze pompen kenmerken zich door een optimale energie-efficiëntie en een lange levensduur.
2. Variabele frequentieregeling (VFD)
   Door toepassing van frequentieregelaars kunnen pompen dynamisch worden aangestuurd, waardoor het debiet en de druk exact worden afgestemd op de actuele procesbehoefte. Dit voorkomt onnodig energieverbruik door overcapaciteit.
3. Optimalisatie van leidingwerk
   Het leidingstelsel is ontworpen met een zo gering mogelijke weerstand door gebruik van voldoende grote diameter en minimale bochten, waardoor het energieverlies door wrijving wordt beperkt en de benodigde pompdruk afneemt.
4. Preventief onderhoud
   Regelmatig onderhoud en inspecties zorgen ervoor dat pompen en leidingen goed functioneren, zonder verstoppingen, lekkages of slijtage, wat het energieverbruik onnodig verhoogt.
5. Installatie van terugslagkleppen en afsluiters
   Deze componenten voorkomen terugstroming en zorgen ervoor dat pompen niet onnodig draaien, wat bijdraagt aan een lager energieverbruik.
6. Energiemonitoring en procesoptimalisatie
   Het energieverbruik van de pompen wordt continu gemonitord en geanalyseerd, waardoor stuurinformatie beschikbaar is voor verdere optimalisatie van de bedrijfsvoering en het beperken van piekbelastingen.

7. Isolatie van leidingen en opslagtanks
   Om warmteverlies te voorkomen en daarmee het energieverbruik voor het op temperatuur houden van meststromen te reduceren, worden leidingen en opslagtanks geïsoleerd.

Zoals beschreven is op de locatie Molenbrand 9 een zonnepark opgericht ten behoeve van het opwekken van energie voor de eigen energiebehoefte en ten behoeve van levering aan het openbare net. De bedrijfsvoering wordt met betrekking tot het elektriciteitsverbruik energieneutraal.

Neerbroek 27-29
Op de locatie Neerbroek 27 bedraagt het elektriciteitsverbruik circa 12.000 kWh per jaar. Het gasverbruik ligt rond 3.000 m³. Voor Neerbroek 29 is het elektriciteitsverbruik circa 28.000 kWh. Het gasverbruik bedraagt hier circa 1.500 m³. Het jaarlijkse waterverbruik op deze locatie is beperkt, met circa 45 m³.

Molenakker 3
De nieuwe bebouwing (bedrijfsverzamelgebouw met 12 units van elk circa 250 m²) wordt volledig elektrisch uitgevoerd met warmtepompen. Op basis van gangbare kengetallen voor nieuwbouw met gemengd gebruik bedraagt het verwachte elektriciteitsverbruik circa 11.500 tot 13.000 kWh per unit per jaar, wat neerkomt op een totaal van circa 138.000 tot 156.000 kWh per jaar voor het hele gebouw. Hiermee wordt geen aardgas meer gebruikt.

8.9 Afval en afvalwater

Afval
Binnen het voorkeursalternatief worden de volgende afvalstromen onderscheiden:

- Kadavers
  Kadavers worden zo snel mogelijk uit de stallen verwijderd en tijdelijk opgeslagen in de kadaverkoeling. Vervolgens worden zij door een erkend bedrijf opgehaald. De hoeveelheid kadavers kan variëren afhankelijk van de bedrijfsomvang en omstandigheden.
- Afvalstoffen zoals papier, glas en GFT
  Deze afvalstoffen worden zoveel mogelijk gescheiden ingezameld met als doel ze elders te recyclen. Het bedrijfsafval wordt afgevoerd door een particulier afvalverwerkingsbedrijf. Ook hier geldt dat de hoeveelheid varieert.
- Klein chemisch afval (KCA), waaronder verfblikken, spuitbussen en TL-lampen
  Klein chemisch afval wordt apart ingezameld en afgevoerd naar de gemeentewerf of een daartoe aangewezen inzamelpunt. De hoeveelheid KCA is afhankelijk van het gebruik binnen de bedrijfsprocessen.
- Plastic afval
  Plastic afval, zoals verpakkingen, folie en overige kunststofmaterialen, wordt gescheiden ingezameld om recycling te faciliteren. Waar mogelijk wordt het gebruik van plastic beperkt en wordt ingezet op herbruikbare of milieuvriendelijkere alternatieven. Plastic afval wordt afgevoerd naar gespecialiseerde verwerkers om recycling en/of verantwoorde verwerking te waarborgen.

Afvalwater
Bij het voorkeursalternatief is sprake van de volgende afvalwaterstromen:

- *Reinigingswater*
  Reinigingswater van de stallen wordt opgevangen in de drijfmestkelders. Het reinigingswater van de spoelplaatsen wordt opgevangen in een aparte opvangput (circa 1.300 m³ per jaar voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9);
- *Huishoudelijk afvalwater*
  Huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd middels het gemeentelijk riool (circa 350 m³ per jaar voor de locatie Molenakker 5 en de locatie Molenbrand 9; circa 200 m³ per jaar voor de locatie Neerbroek 29 en circa 400 m³/jaar voor de locatie Molenakker 3);
- *Spuiwater*

Het spuiwater wordt op de locatie Molenakker 5 opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde afgesloten spuiwaterkelder onder de luchtwasser van stal 8. Ook onder de nieuwe loods 11 waarin een mestbewerkingsinstallatie wordt geplaatst, komt een speciaal voor spuiwater bestemde afgesloten kelder. Daarnaast is er op het bedrijf Molenakker 5 nog een polyester silo van 50 m^3 aanwezig ten behoeve van de opslag van spuiwater. Op de locatie Molenbrand 9 wordt het spuiwater opgeslagen in een polyester silo van 100 m^3.
Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt gefilterd en via omgekeerde osmose ingezet in de mestkelders (ter verdunning van de mest (Systeem OW 2004.05.V1) en voor de reiniging van de stallen).
De verwachte spuiwaterproductie van de luchtwassers bedraagt op de locatie Molenakker 5 op jaarbasis gemiddeld circa 6.352 m^3. Op de locatie Molenbrand 9 bedraagt de jaarlijkse spuiwaterproductie gemiddeld circa 5.546 m^3. De hoeveelheid water is gebaseerd op de dimensioneringsplannen van de toegepaste luchtwassers. Deze zijn als bijlage bijgevoegd.

- *Hemelwater*
  Het hemelwater wordt op de locatie Molenakker 5 geïnfiltreerd in een aan te leggen vijver. Op de locatie Molenbrand 9 wordt het hemelwater geïnfiltreerd middels een reeds aanwezige zaksloot achter stal 6. De bestaande hemelwaterberging wordt hiertoe uitgebreid;
- *Restwater/permeaat*
  Restwater/permeaat van de mestbewerkingsinstallatie wordt geloosd op het oppervlaktewater. Hiervoor wordt door initiatiefnemer een omgevingsvergunning (aangevraagd).

8.10 Ontsluiting en verkeer

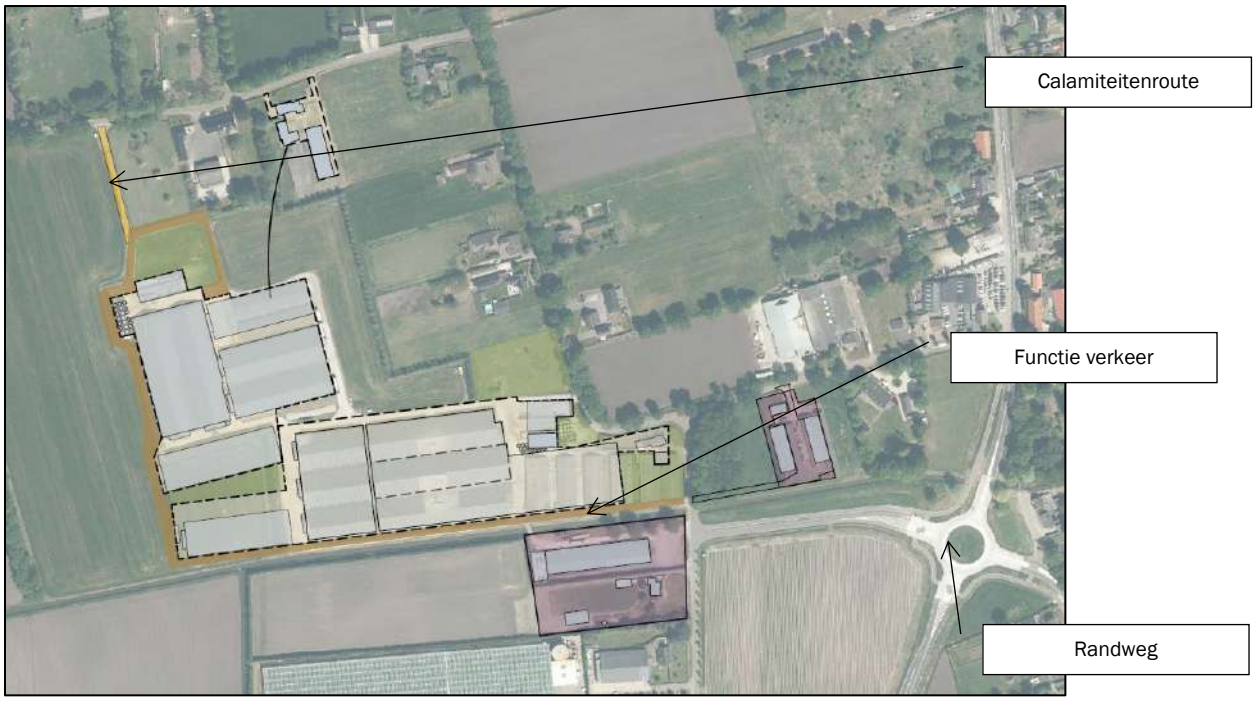
8.10.1 Ontsluiting

In de beoogde situatie zal het verkeer via de Randweg van Boekel de locaties Molenbrand 9, Molenakker 3, Molenakker 5 en Neerbroek 27-29 bereiken. De aansluiting op de Randweg op de weg Neerbroek bevindt zich ter hoogte van het bedrijf Neerbroek 27-29.

Het verkeer dat de varkenshouderijen aandoet kan vrijwel meteen de inrit van de bedrijfslocatie Molenakker 5 opdraaien. Hier start en eindigt de routing van het verkeer dat de bedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9 aandoet. Hiermee worden de wegen Elzen en Molenbrand ontzien. Dit levert een verbetering op van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende gevoelige objecten.

De bestemming van de ontsluiting van de varkensbedrijven wordt gewijzigd in de functie ‘Verkeer’.

De volgende figuur geeft de situatie van de ontsluiting van de bedrijven weer.



Figuur 45: Situatietekening ontsluiting

De locatie Molenakker 3 wordt ontsloten middels de bestaande inrit en een nieuw te realiseren ontsluiting. De bedrijfswoning wordt ontsloten via de bestaande inrit en het bedrijfsdeel via de zuidzijde van de bedrijfslocatie.

De locatie aan Neerbroek 27-29 wordt ontsloten middels de bestaande inritten. Een inrit voor de plattelandswoning en een inrit voor het bedrijf

8.10.2 Verkeer

Molenakker 5
Binnen de bedrijfslocatie heeft men te maken met de volgende verkeersbewegingen (volgens akoestisch onderzoek) van en naar het bedrijf:

- Aanvoer voer: 4 vrachten per dag;
- Afvoer mestbewerkingsinstallatie: 10 vrachten per dag;
- Bezoekers: 36 bewegingen per dag;
- Afvoer kadavers: 2 vrachten per week;
- Aan- en afvoer diversen: 2 keer per week
- Aan-/afvoer varkens: 3 vrachten per dag;
- Laadschop/verreiker en tractor: 2 bewegingen per dag.

Molenbrand 9
Binnen de bedrijfslocatie heeft men te maken met de volgende verkeersbewegingen (volgens akoestisch onderzoek) van en naar het bedrijf:

- Aanvoer voer: 6 vrachten per dag;
- Afvoer mest: 10 vrachten per dag;
- Bezoekers: 40 bewegingen per dag;
- Afvoer kadavers: 2 vrachten per week;
- Aan- en afvoer diversen: 1 keer per dag
- Aan-/afvoer varkens: 4 vrachten per dag;
- Laadschop/verreiker en tractor: 4 bewegingen per dag;
- Aanvoer CCM: 15 vrachten per dag, 10 dagen per jaar.

Neerbroek 27-29
Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de normen die kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is aansluiting gezocht bij de categorie 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)' en 'kantoor (zonder baliefunctie). Dit betekent dat er respectievelijk per 100 m² bvo een maximale verkeersgeneratie is van 5,7 verkeersbewegingen per etmaal en voor het kantoor 9,6 verkeersbewegingen per etmaal per 100 m² BVO. Daarnaast heeft de bedrijfswoning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Hieronder is het totaal aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie in een tabel weergegeven.

Tabel 88: Aantal verkeersbewegingen

Functie	Aantal verkeersbewegingen vrachtwagen (dagelijks)	Aantal verkeersbewegingen personenauto/ bestelbus (dagelijks)
Bedrijfswoning	-	8,6
Bedrijfsactiviteiten (BVO: 1.820 m²)	42 (20% van aantal verkeersbewegingen)	62 (60% van aantal verkeersbewegingen
Kantoor zonder baliefunctie (BVO 172 m²)	-	16,5
Totaal	***42***	***88***

Molenakker 3
Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de normen die kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is aansluiting gezocht bij de categorie 'Bedrijfsverzamelgebouw)'. Dit betekent dat er per 100 m² bvo een maximale verkeersgeneratie is van 8,7 verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast heeft de bedrijfswoning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Hieronder is het totaal aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie in een tabel weergegeven.

Tabel 89: Aantal verkeersbewegingen

Functie	Aantal verkeersbewegingen vrachtwagen (dagelijks)	Aantal verkeersbewegingen personenauto/ bestelbus (dagelijks)
Bedrijfswoning	-	8,6
Bedrijfsactiviteiten (BVO: 1.000 m²)	17,4 (20% van aantal verkeersbewegingen)	96,6 (80% van aantal verkeersbewegingen
Totaal	***18***	***106***

8.11 Natuur

Stikstofdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de Natura2000 gebieden kan zorgen. De verstoring heeft dan betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied. Maar ook andere factoren mogen als gevolg van onderhavige activiteit geen verstoring veroorzaken in de omliggende natuurgebieden.

Stikstofdepositie op natuurgebieden

Molenakker 5 en Molenbrand 9
Er zijn Aeriusberekeningen gemaakt van het voorkeursalternatief ten opzichte van de referentiesituatie (omgevingsvergunning) en referentiesituatie (Wnb-vergunning). De volgende tabellen geven de berekende stikstofdepositie van het voorkeursalternatief van beide locaties ten opzichte van de referentiesituatie (omgevingsvergunning) en referentiesituatie (Wnb-vergunning) op de Natura2000-gebieden (inclusief de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Brabant) weer. De invoergegevens en de berekeningen zijn als bijlage toegevoegd.

De depositie voor de referentiesituatie en het voorkeursalternatief zijn weergeven op het punt waar de hoogste berekende stikstofdepositie is bepaald. In de verschilberekening is het grootste verschil tussen deze twee situaties weergegeven.

Tabel 90: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenakker 5 ten opzichte van omgevingsvergunning 10 oktober 2016, herstelbesluit 28 september 2017

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Grootste afname [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,97	0,40	-/-0,57
Sint Jansberg	0,92	0,37	-/-0,55
Oeffelter Meent	0,50	0,21	-/-0,29
Deurnsche en Mariapeel	0,45	0,17	-/-0,28
Boschhuizerbergen	0,36	0,10	-/-0,26
Strabrechtse heide & Beuven	0,32	0,13	-/-0,19
NNB 1	72,70	14,79	-/-57,91
NNB 2	75,91	13,77	-/-62,14
NNB 3	67,66	13,76	-/-53,90
NNB 4	18,94	5,81	-/-13,13
NNB 5	12,31	3,37	-/-8,94

Tabel 91: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenakker 5 ten opzichte van Wnb-vergunning 8 juni 2015

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Grootste afname [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,98	0,40	-/-0,58
Sint Jansberg	0,93	0,37	-/-0,56
Oeffelter Meent	0,51	0,21	-/-0,30
Deurnsche en Mariapeel	0,46	0,17	-/-0,29
Boschhuizerbergen	0,36	0,10	-/-0,26
Strabrechtse heide & Beuven	0,33	0,13	-/-0,20

Tabel 92: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenbrand 9 ten opzichte van omgevingsvergunning 4 april 2006.

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Verschil [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,33	0,34	+0,01
Sint Jansberg	0,33	0,32	-0,01
Oeffelter Meent	0,18	0,18	+0,00
Deurnsche en Mariapeel	0,16	0,14	-/-0,02
Strabrechtse heide & Beuven	0,12	0,11	-/-0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	0,02	+0,00
NNB 1	10,82	8,50	-2,32
NNB 2	11,74	8,02	-3,72
NNB 3	10,68	7,89	-2,79
NNB 4	13,27	6,87	-6,40
NNB 5	8,10	4,04	-4,06

Tabel 93: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenbrand 9 ten opzichte van Wnb-vergunning 30 maart 2016

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Grootste afname [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,36	0,34	-/-0,02
Sint Jansberg	0,35	0,32	-/-0,03
Oeffelter Meent	0,20	0,18	-/-0,02
Deurnsche en Mariapeel	0,17	0,14	-/-0,03
Strabrechtse heide & Beuven	0,13	0,11	-/-0,02
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,03	0,02	-/-0,01

De uitkomsten bevestigen dat de voorgenomen ontwikkeling geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaakt. Daarmee is geen sprake van significante negatieve effecten als bedoeld in de Wet natuurbescherming en is een passende beoordeling niet noodzakelijk.

Uit de uitgevoerde Aeriusberekeningen blijkt dat door de voorgenomen ontwikkeling van het voorkeursalternatief op de locatie Molenakker 5 sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunningen op de Natura2000-gebieden (inclusief de behorende tot Natuur Netwerk Brabant). Evenzo niet ten opzichte van de geldende Wnb-vergunning.

Uit de uitgevoerde Aeriusberekeningen blijkt dat door de voorgenomen ontwikkeling van het voorkeursalternatief op de locatie Molenbrand 9 sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunningen op de Natura2000-gebieden. Op de gebieden behorende tot de NNB is sprake van een afname. Ten opzichte van de vigerende Wnb-vergunning is sprake van een afname van de stikstofdepositie.

Bij de situaties is sprake van een zogenaamd randeffect. De berekening zijn toegevoegd als bijlagen.

Molenakker 3
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling. In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekeningen laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Neerbroek 27-29
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling. In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekeningen laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Cumulatieve beoordeling stikstofdepositie
In het kader van deze milieueffectrapportage is een cumulatieberekening uitgevoerd voor stikstofdepositie. Hierbij is de referentiesituatie vergeleken met de beoogde situatie zoals beschreven in het totaalplan voor de locaties Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5-9 en Neerbroek 27-29 te Boekel.
De cumulatieberekening is uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator, waarbij de emissiebronnen van alle vier de locaties gezamenlijk in één model zijn opgenomen. Door deze integrale benadering is inzicht verkregen in de totale stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden in zowel de referentie- als beoogde situatie.
Uit de berekeningen blijkt dat de beoogde situatie leidt tot een afname van de totale ammoniakemissie en daarmee een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is het resultaat van het beëindigen van de veehouderij op de locatie Molenakker 3, het toepassen van emissiearme huisvestingssystemen en luchtwassers op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9, en de herbestemming van Neerbroek 27-29 als agrarisch-technisch hulpbedrijf zonder dierlijke productie.
De resultaten van de cumulatieberekening zijn weergegeven in onderstaande tabel. Hierin is per rekenpunt de stikstofdepositie in mol/ha/jaar opgenomen voor zowel de referentie- als beoogde situatie, evenals het verschil tussen beide.

Tabel 94: Resultaten cumulatieve AERIUS-berekening stikstofdepositie per rekenpunt

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie Wnb-vergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	1,56	0,74
Sint Jansberg	1,49	0,69
Oeffelter Meent	0,82	0,39
Deurnsche en Mariapeel	0,73	0,31
Strabrechtse heide & Beuven	0,52	0,24
Boschuizerbergen	0,46	0,10

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,03	0,02
NNB 1	126,75	23,46
NNB 2	131,83	21,92
NNB 3	1149,4	21,83
NNB 4	35,98	12,71
NNB 5	23,69	7,43

Voortoets en passende beoordeling

Sommige projecten hebben mogelijk significant negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied (een zogenoemde 'voortoets' heeft dat niet kunnen uitsluiten). Voor die projecten moet eerst een passende beoordeling plaatsvinden (artikel 16.53c, Omgevingswet). Die beoordeling moet zekerheid geven dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Gerechtelijke uitspraken en de op 25 november 2022 verschenen kamerbrieven van het ministerie van LNV hebben consequenties voor de vergunningverlening van alle emissiearme huisvestingssystemen. Er kan met onvoldoende zekerheid worden vastgesteld dat de huisvestingssystemen voldoende emissies reduceren. In eerste instantie gold dit alleen voor melkvee en jongvee. In de op 25 november uitgebrachte kamerbrief geeft de Minister aan dat de Rav-factoren niet meer kunnen worden toegepast bij de vergunningverlening Wnb voor alle sectoren en voor alle emissiearme systemen, inclusief luchtwassers. Vergunningverlening voor huisvestingssystemen voor alle diercategorieën is alleen nog mogelijk via een passende beoordeling.

In onderhavig plan cq. project is sprake van wijziging van de huisvestingssystemen en toepassing van emissiearme huisvestingssystemen. Hierdoor is op voorhand niet uit te sluiten dat (zonder te treffen maatregelen), geen significant nadelige effecten kunnen optreden in het Natura 2000 gebied.

Op 18 december 2024 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan in twee hoger beroepszaken over intern salderen met ongebruikte stikstofruimte, betreffende de Amercentrale in Geertruidenberg en destructiebedrijf Rendac in Son en Breugel (ECLI:NL:RVS:2024:4909 en ECLI:NL:RVS:2024:4923).

De essentie van deze uitspraken is dat intern salderen niet meer mag worden betrokken bij de voortoets, waarin wordt beoordeeld of voor een project een natuurvergunning vereist is. Intern salderen mag echter wel worden meegewogen in de inhoudelijke beoordeling of een natuurvergunning verleend kan worden. De voortoets richt zich op de vraag of op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een project, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. Wanneer op een locatie een geheel nieuwe activiteit wordt gerealiseerd, is in elk geval sprake van een project. Bij wijzigingen van bestaande activiteiten is onder andere het Stadt Papenburg-arrest en punt 35 van het AquaPri-arrest relevant. Hieruit volgt dat wanneer een activiteit zodanig wijzigt dat deze niet meer valt aan te merken als voortzetting van één en hetzelfde project (zoals vergund of bestaand op de referentiedatum), beoordeeld moet worden of de nieuwe of gewijzigde situatie significante gevolgen kan hebben. In dat geval geldt de gewijzigde activiteit als een nieuw project dat opnieuw getoetst moet worden.

De uitspraken van de Raad van State hebben specifiek betrekking op projecten. In dit geval is echter tevens sprake van een plantoets, gericht op de beoordeling van het vast te stellen TAM-omgevingsplan. Voor de plantoets is de jurisprudentie over intern salderen op dit moment niet gewijzigd. Dat betekent dat intern salderen — evenals de één-op-één-inpassingsbenadering — mogelijk is bij planologische besluiten.

Om aan te tonen en te borgen dat door onderhavige ontwikkeling geen sprake is van significant nadelige effecten op de Natura2000-gebieden, is een passende beoordeling uitgevoerd. Deze is als bijlage toegevoegd.
In de bijlage Natuurtoets & Passende beoordeling worden de Natura2000-gebieden gelegen binnen een straal van 25 kilometer om de bedrijfslocaties Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 beschreven. Per gebied zijn alle soorten habitattypen en/of Habitatrichtlijnsoorten en/of broedvogel- en niet-broedvogelsoorten weergegeven. Daarnaast zijn door middel van de effectenindicatoren de mogelijke negatieve effecten op de beschermde soorten in kaart gebracht.

Daarnaast is in de bijlage Natuurtoets & Passende beoordeling een onderbouwing opgenomen hoe de prestaties van de emissiearme stallen, in dit geval de toegepaste luchtwassers, en daarmee de ammoniakreductie op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 worden gegarandeerd.

Overige verstorende effecten
Naast mogelijk significant negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie, dienen ook andere significant negatieve effecten voorkomen te worden. Effecten ten gevolge van oppervlakteverlies en versnippering, verzuring en vermesting, verontreiniging, verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en verdroging kunnen als gevolg van de ruime afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden worden uitgesloten.

Natuur Netwerk Brabant
Bij Natura 2000-gebieden (voor zover gelegen in de NNN) en de (overige) NNN-gebieden worden de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden voorts beschermd in het kader van het nationaal ruimtelijk beleid (PKB Nota Ruimte) door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij -regime. Binnen en nabij deze gebieden zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen in principe niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten[16].
De ontwikkeling vindt niet plaats in een gebied dat is aangewezen tot Natuur Netwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied wat behoort tot de Natuur Netwerk Nederland is gelegen op een afstand van ruim 500 meter ten oosten van de bedrijfslocaties.

Afweging lokale omstandigheden
De stikstofdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Nederland kan zorgen. De verstoring heeft dan betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied.

Uitbreiding van het bedrijf leidt niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de gebieden behorende tot het Natuur Netwerk Brabant

8.12 Richtlijn Industriële Emissies

Richtlijn industriële emissies, Beste Beschikbare Technieken (BBT) en omgevingstoetsing
De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De Richtlijn vormt de opvolger van de IPPC-richtlijn. Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.

[16] Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij, 25 juni 2007

Het bevoegd gezag dient te beoordelen of de inrichting valt binnen de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn (96/91/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging). Indien dit het geval is, moeten de emissiegrenswaarden voor belangrijke verontreinigende stoffen (zoals ammoniak) in de milieuvergunning zijn gebaseerd op de “Beste Beschikbare Technieken (BBT)”. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede met de plaatselijke milieuomstandigheden (artikel 9, lid 3 en 4 van de IPPC-richtlijn). Op 1 oktober 2010 is de Wabo in werking getreden, waarmee deze bepalingen zijn geïmplementeerd in de artikelen 2.14 van de Wabo, respectievelijk de artikelen 5.3 tot en met 5.7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Uit deze bepalingen volgt thans rechtstreeks dat de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting evenals de lokale milieusituatie aanleiding kunnen zijn om strengere emissiegrenswaarden vast te stellen dan welke zijn gebaseerd op de BBT. Deze “omgevingstoetsing” kan dus leiden tot eisen die verder gaan dan de BBT.

Op grond van categorie 6.6 van bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies kan worden geconcludeerd dat de RIE van toepassing is op installaties voor intensieve pluimvee- en varkenshouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of meer dan 750 plaatsen voor zeugen. Dit betekent dat de RIE-richtlijn op de inrichtingen aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 van toepassing is. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.

BREF en BBT-conclusie
Een wijziging in de Richtlijn industriële emissies ten opzichte van de IPPC-richtlijn is het gebruik van BBT-conclusies. BBT-conclusies zijn onderdeel van een BREF. Voor de BREFs die zijn vastgesteld vóór 6 januari 2011 geldt, dat in afwachting van aanneming van nieuwe BBT-conclusies (volgens procedure in artikel 75 tweede lid van de Richtlijn industriële emissies), het hoofdstuk Best Available techniques (BAT) dat in het BREF staat, geldt als BBT-conclusies.

8.12.1 BBT-conclusies

Op 15 februari 2017 zijn nieuwe BBT-conclusies vastgesteld voor de Intensieve veehouderij, tot die datum gold de BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij voor deze sector. Het uitvoeringbesluit tot vaststelling van de BBT-conclusies bevat de volgende, voor de varkenshouderijen aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 relevante aspecten:

Milieubeheerssytemen en Goede bedrijfspraktijken (BBT 1 en 2)
Deze aspecten vertalen zich In algemene zin het situeren van de activiteiten, het instrueren van personeel, het opstellen van plannen, efficiëntie van processen, het onderhouden en controleren van installaties. Hiervoor gelden de registratievoorschriften zoals deze zijn opgenomen in de omgevingsvergunning. Met betrekking tot de meststoffen gaat het hier om de voorwaarden die zijn opgenomen in het nationaal mestbeleid.

Voerstrategieën voor pluimvee en varkens (BBT 3 en 4)
De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het nationaal mestbeleid en wordt daarom niet verder getoetst.

Efficiënt gebruik van water en emissies uit afvalwater (BBT 5, 6 en 7)
In de BBT-conclusie wordt een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers die zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Hiervoor gelden de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Bal. Verder wordt voor het waterverbruik en de besparende maatregelen verwezen naar de toetsing zoals in deze rapportage is opgenomen.

Voor het uitrijden van afvalwater gelden eveneens de voorschriften uit het Bal. Voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen. Voor afvalwater dat via de openbare riolering wordt geloosd gelden de voorschriften uit het Bal.

Het Bal schrijft voor dat bedrijven passende maatregelen moeten nemen om het waterverbruik te minimaliseren en de emissies naar het milieu te beperken. Dit omvat onder andere het toepassen van technieken zoals:

- Hergebruik van afvalwater binnen het bedrijfsproces.
- Gebruik van waterbesparende apparatuur en installaties.
- Behandeling van afvalwater om verontreinigende stoffen te verwijderen voordat het wordt geloosd.

Deze maatregelen zijn niet uitputtend; bedrijven kunnen alternatieve technieken toepassen, mits deze een gelijkwaardig niveau van milieubescherming bieden.

Het Bal vereist dat bedrijven de Beste Beschikbare Technieken toepassen om de impact op het milieu te minimaliseren. Dit betekent dat bedrijven moeten aantonen dat zij de meest doeltreffende methoden gebruiken om emissies te voorkomen of te beperken.

Specifieke voorschriften voor afvalwater
Voor lozingen van afvalwater gelden specifieke regels binnen het Bal. Deze zijn gericht op het beschermen van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Afhankelijk van de aard en omvang van de lozing kunnen aanvullende eisen van toepassing zijn, zoals het installeren van olieafscheiders of het verkrijgen van een vergunning op grond van de Waterwet.

Efficiënt gebruik van energie (BBT 8)
In de BBT-conclusie worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen, warmteterugwinning en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar de toetsing zoals elders in deze rapportage is opgenomen.

Geluidemissies (BBT 9 en 10)
Om geluidsemissies te voorkomen worden algemene geluidreducerende maatregelen genomen, waardoor aan de geluidnormen kan worden voldaan.

Binnen de varkensbedrijven wordt op verschillende manieren rekening gehouden met het voorkomen en beperken van geluidemissies. Deze maatregelen zijn erop gericht om hinder voor de omgeving te minimaliseren en te waarborgen dat wordt voldaan aan de geldende geluidnormen.

Geluidbeperking begint bij de inrichting van het bedrijf. De stallen zijn uitgevoerd met goed isolerende materialen, zoals betonnen wanden of sandwichpanelen, die geluid van binnen naar buiten dempen. Ventilatoren, die een belangrijk onderdeel vormen van het stalklimaat, worden waar mogelijk in de gebouwen geïntegreerd. Ook bij de keuze van technische installaties wordt gekeken naar het geluidsniveau. Moderne voerinstallaties en interne transportsystemen worden geselecteerd op hun stille werking en worden goed onderhouden om slijtage en daarmee extra geluid te voorkomen.

De bedrijfsvoering is zo ingericht dat geluidsintensieve activiteiten, zoals het aan- en afvoeren van dieren of het lossen van voer, voornamelijk overdag plaatsvinden. In de avond en nacht wordt dit soort transport zoveel mogelijk vermeden. Ook intern transport op het erf wordt efficiënt georganiseerd. Vrachtwagens, tractoren en andere voertuigen maken gebruik van verharde, goed onderhouden rijpaden om schurend of bonkend geluid te beperken. Ook zijn er snelheidsbeperkingen ingesteld op het erf om overmatige motorgeluiden te voorkomen.

Er wordt erfbeplanting strategisch aangebracht, niet alleen als landschappelijke inpassing, maar ook om geluid te dempen. Groene hagen of bomenrijen kunnen bijdragen aan het beperken van geluidsoverdracht richting de omgeving.

Daarnaast zijn deuren en luiken van stallen goed sluitend uitgevoerd, zodat piekgeluiden tijdens het openen en sluiten worden beperkt. Deuren blijven zo veel mogelijk gesloten, tenzij dit bedrijfstechnisch noodzakelijk is.

Al deze maatregelen samen zorgen ervoor dat het bedrijf op een zorgvuldige manier met geluid omgaat. Door bij het ontwerp, de installatiekeuze en de dagelijkse bedrijfsvoering aandacht te besteden aan geluidsreductie, wordt hinder voor omwonenden zoveel mogelijk voorkomen en wordt voldaan aan de uitgangspunten van de Beste Beschikbare Technieken (BBT 9 en 10).

Stofemissies (BBT 11, 27 en 28)
Stofemissies uit varkensstallen hangen nauw samen met de toegepaste huisvestingssystemen en ventilatietechnieken voor de verschillende diersoorten. De huisvestingssystemen die voor nieuwe dierenverblijven worden toegepast zijn BBT.
Monitoring van de emissie van stof vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast. Met betrekking tot de emissie van stof dat niet samenhangt met de toegepaste huisvestingssystemen, zoals stof dat vrijkomt bij het vullen van voersilo's, gelden de voorschriften uit het Bal.
Door de voorgenomen ontwikkelingen neemt de emissie van fijnstof af ten opzichte van de vergunde situatie.

Geuremissies (BBT 12, 13, 26 en 28)
Het periodiek monitoren van geuremissies is alleen toepasbaar in die gevallen waar geurhinder bij gevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Door voorgenomen ontwikkeling neemt de geurbelasting vanuit beide locaties af ten opzichte van de vergunde situatie. Met toepassing van de 50/50-regeling voldoen beide locaties aan de gestelde norm voor de voorgrondbelasting. Ook voldoen beide locaties aan de norm voor de achtergrondbelasting.
Monitoring van de geurbelasting vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast. Daarnaast wordt er een geurbeheersplan opgesteld om mogelijke geurproblemen te voorkomen en adequaat te reageren, indien er toch problemen zijn.
Het geurbeheersplan maakt onderdeel uit van de aanvraag omgevingsvergunning.

Opslag van mest (BBT 14, 15 en 18)
Om verontreiniging van de bodem en het grondwater te voorkomen, moet de opslag van mest plaatsvinden in lekdichte voorzieningen. Binnen de huidige wetgeving, zoals vastgelegd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), zijn hiervoor specifieke regels opgenomen.
Het Bal stelt dat bij de opslag van mest passende maatregelen genomen moeten worden om bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Dit betekent dat gebruik moet worden gemaakt van mestdichte opslagvoorzieningen, zoals mestkelders of opslagsilo’s, die zodanig zijn uitgevoerd dat lekkages worden voorkomen. Deze voorzieningen moeten voldoen aan bouwtechnische eisen zoals vastgelegd in de normdocumenten of kwaliteitsrichtlijnen, waaronder eisen aan constructie, materialen en periodiek onderhoud.
De regels uit het Bal sluiten aan bij de geldende BBT-conclusies (Beste Beschikbare Technieken), die als uitgangspunt gelden voor de beoordeling van milieubelastende activiteiten. Bij vergunningplichtige mestopslagsystemen wordt, in het kader van de milieubelastende activiteit ‘opslag van dierlijke meststoffen’, eveneens getoetst aan de eisen uit het Bal en aan de specifieke situatie zoals beoordeeld in de omgevingsvergunning. De opslagen van de mest voldoen aan de regels uit het Bal.

Verwerking van mest (BBT 19)
Op de locatie Molenakker 5 vindt mestverwerking plaats van mest afkomstig van het eigen bedrijf. De installatie bestaat uit een mestscheidingslijn die is opgebouwd uit een mestscheider, zeefbandpers, een flotatie-unit en een installatie voor omgekeerde osmose. Het doel van deze installatie is het scheiden van

vaste en vloeibare fracties, het verwijderen van nutriënten zoals stikstof en fosfor uit de vloeibare stroom, en het zoveel mogelijk beperken van emissies naar lucht, bodem en water.
De gehanteerde combinatie van technieken sluit aan bij de bepalingen van BBT 19, waarin is vastgelegd dat bij de verwerking van mest technologieën moeten worden toegepast die emissies van stikstof, fosfor, geur en ziekteverwekkers minimaliseren. De inzet van mechanische scheiding (zoals een zeefbandpers), gevolgd door fysisch-chemische behandeling (flotatie) en membraantechnologie (omgekeerde osmose) wordt in de BBT-conclusies erkend als een effectieve combinatie voor het behalen van deze doelen.
De toegepaste scheidingstechniek draagt bij aan:

- Het verlagen van stikstofemissies, doordat stikstof grotendeels met de dikke fractie wordt verwijderd of geconcentreerd.
- Het beperken van fosforverliezen, omdat fosfor voornamelijk in de dikke fractie achterblijft.
- Het verlagen van geur- en emissierisico's, door behandeling van de mest in een gesloten systeem met beperkte opslag en snelle afvoer van residuen.
- Een mogelijke vermindering van pathogenen door scheiding en geconcentreerde behandeling, wat de hygiënische risico's van de meststromen verkleint.

De toepassing van deze technieken voldoet daarmee aan de uitgangspunten van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de daaronder vallende verplichting om gebruik te maken van de Beste Beschikbare Technieken, voor zover van toepassing op de milieubelastende activiteit "verwerken van dierlijke meststoffen".
In paragraaf 6.5 van dit rapport wordt het mestverwerkingsproces inhoudelijk verder toegelicht, inclusief een schematische weergave van de verschillende verwerkingsstappen en emissiebeperkende voorzieningen.

Ammoniakemissies uit dierenverblijven (BBT 23, 25, 28 en 30 tot en met 34)
De BBT is om ammoniakemissies en fijnstofemissies in de lucht te monitoren. Met de Omgevingsregeling wordt voor de ammoniakemissie aan deze BBT-conclusie voldaan.

Verder heeft het Bal als doel om - bij nieuwbouw van stallen - de emissie van ammoniak uit die stallen te verminderen. Er mogen bij nieuwbouw geen huisvestingssystemen meer worden toegepast die een emissie van ammoniak tot gevolg hebben die hoger is dan de maximale emissiewaarde die dat besluit als norm stelt. Voor huisvestingssystemen die al vergund en gebouwd zijn kunnen geen verdergaande stofemissienormen worden geëist.

Monitoring van de emissie van ammoniak vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast. Bij toepassing van (nieuwe) luchtwassystemen vindt directe monitoring plaats.
Uit de beoordeling van de emissie van ammoniak elders in deze rapportage blijkt dat de toegepaste systemen voldoen aan BBT.

Monitoren overige parameters (BBT 29)
Het waterverbruik, elektriciteitsverbruik, verbruik van brandstof en gegevens met betrekking tot aantallen dieren moeten worden bijgehouden. De plicht tot het bijhouden van deze parameters wordt standaard in een omgevingsvergunning opgenomen, voor zover dit van toepassing is op de inrichting. Aan de hand van de verzamelde gegevens kunnen al of niet maatregelen worden geëist om reducties af te dwingen.

Bref op – overslag bulkgoederen (BREF ESB)
De BREF ESB is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen bij IPPC-installaties onafhankelijk van de sector of industrie. Deze horizontale BREF gaat in op de emissies naar de lucht, bodem, water, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de emissies naar de lucht. De informatie met betrekking tot emissies van de opslag, handling en transport van vaste stoffen is gericht op stof.

In de categorie specifieke BBT-conclusies zijn ook technieken opgenomen voor op- en overslag. Die

technieken zijn dan specifiek voor die branche. Zo zijn in de BBT-conclusies voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij specifieke maatregelen opgenomen voor de opslag van dierlijke mest.
Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en de opslag van vloeistoffen en gassen in opslagtanks zijn voorwaarden gesteld in de PGS-richtlijn. Deze zijn van toepassing op basis van de algemeen werkende regels in het Bal.

De aangevraagde activiteiten en daarbij behorende voorzieningen zijn in overeenstemming met de in de BREF ESB genoemde best beschikbare technieken. De maatregelen staan in een redelijke verhouding tot de schaal van de installatie.

BREF Energie-efficiëntie
De BREF-Energie-efficiency is van toepassing op alle RIE-inrichtingen, behalve die vallen onder het systeem van Emissiehandel. Deze BREF bevat richtsnoeren en conclusie ten behoeve van energie-efficiëntie voor alle onder de RIE vallende installaties. Deze BREF bevat geen specifieke informatie over processen en activiteiten in sectoren die onder andere BREF-documenten vallen en stelt geen sectorspecifieke BBT vast. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar Efficiënt gebruik van energie (BBT 8) Met deze BBT wordt voldaan aan de BREF-energie efficiëntie.

Een uitgebreide toetsing is toegevoegd als bijlage (bijlage 21).

Luchtwassystemen
Zoals reeds beschreven is het luchtwassysteem niet benoemd als beste beschikbare techniek in het Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry (BREF-document voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij).

De redenen dat luchtwassers niet zijn opgenomen in het BREF is de stijging van het energieverbruik en het produceren van afvalwater. Dit huisvestingssysteem is BBT op voorwaarde dat voorschriften gesteld worden aan het energiegebruik en het afvalwater.

Toename energiegebruik
De toename van het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwassers zelf en deels door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie.
Het elektriciteitsverbruik van de luchtwassers zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp. Het exacte verbruik is afhankelijk van het type luchtwasser. Bij een luchtwasser waarin een pomp het waswater continu over pakkingsmateriaal versproeid is het verbruik hoger dan in een lamellenfilter waarin de wasvloeistof maar een minuut per 20 minuten opgebracht wordt.
Extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie wordt veroorzaakt door:

- Extra drukval in het afvoerkanaal (er is meer druk nodig om de lucht door de luchtwasser heen te krijgen);
- Langere transportafstand als afdelingen die eerst een eigen afvoer- of emissiepunt hadden nu centraal afgezogen worden;
- Langere transportafstand om afstand tot luchtwasser te overbruggen.

Het eerste punt wordt vooral bepaald door het type luchtwasser. Het tweede en derde punt zijn erg situatie specifiek.
Binnen de bedrijfslocaties wordt gebruik gemaakt van een klimaatcomputer. Tevens wordt voorzien in een centrale afzuiging in de stallen die voorzien wordt van een regeling met meetwaaier en smoorunit en frequentieregelaars. Het aspect energie is verder behandeld in paragraaf 7.8.

Beoordeling spuiwater
Het spuiwater van een biologische luchtwasser is opgenomen in bijlage Aa van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en mag worden afgevoerd als meststof.

8.13 Omgevingsveiligheid

Eén van de uitgangspunten van de Omgevingswet is dat overheden bij hun plannen zo vroeg mogelijk kijken naar veiligheid. Zo kunnen zij een brand, ramp of crisis voorkomen of de gevolgen ervan beperken. Externe veiligheid krijgt daarom een belangrijke plaats in de omgevingsvisie en het omgevingsplan. Gemeenten moeten in hun omgevingsplan regels opnemen over externe veiligheid.
De gemeente stelt in het omgevingsplan regels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Een evenwichtige toedeling houdt ook in dat ze voldoende rekening houdt met het belang van een veilige leefomgeving. Het gaat daarbij om:

- De bescherming van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van een risicovolle activiteit, en
- Het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving in bredere zin (schade aan gebouwen en het milieu) bij een ongeval bij een risicovolle activiteit.

Zelfredzaamheid

Bij de inrichting van een gebied houdt het bevoegd gezag rekening met onder meer zelfredzaamheid. Dit is het vermogen van mensen om zich in veiligheid te brengen in een gebied waar een ramp of zwaar ongeval optreedt. Ook houdt het bevoegd gezag rekening met de mogelijkheden tot hulpverlening. Hierbij gaat het om:

- De toegankelijkheid van het gebied voor de hulpdiensten (brandweer, ambulance en politie)
- De mogelijkheden voor de rampbestrijding (bestrijdbaarheid en bluswatervoorzieningen)
- Voldoende schuilmogelijkheden in de omgeving.

Plaatsgebonden risico

Bij het vaststellen van het omgevingsplan moeten gemeenten voldoen aan regels over externe veiligheid. Enerzijds moeten ze in het omgevingsplan een grenswaarde in acht nemen voor het plaatsgebonden risico. Dit speelt bij het toelaten van milieubelastende activiteiten en bij het toedelen van locaties voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. Daarnaast moeten gemeenten in het omgevingsplan voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties rekening houden met de standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico. Anderzijds gelden er aandachtsgebieden voor bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Aandachtsgebieden

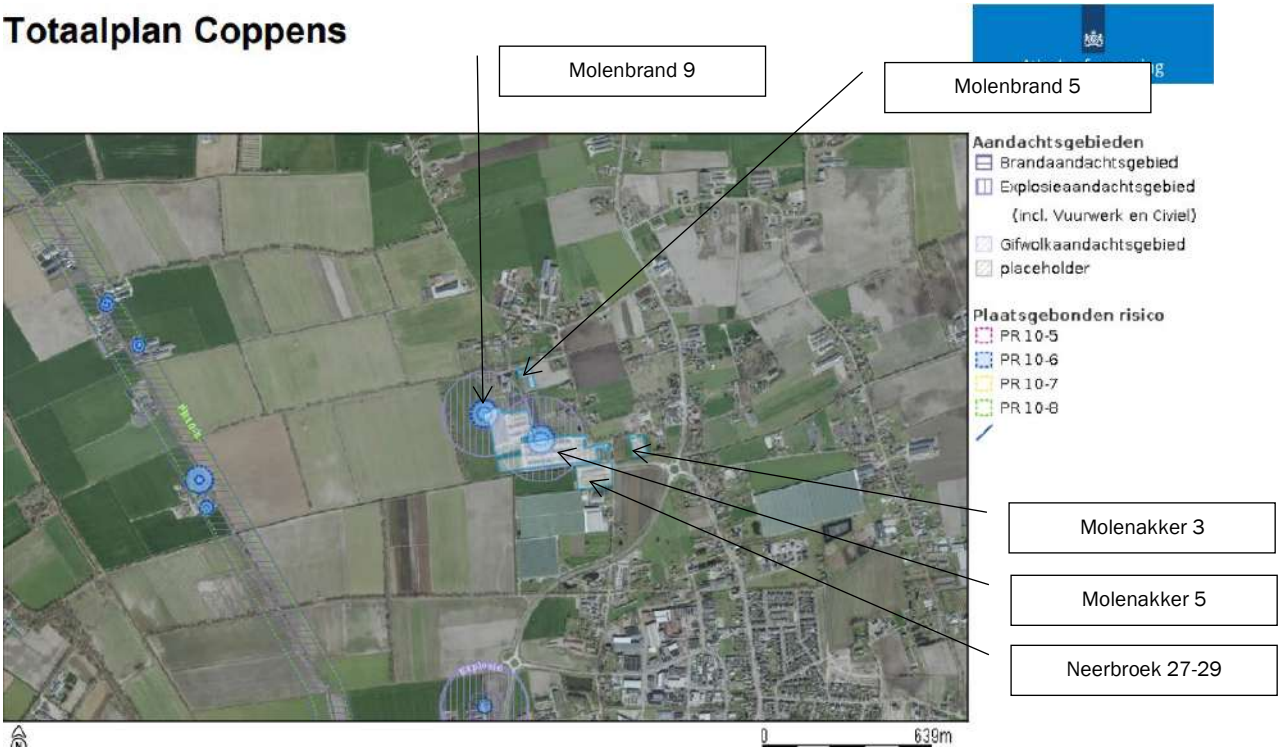
Binnen een aandachtsgebied moet de gemeente rekening houden met het groepsrisico. Ook gaat het om het afwegen van beschermende maatregelen voor mensen die in dat gebied wonen, werken of recreëren. Het bevoegd gezag kan in een omgevingsplan een locatie waar een brand- of explosieaandachtsgebied geldt, aanwijzen als een brand- of explosievoorschriftengebied. Binnen de voorschriftengebieden gelden dan bouwvoorschriften voor nieuwe bouwwerken boven op de standaard bouweisen. Het gaat daarbij om bouweisen die extra beschermen tegen de gevolgen van een van buiten komende brand of explosie. Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht als op die locatie ook zeer kwetsbare gebouwen (zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven) zijn toegelaten.
Het werken met aandachtsgebieden is een andere manier van omgaan met het groepsrisico. De regels hiervoor staan in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De regels over extra bouweisen bij nieuwbouw in een (brand- of explosie) voorschriftengebied staan in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Bal: algemene rijksregels voor milieubelastende activiteiten

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan maatregelen die een initiatiefnemer van een risicovolle milieubelastende activiteit moet toepassen. Het gaat om maatregelen voor activiteiten met gevaarlijke stoffen, met vuurwerk, met ontplofbare stoffen voor militair of civiel gebruik en om windturbines.

Bkl: beoordelingsregels vergunningen voor milieubelastende activiteiten
Een aantal risicovolle milieubelastende activiteiten is vergunningplichtig. Beoordelingsregels hiervoor staan in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het gaat bijvoorbeeld om regels voor de opslag van gevaarlijke stoffen en regels voor Seveso-inrichtingen.

Toetsing projectlocatie
Met behulp van de nationale risicokaart is bekeken welke risicobronnen in de nabijheid van de projectlocatie zijn gelegen. Een uitsnede van de risicokaart met de projectlocatie is onderstaand weergegeven. De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht.



Figuur 46: Uitsnede risicokaart omgeving bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 9

In de directe omgeving bevinden zich geen routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast liggen de bedrijfslocaties niet in de nabijheid van buisleidingen waardoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Er ligt een buisleiding in gebruik door Gasunie op een afstand van circa één kilometer ten westen van de bedrijfslocaties. De bedrijfslocaties liggen daarmee buiten de invloedszone van deze risicovolle bron.

Verder ligt 880 meter ten zuiden van de bedrijfslocaties aan de Lage Raam 8 een BEVI-inrichting, maar ook deze voldoet aan de veiligheidsafstanden. Daarnaast liggen er in de omgeving diverse propaangastanks. De meest nabij gelegen propaantank ligt aan de Volkelseweg 34 op een afstand van ongeveer 900 meter. De bedrijfslocaties liggen ook voor deze risicovolle bronnen buiten de invloedzone.

Binnen de bedrijfslocatie Molenakker 5 en de bedrijfslocatie Molenbrand 9 staat een propaantank. Binnen het aandachtsgebied behorende bij de tanks zijn kwetsbare objecten gelegen. Dit betreffen de woningen aan de Molenbrand 7 en Elzen 22. Een verantwoording van het groepsrisico is uitgevoerd. De veiligheidsregio heeft een advies uitgebracht over de planontwikkeling. Beiden zijn toegevoegd als bijlage.

8.14 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden

Uitvallen stroom

Een groot risico voor een varkenshouderij is het uitvallen van de stroom. Hierdoor zullen de ventilatoren stilvallen waardoor onvoldoende luchtverversing bij de dieren plaatsvindt. Sterfte zou het gevolg kunnen zijn. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te kunnen beperken zijn de stallen op het bedrijf voorzien van een alarmeringssysteem dat initiatiefnemer waarschuwt bij het wegvallen van netspanning of bij het uitvallen van één of meerdere ventilatoren. Tevens is op beide locaties een noodstroomaggregaat opgesteld die in werking treedt bij stroomuitval.

Brand

Een gevaaraspect voor de veehouderij is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Het aspect brandveiligheid wordt getoetst bij de aanvraag om een omgevingsvergunning. Voldaan moet worden aan het Bouwbesluit waarin eisen staan vermeld over de bouwwerken met betrekking tot onder andere brandveiligheid. Daarnaast dient uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen te worden gewerkt. Verder zijn binnen de inrichting brandblussers (poederblussers) opgesteld volgens de wettelijke voorschriften.

De volgende maatregelen worden nog extra genomen binnen het bedrijf:

- Alle stallen zijn gebouwd in compartimenten;
- Er is een branddetectiesysteem aanwezig dat spontane warmtebronnen detecteert.
- Elektra wordt periodiek gekeurd. Er vindt een elektra keuring scoop 8 plaats voor het vroegtijdig opsporen en herstellen slechte contacten. Dit gebeurt minimaal iedere 5 jaar. Daarnaast vindt er een elektra keuring scoop 12 plaats speciaal voor het zonnepanelen systeem.
- Er worden isolerende materialen en brandwerende materialen toegepast die bij brand een vertragende werking hebben;
- Bij de locatie aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt een zogenaamde Fire defender toegepast. Bij een brand beschermt de Fire Defender met een 10 meter hoog watergordijn de aanpalende stal tegen brandoverslag;
- Bij nieuwbouw wordt gebouwd volgens de vereiste brandklasse;
- Er is een objectinformatiekaart aanwezig, die bij calamiteiten direct beschikbaar (opbergplaats zichtbaar en buiten stal) is voor de brandweer/hulpdiensten. Plattegrond van het bedrijf voorzien van: indeling bouwblok/stallen, toegangsdeuren, toegepaste materialen, nutsvoorzieningen, bluswaterpunt, locaties met brandgevaarlijke stoffen/activiteiten, evacuatiemogelijkheden dieren, etc.

De milieueffecten bij stalbrand ontstaan voornamelijk door het uitvallen van luchtwassers. De lucht verlaat ongereinigd de stal. Daarnaast heeft men te maken met het vrijkomen van emissies door de brand van het materiaal.

Dierziekten

Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, van rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van een veeziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Hierdoor raken stallen overvol en komt het welzijn van de dieren in gevaar.

De gewenste bedrijfsopzet is volgens de nieuwste welzijnseisen conform het Besluit houders van dieren. Hierdoor kunnen genoemde vervoersverboden langer worden opgevangen, omdat er relatief meer oppervlak ter beschikking is. Daarnaast kan de samenstelling van het voer gewijzigd worden, zodat de dieren minder hard groeien.

Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen. Het risico van besmetting op bedrijfsniveau kan worden verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zoveel mogelijk

te beperken. Noodzakelijke bezoekers worden voorzien van bedrijfskleding en kunnen de stallen slechts betreden via een hygiënesluis. Vrachtwagens die dieren hebben geleverd, moeten - alvorens het terrein te verlaten - worden gereinigd en ontsmet op een hiervoor bestemde wasplaats.

8.15 Gezondheid

8.15.1 Advies GGD

De GGD heeft een reactie gegeven op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de voorgenomen ontwikkeling van vier agrarische locaties. De reactie van de GGD wordt onderstaand samengevat weergegeven.

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat vindt de GGD het essentieel dat niet alleen wordt gekeken naar vergunde situaties, maar juist naar de feitelijke situatie en de mogelijke veranderingen daarin. De GGD benadrukt dat verslechtering van milieukwaliteit niet acceptabel is, en dringt aan op verbetering van bijvoorbeeld geur-, fijnstof- en geluidsniveaus ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. Hierbij wordt geadviseerd uit te gaan van gezondheidskundige advieswaarden, zoals die van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Op het gebied van geur wijst de GGD op de noodzaak om goed inzicht te geven in de mate van geurhinder bij omwonenden. Daarbij wordt gewezen op het onderzoek van Van Aalsburg et al. (2023), dat een beter beeld geeft van geurbeleving dan het veelgebruikte PRA-model. De GGD pleit voor het hanteren van lagere achtergrond- en voorgrondgeurnormen om gezondheidsschade te beperken. Ook plattelandswoningen moeten hierbij volgens de GGD als volwaardige geurgevoelige objecten worden behandeld.

Wat betreft luchtkwaliteit adviseert de GGD de concentraties van fijnstof (PM10 en PM2,5) te toetsen aan de WHO-advieswaarden (respectievelijk 15 en 5 µg/m^3) en stelt dat emissies van ammoniak en endotoxinen zo veel mogelijk beperkt moeten worden. Ook hier geldt dat BBT-maatregelen noodzakelijk zijn om gezondheidsschade te voorkomen.

Voor geluid geldt dat de GGD adviseert om de geluidsbelasting op gevels te beperken tot maximaal 50 dB Lden overdag en 40 dB Lnight ‘s nachts. De beoordeling moet niet alleen betrekking hebben op afzonderlijke bronnen, maar ook op cumulatie van geluid uit meerdere bronnen. Tevens moet kritisch gekeken worden naar de aanname van een hoge uittreedsnelheid bij luchtwassers, omdat dit mogelijk leidt tot een te optimistische inschatting van de geur- en fijnstofbelasting.
Tot slot benadrukt de GGD het belang van hygiënemaatregelen tegen insleep en verspreiding van zoönosen en wordt de gemeente geadviseerd de actualisatie van de endotoxinerichtlijn te volgen.

8.15.2 Verschillende gezondheidsaspecten

In het kader van de MER worden eventuele effecten op de volksgezondheid onderzocht en wordt beoordeeld welke maatregelen op bedrijfsniveau genomen kunnen worden om die effecten tot een minimum te beperken.

Ammoniak

De intensieve veehouderij is door de hoge dierdichtheid een belangrijke ammoniakbron.
Uit onderzoek blijkt dat in de laatste twintig jaar de uitstoot door intensieve veehouderij gedaald is met een factor 2. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het emissiearm opslaan en aanwenden van de mest, door afname in het aantal dieren en door een toename in het aandeel emissiearme huisvesting. Uit metingen van het landelijk meetnet ammoniak in natuurgebieden zijn de hoogste concentraties te vinden in de gebieden met veel intensieve veehouderij. De achtergrondconcentraties van ammoniak zijn niet dermate hoog dat hiervan door inademing direct gezondheidsproblemen ontstaan. De emissie van ammoniak draagt wel bij aan de vorming van fijnstofdeeltjes en aan het ontstaan van geurhinder. Door

voorgenomen ontwikkeling neemt de emissie van ammoniak vanuit de varkensbedrijven af ten opzichte van de feitelijke situatie wat een positieve ontwikkeling is.

Geur

In het MER is de cumulatieve geurbelasting berekend voor de voorgenomen ontwikkeling op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9. Uit deze berekeningen blijkt dat de totale geurbelasting in het buitengebied bij het voorkeursalternatief maximaal 19,69 ou_E/m^3 bedraagt.
Ten opzichte van de bestaande vergunde situatie leidt dit tot een afname van de cumulatieve geurbelasting. Deze reductie draagt bij aan een verbetering van het woon- en leefklimaat in de directe omgeving van de concentratielocaties. De afname van de geurbelasting is met name het gevolg van het beëindigen van intensieve veehouderij op locaties zoals Molenakker 3, en het inzetten van emissiearme technieken op de locaties waar de veehouderij wordt geconcentreerd.
De GGD adviseert bij het beoordelen van geurbelasting niet alleen uit te gaan van wettelijke normen, maar ook van gezondheidskundige advieswaarden. Voor het buitengebied adviseert de GGD een maximale achtergrondgeurbelasting van 10 ouE/m^3, wat correspondeert met een acceptabel percentage geurgehinderden van circa 20%. De in het MER berekende waarde van maximaal 19,69 ou_E/m^3 overschrijdt deze gezondheidskundige advieswaarde, maar blijft binnen de planologisch vastgelegde toetswaarden in het Veegplan 6 (maximaal 20 ou_E /m^3 voor achtergrondbelasting in De Elzen).
Hoewel formeel wordt voldaan aan de juridische kaders, onderstreept de GGD dat een verdere afname van de geurbelasting wenselijk is vanuit gezondheidsperspectief. De gerealiseerde verbetering ten opzichte van de vergunde situatie is in dat licht positief, maar vraagt tevens om blijvende aandacht voor optimalisatie van bronmaatregelen en geurbeheersing. In het MER is daarom opgenomen dat de effectiviteit van geurbeperkende maatregelen wordt gemonitord en geborgd via een geurbeheersplan, dat periodiek wordt geëvalueerd en bijgesteld indien nodig.

Fijnstof

Voor de ontwikkeling op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 is in het MER de fijnstofbelasting onderzocht. De berekende jaargemiddelde concentratie van PM_{10} bij geurgevoelige objecten in de omgeving bedraagt maximaal 16,35 µg/m^3. Deze waarde ligt onder de geldende wettelijke grenswaarde van 40 µg/m^3 (NSL), maar boven de gezondheidskundige advieswaarde van de WHO.
Desondanks laat het luchtkwaliteitsonderzoek zien dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling de bijdrage van de veehouderij aan de fijnstofconcentraties in de omgeving afneemt ten opzichte van de huidige feitelijke situatie. Dit komt onder meer door het beëindigen van veehouderijactiviteiten op andere locaties binnen het plangebied (zoals Molenakker 3), de toepassing van emissiereducerende technieken en het concentreren van de veehouderij op moderne locaties met verbeterde ventilatie- en luchtafvoersystemen.
De GGD stelt in haar advies dat een verlaging van de fijnstofemissie ten opzichte van de feitelijke situatie wenselijk is, mede gelet op het feit dat endotoxinen een gezondheidsrisico kunnen vormen binnen richtafstanden rondom veehouderijen. In dat kader is het positief dat bij beide bedrijven sprake is van een netto afname van fijnstofemissie, wat bijdraagt aan een verbetering van het lokale woon- en leefklimaat. Hoewel de fijnstofconcentraties in de omgeving nog iets boven de gezondheidskundige advieswaarde van de WHO liggen, is sprake van een gunstige trend. Deze trend wordt in het MER onderbouwd met meetgegevens en berekeningen, waaruit blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling de luchtkwaliteit in het gebied verbetert. Daarmee voldoet het initiatief zowel aan de wettelijke eisen als aan de richtinggevende uitgangspunten van het GGD-advies, waarin wordt ingezet op bronmaatregelen en een verbeterde leefomgeving.

Endotoxine

Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0

Op 25 november 2016 is de ‘Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0’ uitgebracht. Reden is dat de huidige toetsingskaders voor fijnstof en geur in veel

gevallen onvoldoende beperkend zijn om een ongewenste toename van gezondheidsrisico's te voorkomen. Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen van veehouderijbedrijven die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen.

Op advies van de Gezondheidsraad is het Rijk momenteel bezig een landelijk toetsingskader voor endotoxine te ontwikkelen. Het doel is om voor endotoxine een toetsingskader te maken zowel voor geur als voor fijnstof dat werkt met emissiefactoren en verspreidingsberekening. Daarvoor worden emissiefactoren vastgesteld voor verschillende typen huisvestingssystemen en reductiemaatregelen. Daarnaast moet een speciale, voor endotoxine doorontwikkelde versie van het landelijke Stacks verspreidingsmodel bruikbaar worden gemaakt voor de vergunningverlening.

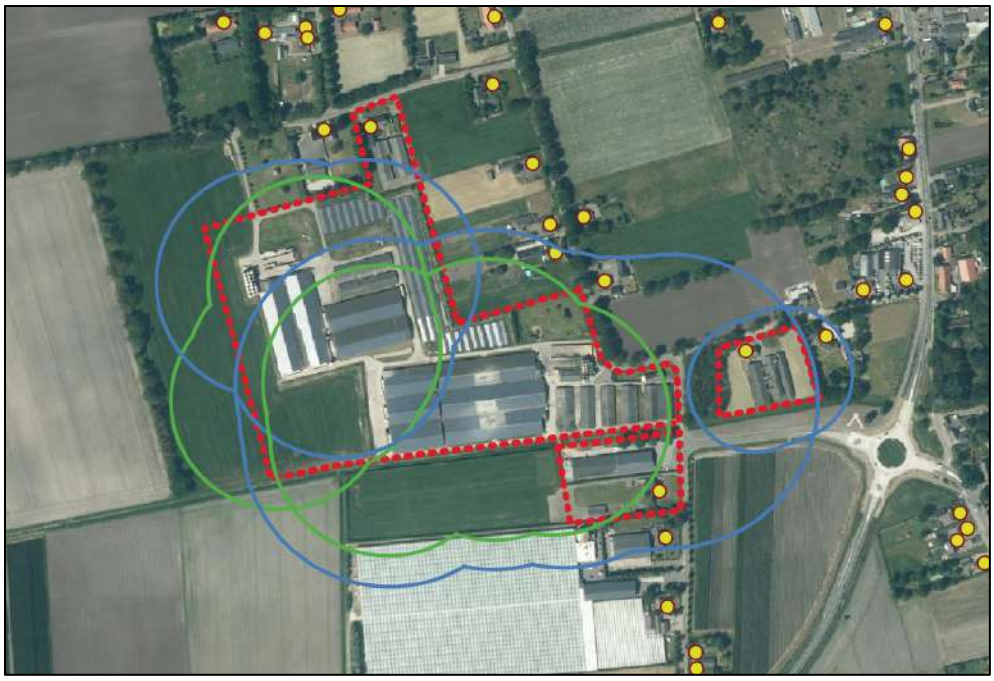
Zolang een landelijk toetsingskader voor endotoxine niet beschikbaar is, kan bij de vergunningverlening de gezondheid van omwonenden onvoldoende gewaarborgd.
Derhalve is een voorlopig endotoxine toetsingskader ontwikkeld (endotoxine toetsingskader 1.0), dat de mogelijkheid biedt om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden. Het toetsingskader haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten.
Het kader heeft alleen betrekking op pluimvee- en varkenshouderijen.
Op basis van het toetsingskader wordt getoetst of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in geval van aanvragen om een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van veehouderijen. Hierbij wordt de ontwikkeling zowel individueel (bedrijf alleen) als cumulatief (met omliggende veehouderijbedrijven) getoetst.

Concreet wordt getoetst aan een afstandsgrafiek, waarin de relatie is gelegd tussen de fijnstof emissie en de afstand tussen de veehouderij (lees: meest nabijgelegen emissiepunt) en het meest nabijgelegen gevoelig object. Op basis van de emissie is de aan te houden afstand te bepalen om een te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen (overschrijding van de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m^3).

Volgens de afstandsgrafiek behorende bij het endotoxinen toetsingskader dient een afstand van het veehouderijbedrijf tot het dichtstbijgelegen gevoelig object voor Molenakker 5 van minimaal 129 meter te worden aangehouden. Voor de locatie Molenbrand 9 dient een minimale afstand van 119 meter te worden aangehouden.

De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenakker 5 tot de dichtstbijzijnde woning (Neerbroek 27) bedraagt 136 meter. De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenbrand 9 tot de dichtstbijzijnde woning (Molenbrand 7) bedraagt 160 meter. Door voorgenomen ontwikkeling neemt de emissie van fijnstof af en blijft de afstand van de emissiepunten tot omliggende woningen gelijk of wordt deze vergroot ten opzichte van de referentiesituatie.

De volgende figuur geeft de endotoxine contouren weer voor de vergunde situatie (blauwe lijn) en het voorkeursalternatief (groene lijn).



Figuur 47: endotoxine contouren voorkeursalternatief (blauwe contour vergunde situatie, groene contour voorkeursalternatief)

8.15.3 Maatregelen tegen insleep van dierziekten

Binnen een varkensbedrijf worden verschillende maatregelen genomen om insleep van dierziekten te voorkomen. Het gaat hierbij zowel om de aangifteplichte ziekten als klassieke varkenspest, mond-en-klauwzeer, blaasjesziekte en de Ziekte van aujesky, als bedrijfsziekten zoals PRRS en PIA en het overdagen van ziekteverwekkers van dier op mens (zoönose), onder meer MRSA en salmonella. Dit zijn maatregelen die bijvoorbeeld wettelijk zijn bepaald maar ook maatregelen die de ondernemer treft. Onderstaand wordt een opsomming gegeven van de hygiënemaatregelen die worden getroffen ter voorkoming van dierziekten (waaronder zoönosen):

Milieu hygiënische maatregelen die worden genomen rondom de bronnen op de bedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9 om verspreiding van ziektekiemen zoveel mogelijk te beperken zijn:

1) *Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB)*

Het Nederlandse bedrijfsleven heeft Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB) ontwikkeld om garanties te kunnen geven over:

- de kwaliteit van het product;
- de herkomst van het product;
- de manier van produceren in alle schakels van de keten.

Deelnemers aan deze regelingen zijn bedrijven waar onder andere controle plaatsvindt op:

- dierenwelzijn;
- medicijngebruik (antibiotica);
- gebruik verboden stoffen;
- hygiëne en voedselveiligheid;
- transport;
- huisvesting.

Deelname aan IKB is vrijwillig, maar niet vrijblijvend voor bedrijven in de productieketen.

Binnen IKB moeten dierenarts en varkenshouder zich houden aan de positieve lijst diergeneesmiddelen voor IKB-varkensbedrijven. Dit betekent dat alleen diergeneesmiddelen die op de positieve lijst staan, mogen worden gebruikt.

2) Ongediertebestrijding

Ongedierte als ratten en muizen kunnen diverse infectieziekten verspreiden tussen de verschillende diergroepen die op het bedrijf aanwezig zijn. Binnen het bedrijf is een ongediertebestrijdingsplan aanwezig.

3) *Regeling Identificatie & Registratie (I&R)*

Ingevolge de Regeling Identificatie & Registratie is een ondernemer verplicht om de dieren te identificeren en te registreren. Bij een besmettelijke dierziekte of bij gevaar voor de volksgezondheid zijn de dieren en hun plaats van herkomst dan snel te traceren. De geregistreerde gegevens worden ook gebruikt voor de controle van subsidieaanvragen en de controle op het naleven van de mestwetgeving.
In geval van het houden van varkens, dienen verplaatsingen van de dieren te worden gemeld. Deze registratie van varkens gebeurt via het I&RVL-bureau van de Gezondheidsdienst voor Dieren. De meldingen dienen binnen de wettelijke termijn van twee werkdagen te geschieden.

4) Mest

Mest is een dierlijk bijproduct en valt onder categorie 2-materiaal. Via mest kunnen dierziekten worden verspreid. Daarom is met name het transport van mest aan regels gebonden. De basisverordening (EG) nr. 1069/2009 en uitvoeringsverordening (EU) nr. 142/2011 vormen de Europese basis voor dierlijke bijproducten. De uitvoeringsverordening maakt onderscheid tussen verwerkte mest en niet-verwerkte mest. De belangrijkste eisen hiervoor zijn opgenomen in bijlage XI van Verordening (EU) nr. 142/2011.

Niet-verwerkte mest mag alleen vervoerd en gebruikt worden voor:

- uitrijden op het land: hieraan zijn specifieke regels verbonden;
- gebruik in een erkend technisch bedrijf, biogas- of composteerinstallatie.

Voor het vervoer van mest binnen Nederland gelden de voorwaarden van de Meststoffenwet. Zo moet het transport vergezeld zijn van een Vervoersbewijs Dierlijke Meststoffen (VDM).

Binnen zowel de locatie Molenakker 5 wordt de ter plaatse geproduceerde bedrijfseigen mest bewerkt.

5) *Bedrijfshygiëne*

Hygiënisch werken is van belang om de diergezondheid op het varkensbedrijf zo goed mogelijk onder controle te houden. Een belangrijke factor voor een goede hygiëne is disciplinair werken.

De volgende preventieve maatregelen worden genomen wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts:

- gebruiken van bedrijfskleding;
- ontsmetten laarzen, gebruik van douche, wassen handen;
- Een bedrijfsregister wordt bijgehouden om de bezoekers aan de stallen te registreren.

6) Bouwkundige inrichting

Gladde vloeren en wanden

Ook de bouwkundige inrichting van de werkruimten draagt bij aan een goede bedrijfshygiëne. Door het aanbrengen van gladde vloeren en wanden zonder kieren en richels, die gemakkelijk zijn schoon te maken, kan vuil zich niet ophopen waardoor groei van micro-organismen zoveel mogelijk wordt tegengegaan. De vloeren moeten tegelijkertijd wel voldoende stroef zijn om niet uit te glijden.

Ventilatie

Ook de locatie van de luchtinlaat en luchtuitlaat dragen bij aan een goede bedrijfshygiëne en diergezondheid. De luchtin- en uitlaat bevinden zich duidelijk gescheiden van elkaar.
De luchtwassers worden onderhouden en gereinigd volgens voorschrift van de leverancier.

Gescheiden compartimenten
Er is sprake van compartimentering/ scheiding tussen leeftijdsgroepen en afdelingen om verspreiding van dierziekten ook binnen de inrichting zoveel mogelijk te voorkomen.

7) Preventie en monitoring dierziekten:

Daar het bedrijf in een continu proces met verschillende leeftijden werkt is een hoog gezondheidsniveau vereist. De bescherming van de dieren is geregeld via een vaccinatie/behandelschema en monitoring van de gezondheidsstatus. Daarnaast vindt er maandelijks een dierenartsbezoek plaats met als doel preventie en monitoring van dierziekten.

Voor zover van toepassing zijn de onderwerpen verder uitgewerkt in procedures en instructies.

8.15.4 Programma Veehouderij en gezondheid

Programma Veehouderij en Gezondheid
Het programma 'Veehouderij en gezondheid' is gericht op gezondheid van mensen die in de buurt van veehouderijen wonen en bestaat uit verschillende (deel)onderzoeken. Het eerste onderzoek 'Intensieve Veehouderij en gezondheid' richtte zich op de vraag of er ziekten waren die in de omgeving van de veehouderijen vaker voorkwamen. Daarna startte het programma Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). In januari 2018 is het programma Veehouderij en Gezondheid en Omwonenden III (VGO-III) gestart.

Het onderzoek concludeert dat er sprake is van zowel negatieve als positieve effecten voor omwonenden van veehouderijen. Mensen die op of in de buurt van een veehouderij wonen hebben bijvoorbeeld minder last van astma en allergieën. Eén van de nadelige verbanden die werd gevonden is een extra risico op longontsteking bij mensen die woonden in de buurt van geitenhouderijen en/of pluimveehouderijen. Het VGO-III onderzoeksprogramma is inmiddels afgerond en uit de resultaten volgt dat dit onderzoek geen consequenties heeft voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Gemeenten hebben ondersteuning in de belangenafweging gekregen in de vorm van de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0'. In de handreiking wordt ook ingegaan op het aspect endotoxinen. Voor endotoxinen is geen wettelijke norm vastgesteld. Er is een advieswaarde voor omwonenden door de Gezondheidsraad voorgesteld (30 EU/m^3) welke door het ondersteuningsteam en de GGD is overgenomen. Afstanden, waarbinnen deze advieswaarde wordt overschreden, zijn te berekenen door middel van het Endotoxine-toetsingskader 1.0. Uit onderzoek blijkt dat tot circa 200 meter rondom individuele varkensbedrijven een overschrijding mogelijk is van de gezondheidskundige advieswaarde.

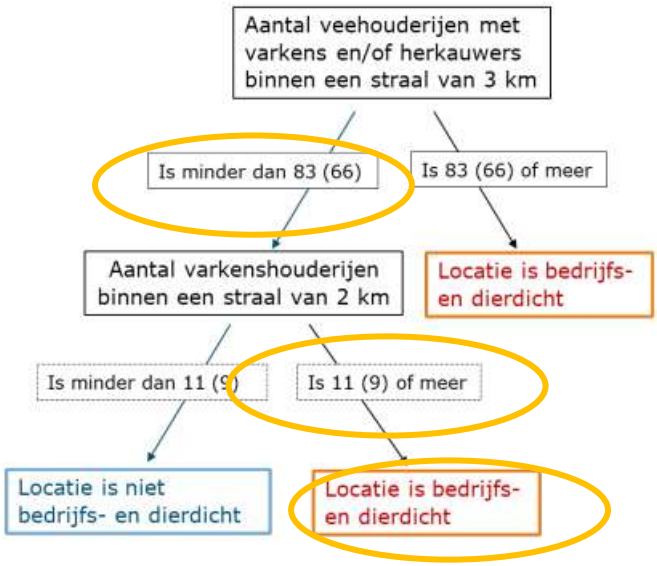
In het kader van de Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid 2.0 is het aanvullende toetsingsinstrument 'Ontvankelijkheid voor gezondheidstoets' ingevuld en als bijlage toegevoegd. Dit instrument is gebruikt om te beoordelen of het initiatief aanleiding geeft voor een nadere gezondheidstoets.
Het toetsingsinstrument geeft op basis van een aantal omgevings- en initiatiefkenmerken (zoals nabijheid van gevoelige bestemmingen, type veehouderij en cumulatieve belasting) een indicatie of nadere gezondheidskundige beoordeling wenselijk is.
De uitkomst van het ingevulde instrument onderbouwt dat de gezondheidseffecten voldoende in beeld zijn gebracht en dat de huidige aanpak passend is binnen het ruimtelijk afwegingskader. De resultaten zijn betrokken bij de verdere onderbouwing van het MER.

8.15.5 Transmissierisico's van dierziekten

Wageningen Bioveterinary Research onderzocht in 2023 in opdracht van het Ministerie van LNV verschillende manieren om bedrijfs- en dierdichtheid te definiëren. Het doel hiervan is inzicht geven aan

overheden om risicogebieden voor ziektetransmissie en fijnstofbelastende concentraties te kunnen identificeren (Rapport 2341828 Definitie bedrijfs- en dierdichtheid WUR 2023 (1))

Voor varkens geeft een straal van 2 km de best presterende definitie wanneer getoetst aan de gemodelleerde transmissie-risico's voor KVP. De optimale grenswaarde die correleert met Rh=1,0 (Rh=0,8) is 0,875 (0,716) varkensbedrijven per vierkante kilometer. Deze grenswaarde uitgedrukt als aantal bedrijven is 11 (9) varkensbedrijven binnen een straal van 2 km rondom de locatie. Voor varkens geeft een straal van 3 km de best presterende definitie wanneer getoetst aan de gemodelleerde transmissie-risico's voor MKZ. De optimale grenswaarde die correleert met Rh=1,0 (Rh=0,8) is 2,936 (2,334) bedrijven/houderijen per vierkante kilometer, waarbij alle geregistreerde varkensbedrijven, rundveebedrijven, schapenhouderijen en geitenhouderijen worden meegerekend. Deze grenswaarde komt overeen met de aanwezigheid een totaal van 83 (66) bedrijven/houderijen binnen een straal van 3 km rondom de locatie. Op basis van deze resultaten kan een gecombineerde definitie worden opgesteld volgens onderstaande beslisboom voor varkenslocaties.



Binnen een straal van 3 km zijn 108 veehouderijbedrijven aanwezig. Binnen een straal van 2 km zijn 22 varkensbedrijven gelegen.

De bedrijven binnen het totaalplan nemen verschillende maatregelen om transmissierisico's te beperken. Zo wordt de ongediertebestrijding uitgevoerd door een IPM-gecertificeerd bedrijf (Integrated Pest Management), waarbij plaagdierbeheersing plaatsvindt volgens het principe van preventie, monitoring en gecontroleerde bestrijding. Dit voorkomt dat plaagdieren een vector kunnen vormen voor ziekteoverdracht. Daarnaast beschikken de bedrijven over een IKB Nederland-certificering (Integrale Keten Beheersing). Binnen dit kwaliteitsborgingssysteem zijn hygiënemaatregelen, diergezondheid en voedselveiligheid integraal vastgelegd. Bedrijfshygiëne en plaagdierbeheersing zijn verplichte onderdelen binnen deze certificering.
Door de sloop van verouderde stallen, het reduceren van het aantal bedrijfslocaties en de toepassing van moderne, goed geventileerde stalsystemen neemt het risico op overdracht van ziekteverwekkers tussen bedrijven verder af. De bedrijfsstructuur wordt overzichtelijker en beter beheersbaar, waardoor de kans op kruisbesmetting aanzienlijk kleiner wordt.

8.15.6 Mestbewerking

In de emissies van mestbewerking kunnen dezelfde contaminanten worden verwacht als in stalemissies. Onderzoeken hebben tot op heden niet geleid tot het vaststellen van direct aanwezige risico's voor de

gezondheid door mestbe- en verwerking. Het rapport 'Toetsingskader humane gezondheidsaspecten met betrekking tot mestbewerking van de provincie Noord-Brabant geeft inzicht in de aard van de emissies vanuit een mestbewerkingsinstallatie zoals geur, ammoniak fijnstof en micro-organismen en de mogelijke gezondheidsrisico's.

Mogelijke maatregelen om negatieve gezondheidseffecten te voorkomen zijn:

1) Locatie

De loods ten behoeve van de mestbewerking wordt achter de bestaande stallen gerealiseerd. Het dichtstbijzijnde kwetsbaar object, de woning aan de Elzen 22, is gelegen op een afstand van circa 265 meter van de buitengevel van loods 11.

2) Inrichting

De installatie aan de Molenakker 5 worden inpandig opgesteld, De installaties zelf zijn een gesloten systeem. Op- en overslag van de mest (dikke fractie) vindt alleen inpandig plaats Op- en overslag van de dunne fractie vindt plaats middels pijpleidingen.

3) Emissie minimaliseren

De loods aan de Molenakker 5 wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem waarmee eventuele emissies worden gereduceerd.

4) Hygiëniseren mest

De dierlijke mest wordt gehygiëniseerd om de mest exportwaardig te maken. De hygiënisatie van drijfmest vindt plaats door deze in afgesloten silo's te verhitten tot 70 graden.

5) Toepassen BBT

Voor het verwerken van mest wordt een aantal (combinaties) van technieken als BBT aangemerkt (BBT 19). Dit met als doel om stikstof-, fosfor-, en geuremissies en ziekteverwerkers naar lucht en bodem te verminderen. De mestbewerkingsinstallatie op de locatie Molenakker 5 betreffen een mestscheidingsinstallatie (decanter) en een combinatie van een zeefbandpers, flotatie-unit en een omgekeerde osmose installatie. In paragraaf 6.5 wordt het proces van de mestscheiding nader toegelicht.

Gezondheid en veiligheid – motivatie van maatregelen voor werknemers

Binnen de bedrijfslocaties wordt grote waarde gehecht aan het waarborgen van de gezondheid en veiligheid van werknemers. Dit is niet alleen een wettelijke verplichting op basis van de Arbeidsomstandighedenwet, maar ook een essentieel onderdeel van verantwoord en duurzaam ondernemen.

Om risico's voor werknemers zoveel mogelijk te beperken, worden op het terrein en in de bedrijfsgebouwen verschillende preventieve en beschermende maatregelen getroffen. Deze maatregelen zijn gericht op het herkennen, beheersen en minimaliseren van blootstelling aan fysieke, chemische, biologische en ergonomische gevaren die voortvloeien uit de bedrijfsactiviteiten.

Concreet worden de volgende veiligheidsmaatregelen binnen de bedrijfslocaties genomen:

- Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E): Er is een actuele RI&E opgesteld waarin de specifieke risico's voor het werk op deze locatie in kaart zijn gebracht. Op basis hiervan worden gerichte beheersmaatregelen toegepast.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM): Werknemers worden voorzien van de benodigde PBM, zoals stofmaskers, gehoorbescherming, veiligheidslaarzen en beschermende kleding, afhankelijk van de aard van de werkzaamheden.
- Veilige werkprocedures: Voor werkzaamheden met gevaarlijke stoffen (zoals reinigingsmiddelen, perslucht, meststoffen) en bij gebruik van machines gelden vaste werkinstructies. Deze worden actief onder de aandacht gebracht bij personeel.
- Training en voorlichting: Medewerkers krijgen voor aanvang van hun werkzaamheden instructie over veilig werken, en worden periodiek bijgeschoold.

- Afsluitbare en geventileerde ruimten: Werkplaatsen, technische ruimten en opslaglocaties voor gevaarlijke stoffen zijn goed geventileerd, afgeschermd en waar nodig voorzien van lekbakken.
- Orde en netheid: Er is aandacht voor een opgeruimde werkomgeving om struikelgevaar, onveilige situaties en besmettingsrisico's te beperken.
- Toegangsbeheersing: Alleen bevoegde en geïnstrueerde medewerkers hebben toegang tot technische installaties of risicovolle onderdelen van het bedrijf.

Deze maatregelen dragen niet alleen bij aan een veilige en gezonde werkomgeving, maar zorgen er ook voor dat het risico op ongevallen, langdurige blootstelling aan schadelijke stoffen of biologische agentia (zoals ziekteverwekkers in mest) tot een minimum wordt beperkt. Daarmee wordt voldaan aan de verplichtingen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en andere relevante regelgeving, en wordt invulling gegeven aan het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) op het gebied van arbeidsveiligheid.

8.15.7 Conclusie

Binnen de veehouderijen op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt actief gestuurd op een hoge gezondheidsstatus om de risico's voor de volksgezondheid te minimaliseren. Door de toepassing van strikte hygiëneprotocollen, waaronder het gebruik van bedrijfskleding, hygiënesluizen, bouwkundige scheidingen en effectieve ongediertebestrijding, wordt de kans op insleep en verspreiding van besmettelijke dierziekten aanzienlijk verkleind.
De hoge gezondheidsstatus van de bedrijven maakt het mogelijk om het antibioticagebruik te beperken, waarmee tevens de ontwikkeling van antibioticaresistentie wordt tegengegaan. Bij gezondheidsproblemen bij de dieren kan snel worden ingegrepen, onder meer via medicatie via voer of drinkwater.
Ter reductie van emissies zijn op Molenakker 5 en op Molenbrand 9 luchtwassers geïnstalleerd. Deze luchtwassers dragen bij aan een substantiële vermindering van emissies van fijnstof, ammoniak, geur en endotoxinen. In samenhang met de afname van de totale emissiebelasting ten opzichte van de vergunde situatie, leidt dit tot een verbetering van de luchtkwaliteit en daarmee tot een gunstiger woon- en leefklimaat in de directe omgeving van beide locaties.

8.16 Klimaatadaptatie en verduurzaming

De gemeente Boekel heeft recentelijk haar duurzaamheidsplan vastgesteld. Het duurzaamheidsplan geeft richting aan hoe de aanpak van het verduurzamen van de gemeente eruit kan zien. Het doel van het duurzaamheidsplan is om Boekel toekomstbestendig te maken zodat er op een gezonde en comfortabele wijze in Boekel gewoond, gewerkt en geleefd kan worden. Daarbij horen acties die bijdragen aan een duurzame toekomst op de thema's energie, fysieke leefomgeving, circulaire economie en mobiliteit. Op beide locaties worden maatregelen getroffen ten behoeve van een meer duurzame bedrijfsvoering. Puntsgewijs worden de maatregelen besproken.

In het milieueffectrapport (MER) zijn de duurzame ambities van de initiatiefnemer en de bijbehorende maatregelen uitgebreid toegelicht. Het planvoornemen bevat diverse elementen die bijdragen aan energiebesparing, emissiereductie, verbetering van dierenwelzijn en aanpassing aan klimaatverandering. Deze maatregelen sluiten aan bij zowel nationale als Europese doelstellingen voor verduurzaming in de agrarische sector.
Toepassing van duurzame materialen
Bij de (ver)bouw van stallen en overige bedrijfsgebouwen wordt gebruikgemaakt van duurzame en waar mogelijk circulaire bouwmaterialen. Dit draagt bij aan een lagere milieubelasting en verlenging van de levensduur van de gebouwen.
Energiehuishouding en energiebesparing
De bedrijfsvoering is gericht op energie-efficiëntie en energieneutraliteit. Reeds gerealiseerde en voorgenomen maatregelen zijn:

- Installatie van zonnepanelen op de daken van de stallen.

- Aanleg van een grondgebonden zonnepark op locatie Molenbrand 9, bedoeld voor eigen gebruik en teruglevering aan het openbare net.
- Toepassing van energiebesparende technieken in bedrijfsprocessen en installaties.

Dankzij deze maatregelen is het elektriciteitsverbruik op termijn energieneutraal. Paragraaf 7.8 van het MER gaat nader in op het energieverbruik en de toegepaste besparingsmaatregelen.

Watergebruik en -besparing
Waterbesparende voorzieningen worden ingezet om het gebruik van drink- en spoelwater te reduceren. Paragraaf 7.6 van het MER bevat een gedetailleerde toelichting op het waterverbruik en de getroffen maatregelen.

Emissiereductie
Om uitstoot van schadelijke stoffen te beperken zijn in de stallen geavanceerde luchtreinigingssystemen geïnstalleerd:

- Alle stallen zijn voorzien van luchtwassers type OW 2009.12.V1, met een reductie van 85% ammoniak, 45% geur en 80% fijnstof.
- In een aantal vleesvarkensstallen worden dubbele emissiearme systemen toegepast, waarbij naast luchtwassers ook emissiearme vloeren zijn aangebracht.
- De mest wordt na productie snel verwerkt in mestbewerkingsinstallaties, waardoor de opslagduur in de kelder wordt verkort en ammoniakemissies afnemen.

Deze maatregelen dragen bij aan een verbetering van het woon- en leefklimaat in de directe omgeving van de bedrijven.

Klimaatadaptatie
Met het oog op klimaatverandering zijn maatregelen getroffen om de bedrijfsomgeving bestand te maken tegen extremen zoals wateroverlast, hitte en droogte:

- Inrichting van het terrein met waterdoorlatende verharding (bijv. open klinkers en doorlatende voegmortel) om regenwater lokaal te laten infiltreren.
- Aanplant van bomen en struiken ter vergroening en schaduwwerking.
- Goed geïsoleerde gebouwen om temperatuurpieken in zomer en winter te dempen.
- Aanleg van een hemelwaterberging ten behoeve van de afwatering voor alle vier de bedrijfslocaties.
- Realisatie van een landschappelijk inpassingsplan dat tevens bijdraagt aan hittestressreductie.

Dierwelzijn en het Beter Leven Keurmerk
De ondernemer streeft naar deelname aan het Beter Leven Keurmerk (1 ster), wat hogere eisen stelt aan dierenwelzijn:

- Meer leefruimte per dier.
- Structurele inzet van afleidingsmateriaal.
- Vrijloop-kraamhokken waarin zeugen vrij kunnen bewegen, vooruitlopend op een mogelijk verbod op traditionele kraamhokken vanaf 2035.

Mestbewerking en circulaire landbouw
Het plan voorziet in een verdere verduurzaming van de mestverwerking:

- Vermindering van broeikasgasemissies (methaan en lachgas).
- Verbeterde benutting van nutriënten.
- Bijdrage aan circulaire kringlooplandbouw door mestbewerking op beide locaties.

CO_2-zuinig bouwen
De ondernemer streeft naar CO_2-zuinig bouwen door:

- Toepassing van energiezuinige installaties.
- Gebruik van circulaire bouwmaterialen en hergebruik van materialen bij sloop en nieuwbouw.

- Integratie van duurzame bouwprincipes in het ontwerp en uitvoering van nieuwe stallen.

9. Beoordeling milieueffecten voorkeursalternatief ten opzichte van de referentiesituatie

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de verschillende alternatieven met elkaar vergeleken. Bij de vergelijking zijn enkel de milieuaspecten meegenomen waar verschillen bestaan tussen de diverse alternatieven. Dit zijn de aspecten geur, fijnstof, stikstofdioxiden, ammoniak, energieverbruik, waterverbruik, voer, dierwelzijn en geluid en verkeer.

9.1.1 Ammoniakemissie

Onderstaande tabel geeft per alternatief de ammoniakemissie weer.

Tabel 95: Ammoniakemissie vergund, referentiesituatie, feitelijk, voorkeursalternatief

	Ammoniakemissie [kg NH3 per jaar]		
Situaties	**Molenakker 3**	**Molenakker 5**	**Molenbrand 9**
Vergunde situatie (omgevingsvergunning)	2.806,50	12.541,50	5.221,14
Feitelijke situatie	0,00	12.541,50	3.794,93
Referentiesituatie (omgevingsvergunning)	0,00	5.906,48	2.798,79
Referentiesituatie Wnb (Vergunde situatie Wnb)	2.806,50	12.684,63	4.633,22
Voorkeursalternatief	0,00	4.703,88	4.252,28

Voor de locatie Molenakker 5 resulteert het voorkeursalternatief in een significante afname van de ammoniakemissie, zowel ten opzichte van de vergunde situatie (die tevens de feitelijke situatie weerspiegelt), als ten opzichte van de referentiesituatie op basis van zowel de omgevingsvergunning als de Natura 2000-vergunning (Wnb).

Bij Molenbrand 9 is in het voorkeursalternatief eveneens sprake van een daling van de ammoniakemissie ten opzichte van de vergunde situatie en de vergunde Wnb-situatie. Echter, in vergelijking met de feitelijke situatie en de referentiesituatie volgens de omgevingsvergunning is sprake van een toename van de emissie.

Binnen de locaties Molenakker 3 wordt in het voorkeursalternatief geen vee meer gehouden.

9.2 Stikstofdepositie natuurgebieden

De volgende tabellen geven een overzicht van de berekende stikstofdepositie (in mol N/ha/jr) op Natura 2000-gebieden en NNB-gebieden, voor zowel de vergunde situatie (op basis van de geldende omgevings- en Wnb-vergunningen) als het voorkeursalternatief.

Tabel 96: Stikstofdepositie natuurgebieden op basis van vergunde situatie omgevingsvergunning en Wnb-vergunning Molenakker 3

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie (omgevingsvergunning, Wnb-vergunning) [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,22	0,00
Sint Jansberg	0,21	0,00
Oeffelter Meent	0,11	0,00
Deurnsche en Mariapeel	0,10	0,00
Boschhuizerbergen	0,10	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven	0,07	0,00
NNB 1	41,84	0,08

NNB 2	41,19	0,08
NNB 3	34,31	0,05
NNB 4	3,34	0,01
NNB 5	2,35	0,01

Tabel 97: Stikstofdepositie vergunde situatie omgevingsvergunning en Wnb-vergunning, voorkeursalternatief Molenakker 5

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie Omgevingsvergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Wnb-vergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,97	0,98	0,40
Sint Jansberg	0,92	0,93	0,37
Oeffelter Meent	0,50	0,51	0,21
Deurnsche en Mariapeel	0,45	0,46	0,17
Boschhuizerbergen	0,36	0,36	0,10
Strabrechtse heide & Beuven	0,32	0,33	0,13
NNB 1	72,70		14,79
NNB 2	75,91		13,77
NNB 3	67,66		13,76
NNB 4	18,94		5,81
NNB 5	12,31		3,37

Tabel 98: Stikstofdepositie vergunde situatie omgevingsvergunning en Wnb-vergunning, voorkeursalternatief Molenbrand 9

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie Omgevingsvergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Wnb-vergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,33	0,36	0,34
Sint Jansberg	0,33	0,35	0,32
Oeffelter Meent	0,18	0,20	0,18
Deurnsche en Mariapeel	0,16	0,17	0,14
Strabrechtse heide & Beuven	0,12	0,13	0,11
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	0,03	0,02
NNB 1	10,82	-	8,50
NNB 2	11,74	-	8,02
NNB 3	10,68	-	7,89
NNB 4	13,27	-	6,87
NNB 5	8,10	-	4,04

Tabel 99: Stikstofdepositie vergunde situatie Wnb-vergunning, voorkeursalternatief cumulatieberekening

Omschrijving gebied en meetpunt	Stikstofdepositie Wnb-vergunning [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie Voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	1,56	0,74
Sint Jansberg	1,49	0,69
Oeffelter Meent	0,82	0,39
Deurnsche en Mariapeel	0,73	0,31
Strabrechtse heide & Beuven	0,52	0,24
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,46	0,10
NNB 1	0,03	0,02
NNB 2	126,75	23,46
NNB 3	131,83	21,92
NNB 4	1149,4	21,83
NNB 5	35,98	12,71

In het kader van deze milieueffectrapportage is voor de vier projectlocaties (Molenakker 3, Molenakker 5, Molenbrand 5-9 en Neerbroek 27-29) een analyse uitgevoerd van de effecten op stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuur Netwerk Brabant (NNB). Daarbij is een vergelijking gemaakt tussen:

- de referentiesituatie (vergunde situatie conform omgevings- en/of Wnb-vergunning);
- het voorkeursalternatief (beoogde ontwikkeling);

- en de cumulatieve effecten van alle locaties samen.

De emissie- en depositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator. Voor elke locatie is inzichtelijk gemaakt welke bijdrage deze afzonderlijk levert aan de stikstofdepositie op gevoelige natuur. Daarnaast is een cumulatieberekening uitgevoerd waarbij alle bronnen in één model zijn opgenomen om de gezamenlijke impact van het totaalplan vast te stellen.

Molenakker 3

Voor de locatie Molenakker 3 geldt dat de varkenshouderij wordt beëindigd. De stallen worden gesloopt en het perceel wordt herbestemd voor kleinschalige bedrijvigheid (milieucategorie 1 en 2). Deze functiewijziging betekent dat alle stikstofemissie ten gevolge van veehouderij permanent komt te vervallen. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op alle relevante Natura 2000-gebieden en NNB-meetpunten in de beoogde situatie nihil is (0,00 mol N/ha/jaar), terwijl de vergunde situatie op diverse meetpunten significante bijdragen liet zien (tot 41,84 mol N/ha/jaar op NNB 1). De beëindiging van de varkenshouderij levert dan ook een substantiële milieuwinst op.

Molenakker 5

Op deze locatie wordt de veehouderij hervormd tot een toekomstbestendig, emissiearm bedrijf met inzet van biologische luchtwassystemen en emissiearme huisvestingssystemen. Vergeleken met de bestaande vergunningen laat het voorkeursalternatief op alle rekenpunten een significante reductie in stikstofdepositie zien.
Bijvoorbeeld:

- Voor het Natura 2000-gebied Maasduinen daalt de depositie van 0,96 mol/ha/jr naar 0,37 mol/ha/jr.
- Op het dichtstbijzijnde meetpunt NNB 2 wordt een afname van 98,21 mol/ha/jr naar 20,87 mol/ha/jr gerealiseerd.

De gekozen staltechnieken dragen bij aan een structurele emissiereductie. Hiermee wordt voldaan aan de eisen van de Omgevingsverordening Noord-Brabant en wordt een bijdrage geleverd aan de afname van stikstofbelasting op natuurgebieden.

Molenbrand 9

Voor Molenbrand 9 is eveneens sprake van een modernisering van de veehouderij en toepassing van emissiebeperkende maatregelen. Ten opzichte van de vergunde situatie onder de omgevingsvergunning neemt de stikstofdepositie op een aantal Natura 2000-gebieden licht toe. Deze toename blijft echter binnen de bandbreedte van de geldende Wnb-vergunning.

Bijvoorbeeld:

- Op Sint Jansberg stijgt de depositie van 0,28 mol/ha/jr (omgevingsvergunning) naar 0,32 mol/ha/jr in het voorkeursalternatief, maar dit blijft onder de 0,34 mol/ha/jr van de Wnb-vergunning.
- Op de NNB-meetpunten wordt een afname ten opzichte van de omgevingsvergunning behaald, bijvoorbeeld van 14,43 mol/ha/jr naar 12,39 mol/ha/jr op NNB 2.

Neerbroek 27-29

De locatie Neerbroek wordt herbestemd tot een agrarisch-technisch hulpbedrijf. Er zijn geen emissiebronnen opgenomen die leiden tot stikstofdepositie op natuurgebieden. AERIUS-berekeningen tonen aan dat de stikstofdepositie in de beoogde situatie op 0,00 mol N/ha/jaar uitkomt. Dit geldt ook voor de feitelijke situatie, waarin geen veehouderijactiviteiten plaatsvinden. Neerbroek draagt dan ook niet bij aan de stikstofbelasting op Natura 2000.

Cumulatieve beoordeling

Om het effect van het totaalplan als geheel te kunnen duiden, is een cumulatieberekening uitgevoerd, waarbij alle vier de locaties gezamenlijk in één AERIUS-model zijn opgenomen. Deze cumulatieberekening laat zien dat:

- Op geen enkel Natura 2000-gebied of NNB-meetpunt een toename van stikstofdepositie plaatsvindt ten opzichte van de referentiesituatie volgens de geldende Wnb-vergunningen.
- In de meeste gevallen is sprake van een significante afname van depositie, vooral door de beëindiging van Molenakker 3 en de toepassing van emissiebeperkende technieken op Molenakker 5 en Molenbrand 9.

De cumulatieve effecten onderstrepen dat het totaalplan resulteert in een afname van de totale stikstofemissie in de regio. Hiermee draagt het plan aantoonbaar bij aan het verminderen van de milieudruk op natuurgebieden en sluit het aan bij het provinciale beleid gericht op stikstofreductie en natuurbescherming.

Conclusie en borging

Hoewel op Molenbrand 9 een lichte toename zichtbaar is ten opzichte van de omgevingsvergunning, blijft deze binnen de marges van de vigerende Wnb-vergunning. Daarmee is juridisch en ecologisch gezien geen sprake van een verslechtering van de situatie.
Gezien de gewijzigde bedrijfsvoering, inzet van nieuwe huisvestingssystemen en het beëindigen van één van de locaties, is op voorhand echter niet volledig uit te sluiten dat zonder nadere maatregelen significante effecten kunnen optreden op Natura 2000-gebieden.
Om dit uit te sluiten is een passende beoordeling opgesteld, waarin de effecten zijn gekwantificeerd en gemotiveerd is dat de beoogde ontwikkeling geen significant negatieve gevolgen heeft. De passende beoordeling maakt integraal onderdeel uit van deze MER (zie bijlage).

9.3 Geuremissie

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de geuremissies per locatie in verschillende situaties: vergund, feitelijk, referentie en het voorkeursalternatief.

Tabel 100: Geuremissie vergund, referentiesituatie, feitelijk, voorkeursalternatief

	Geuremissie [ouE/s]		
Situaties	**Molenakker 3**	**Molenakker 5**	**Molenbrand 9**
Vergunde situatie	22.646,00	216.684,38	76.021,54
Feitelijke situatie	0,00	216.684,38	110.198,27
Referentiesituatie	0,00	196.409,18	86.671,60
Voorkeursalternatief	0,00	139.440,29	122.169,03

Analyse per locatie:

- Molenakker 5: De geuremissie neemt in het voorkeursalternatief substantieel af ten opzichte van alle andere situaties. Deze afname is het gevolg van het toepassen van geavanceerde luchtwassystemen en emissiearme huisvestingssystemen. Daarmee draagt het voorkeursalternatief bij aan een verbetering van het woon- en leefklimaat in de omgeving
- Molenbrand 9: In tegenstelling tot Molenakker 5, neemt bij Molenbrand 9 de geuremissie in het voorkeursalternatief toe ten opzichte van de vergunde, feitelijke én referentiesituatie. Deze toename hangt samen met de uitbreiding van de stalcapaciteit en daarmee een groter aantal dieren. Hoewel de emissie per dier kan zijn afgenomen, resulteert de vergroting in een netto toename.
- Molenakker 3: Deze voormalige varkenshouderij is in alle actuele situaties feitelijk buiten gebruik. Zowel in de referentiesituatie als in het voorkeursalternatief is er geen sprake meer van geuremissie. De locatie wordt herbestemd voor kleinschalige bedrijfsactiviteiten in milieucategorie 2, die geen geurbelasting veroorzaken
- Neerbroek 27-29: Deze locatie krijgt een nieuwe functie als agrarisch technisch hulpbedrijf. Volgens de beschikbare milieutechnische gegevens vinden er geen geurveroorzakende activiteiten plaats. Daarmee draagt deze ontwikkeling niet bij aan de geuremissie en blijft de geurbelasting op de omgeving neutraal.

Conclusie:
Het voorkeursalternatief resulteert in een duidelijke reductie van de totale geuremissie voor het gebied als geheel, vooral door het beëindigen van de varkenshouderij op Molenakker 3 en de emissiereductie op Molenakker 5. De toename op Molenbrand 9 wordt deels gecompenseerd door deze reducties. Bovendien blijft op de nieuwe functies van Neerbroek 27-29 geen geurbelasting achter. Daarmee wordt onder de streep een verbetering van de geurhinder in het gebied gerealiseerd.

9.4 Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten

In de volgende tabellen is de voorgrondbelasting op de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten weergegeven voor de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9. De geurbelasting is weergegeven voor vier situaties: de vergunde situatie, de feitelijke situatie, de referentiesituatie en het voorkeursalternatief.
Deze analyse biedt inzicht in de geurhinder zoals ervaren in de directe omgeving en vormt daarmee een essentieel onderdeel van de beoordeling van het leefklimaat. Daarbij is specifiek ook gekeken naar de bijdrage van geurbronnen zoals de mestverwerkingsinstallaties.

Tabel 101: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten vergund, feitelijk, referentiesituatie, voorkeursalternatief Molenakker 3, meest nabijgelegen objecten

Adres geurgevoelig object-	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting referentiesituatie (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting feitelijke situatie (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	1,5	-	-
Elzen 4	5,0	1,4	-	-
Elzen 5	5,0	1,3	-	-
Elzen 7	5,0	1,3	-	-
Elzen 8	5,0	1,2	-	-
Elzen 9	5,0	4,0	-	-
Molenbrand 1	5,0	2,1	-	-
Neerbroek 23	5,0	3,2	-	-
Elzen 2a	5,0	1,4	-	-
Elzen 5a	5,0	1,3	-	-
Elzen 8b	5,0	1,2	-	-
Neerbroek 25	5,0	4,6	-	-
Neerbroek 22	5,0	2,4	-	-
Neerbroek 24	5,0	2,5	-	-
Molenstraat 19a	7,0	2,6	-	-
Molenstraat 7	2,0	1,1	-	-
Elzen 1	5,0	2,5	-	-
Molenakker 1	5,0	31,5	-	-
Molenakker 2	5,0	11,8	-	-
Molenstraat 23	7,0	3,4	-	-
Molenbrand 7	5,0	1,3	-	-
Neerbroek 27	5,0	6,6		
Molenbrand 5	5,0	1,5		

Tabel 102: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten vergund, feitelijk, referentiesituatie, voorkeursalternatief Molenakker 5, meest nabijgelegen objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting (ou_E/m^3)		
		Vergund/ Feitelijk	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief
Elzen 2	5,0	11,3	10,6	4,2
Elzen 4	5,0	12,2	11,5	4,6
Elzen 5	5,0	12,8	12,2	4,7
Elzen 7	5,0	13,8	13,1	4,9
Elzen 8	5,0	11,7	11,2	4,2
Elzen 9	5,0	34,7	34,4	11,9
Molenbrand 1	5,0	21,4	20,6	7,7
Neerbroek 23	5,0	19,1	17,6	5,6
Elzen 2a	5,0	11,5	10,8	4,3

Elzen 5a	5,0	12,6	11,8	4,5
Elzen 8b	5,0	11,5	10,8	4,1
Neerbroek 25	5,0	26,6	24,4	8,1
Neerbroek 22	5,0	14,3	12,9	4,0
Neerbroek 24	5,0	14,8	13,6	4,2
Molenstraat 19a	7,0	10,3	9,3	2,3
Molenstraat 7	2,0	6,3	5,6	1,2
Elzen 1	5,0	15,3	14,4	5,4
Molenakker 1	5,0	25,9	24,3	6,9
Molenakker 2	5,0	19,5	18,3	5,4
Molenstraat 23	7,0	12,0	10,5	2,8
Molenbrand 7	5,0	21,1	20,0	7,3
Neerbroek 27	5,0	35,8	31,2	10,7
Molenbrand 5	5,0	21,4	20,8	7,7

Tabel 103: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten vergund, feitelijk, referentiesituatie Molenbrand 9, meest nabijgelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting (ou_E/m^3)			
		Vergund	Referentie situatie	Feitelijk	Voorkeurs-alternatief
Elzen 2	5,0	8,0	7,4	10,7	4,7
Elzen 4	5,0	9,3	8,6	12,3	5,6
Elzen 5	5,0	11,8	10,9	15,6	7,1
Elzen 7	5,0	15,4	14,2	20,5	9,0
Elzen 8	5,0	10,4	9,6	13,9	6,3
Elzen 9	5,0	17,8	16,2	22,1	8,5
Molenbrand 1	5,0	19,9	18,1	24,3	10,0
Neerbroek 23	5,0	6,1	5,7	8,5	2,6
Elzen 2a	5,0	8,3	7,7	11,1	4,9
Elzen 5a	5,0	11,6	10,7	15,5	7,1
Elzen 8b	5,0	10,3	9,5	13,8	6,3
Neerbroek 25	5,0	7,1	6,6	9,9	3,2
Neerbroek 22	5,0	5,0	4,6	7,1	2,0
Neerbroek 24	5,0	5,1	4,8	7,2	2,1
Molenstraat 19a	7,0	3,0	2,8	4,3	1,2
Molenstraat 7	2,0	2,0	1,9	2,9	0,8
Elzen 1	5,0	8,0	7,4	10,6	4,4
Molenakker 1	5,0	6,2	5,7	8,5	3,2
Molenakker 2	5,0	5,5	5,0	7,5	2,9
Molenstraat 23	7,0	3,4	3,1	4,7	1,5
Molenbrand 7	5,0	31,7	29,0	40,9	17,8
Neerbroek 27	5,0	7,9	7,3	11,0	3,7
Molenbrand 5	5,0	30,1	27,2	36,7	16,2

Molenakker 3

De varkenshouderij op deze locatie is beëindigd, waardoor in zowel de feitelijke situatie, de referentiesituatie als het voorkeursalternatief geen geurbelasting meer optreedt. Dit leidt tot een substantiële verbetering van het woon- en leefklimaat in de directe omgeving. In de vergunde situatie was er bij meerdere geurgevoelige objecten sprake van een beperkte geurbelasting (tot maximaal 4,6 ou_E/m^3), waarbij de geurnormen niet werden overschreden.

Molenakker 5

Voor deze locatie laat het voorkeursalternatief een aanzienlijke afname van de voorgrondbelasting zien ten opzichte van zowel de vergunde als de referentiesituatie. Desondanks is bij enkele geurgevoelige objecten sprake van een resterende overschrijding van de geldende geurnormen. In de vergunde situatie lag de belasting bij sommige objecten ruim boven de norm (zoals Elzen 9: 34,7 ou_E/m^3). In het voorkeursalternatief is dit teruggebracht tot 11,9 ou_E/m^3, nog altijd boven de norm, maar fors gereduceerd. De reductie is met name bereikt door het toepassen van luchtwassers, emissiearme huisvestingssystemen en de positionering van emissiepunten op grotere afstand van gevoelige functies. Ook de mestverwerking speelt hierbij een rol. De mestverwerkingsinstallatie is inpandig geplaatst en volledig aangesloten op een

luchtwasser. Hierdoor wordt de geuruitstoot van deze bron effectief beheerst. De brijvoerkeuken en de mestkelderruimten zijn eveneens gekoppeld aan het luchtwassysteem, wat zorgt voor een verdere beperking van diffuse geurbronnen.

Molenbrand 9
Het voorkeursalternatief een duidelijke daling van de voorgrondbelasting zien ten opzichte van de referentie- en feitelijke situatie, bij vrijwel alle omliggende woningen. Bijvoorbeeld, bij Molenbrand 7 daalt de belasting van 40,9 naar 17,8 ou_E/m^3. Toch blijft op sommige toetslocaties sprake van normoverschrijdingen. Deze worden deels veroorzaakt door het aantal dieren, de positionering van stallen en de locatie van geurbronnen.

Conclusie
Zowel Molenakker 5 als Molenbrand 9 kennen in het voorkeursalternatief een duidelijke verbetering van de geurbelasting, ondanks dat op sommige toetslocaties de geurnormen nog worden overschreden. Dankzij het treffen van geur reducerende maatregelen zoals luchtwassers, emissiearme staltechnieken, emissiepuntverlegging, wordt voldaan aan de uitgangspunten van de zogeheten 50/50-regeling. Hierdoor kan – ondanks lokale overschrijdingen – juridisch en planologisch toch medewerking aan het project worden verleend.
De beëindiging van de varkenshouderij op Molenakker 3 draagt daarbij bij aan een aanzienlijke verbetering van het geurklimaat in het gebied als geheel.

9.5 Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten

De onderstaande tabel geeft de achtergrondbelasting weer (in ouE/m^3) op de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten rondom de locaties Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9. Voor elk object is aangegeven wat de geurbelasting is in vier verschillende situaties: de vergunde situatie, feitelijke situatie, referentiesituatie en het voorkeursalternatief. De waarden worden afgezet tegen de geldende geurnorm.
Achtergrondbelasting betreft de cumulatieve geurbelasting afkomstig van meerdere omliggende bronnen, inclusief andere veehouderijen in de omgeving. Deze belasting bepaalt mede het leefklimaat en vormt een belangrijke beoordelingsgrond in de geurwetgeving.

Tabel 104: Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten omgeving Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 bij vergunde situatie, feitelijke situatie, referentiesituatie, voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Norm (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting vergunde situatie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting referentie situatie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting feitelijke situatie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting Voorkeursalternatief (ou_E/m^3)
Elzen 2	20,0	18,32	18,13	19,18	13,98
Elzen 4	20,0	20,39	19,77	20,79	16,48
Elzen 5	20,0	21,76	21,04	22,92	14,97
Elzen 7	20,0	24,17	22,61	26,66	13,47
Elzen 8	20,0	21,33	20,39	22,19	15,86
Elzen 9	20,0	34,41	33,35	37,14	13,22
Molenbrand 1	20,0	28,16	26,78	29,99	12,70
Neerbroek 23	20,0	23,83	23,10	25,32	7,93
Elzen 2a	20,0	18,90	18,53	19,65	14,82
Elzen 5a	20,0	21,31	20,23	22,12	14,34
Elzen 8b	20,0	20,43	19,40	21,40	14,48
Neerbroek 25	20,0	29,72	27,88	31,44	10,72
Neerbroek 22	20,0	20,00	18,66	20,70	6,36
Neerbroek 24	20,0	20,33	19,17	21,26	6,49
Molenstraat 19a	20,0	14,79	11,81	14,41	6,31
Molenstraat 7	10,0	9,60	8,09	9,57	5,28
Elzen 1	20,0	21,27	21,16	22,96	15,95
Molenakker 1	20,0	39,07	24,95	29,48	9,44
Molenakker 2	20,0	24,59	20,64	23,23	9,00
Molenstraat 23	20,0	17,21	12,60	15,85	6,23
Molenbrand 7	20,0	41,91	38,71	45,65	19,69
Neerbroek 27	20,0	38,52	33,67	39,73	13,60
Molenbrand 5	20,0	38,86	35,34	40,13	16,87

In zowel de vergunde, feitelijke als referentiesituatie is op meerdere locaties sprake van overschrijding van de achtergrondgeurnorm, in sommige gevallen fors (bijvoorbeeld Molenbrand 7, Elzen 9, Molenakker 1).
In het voorkeursalternatief wordt bij alle objecten een duidelijke daling gerealiseerd, in veel gevallen zelfs tot ruim onder de norm.
Dit is het resultaat van het beëindigen van de veehouderij op Molenakker 3, toepassing van geavanceerde luchtwassers en herschikking van emissiepunten bij de varkensbedrijven aan de Molenbrand 9 en Molenakker 5.
De daling bij Molenbrand 5 en 7, ondanks de uitbreiding van Molenbrand 9, toont aan dat het verleggen van geurbronnen, verhogen uittredesnelheid en verhogen emissiepunten effectief bijdragen aan het beperken van cumulatieve geurbelasting.
De achtergrondbelasting op de omgeving verbetert in het voorkeursalternatief structureel. Daarmee wordt een significant betere uitgangspositie voor de leefomgeving bereikt, ondanks dat op enkele locaties sprake blijft van een relatief hogere, maar niet normoverschrijdende belasting. De maatregelen zijn effectief gebleken om een gebiedsbrede verbetering te realiseren, zowel qua absolute waarden als beleidsmatig aanvaardbare geurhinder.

9.6 Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten

De onderstaande tabel geeft een overzicht van het percentage geurgehinderden en de bijbehorende milieukwalificatie van het woon- en leefklimaat per geurgevoelig object. Dit is weergegeven voor vier situaties: de vergunde situatie, feitelijke situatie, referentiesituatie en het voorkeursalternatief.
Deze gegevens zijn van belang om de geurhinder voor omwonenden te beoordelen in het kader van een aanvaardbaar leefklimaat.

Tabel 105: Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten vergunde, feitelijke en referentiesituatie en voorkeursalternatief handreiking bijlage 6 en 7

	Vergunde situatie		Feitelijke situatie		Referentiesituatie		Voorkeursalternatief	
Adres geurgevoelig object	Geur gehinderde [%]	Milieu-kwaliteit	Geurgehinderden [%]	Milieu-kwaliteit	Geur-Gehinderde [%]	Milieu-kwaliteit	Geur-gehinderde [%]	Milieukwaliteit
Elzen 2	22%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	16%	Matig
Elzen 4	23%	Tamelijk slecht	23%	Tamelijk slecht	22%	Tamelijk slecht	18%	Matig
Elzen 5	23%	Tamelijk slecht	27%	Slecht	23%	Tamelijk slecht	16%	Matig
Elzen 7	26%	Slecht	31%	Zeer slecht	25%	Slecht	19%	Matig
Elzen 8	22%	Tamelijk slecht	25%	Slecht	22%	Tamelijk slecht	17%	Matig
Elzen 9	41%	Extreem slecht	41%	Extreem slecht	41%	Extreem slecht	23%	Tamelijk slecht
Molenbrand 1	32%	Zeer slecht	34%	Zeer slecht	31%	Zeer slecht	20%	Tamelijk slecht
Neerbroek 23	30%	Zeer slecht	29%	Slecht	29%	Slecht	13%	Redelijk goed
Elzen 2a	22%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	16%	Matig
Elzen 5a	23%	Tamelijk slecht	26%	Slecht	22%	Tamelijk slecht	16%	Matig
Elzen 8b	22%	Tamelijk slecht	25%	Slecht	21%	Tamelijk slecht	16%	Matig
Neerbroek 25	36%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht	34%	Zeer slecht	17%	Matig
Neerbroek 22	25%	Slecht	24%	Tamelijk slecht	24%	Tamelijk slecht	11%	Redelijk goed
Neerbroek 24	26%	Slecht	24%	Tamelijk slecht	24%	Tamelijk slecht	11%	Redelijk goed
Molenstraat 19a	20%	Tamelijk slecht	19%	Matig	19%	Matig	9%	Goed
Molenstraat 7	15%	Matig	13%	Redelijk goed	13%	Redelijk goed	8%	Goed
Elzen 1	26%	Slecht	25%	Slecht	25%	Slecht	17%	Matig
Molenakker 1	39%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht	34%	Zeer slecht	16%	Matig
Molenakker 2	30%	Zeer slecht	29%	Slecht	29%	Slecht	13%	Redelijk goed
Molenstraat 23	23%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	21%	Tamelijk slecht	9%	Goed
Molenbrand 7	39%	Extreem slecht	44%	Extreem slecht	38%	Extreem slecht	20%	Tamelijk slecht
Neerbroek 27	42%	Extreem slecht	39%	Extreem slecht	39%	Extreem slecht	21%	Tamelijk slecht
Molenbrand 5	38%	Extreem slecht	42%	Extreem slecht	36%	Extreem slecht	27%	Slecht

Algemeen beeld
In de vergunde situatie varieert het percentage geurgehinderden tussen circa 20% en 42%, wat overeenkomt met een matig tot extreem slecht woon- en leefklimaat.
In het voorkeursalternatief dalen deze percentages over de hele linie naar ongeveer 8–21%. Deze daling bedraagt gemiddeld circa 10 tot 15 procentpunten. Daarmee verbetert de milieukwaliteit gemiddeld met één tot twee klassen.

Verbetering van milieukwaliteit

- Sterke verbetering:
    - Bijna alle objecten die in de vergunde situatie als *zeer slecht* of *extreem slecht* zijn beoordeeld, verbeteren naar *tamelijk slecht* of *matig*.
    - Vooral bij Neerbroek 23, 22, 24, Molenstraat 19a, 23 en 7 is sprake van een duidelijke verbetering naar “redelijk goed” of “goed”.
    - Deze verbetering betekent dat de geurhinder bij deze woningen in het voorkeursalternatief nog slechts lichte hinder veroorzaakt.
- Gematigde verbetering:
    - Bij woningen aan de Elzen (2 t/m 8b) en Molenakker 1–2 is sprake van een stap van *tamelijk slecht/slecht* naar *matig*.
    - Hier daalt de geurhinder met gemiddeld 6–10 procentpunten.
- Beperkte verbetering:
    - Alleen bij Molenbrand 5 blijft sprake van een *slechte* milieukwaliteit (27% geurgehinderden), hoewel ook hier de hinder duidelijk afneemt ten opzichte van de vergunde situatie (van 38–42% naar 27%).

Ruimtelijk patroon van verbetering
De verbetering is het sterkst:

- Langs de Molenstraat en Neerbroek, waar meerdere objecten van “zeer slecht/extreem slecht” naar “redelijk goed/goed” gaan.
- In de buurtschap Elzen, waar een groot aantal objecten een stap maakt van “tamelijk slecht” naar “matig”.
- Bij Molenakker en Molenbrand is het effect minder uitgesproken door de nabijheid van bedrijfsactiviteiten, maar ook hier is een merkbare daling van geurbelasting zichtbaar.

Samenvattende conclusies

- In het voorkeursalternatief neemt het aandeel geurgehinderden bij alle objecten af, gemiddeld met ongeveer 35–40% ten opzichte van de vergunde situatie.
- Het woon- en leefklimaat verbetert significant: van een gebiedsbreed matig tot zeer slecht niveau naar overwegend matig tot redelijk goed.
- Slechts één locatie (Molenbrand 5) behoudt een duidelijk ongunstige score, maar ook daar is de geurbelasting aantoonbaar lager dan in de uitgangssituatie.
- De resultaten bevestigen dat het voorkeursalternatief substantieel bijdraagt aan een gezondere en aangenamere leefomgeving voor omwonenden, in lijn met de gezondheidskundige advieswaarden van de GGD.

Tabel 106: Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten vergunde, feitelijke en referentiesituatie en voorkeursalternatief toetsing advisering GGD

	Vergunde situatie		Feitelijke situatie		Referentiesituatie		Voorkeursalternatief	
Adres geurgevoelig object	Geur gehinderde [%]	Milieu-kwaliteit	Geurgehinderden [%]	Milieu-kwaliteit	Geur-Gehinderde [%]	Milieu-kwaliteit	Geur-gehinderde [%]	Milieukwaliteit
Elzen 2	35%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht	34%	Zeer slecht	25%	Slecht
Elzen 4	36%	Extreem slecht	36%	Extreem slecht	35%	Extreem slecht	27%	Slecht
Elzen 5	37%	Extreem slecht	41%	Extreem slecht	36%	Extreem slecht	26%	Slecht
Elzen 7	41%	Extreem slecht	47%	Extreem slecht	39%	Extreem slecht	31%	Zeer slecht
Elzen 8	36%	Extreem slecht	39%	Extreem slecht	35%	Extreem slecht	27%	Slecht
Elzen 9	57%	Extreem slecht	57%	Extreem slecht	57%	Extreem slecht	36%	Extreem slecht
Molenbrand 1	48%	Extreem slecht	50%	Extreem slecht	47%	Extreem slecht	33%	Zeer slecht
Neerbroek 23	45%	Extreem slecht	44%	Extreem slecht	44%	Extreem slecht	23%	Tamelijk slecht
Elzen 2a	35%	Extreem slecht	35%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht	26%	Slecht
Elzen 5a	37%	Extreem slecht	41%	Extreem slecht	36%	Extreem slecht	25%	Slecht
Elzen 8b	35%	Extreem slecht	39%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht	25%	Slecht
Neerbroek 25	52%	Extreem slecht	50%	Extreem slecht	50%	Extreem slecht	29%	Slecht
Neerbroek 22	39%	Extreem slecht	37%	Extreem slecht	37%	Extreem slecht	19%	Matig
Neerbroek 24	40%	Extreem slecht	38%	Extreem slecht	38%	Extreem slecht	19%	Matig
Molenstraat 19a	33%	Extreem slecht	31%	Zeer slecht	31%	Zeer slecht	15%	Matig
Molenstraat 7	25%	Slecht	23%	Tamelijk slecht	23%	Tamelijk slecht	13%	Redelijk goed
Elzen 1	41%	Extreem slecht	40%	Extreem slecht	40%	Extreem slecht	27%	Slecht
Molenakker 1	55%	Extreem slecht	50%	Extreem slecht	50%	Extreem slecht	26%	Slecht
Molenakker 2	46%	Extreem slecht	44%	Extreem slecht	44%	Extreem slecht	23%	Tamelijk slecht
Molenstraat 23	36%	Extreem slecht	33%	Zeer slecht	33%	Zeer slecht	15%	Matig
Molenbrand 7	56%	Extreem slecht	61%	Extreem slecht	54%	Extreem slecht	30%	Zeer slecht
Neerbroek 27	58%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht	55%	Extreem slecht	34%	Zeer slecht
Molenbrand 5	55%	Extreem slecht	59%	Extreem slecht	52%	Extreem slecht	42%	Extreem slecht

De tabel met geurgehinderden en milieukwaliteit laat duidelijk zien dat er tussen de vergunde situatie en het voorkeursalternatief sprake is van een aanzienlijke verbetering van het woon- en leefklimaat rondom de geurgevoelige objecten.

Algemeen beeld
In de vergunde situatie ligt het percentage geurgehinderden bij vrijwel alle adressen tussen de 35% en 60%, wat volgens de GGD-indeling overeenkomt met een “extreem slecht” woon- en leefklimaat.
In het voorkeursalternatief daalt dit percentage gemiddeld naar ongeveer 25–30%, en in sommige gevallen zelfs richting 15–20%. Dit betekent dat de geurhinder op veel plaatsen bijna halveert.

Verbetering van milieukwaliteit
De verbetering is ook zichtbaar in de kwalificatie van de milieukwaliteit:

- De kwalificatie “extreem slecht” komt in de vergunde situatie bij alle woningen voor, maar is in het voorkeursalternatief nog slechts beperkt aanwezig (zoals bij Molenbrand 5 en Elzen 9).
- Veel objecten verbeteren naar “zeer slecht”, “slecht” of zelfs “matig” en “redelijk goed” (zoals Molenstraat 7).
- Gemiddeld is de milieukwaliteit verbeterd met één tot twee klassen op de schaal van de GGD.

Sterkste verbeteringen
De sterkste verbeteringen doen zich voor bij:

- Neerbroek 22, 24 en 27: van circa 40–55% naar 19–34% geurgehinderden (van “extreem slecht” naar “matig/zeer slecht”).
- Molenstraat 7 en 19a: van “slecht/zeer slecht” naar “redelijk goed/matig”.
- Molenakker 1 en 2: duidelijke verbetering van “extreem slecht” naar “slecht/tamelijk slecht”.

Beperkte of geen verbetering
Bij een klein aantal objecten, zoals Molenbrand 5 en Elzen 9, blijft de milieukwaliteit “extreem slecht”. Deze woningen liggen in de directe nabijheid van de bedrijfspercelen en blijven dus onder invloed van de hoogste emissies.

Conclusie
Samenvattend kan worden gesteld dat:

- De geurbelasting en daarmee het aantal geurgehinderden in het voorkeursalternatief aanzienlijk is gedaald ten opzichte van zowel de vergunde als feitelijke situatie.
- Het algemene woon- en leefklimaat in de omgeving verbetert van “extreem slecht” naar “matig tot slecht”, met enkele locaties die zelfs een redelijk goed niveau bereiken.
- De verbetering is consistent over het gehele onderzochte gebied en bevestigt dat het voorkeursalternatief een duidelijk positief effect heeft op de geurhinder en de leefomgeving.

Het voorkeursalternatief leidt tot een aantoonbare verbetering van het geurgerelateerde woon- en leefklimaat in de omgeving. Waar het voorheen op meerdere locaties als ‘(zeer) slecht’ werd beoordeeld, wordt dit in veel gevallen teruggebracht tot een aanvaardbaar of goed niveau. Dit ondersteunt de uitvoerbaarheid van het project vanuit het perspectief van geurhinder en leefomgevingskwaliteit.

9.7 Fijnstof

De onderstaande tabel geeft de emissie van fijnstof (PM10) per locatie weer, uitgedrukt in gram per jaar, voor de vergunde situatie, feitelijke situatie, referentiesituatie en het voorkeursalternatief.

Tabel 107: Emissie fijnstof (PM_{10})

	Emissie fijnstof [gram PM_{10} per jaar]		
Situaties	**Molenakker 3**	**Molenakker 5**	**Molenbrand 9**
Vergunde situatie	160.596,00	688.705,20	384.080,50
Feitelijke situatie	-	688.705,20	273.538,00
Referentiesituatie	-	414.906,80	196.374,80
Voorkeursalternatief	-	402.443,60	344.744,40

Molenakker 5: In het voorkeursalternatief is de uitstoot van fijnstof duidelijk lager dan in de vergunde en feitelijke situatie. Ook ten opzichte van de referentiesituatie is een lichte reductie zichtbaar. Deze verbetering is het resultaat van een afname van het aantal dieren en de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen met luchtwassers.

Molenbrand 9: Hier neemt de fijnstofemissie in het voorkeursalternatief toe ten opzichte van zowel de feitelijke situatie als de referentiesituatie. De toename houdt verband met een uitbreiding van de diercapaciteit. Desondanks blijft de emissie lager dan in de oorspronkelijke vergunde situatie. De inzet van luchtwassers zorgt ervoor dat de toename wordt beperkt ten opzichte van de vergunde situatie.

Molenakker 3: In de vergunde situatie was sprake van een aanzienlijke fijnstofemissie (ruim 160.000 gram per jaar). Doordat de veehouderij op deze locatie is beëindigd, is er in het voorkeursalternatief geen sprake meer van structurele emissie van fijnstof uit het bedrijf zelf. Wel ontstaat hier enige fijnstofbelasting als gevolg van verkeer van en naar de nieuwe bedrijfsfunctie. Dit verkeer is beperkt in omvang en de bijdrage aan de totale fijnstofbelasting in de omgeving is gering.

Neerbroek 27-29: Op deze locatie zijn geen veehouderijactiviteiten voorzien. Wel ontstaat hier enige fijnstofbelasting als gevolg van verkeer van en naar de nieuwe bedrijfsfunctie. Dit verkeer is beperkt in omvang en de bijdrage aan de totale fijnstofbelasting in de omgeving is gering.

Het voorkeursalternatief leidt per saldo tot een substantiële afname van de totale fijnstofemissie ten opzichte van de vergunde situatie. Hoewel op Molenbrand 9 sprake is van een toename ten opzichte van

de huidige feitelijke emissie, wordt dit grotendeels gecompenseerd door emissiereductie op Molenakker 5 en het volledig wegvallen van emissie op Molenakker 3. Daarmee draagt het plan bij aan een verbetering van de luchtkwaliteit in het plangebied.

De volgende tabellen geven per situatie de concentratie aan fijnstof en zeer fijnstof en de bronbijdrage weer in de omgeving van de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 9.

Tabel 108: Concentratie fijnstof en zeer fijnstof voor de vergunde situatie en het voorkeursalternatief, Molenakker 5

	Concentratie PM_{10} [µg/m³]		Concentratie $PM_{2,5}$ [µg/m³]	
Adres gevoelig object	Vergunde situatie	Voorkeursalternatief	Vergunde situatie	Voorkeursalternatief
Elzen 11	17,60	16,16	9,52	8,84
Elzen 22	17,73	16,17	9,69	8,85
Molenakker 3	16,84	16,07	9,07	8,82
Neerbroek 25	15,66	15,13	8,82	8,60
Neerbroek 27	16,02	15,15	8,93	8,61

Tabel 109: Bronbijdrage bedrijf aan concentratie fijnstof en zeer fijnstof, vergunde situatie en voorkeursalternatief, Molenakker 5

Adres gevoelig object	Bronbijdrage PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Elzen 11	1,57	0,13	0,71	0,03
Elzen 22	1,71	0,15	0,88	0,04
Molenakker 3	0,82	0,05	0,26	0,01
Neerbroek 25	0,56	0,04	0,23	0,01
Neerbroek 27	0,92	0,05	0,34	0,02

Tabel 110: Concentratie fijnstof en zeer fijnstof voor de vergunde situatie en het voorkeursalternatief, Molenbrand 9

	Concentratie PM_{10} [µg/m³]		Concentratie $PM_{2,5}$ [µg/m³]	
Adres gevoelig object	Vergunde situatie	Voorkeursalternatief	Vergunde situatie	Voorkeursalternatief
Molenakker 5	16,26	16,05	8,94	8,82
Neerbroek 27	15,26	15,11	8,69	8,60
Elzen 11	16,44	16,07	9,05	8,82
Elzen 22	16,79	16,09	9,25	8,83
Elzen 20	16,75	16,09	9,22	8,83
Elzen 18	16,71	16,09	9,20	8,83
Molenbrand 1	16,17	15,66	9,07	8,77
Molenbrand 7	16,79	15,68	9,43	8,78
Molenbrand 5	17,67	15,69	9,35	8,77

Tabel 111: Bronbijdrage bedrijf aan concentratie fijnstof en zeer fijnstof, vergunde situatie en voorkeursalternatief, Molenbrand 9

Adres gevoelig object	Bronbijdrage PM_{10} Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage $PM_{2,5}$ Vergunde situatie [µg/m³]	Bronbijdrage $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Molenakker 5	0,24	0,03	0,13	0,01
Neerbroek 27	0,17	0,02	0,09	0,01
Elzen 11	0,42	0,04	0,24	0,01
Elzen 22	0,77	0,07	0,44	0,02
Elzen 20	0,72	0,07	0,41	0,02
Elzen 18	0,69	0,07	0,39	0,02
Molenbrand 1	0,58	0,06	0,32	0,01
Molenbrand 7	1,20	0,09	0,68	0,03
Molenbrand 5	1,08	0,09	0,60	0,02

Molenakker 5

De concentraties van zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$ nemen in het voorkeursalternatief af ten opzichte van de vergunde situatie bij alle omliggende objecten. De reductie is vooral het gevolg van de toepassing van emissiearme technieken.

Bronbijdragen aan de concentraties nemen eveneens sterk af: bij sommige locaties daalt de bijdrage van het bedrijf tot minder dan 0,05 µg/m³. Dit laat zien dat het bedrijf in het voorkeursalternatief nog maar een beperkte invloed heeft op de lokale luchtkwaliteit.

Molenbrand 9
Ook bij Molenbrand 9 is een daling zichtbaar van de totale fijnstofconcentraties bij nabijgelegen woningen in het voorkeursalternatief. De daling is kleiner dan bij Molenakker 5, maar nog steeds zichtbaar en relevant.
De bronbijdragen aan zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$ nemen ook hier significant af. In de vergunde situatie droegen de bedrijfsactiviteiten nog tot circa 1,2 µg/m³ bij (bijv. bij Molenbrand 7), maar in het voorkeursalternatief daalt dit naar maximaal 0,10 µg/m³. De verbeteringen zijn mede het gevolg van aanpassingen in emissiepunthoogte en uittreedsnelheid van de luchtwassers.

Normstelling en beoordeling

- In het voorkeursalternatief wordt op alle toetspunten voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor zowel PM_{10} (40 µg/m³) als $PM_{2,5}$ (25 µg/m³) op basis van jaargemiddelden.
- De gemeten concentraties liggen ruim onder deze normen. Voor PM_{10} ligt de hoogste waarde in het voorkeursalternatief op circa 16,2 µg/m³, voor $PM_{2,5}$ op ca. 8,8 µg/m³.
- Er wordt echter niet voldaan aan de gezondheidskundige advieswaarden van de WHO: 15 µg/m³ voor PM_{10} en 5 µg/m³ voor $PM_{2,5}$ (jaargemiddelde). Deze waarden gelden als richtsnoer voor optimale bescherming van de volksgezondheid, maar hebben geen juridische status.

Het voorkeursalternatief leidt tot een merkbare verbetering van de lokale luchtkwaliteit rondom beide bedrijfslocaties. De emissies van fijnstof nemen af, de bijdragende concentraties van de bedrijven dalen significant, en overal wordt voldaan aan de wettelijke normen. Hoewel de WHO-advieswaarden niet worden gehaald, is er sprake van een duidelijke stap in de richting van een gezondere leefomgeving.

9.8 Energieverbruik

De onderstaande tabellen tonen het verwachte energieverbruik voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9, zowel in de huidige situatie als in het voorkeursalternatief. Voor de huidige situatie is uitgegaan van het werkelijke verbruik. Voor het voorkeursalternatief is het energieverbruik bepaald op basis van standaardkentallen, gekoppeld aan de beoogde nieuwe bedrijfsopzet.

Tabel 112: Energieverbruik huidige situatie voorkeursalternatief Molenakker 5

Alternatief	Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	Propaangas (liter /jaar)	Aardgas (m³/jaar)
Huidige situatie	930.000	125.000	10.500
Voorkeursalternatief	756.852	107.067	-

Tabel 113: Energieverbruik huidige situatie voorkeursalternatief Molenbrand 9

Alternatief	Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	Propaangas (liters)
Huidige situatie	770.000	92.000
Voorkeursalternatief	690.440	102.99

Op beide locaties wordt in het voorkeursalternatief een lager elektriciteitsverbruik verwacht dan in de huidige situatie. Dit is mede het gevolg van de toepassing van energie-efficiënte installaties, betere ventilatiesystemen en verbeterde regeling van klimaatvoorzieningen in de stallen.

Bij beide locaties worden verouderde stallen gesloopt en vervangen door nieuwe gebouwen die voldoen aan de laatste energetische en bouwtechnische eisen. Door deze modernisering wordt structureel bijgedragen aan een lager primair energieverbruik.

Opwekking duurzame energie:

- Op de daken van de nieuwe stallen zijn zonnepanelen geïnstalleerd met een jaarlijkse opwekcapaciteit van circa 2,9 MW (megawattuur).
- Daarnaast is op het terrein een installatie met grondgebonden zonnepanelen aanwezig met een vermogen van 2.512,62 kWp. Deze voorzieningen dragen bij aan de eigen energievoorziening van het bedrijf en verkleinen de afhankelijkheid van fossiele bronnen.

Het voorkeursalternatief leidt tot een duidelijke reductie van het energieverbruik op beide bedrijfslocaties. Door de inzet van efficiënte technieken en de productie van hernieuwbare energie wordt een stap gezet richting een duurzamer energieprofiel, passend binnen de doelstellingen voor emissiereductie en klimaatbestendigheid in de landbouw.

Op de locatie Molenakker 3 worden de bestaande verouderde stallen volledig gesloopt en vervangen door moderne bedrijfsgebouwen die voldoen aan de huidige energie- en bouwtechnische eisen. De oude stallen waren voorzien van verouderde installaties en beperkte isolatie, waardoor het energieverbruik relatief hoog lag in verhouding tot de bedrijfsomvang.
In het voorkeursalternatief wordt gebruikgemaakt van energie-efficiënte ventilatie- en klimaatregelingen, LED-verlichting en beter geïsoleerde gevel- en dakconstructies. Het gebruik van fossiele brandstoffen, zoals propaangas en aardgas, wordt nagenoeg beëindigd doordat de verwarmingsbehoefte sterk wordt verminderd en gedeeltelijk wordt ingevuld met elektrische warmtetechniek.
Daarnaast worden de nieuwe bedrijfsgebouwen voorzien van zonnepanelen op het dak, waarmee het merendeel van de elektriciteitsvraag duurzaam kan worden opgewekt. Hiermee wordt een aanzienlijke besparing gerealiseerd ten opzichte van de huidige situatie.
De ontwikkeling aan Molenakker 3 draagt hierdoor bij aan een structurele verlaging van het primair energieverbruik, een vermindering van de CO_2-uitstoot en een verdere verduurzaming van de bedrijfsvoering binnen het totale plan.

De locatie Neerbroek 27-29 betreft een voormalig agrarisch erf dat reeds is omgevormd tot bedrijfsbestemming, waar opslag, stalling en kantoorfuncties plaatsvinden. Het energieverbruik wordt voornamelijk bepaald door verlichting, elektrische apparatuur en beperkte verwarming van kantoor- en werkruimten.
In het voorkeursalternatief bedraagt het energieverbruik circa 165.000 kWh aan elektriciteit en 3.500 m^3 aardgas per jaar.

9.9 Waterverbruik

De onderstaande tabel geeft een overzicht van het verwachte waterverbruik per jaar voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9, in zowel de huidige situatie als het voorkeursalternatief. Het betreft hier het totale verbruik van zowel leidingwater (voor sanitaire voorzieningen en drinkwater voor dieren) als grondwater (voor reiniging en luchtwassers).

Tabel 114: Waterverbruik (grondwater) referentiesituatie en voorkeursalternatief

Alternatief	Molenakker 5 Totaal [m^3/jaar]	Molenbrand 9 Totaal [m^3/jaar]
Huidige situatie	74.000	24.195
Voorkeursalternatief	60.860	51.985

Voor de huidige situatie is het werkelijke waterverbruik van de locaties als uitgangspunt genomen.
Het voorkeursalternatief is gebaseerd op standaardkentallen en weerspiegelt de toekomstige veebezetting en technische inrichting van de bedrijven.

Waterbesparende maatregelen:
Op beide locaties worden maatregelen genomen om het waterverbruik verder te beperken, waaronder:

- het hergebruik van spoelwater waar mogelijk;
- toepassing van waterbesparende nozzles bij reiniging;
- gebruik van het water afkomstig van de mestverwerkingsinstallatie.

Het waterverbruik op de locaties verandert als gevolg van de beoogde aanpassingen in stalcapaciteit en installatietechniek. Binnen beide locaties worden maatregelen getroffen om het verbruik efficiënt en duurzaam te houden.

Op Molenakker 3 worden de bestaande stallen gesloopt en vervangen door nieuwe bedrijfsgebouwen.
In het voorkeursalternatief bedraagt het waterverbruik ongeveer 6.800 m³ per jaar.

De locatie Neerbroek 27-29 kent een ander karakter: het betreft hier een agrarisch-technisch hulpbedrijf met werkplaats en kantoorruimte, zonder dierverblijven of mestverwerking.
Het waterverbruik is daardoor beperkt tot sanitaire toepassingen, reiniging van voertuigen en periodiek onderhoud van installaties.
Het huidige waterverbruik bedraagt circa 1.200 m³ per jaar, hoofdzakelijk leidingwater.

9.10 Dierwelzijn

Bij het beoordelen van het voorkeursalternatief is nadrukkelijk gekeken naar het aspect dierwelzijn, mede vanwege de maatschappelijke aandacht voor diergezondheid, natuurlijk gedrag en stalcomfort.
Onderstaande toelichting vergelijkt het niveau van dierwelzijn in de huidige, vergunde en toekomstige situatie per locatie.

Molenakker 5
In de vergunde en feitelijke situatie zijn de zeugen gehuisvest in traditionele huisvestingssystemen met beperkte ruimte per dier, nauwelijks daglichttoetreding en beperkte mogelijkheden voor natuurlijk gedrag.
Kraamhokken zijn gangbaar uitgevoerd, waarbij de zeug fixatie ondergaat tijdens de kraamperiode.
In het voorkeursalternatief wordt een volledig nieuwe zeugenstal gerealiseerd, waarin de dieren worden gehuisvest conform de criteria van het Beter Leven-keurmerk met 1 ster én het Verdere Varkens-concept.
Dit betekent onder meer:

- Meer leefruimte per zeug en groepshuisvesting;
- Vrijloopkraamhokken, waarin de zeug zich vrij kan bewegen tijdens het kraamproces – een aanzienlijke verbetering ten opzichte van traditionele, gefixeerde kraamhokken;
- Daglichttoetreding via vensters of lichtkoepels;
- Afleidingsmateriaal (stro, kettingen, speelmateriaal) om verveling en stress te verminderen;
- Een geoptimaliseerd stalklimaat met mechanische ventilatie en vloerverwarming voor de biggen.

Deze aanpassingen zorgen voor een substantieel hoger niveau van dierwelzijn dan in de bestaande situatie.

Molenbrand 9
De huidige vleesvarkensstallen voldoen aan de minimale wettelijke eisen, maar bieden beperkt comfort en gedragsruimte.
In het voorkeursalternatief wordt nieuwbouw gerealiseerd volgens het Beter Leven-keurmerk (1 ster) en de richtlijnen van het Verdere Varkens-concept, wat inhoudt:

- Meer vloeroppervlak per kraamzeug;
- Verdeling in verschillende functionele zones (lig-, eet- en mestgedeelte);
- Natuurlijke lichtinval;
- Verplicht dagelijks verstrekken van afleidingsmateriaal;
- Toezicht op diergezondheid, hygiëne en rust door een combinatie van techniek en managementmaatregelen.
- Ook hier betekent de nieuwbouw een duidelijke verbetering van het welzijnsniveau ten opzichte van de bestaande stallen.

Molenakker 3 en Neerbroek 27-29
In het voorkeursalternatief worden op deze locaties geen dieren gehouden.
Molenakker 3 krijgt een niet-agrarische bedrijfsfunctie en Neerbroek 27-29 wordt ingericht als agrarisch technische hulpbedrijf.
Dierwelzijn is hier niet meer van toepassing.

In het voorkeursalternatief worden de dieren op Molenakker 5 en Molenbrand 9 gehuisvest volgens de eisen van het Beter Leven-keurmerk met 1 ster en het Verdere Varkens-concept, beide bekende en door de markt erkende welzijnsstandaarden. De inzet van vrijloopkraamhokken vormt een belangrijke stap vooruit in het respecteren van natuurlijk gedrag tijdens de kraamfase.
Daarmee leidt het plan tot een aantoonbare en structurele verbetering van het dierwelzijn binnen het totale ontwikkelgebied, terwijl op de overige locaties (Molenakker 3 en Neerbroek 27-29) geen dieren meer worden gehouden.

9.11 Geluid en verkeer

Geluid
De geluidbelasting in de omgeving van de bedrijfslocaties Molenakker 5, Molenbrand 9, Molenakker 3 en Neerbroek 27-29 is beoordeeld in de vergunde, feitelijke en referentiesituatie, alsook in het voorkeursalternatief. De beoordeling is uitgevoerd op basis van cumulatieve rekenmodellen waarin de emissies van alle relevante activiteiten op de locaties zijn opgenomen.

Molenakker 5

- In de vergunde en feitelijke situatie is sprake van een bestaande veehouderij met diverse geluidsbronnen, waaronder ventilatoren, voerinstallaties en vrachtverkeer.
- In het voorkeursalternatief wordt een modern stalgebouw opgericht met stillere installaties, een geoptimaliseerde logistieke routing en minder vervoersbewegingen in de nachtperiode.
- Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting afneemt ten opzichte van de bestaande situatie, zowel op de dag, avond als nachtperiode
- De geluidsniveaus blijven binnen de gestelde grenswaarden op de omliggende gevoelige objecten.

Molenbrand 9

- In de vergunde situatie zijn meerdere geluidsbronnen aanwezig. In de feitelijke situatie zijn er wijzigingen opgetreden in de bedrijfsvoering, waaronder een verandering in de omvang van de activiteiten.
- In het voorkeursalternatief worden nieuwe stallen gerealiseerd met verbeterde technische installaties, zoals stillere ventilatoren.
- Ook wordt het aantal nachtelijke vervoersbewegingen beperkt.
- De totale geluidbelasting blijft onder de normen op de omliggende woningen en is ten opzichte van de vergunde situatie nagenoeg gelijk of licht verbeterd

Molenakker 3

- Deze locatie is in de vergunde situatie nog een agrarisch bedrijf met geluidsemissie uit staltechniek en bedrijfsvoertuigen.
- In de referentie- en voorkeursituatie is de veehouderij beëindigd. Het terrein wordt herontwikkeld als kleinschalig bedrijfsterrein in milieucategorie 2.
- Hierdoor valt de agrarische geluidsemissie volledig weg en wordt alleen beperkt geluid gegenereerd door overdag opererende bedrijfsactiviteiten.
- Uit het cumulatieve rekenmodel blijkt dat de geluidbelasting aanzienlijk lager is dan in de vergunde situatie

Neerbroek 27-29

- Op Neerbroek 29 worden agrarisch-technische activiteiten voortgezet met beperkte geluidsimpact. Neerbroek 27 blijft in gebruik als plattelandswoning.
- Uit de cumulatieve berekeningen blijkt dat op deze woning een geluidbelasting van <50 dB Lden optreedt, wat kwalificeert als een goed woon- en leefklimaat

Conclusie

- Het voorkeursalternatief leidt tot een gelijke of lagere geluidbelasting op de meeste gevoelige bestemmingen ten opzichte van de vergunde en feitelijke situatie.
- Op Molenakker 3 verdwijnt de agrarische geluidsemissie volledig.
- Voor Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt dankzij modernisering en optimalisatie van processen voldaan aan de geldende normen.
- In de cumulatieve beoordeling van het totale plangebied wordt geconcludeerd dat op alle nabijgelegen gevoelige functies sprake is van een goed of aanvaardbaar woon- en leefklimaat in termen van geluidhinder.

Verkeer

De verkeerseffecten zijn beoordeeld voor de vergunde, feitelijke, referentie- en voorkeursituatie bij de locaties Molenakker 5, Molenbrand 9, Molenakker 3 en Neerbroek 27-29. De beoordeling richt zich op het aantal verkeersbewegingen, de aard van het verkeer (personenauto's, vrachtverkeer, landbouwverkeer), en de effecten op de verkeersveiligheid en leefomgeving.

Molenakker 5

- In de vergunde en feitelijke situatie is sprake van intensieve veehouderij met bijbehorend vrachtverkeer voor voerlevering, mestafvoer, biggentransport en personeel.
- In het voorkeursalternatief wordt de veehouderij gemoderniseerd en wordt ingezet op efficiëntere logistiek en clustering van aan- en afvoer.
- Het aantal verkeersbewegingen per saldo daalt, onder andere doordat minder mest wordt afgevoerd (interne verwerking) en minder transportbewegingen per dier nodig zijn.
- Het vrachtverkeer vindt bij voorkeur plaats via de ontsluiting op de randweg, waarmee doorgaand verkeer door omliggende woonstraten wordt vermeden.
- Dit draagt positief bij aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de directe omgeving.

Molenbrand 9

- Door uitbreiding van de stalcapaciteit en verwerking van mest is in het voorkeursalternatief sprake van een lichte toename in verkeersbewegingen, met name ten aanzien van aanvoer van voer en afvoer van vleesvarkens.
- De toename wordt echter gecompenseerd door een verbeterde routing via de randweg, waardoor de verkeersdruk op lokale wegen beperkt blijft.
- De toename blijft binnen de aanvaardbare marges voor het omliggende wegennet; verkeersafwikkeling blijft vlot en zonder knelpunten.
- Er wordt geen toename van verkeersonveiligheid verwacht.

Molenakker 3

- In de vergunde situatie betrof dit een agrarisch bedrijf met bijbehorend verkeer.
- In het voorkeursalternatief wordt de locatie herontwikkeld voor kleinschalige bedrijvigheid, passend binnen milieucategorie 2.
- Het verkeer bestaat hoofdzakelijk uit lichte bedrijfsvoertuigen en personenauto's, met een beperkt aantal ritten per dag.
- Ten opzichte van de vroegere veehouderij betekent dit een reductie van zwaar verkeer en een verbetering voor verkeersveiligheid en leefomgeving.

Neerbroek 27-29

- Op deze locatie vinden in het voorkeursalternatief agrarisch-technische activiteiten plaats (Neerbroek 29) en blijft Neerbroek 27 in gebruik als plattelandswoning.
- Het verkeer bestaat voornamelijk uit lichte bestelauto's en serviceverkeer, met een laag intensiteitsniveau.
- De bijdrage aan het totaal verkeer in de omgeving is zeer beperkt.

Conclusie
Het voorkeursalternatief leidt tot een gunstig verkeersbeeld in vergelijking met de vergunde en feitelijke situatie:

- Op Molenakker 5 daalt het aantal verkeersbewegingen dankzij efficiëntere bedrijfsvoering en interne verwerking van mest.
- Op Molenbrand 9 is sprake van een beperkte toename, die goed wordt opgevangen via een logische en veilige ontsluiting.
- Op Molenakker 3 vermindert het zware verkeer aanzienlijk door functieverandering.
- Op Neerbroek 27-29 blijft het verkeersvolume laag.

In alle gevallen is sprake van een beheersbaar verkeersvolume met behoud of verbetering van de verkeersveiligheid en leefkwaliteit voor de omgeving.

9.12 Samenvatting vergelijking milieueffecten

De belangrijkste milieuaspecten die in deze vergelijking zijn meegenomen, betreffen: ammoniakemissie, geur, fijnstof, energieverbruik, waterverbruik, spuiwaterproductie, dierenwelzijn, geluid en verkeer.
Hoewel voor sommige aspecten zoals geluid en verkeer de verschillen tussen de alternatieven relatief beperkt zijn, zijn de effecten op andere onderdelen — zoals geur, stikstof en dierenwelzijn — juist aanzienlijk.
De vergelijking is opgesteld op basis van de situatie per locatie en per alternatief: de vergunde situatie, de referentiesituatie en het voorkeursalternatief. Ook Molenakker 3 is in de analyse meegenomen; deze voormalige veehouderij wordt in het voorkeursalternatief gesaneerd en herbestemd.

Tabel 115: Vergelijking milieueffecten Molenakker 3

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	2.806,50	0,0	0,0	++
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,22	0,00	0,00	++
Geuremissie [ouE/s]	22.646,00	0,00	0,00	++
Voorgrondbelasting [ouE/m³]**	Molenakker 1: 31,5	0,0	0,0	++
Achtergrondbelasting [ouE/m³]**	Molenakker 1: 37,53	Molenakker 1: 37,41	0,0	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	160.596	0,0	0,0	++
Geluid	Agrarische bedrijfsactiviteiten met ventilatie, transport, laden/lossen en werktuigen	Stilstand / beëindigd agrarisch gebruik	Bedrijfsverzamelgebouw met lichte activiteiten; voldoet aan richtwaarden uit het akoestisch onderzoek	+

Uit voorgaande tabel blijkt dat de milieubelasting van de locatie Molenakker 3 in het voorkeursalternatief sterk is verminderd ten opzichte van de vergunde agrarische situatie. De voormalige varkenshouderij is beëindigd en maakt plaats voor een bedrijfsverzamelgebouw met lichte, niet-milieubelastende activiteiten. De effecten op het milieu zijn daardoor overwegend positief. De ammoniakemissie, geuremissie, fijnstofuitstoot en stikstofdepositie nemen volledig af tot nul, waarmee de locatie geen bijdrage meer levert aan geurhinder, luchtverontreiniging of stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden. Ook de achtergrondbelasting in de directe omgeving verbetert hierdoor zichtbaar.
Het aspect geluid is afzonderlijk onderzocht in een akoestisch onderzoek. Daaruit blijkt dat de nieuwe activiteiten binnen de normen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de VNG-richtwaarden blijven. De gemeten en berekende niveaus liggen aanzienlijk lager dan in de vergunde agrarische situatie, waardoor het geluidklimaat in de omgeving merkbaar verbetert.

Per saldo leidt de ontwikkeling tot een duidelijke vermindering van de milieubelasting op alle onderzochte aspecten. De locatie Molenakker 3 levert in het voorkeursalternatief een positieve bijdrage aan het woon- en leefklimaat in het buitengebied en past binnen de milieukaders van de Omgevingswet.

Tabel 116: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en voorkeursalternatief, Molenakker 5

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	12.541,50	5.906,46	4.531,20	++
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,97	WNB vergunning Maasduinen: 0,98	Maasduinen: 0,40	++
Geuremissie [ouE/s]	216.684,38	196.409,18	139.440,29	++
Voorgrondbelasting [ouE/m³]**	Elzen 9: 34,7	Elzen 9: 34,4	Elzen 9: 11,9	++
Achtergrondbelasting [ouE/m³]**	Elzen 9: 34,41	Elzen 9: 33,35	Elzen 9: 13,22	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	688.705	414.906,80	402.443,60	++
Fijnstofverspreiding [µg/m³]***	Elzen 22: 17,73 (1,71)	–	Elzen 22: 16,17 (0,15)	++
Elektriciteitsverbruik [kWh]	930.000	–	741.012	+
Aardgas/propaanverbruik	10.500 m³ / 125.000 l	–	0 m³ / 107.067 l	+
Waterverbruik [m³/jaar]	74.000	–	60.860	+
Geluid/verkeer	–	–	beperkte afname	+
Dierwelzijn	traditioneel	–	1-ster Beter Leven, vrijloopkraamhokken, Verder Varkens	+

Uit de vergelijking blijkt dat de milieuprestaties van de locatie Molenakker 5 in het voorkeursalternatief duidelijk verbeteren ten opzichte van zowel de vergunde als de referentiesituatie. De vernieuwing van de stallen en de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen leiden tot aanzienlijke reducties in emissies naar de lucht, zonder dat dit ten koste gaat van de bedrijfsvoering of diergezondheid.
De ammoniakemissie daalt met ruim 60% ten opzichte van de vergunde situatie. Daarmee neemt ook de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Maasduinen sterk af, van circa 0,97 mol N/j tot 0,40 mol N/j. Dit betekent een belangrijke verbetering van de milieubelasting op kwetsbare natuurgebieden.
Ook de geuremissie en de bijbehorende voorgrond- en achtergrondbelasting laten een duidelijke afname zien. De geurbelasting bij de meest nabijgelegen woning (Elzen 9) daalt van 34,7 ou_E/m^3 naar 11,9 ou_E/m^3, wat neerkomt op een verschuiving van een matig tot slecht naar een goed tot matig geurklimaat. Daarmee verbetert het woon- en leefklimaat in de directe omgeving merkbaar.

De fijnstofemissie vermindert met circa 40%, wat resulteert in lagere concentraties in de omgeving. Ook het energie- en waterverbruik nemen af door efficiëntere installaties en hergebruik van proceswater. De inzet van warmteterugwinning en het beëindigen van het aardgasgebruik dragen bij aan een duurzamer energieprofiel.

Het aspect geluid en verkeer verandert beperkt. Door de modernisering en clustering van activiteiten zijn er minder afzonderlijke transportbewegingen en minder ventilatiegeluid. De akoestische invloed op de omgeving neemt daardoor licht af, maar blijft verwaarloosbaar in verhouding tot de eerdere agrarische bedrijfsvoering.

Daarnaast verbetert het dierwelzijn aanzienlijk. De nieuwe stallen voldoen aan de eisen voor Beter Leven 1-ster en zijn voorzien van vrijloopkraamhokken en een verder ontwikkeld welzijnsconcept volgens *Verder Varkens*.

Per saldo leidt het voorkeursalternatief voor Molenakker 5 tot een duidelijke vermindering van de milieubelasting op alle relevante aspecten. De ontwikkeling voldoet aan de actuele normen voor luchtkwaliteit, geur en stikstofdepositie, en levert een positieve bijdrage aan de leefomgeving, duurzaamheid en dierwelzijn in het gebied.

Tabel 117: Vergelijking milieueffecten referentiesituatie en voorkeursalternatief, Molenbrand 9

Aspect	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Feitelijke situatie	Voorkeursalternatief	Beoordeling
Ammoniakemissie [kg NH_3/jaar]	5.221,14	2.798,79	3.794,93	4.252,28	+
Stikstofdepositie* [mol N/j]	Maasduinen: 0,33	Maasduinen: 0,36	-	Maasduinen: 0,34	+/-
Geuremissie [ouE/s]	76.021,54	86.671,60	110.198,27	122.169,03	-
Voorgrondbelasting [ouE/m³]**	Molenbrand 7: 31,7	29,0	40,9	178	++
Achtergrondbelasting [ouE/m³]**	Molenbrand 7: 41,91	38,71	45,65	19,69	++
Fijnstofemissie [g/jaar]	384.081	196.375	273.538	344.744,40	+/-
Fijnstofverspreiding [µg/m³]***	Elzen 20: 16,35 (0,77)	–	–	Elzen 20: 16,09 (0,07)	++
Elektriciteitsverbruik [kWh]	770.000	–	–	603.316	+
Propaanverbruik [l/jaar]	107.067	–	–	96.000	+
Waterverbruik [m³/jaar]	24.195	–	–	51.985	-
Geluid/verkeer	–	–	–	lichte toename, goede ontsluiting	+
Dierwelzijn	traditioneel	–	–	1-ster Beter Leven, Verder Varkens	+

De resultaten laten zien dat de milieueffecten voor de locatie Molenbrand 9 in het voorkeursalternatief gemengd zijn. Er is sprake van zowel verbeteringen als enkele lichte toenames ten opzichte van de referentiesituatie, waarbij het totaalbeeld overwegend neutraal tot positief is.
De ammoniakemissie neemt beperkt toe ten opzichte van de referentiesituatie (van 2.799 kg NH_3/jaar naar 4.252 kg NH_3/jaar), maar blijft aanzienlijk lager dan in de vergunde situatie. Deze stijging hangt samen met een hogere dierbezetting binnen moderne, emissiearme stallen. Dankzij het gebruik van luchtwassers en verbeterde ventilatietechniek blijft de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Maasduinen praktisch gelijk aan de referentiesituatie en duidelijk lager dan in de oorspronkelijke vergunning.

De geuremissie stijgt enigszins door de uitbreiding van de stalcapaciteit, maar het geurbeeld in de omgeving verbetert desondanks. De achtergrondbelasting ter plaatse van omliggende woningen neemt sterk af (bijvoorbeeld bij Molenbrand 7 van 38,7 ou_E/m^3 naar 19,7 ou_E/m^3). De voorgrondbelasting verschuift naar lagere niveaus, waardoor het woon- en leefklimaat in de directe omgeving aantoonbaar verbetert.

Voor fijnstof is sprake van een lichte toename in emissie ten opzichte van de referentiesituatie, maar het verschil blijft binnen de bandbreedte van normale bedrijfsvariatie. De gemodelleerde concentraties in de buitenlucht (fijnstofverspreiding) nemen iets af, waarmee ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Het energieverbruik laat een duidelijke verbetering zien. Door inzet van efficiëntere installaties daalt het elektriciteitsverbruik met circa 20%, en wordt ook het gebruik van propaan verminderd. Het waterverbruik neemt toe doordat in het voorkeursalternatief meer luchtwassers en reinigingsvoorzieningen worden

toegepast. Dit hogere verbruik is deels onvermijdelijk, maar het water wordt grotendeels intern hergebruikt en behandeld voordat lozing plaatsvindt.

Het geluid en verkeer nemen beperkt toe door een toename van logistieke bewegingen, maar de locatie beschikt over een goede ontsluiting. Volgens het akoestisch onderzoek blijft het geluidniveau bij woningen ruim binnen de richtwaarden van het Bal.

Op het vlak van dierwelzijn is sprake van een duidelijke verbetering. De stallen voldoen aan het keurmerk Beter Leven 1-ster en zijn ingericht met vrijloopkraamhokken en het Verder Varkens-concept, waarmee de leefomstandigheden voor de dieren sterk verbeteren ten opzichte van de traditionele huisvesting. Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het voorkeursalternatief voor Molenbrand 9 leidt tot een betere milieukwaliteit op het gebied van geur, luchtkwaliteit en energiegebruik, terwijl de beperkte toename in ammoniak en waterverbruik wordt gecompenseerd door emissiebeperkende technieken en hergebruik van middelen. Het plan voldoet aan de geldende milieunormen en levert een positieve bijdrage aan de verduurzaming van de bedrijfsvoering.

Toelichting symbolen:

- *Stikstofdepositie*: getoond is de hoogste berekende depositie op Natura 2000-gebied Maasduinen.
- Voorgrond-/achtergrondbelasting geur: hoogste gemodelleerde waarde op nabijgelegen geurgevoelig object.
- *Fijnstofverspreiding*: hoogste jaargemiddelde concentratie bij fijnstofgevoelig object, inclusief bronbijdrage tussen haakjes.
- ++: zeer positief effect
- +: positief effect
- +/-: neutraal / beperkt verschil
- –: negatief effect
- ––: zeer negatief effect

9.13 Conclusie

Voor het totaalplan zijn alle relevante milieuaspecten systematisch onderzocht. Daarbij zijn de volgende thema's beoordeeld: ammoniakemissie en stikstofdepositie, geur (emissie, voorgrond- en achtergrondbelasting), fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), energie- en waterverbruik, dierwelzijn, en geluid en verkeer. Voor elk van deze aspecten is een vergelijking gemaakt tussen de vergunde situatie, de feitelijke situatie, de referentiesituatie en het voorkeursalternatief.

Uit de analyse blijkt dat het voorkeursalternatief op vrijwel alle onderdelen duidelijk beter scoort dan de vergunde en referentiesituaties. De meest in het oog springende verbeteringen doen zich voor bij de geurhinder, ammoniakemissie, stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en de fijnstofemissie binnen het totaal plan. Door toepassing van emissiearme stalsystemen, luchtwassers en clustering van activiteiten wordt de milieubelasting aanzienlijk verminderd.

Ook op het vlak van dierenwelzijn wordt een duidelijke stap vooruit gezet. De nieuwe stallen voldoen aan de eisen van het Beter Leven-keurmerk (1 ster) en het Verder Varkens-concept, met onder meer vrijloopkraamhokken, daglichttoetreding en een verbeterde leefruimte voor de dieren. Daarmee wordt niet alleen het dierenwelzijn vergroot, maar ook de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de bedrijfsvoering versterkt.

Voor de aspecten geluid en verkeer zijn de verschillen tussen de huidige situatie en de beoogde sitautie beperkt. In het voorkeursalternatief wordt het verkeer efficiënter afgewikkeld door gebruik van de randweg voor vrachtverkeer en door een logische interne routing. Dankzij stillere ventilatoren en een geoptimaliseerde bedrijfsvoering neemt de akoestische belasting licht af. Op alle beoordelingspunten blijft het geluidsniveau ruim binnen de geldende normen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Op de locaties waar de veehouderij wordt beëindigd, Molenakker 3, verdwijnen de emissies van geur, stikstof en fijnstof volledig. De nieuwe invulling van deze locatie, kleinschalige bedrijvigheid, valt binnen milieucategorie 2 van de VNG-systematiek. Daarmee is sprake van een beperkte en aanvaardbare milieubelasting voor de omgeving en een duurzame herinrichting van het buitengebied.

Planologische inpassing

Het voorkeursalternatief wordt juridisch-planologisch vastgelegd door middel van een wijziging van het omgevingsplan en de daaraan gekoppelde omgevingsvergunningen. De planvorming sluit aan op de actuele kaders van de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).
Doel van deze planologische inpassing is het behouden en ontwikkelen van een veilige, gezonde en duurzame fysieke leefomgeving, waarin economische ontwikkeling in evenwicht is met de bescherming van milieu, gezondheid en ruimtelijke kwaliteit.

De ruimtelijke uitwerking is gebiedsgericht en richt zich op het deelgebied *De Elzen*, waar de betrokken locaties samen een samenhangend geheel vormen. Per locatie wordt een specifieke maatwerkaanpak toegepast, maar steeds met hetzelfde overkoepelende doel:
het beperken of voorkomen van negatieve milieueffecten, het verbeteren van het woon- en leefklimaat voor omwonenden in de linten en buurtschappen, en het versterken van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied.

- Molenakker 5 en Molenbrand 9: modernisering en bundeling van functies, toepassing van diervriendelijke huisvestingsconcepten (onder andere vrijloopkraamhokken), optimalisatie van emissie- en ventilatiesystemen en efficiëntere logistiek en routing. Hiermee worden geur-, ammoniak- en fijnstofemissies aantoonbaar verminderd en wordt verkeershinder gebiedsbreed teruggedrongen door inzet van geschikte ontsluitingsroutes (waaronder de randweg voor zwaar verkeer).
- Molenakker 3: beëindiging van de veehouderij en een functiewijziging naar lichte, aan het buitengebied passende bedrijvigheid (milieucategorie 2). Hierdoor vervallen de veehouderij-emissies op deze locatie en neemt de milieubelasting in de directe omgeving merkbaar af.
- Neerbroek 27-29 (en vergelijkbare locaties met ondersteunende functies): transformatie naar agrarisch-technisch/agrarisch-verwant gebruik binnen de planologische bandbreedte, met lage milieubelasting en landschappelijk passende inpassing.

De gekozen opzet spreidt de milieuhinder niet, maar vermindert de totale milieudruk in het gebied. Door functies te concentreren op geschikte locaties, verouderde stallen te saneren en vrijkomende erven zorgvuldig te hergebruiken, ontstaat een duurzamer en toekomstbestendiger gebiedsstructuur.
In combinatie met landschappelijke versterking en passende infrastructuur leidt dit tot een planologisch en milieutechnisch aanvaardbare ontwikkeling die volledig in lijn is met de doelen en afwegingsprincipes van de Omgevingswet en het Bkl.

Onderzoek naar alternatieven

In het kader van de milieueffectrapportage is onderzocht of er reële en uitvoerbare alternatieven bestaan voor de voorgenomen ontwikkeling. Daarbij is verkend of andere inrichtingsvarianten, locatiecombinaties of bedrijfsindelingen tot betere milieuprestaties zouden kunnen leiden, zonder dat de bedrijfsdoelstellingen of de randvoorwaarden uit beleid en regelgeving worden overschreden.

Uit deze verkenning blijkt dat er geen volwaardige of realistische alternatieven beschikbaar zijn die zowel milieutechnisch verantwoord als praktisch uitvoerbaar zijn en tegelijkertijd voldoen aan de doelstellingen van het project. De mogelijke varianten zijn getoetst aan hun effect op onder meer ammoniakemissie, geur, fijnstof, verkeer, landschappelijke inpassing en bedrijfscontinuïteit.
Er zijn geen alternatieven in detail uitgewerkt of doorgerekend in het MER. Dat heeft de volgende redenen:

- De planstructuur is in belangrijke mate gebaseerd op de reeds vergunde situaties en de feitelijke bedrijfsvoering van de betrokken locaties;

- De ontwikkelruimte voor andere varianten is beperkt door de beschikbare milieugebruiksruimte (met name geur- en stikstofruimte) en door het provinciale ruimtelijke beleid, waaronder de uitgangspunten van de Omgevingsverordening Noord-Brabant;
- Een andere verdeling van dierplaatsen of functies over de locaties zou niet leiden tot een beter totaalbeeld, maar in sommige gevallen juist tot een hogere milieubelasting of een lagere uitvoerbaarheid.

Om die reden is gekozen om in het MER uitsluitend het voorkeursalternatief uit te werken en milieutechnisch te beoordelen. Dit alternatief sluit aan bij de feitelijke en vergunde situatie, past binnen de geldende beleidskaders en is technisch haalbaar. Bovendien biedt het aantoonbare milieuwinst op meerdere thema's, waaronder ammoniak, geur, fijnstof, energiegebruik en dierenwelzijn.
Het voorkeursalternatief vormt daarmee de meest evenwichtige en duurzame variant, waarin milieuverbetering, ruimtelijke kwaliteit en bedrijfscontinuïteit in balans zijn gebracht.

10. Monitoring en evaluatie en leemten in kennis

10.1 Monitoring en evaluatie

Na de uitvoering van de gewenste situatie zal de gemeente Boekel een evaluatieonderzoek uitvoeren. Het doel van dit onderzoek is om de voorspelde effecten te vergelijken met de daadwerkelijk gerealiseerde effecten. Indien nodig of gewenst kan de gemeente Boekel aanvullende maatregelen of voorschriften treffen en deze als voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning.
De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het naleven van de gestelde normen en voorschriften. De gemeente Boekel vervult hierbij een controlerende rol.

Belangrijke milieuaspecten die voortvloeien uit de beoogde activiteiten zijn de ammoniak- en geuremissies. De omvang van deze emissies wordt bepaald door het aantal dieren en de wijze van huisvesting. Het aantal dieren en de huisvestingssystemen dienen uitgevoerd te worden conform het beschreven alternatief. Na de uitvoering moet worden geëvalueerd of het aantal dieren en de huisvestingssystemen in overeenstemming zijn met de beschreven of gewenste bedrijfsopzet.

Voor de luchtwassystemen wordt, met betrekking tot de ammoniakemissie, uitgegaan van een verwijderingspercentage van 85% (combiwassers), zoals vastgelegd in de Omgevingsregeling. De luchtwassers worden uitgevoerd met een registratie van verschillende parameters (zoals pH-waarde en uittreedsnelheid) en zijn uitgerust met een datalog-systeem. Het genoemde en gegarandeerde ammoniakverwijderingspercentage van 85% zal na de ingebruikname van de luchtwassers in de stallen worden geverifieerd door middel van een rendementsmeting. Deze meting wordt periodiek herhaald.

Er worden verschillende maatregelen genomen om mogelijke (milieu)risico's te voorkomen. Dit omvat onder andere de inzet van een geautomatiseerd alarm- en voersysteem, de beschikbaarheid van een mobiel noodstroomaggregaat en het gebruik van een huisvestingssysteem met lage emissies, wat bijdraagt aan het reduceren van de uitstoot van stof, ammoniak en geur.

Het geluid wordt voornamelijk veroorzaakt door ventilatoren en het aantal transportbewegingen naar en van de inrichting. Deze geluidsbronnen zijn ingeschat door middel van een akoestisch onderzoek. Aangezien externe factoren invloed kunnen hebben op deze inschattingen, kan het nodig zijn om de situatie in de toekomst opnieuw te beoordelen en eventueel een controlemeting uit te voeren.

10.2 Leemten in kennis

Deze paragraaf geeft een overzicht van welke informatie bij het opstellen van het MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de milieueffecten. Doel hiervan is het aangeven in hoeverre ontbrekende informatie of onvolledige informatie van invloed is op de voorspelling van milieugevolgen en op de hieruit gemaakte keuzes.
Onderstaand een overzicht van de leemten in kennis:

Ammoniak
Gerechtelijke uitspraken en de op 25 november 2022 verschenen kamerbrieven van het ministerie van LNV geven aan dat uit indicatieve metingen blijkt dat onder andere gecombineerde luchtwassers mogelijk minder ammoniakemissie verwijderen dan waarvan in de RAV is uitgegaan. Hierdoor kan met onvoldoende zekerheid worden vastgesteld dat de huisvestingssystemen voldoende emissies reduceren. In eerste instantie gold dit alleen voor melkvee en jongvee. In de op 25 november uitgebrachte kamerbrief geeft de Minister aan dat de Rav-factoren niet meer kunnen worden toegepast bij de vergunningverlening Wnb voor alle sectoren en voor alle emissiearme systemen, inclusief luchtwassers.

Vooral bij biologische luchtwassers is het onvoldoende zeker dat deze de beloofde ammoniakreductie halen. Uit WUR-onderzoek[17] blijkt dat bij biologische, gecombineerde luchtwasser de ammoniakreductie 20-25% lager ligt dan de 85% waar in de Regeling ammoniak en veehouderij vanuit wordt gegaan.
Uit het onderzoek is gebleken dat biologische combi-wassers vaak een probleem hebben om de pH stabiel te houden.
Naar aanleiding van de tegenvallende resultaten van de combiwassers heeft de WUR-onderzoek gedaan naar de verbeterpunten van combiwassers in de praktijk. De meeste oplossingen die staan genoemd in het WUR-rapport kunnen worden beschouwd als beschermingsmaatregelen. Dit geldt zeker voor de doorlopende monitoring van ammoniak door middel van ammoniaksensoren en een betere regeling van pH in de biologische combiluchtwassers. Ook een verplichting tot een verscherpte controle en beter procesmanagement door de agrariër zou als beschermingsmaatregel kunnen worden aangemerkt, afhankelijk van de formulering van deze verplichting. Door middel van deze beschermingsmaatregelen wordt geborgd dat de ammoniak en geurreductie zoals aangegeven volgens de Regeling ammoniak en veehouderij en de Regeling geurhinder veehouderij worden gehaald. In de bijlage 'Onderbouwing prestaties biologische combiwasser' wordt toegelicht hoe voor onderhavige ontwikkeling de prestaties van de luchtwassers worden gegarandeerd.

Er is op dit moment onvoldoende informatie beschikbaar over de toepassing van 'real-time' metingen van de ammoniakconcentratie in de vuile en gereinigde stallucht om deze optie verder uit te werken in deze MER. Voor varkensstallen bestaat er momenteel geen (gecertificeerde) meetapparatuur om de ammoniakconcentratie in de vuile en gereinigde lucht uit de stallen in real-time te meten. Initiatiefnemer volgt samen met de leverancier de ontwikkelingen op dit gebied nauwlettend. Indien in de toekomst een haalbaar en betaalbaar instrument beschikbaar komt voor het real-time meten van de ammoniakconcentratie, zal dit worden toegepast in de (nieuwe) stalruimtes.

[17]Onderzoek naar verbeterpunten voor combi-wasser in de praktijk, Rapport 1337, E. Maasdam, R.W. Melse, N.W.M. Ogink, Wageningen University & Research, november 2021

11. Begrippenlijst

Aardkundige waarden Verschijnselen en processen van de niet-levende natuur (geologie, reliëf, bodem, water) – al dan niet mede teweeggebracht door menselijk handelen - die een bijzondere betekenis hebben voor de mens omdat zij inzicht geven in de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van een gebied en/of omdat zij (mede)bepalend zijn voor de identiteit en belevingswaarde van het landschap.
Achtergronddepositie De neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.
Agrarisch bedrijf Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren.
(MER)-Alternatief Eén van de mogelijke (sets) oplossingen in het kader van de milieueffectrapportage.
Archeologie Wetenschap van menselijke samenlevingen op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling Ontwikkelingen die plaatsvinden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd en waartoe al wel besloten is.
Bedrijfslocatie Het gebied waarop het plan betrekking heeft.
Bevoegd gezag Het orgaan dat bevoegd is ter zake besluiten te nemen in de zin van de Algemene wet bestuursrecht.
Bouwvlak Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing en voorzieningen ten behoeve van een bestemming moet worden geconcentreerd.
Chemische luchtwasser Luchtzuiveringssysteem (kolommen met vloeistof) waardoorheen stallucht wordt geleid voordat het naar buiten wordt geblazen. Een chemische wasser verwijdert ammoniak (95 % of meer) uit de stallucht door deze te binden aan een zuur, meestal zwavelzuur.
Commissie m.e.r. Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport en de kwaliteit ervan.
Cultuurhistorie De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.
Depositie Neerslag van stoffen (zoals ammoniak) uit de lucht op een bepaald gebied.
Emissie Het in de lucht brengen van stoffen (zoals ammoniak) vanuit een bepaalde bron.
Habitatrichtlijn(gebied) De Habitatrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied. Het betreft zowel de bescherming van gebieden als soorten. Een Habitatrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.
Infiltratie Het doorsijpelen van water door de bodem naar het grondwater (ook wel inzijging of wegzijging genoemd).
Intensieve veehouderij Een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf waarin het houden van vee of pluimvee de hoofdzaak is. Onder intensieve veehouderijen worden tevens nertsenhouderijen verstaan.
Kwetsbaar gebied Voor verzuring gevoelig gebied conform de Wet ammoniak en veehouderij, dat onderdeel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur.
Landschap De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.
Landschappelijke inpassing Een zodanige vormgeving en inpassing dat deze optimaal is afgestemd op bestaande danwel nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten.
Leefgebied kwetsbare soorten Landbouwgronden en andere gronden - met name defensieterreinen - waarop zeldzame planten of dieren voorkomen die hoge eisen stellen aan de inrichting en het gebruik van hun omgeving, of waarop het voorkomen van zulke planten of dieren wordt nagestreefd.
Mestbewerking Behandelen van dierlijke mest, zodat deze beter als mest kan worden gebruikt, of voor andere functies geschikt wordt (i.t.t. mestverwerking). De mest ondergaat een fysieke verandering, waarbij het totaal aan elementen in de meststoffen behouden blijft.
Milieueffectrapportage (m.e.r.) Een milieueffectrapportage is de procedure die dient als hulpmiddel voor de overheid bij de besluitvorming. De procedure bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een

milieueffectrapport en het achteraf evalueren van de milieugevolgen die samenhangen met de uitvoering van een mede op basis van het milieueffectrapport genomen besluit.
Mitigerende maatregel Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Monitoring Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd.
Natuurdoeltype Een nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken. Abiotische kenmerken bestaan onder meer uit bodem, reliëf, voedingstoestand, hydrologie, erosie en sedimentatie. Biotische kenmerken bestaan uit soorten en soortencombinaties met bijbehorende processen als primaire productie, herbivorie en predatie.
Natuurnetwerk Nederland Samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden.
Verdroging Alle nadelige effecten voor natuurwaarden als gevolg van structureel lagere dan gewenste grond- en/of oppervlaktewaterstanden door menselijk ingrijpen. In landbouwgebieden kan door te lage grondwaterstanden sprake zijn van opbrengstderving, maar in dat geval wordt gesproken van droogteschade.
Vermesting De belasting van natuurgebieden, grond- en oppervlaktewater door de meststoffen nitraat, stikstof en fosfaat.
Verzuring Het zuurder worden van water en bodem door depositie van ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide.
Vogelrichtlijngebied De Vogelrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op de instandhouding van alle in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Dit gebeurt door zowel de bescherming van gebieden (SPA"s: speciale beschermingszones) als de bescherming van soorten. Een Vogelrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.
Waterhuishouding De wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt.
Waterkwaliteit De chemische en biologische kwaliteit van water.
Watertoets Het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging) in ruimtelijke plannen en besluiten.

Bijlage 1 Besluit gemeenteraad Boekel

GEMEENTE BOEKEL

Raadsbesluit

De raad van de gemeente Boekel;

gezien het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 30 maart 2021

gelet op:

- De Wet ruimtelijke ordening;

- Het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied Boekel, 2016';

- Gebiedsvisie Wet geurhinder en veehouderij De Elzen, gemeente Boekel

- Verordening geurhinder en veehouderij De Elzen gemeente Boekel

BESLUIT:

1. Om kennis te nemen van het besluit van het college van burgemeester en wethouders d.d. 30 maart 2021 inzake totaalplan Coppens Farm B.V.
2. Om maatwerk te bieden door af te wijken het van uitvoeringsprogramma Kwaliteitsimpuls Buitengebied Boekel 2018-2022, vastgesteld op de raadsvergadering van 4 oktober 2018 zodat een eventueel surplus voor landschappelijke compensatie – conform reguliere berekeningssystematiek - ten gunste gebracht kan worden van de landschappelijke versterking van het gehele buurtschap De Elzen.
3. Om in principe maatwerk te verlenen in afwijking van het Bestemmingsplan: Omgevingsplan Buitengebied 2016 (veegplan 6), onder de volgende voorwaarde

    a) Dat op alle woningen wordt voldaan aan de norm van 20 OU achtergrond geurbelasting met dit plan, behalve Molenbrand 7 (woning van de aanvrager). Voor Molenbrand 7 een uitzondering te maken berekend op 20,7 OU; omdat uit dit ingediend plan blijkt dat het woon- en leefklimaat in De Elzen na uitvoering van het plan beheersbaar en gegarandeerd is en de achtergrondbelasting voldoet aan de toetswaarde(n) voor de achtergrondbelasting;

    b) Dat bij de verdere uitwerking tot een definitieve aanvraag bewijs overhandigd kan worden dat de toepassing van de systemen/technieken in de praktijk blijkt te werken en de uittredesnelheid van de luchtwassers jaarrond verzekerd, controleerbaar en haalbaar is. Aanvullende randvoorwaarden hierbij zijn; het energieverbruik, de uitstoot geluid, de monitoring en handhaafbaarheid en het draagvlak van omwonenden voor dit plan. Tevens wordt een plan opgesteld waarin beschreven wordt welke stappen gezet gaan worden wanneer blijkt dat de techniek onvoldoende werkt om de norm van 20 ouE/m3 op geurgevoelige objecten te behalen. Deze stappen moeten zodanig zijn, dat de norm wel behaald wordt.

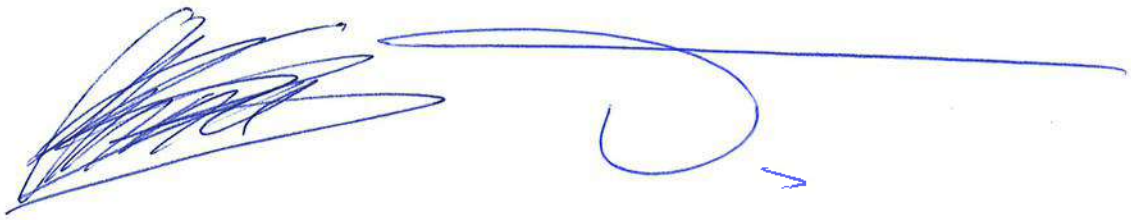
c) Het college de raad tijdig informeert, in ieder geval vóór de definitieve aanvraag, over de volgende punten:
   i. Hoe emissie reducerende maatregelen 24/7 gecontroleerd kunnen worden;
   ii. Wie dit kan en moet contoleren;
   iii. Wanneer deze controles plaatsvinden;
   iv. Wat wordt bedoeld met voldoende bewijs;
   v. Dat aangegeven wordt wanneer er concreet sprake is van voldoende bewijs dat de voorgestelde technieken hun werk doen;
   vi. Het plan zoals genoemd in sub b van punt 3.

d) Dat de omgeving in een vroeg stadium betrokken wordt bij de plannen in vorm van een omgevingsdialoog, conform de nieuwe spelregels, waarbij de gemeente Boekel bepaalt wie de gesprekken gaat leiden.

4. Om in principe voor de locatie Molenbrand 5 te Boekel, de aanduiding 'plattelandswoning' toe te kennen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van
de raad van de gemeente Boekel, gehouden op 20 mei 2021,

de griffier, de voorzitter,



A.B.M. Beelaerts van Blokland P.M.J.H. Bos

Bijlage 2 Plattegrondtekeningen bedrijfslocaties

Renvooi Tanks			
Nr	Aant	Benaming	Inh
T1.1	2	Polymeer	1500
T2.1	4	Antischuimmiddel	25
T3.1	1	BD- Salpeterzuur	1000
T4.1	1	Afgewerkte Olie	500
T5.1	1	Verwerkte	500
T6.1	1	Propionzuur	8000
T7.1	1	Buffertank tussenopslag	20 m3
T8.1	1	Reiniging	13000
T9.1	1	Meng/zuur	8000
T10.1	1	Stoomketel	2500
T11.1	1	Meng/zuur	5000
T12.1	1	Meng/zuur	4000
T13.1	1	Stoomketel	2000
T14.1	1	BD- Natronloog	1000
T15.1	1	Natronloog Opslag	1000

Renvooi Ventilatoren			
Nr	Aant	Benaming	kW
V1	1	Ventilator luchtwasser #903	2,2
V2	1	Weerstroomunit	1,1

Renvooi Diversen		
Nr	Aant	Benaming
D1	1	Plaatenlifter
D2	1	Reinigingsmiddel Ontzuut 50 liter
D3	1	Bedrijfsingerichtenbesluit
D4	1	Afgewerkte afvalgrunt

Renvooi motoren			
Nr	Aant	Benaming	kW
M1	1	Stoomketel	9,2
M2	1	Motor ventilatorbank	1,5
M3	1	Tank polymeeropslag 1000 liter	0,1
M4	1	Mixmotor	0,75
M5	1	Noodstroomvoorziening	7,5
M6	1	Meng/zuur	7,5
M7	1	Airflush	0,75
M8	1	Waterpomp	0,55
M9	1	Regelinrichting	0,55
M10	1	Meng/zuur	9,2
M11	1	Bedrijfsingerichtenbesluit	0,75
M12	1	Pomp afgewerkt	0,75
M13	1	Brandbeveiligheid	4,0
M14	1	Bedrijfsingerichtenbesluit	0,55
M15	1	Afgewerkte afvalgrunt	0,55

Renvooi motoren			
Nr	Aant	Benaming	kW
M16	1	Stoomketel	9,2
M17	1	Pomp polymeerdosering	0,55
M18	1	Pomp polymeerdosering	0,55
M19	1	Motor ventilatorbank	1,5
M20	1	Meetpomp	0,55
M21	1	Pomp regelinrichting	0,55
M22	1	Motors elektrische inrichtingen	0,75
M23	1	Pomp	0,75
M24	1	Stromschagen	1,05
M25	1	Pomp ontgiftende zuivlos	0,75
M26	1	Pomp warmteaankoor	0,75
M27	1	Frequentiegestuur warmteaankoor	0,75
M28	1	Circulatiepomp (luchtwasser)	0,55
M29	1	Pomp	0,55
M30	1	Hoister	0,55
M31	1	Bodemtrilbeweging	0,55
M32	1	Bodemtrilbeweging	0,55
M33	1	Meetpomp	0,75
M34	1	Aggelkanaalpomp	0,55
M35	1	Meetpomp	0,75
M36	1	Pomp mestbassinoverstroot	0,75
M37	1	Tank Salpeterzuur 1000 liter	7,5
M38	1	Verkoolmonitor (mobiel)	15
M39	1	Schroef	3,5
M40	1	Tank Natronloog 1000 liter	7,5
M41	1	Generatorset	70,0
Inhoud dr(m)meetput			25034 m3

Renvooi Silo's		
Nr	Aant	Benaming
S1	1	Basaltmeel
S2	1	Zeepgoor groen
S3	1	Vaarkis
S4	1	Zeepgoor verpulverd
S5	1	Molenbed
S6	1	Kalk
S7	1	Kalk

Doorsnede B-B

Doorsnede M-M

Doorsnede N-N

Doorsnede K-K

Doorsnede L-L

Doorsnede F-F

Doorsnede C-C

Doorsnede J-J

Doorsnede D-D

Doorsnede G-G

Doorsnede A-A

Doorsnede O-O

Neerbroek

Molenloop

Molenloop

Molenakker

Elzen

Molenloop

Loding zuiver water op molenloop

Onderdelende loods

Werkplaats

Kantoor/kantine

Kantine

Kantine

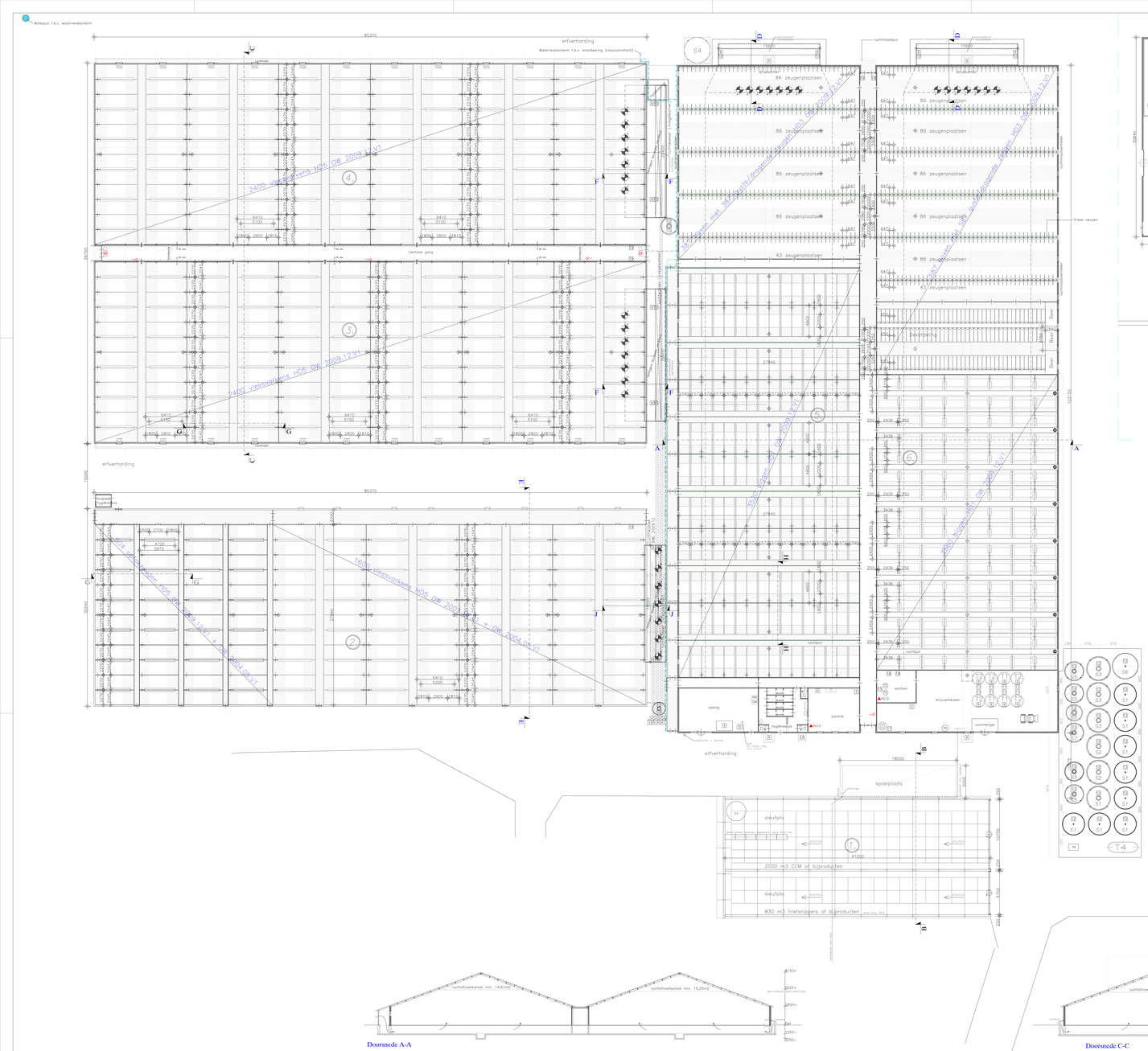
Kantine

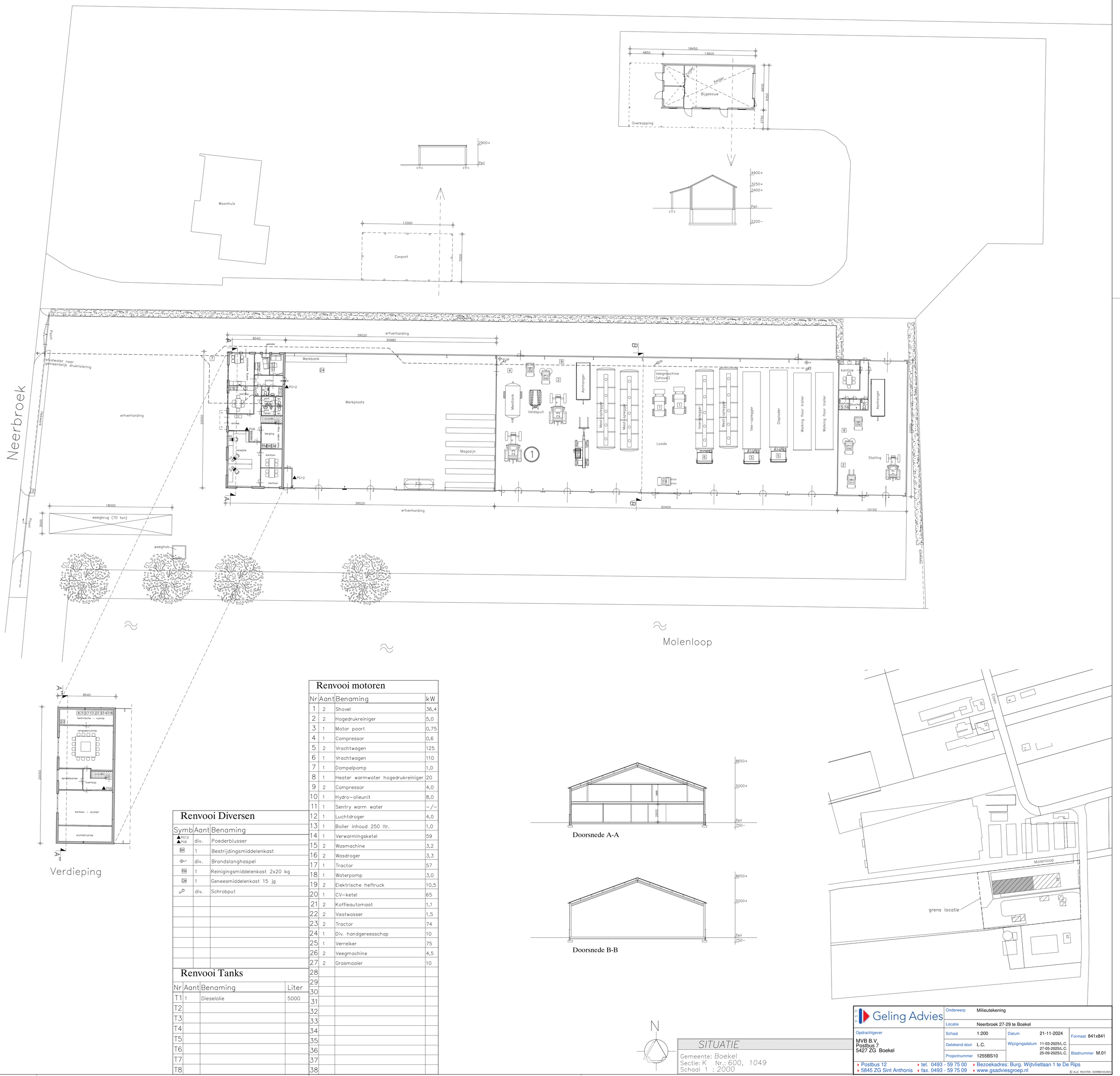
Zeefkorpen

Kuiper t.b.v. opslag bijzonder

Kuiper t.b.v. opslag bijzonder

Kuiper t.b.v. opslag bijzonder


Waterput, t.b.v. waterwaterscherm
erfverharding
Waterwaterscherm t.b.v. brandwering (vollautomatisch)
80.570
86 zeugenplaatsen
43 zeugenplaatsen
1400 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1600 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1600 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1400 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1600 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1600 vierwegwaters HDS DN 2009 12 V1
1600



Renvooi Diversen

Symb	Aant	Benaming
▲PG12 ▲PG6	div.	Poederblusser
BK	1	Bestrijdingsmiddelenkast
	div.	Brandslanghaspel
RM	1	Reinigingsmiddelenkast 2x20 kg
GM	1	Geneesmiddelenkast 15 jg
SP	div.	Schrobput

Renvooi Tanks

Nr	Aant	Benaming	Liter
T1	1	Dieselolie	5000
T2			
T3			
T4			
T5			
T6			
T7			
T8			

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
1	2	Shovel	36,4
2	2	Hogedrukreiniger	5,0
3	1	Motor poort	0,75
4	1	Compressor	0,6
5	2	Vrachtwagen	125
6	1	Vrachtwagen	110
7	1	Dompelpomp	1,0
8	1	Heater warmwater hogedrukreiniger	20
9	2	Compressor	4,0
10	1	Hydro–olieunit	8,0
11	1	Sentry warm water	–/–
12	1	Luchtdroger	4,0
13	1	Boiler inhoud 250 ltr.	1,0
14	1	Verwarmingsketel	59
15	2	Wasmachine	3,2
16	2	Wasdroger	3,3
17	1	Tractor	57
18	1	Waterpomp	3,0
19	2	Elektrische heftruck	10,5
20	1	CV–ketel	65
21	2	Koffieautomaat	1,1
22	2	Vaatwasser	1,5
23	2	Tractor	74
24	1	Div. handgereesschap	10
25	1	Verreiker	75
26	2	Veegmachine	4,5
27	2	Grasmaaier	10
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			

Doorsnede A-A

Doorsnede B-B

SITUATIE

Gemeente: Boekel
Sectie: K Nr.: 600, 1049
Schaal 1 : 2000

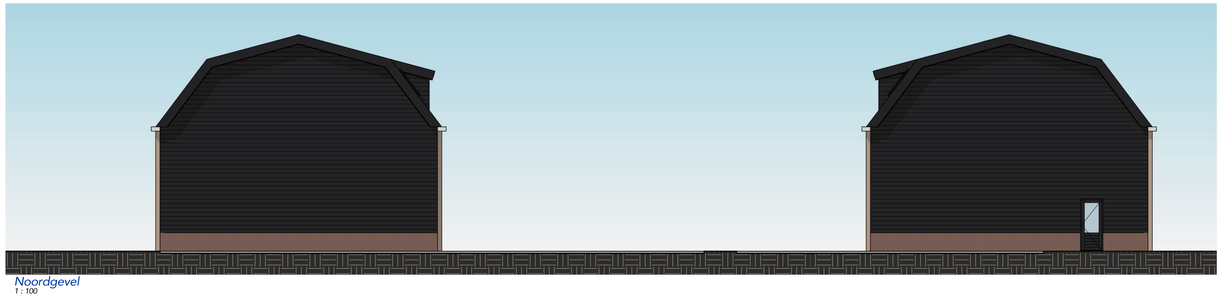
Geling Advies

Onderwerp	Milieutekening		
Locatie	Neerbroek 27-29 te Boekel		
Schaal	1:200	Datum	21-11-2024
Getekend door	L.C.	Wijzigingsdatum	11-03-2025/L.C. 27-05-2025/L.C. 25-09-2025/L.C.
Projectnummer	1255BS10	Formaat	841x841
		Bladnummer	M.01

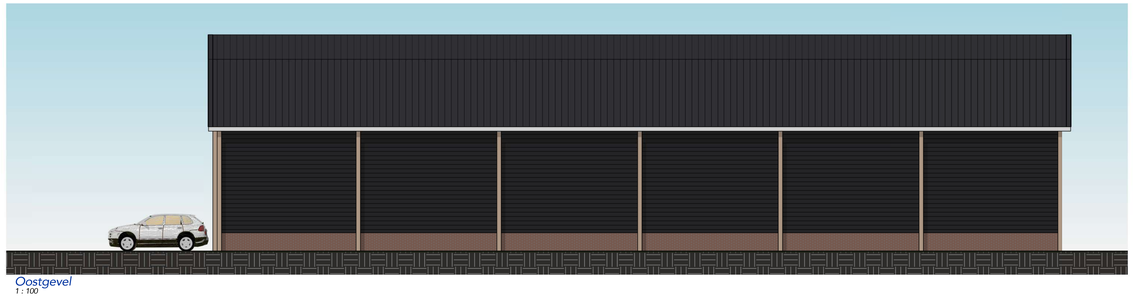
Opdrachtgever
MVB B.V.
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Postbus 12 · 5845 ZG Sint Anthonis
tel. 0493 - 59 75 00 · fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 te De Rips
www.gsadviesgroep.nl

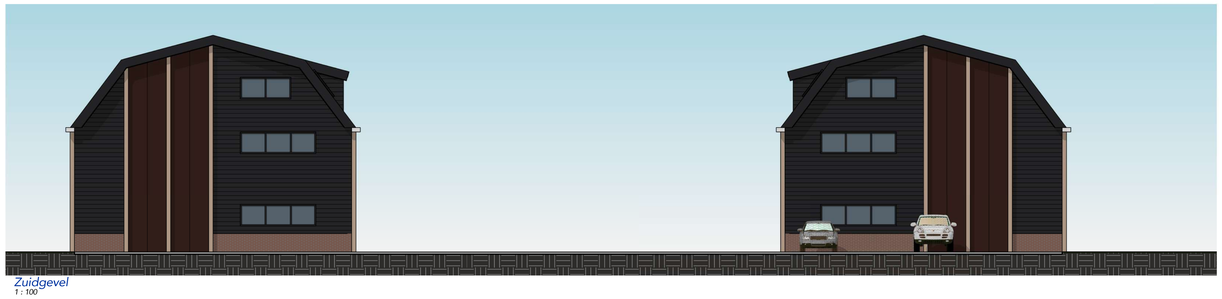
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN



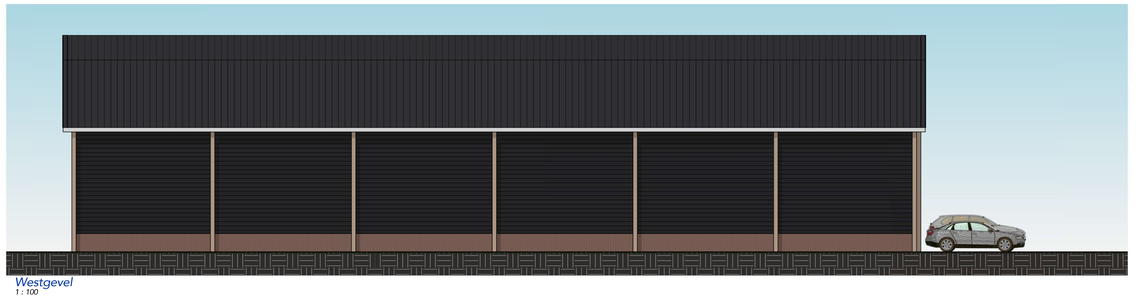
Noordgevel
1 : 100



Oostgevel
1 : 100

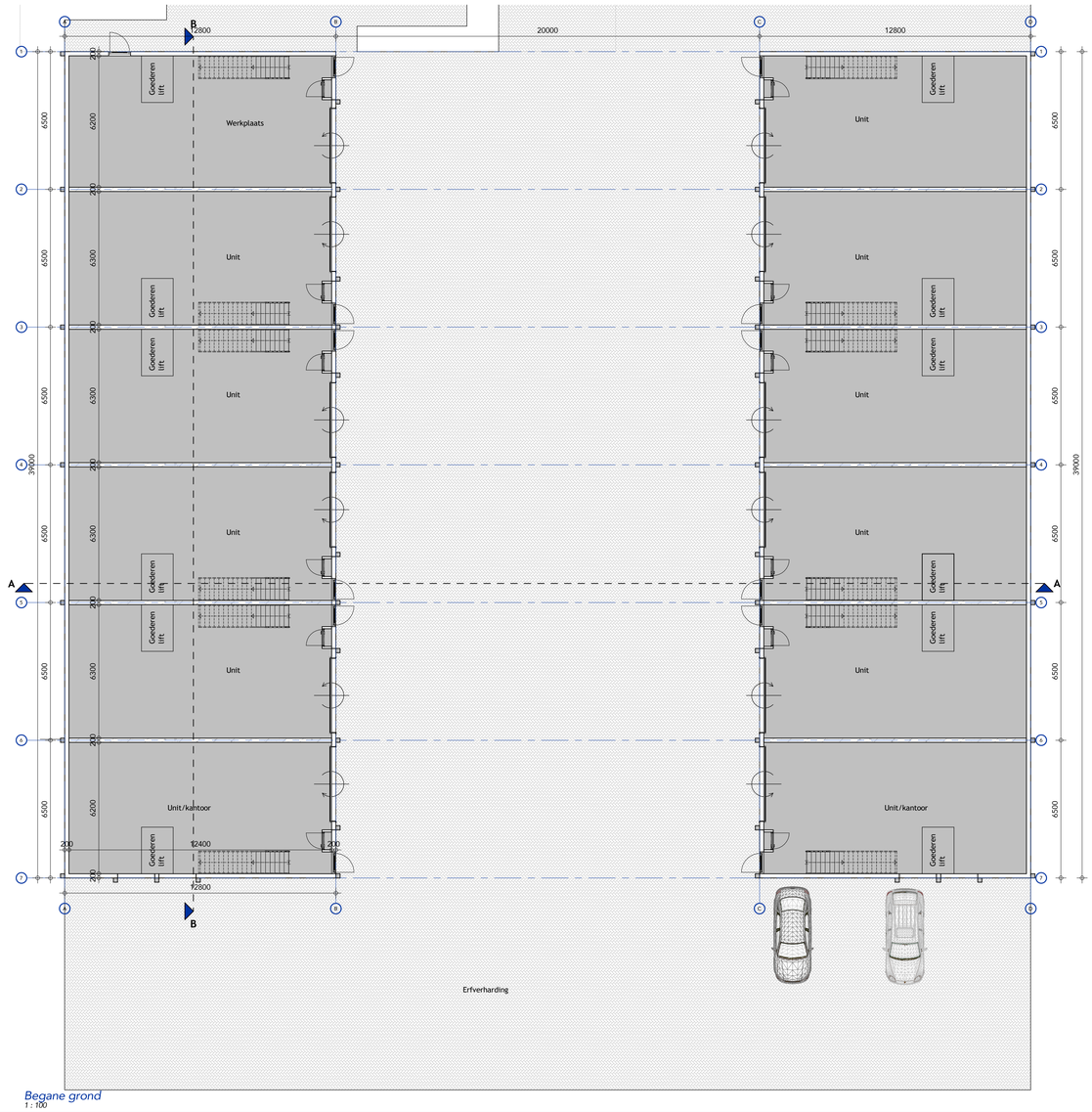


Zuidgevel
1 : 100



Westgevel
1 : 100

Gevel binnenplaats
1 : 100

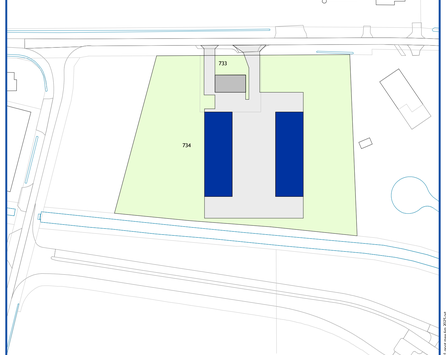


Begane grond
1 : 100

RENVOOI SITUATIE

= GEBOUW
= BOUWWERK
= BESTAAND
= NIEUW
= ERFVERHARDING
= TE SLOPEN
= PERCELEN
123 = PECEELNUMMER
= BOUWVLAK
= BRANDCOMPARTIMENT
= OPSTELPLAATS BRANDWEER
= BLUSWATERVOORZIENING

SITUATIE
Gemeente: Boekel
Sectie : K
Nr. : 733, 734
Schaal 1:1000



Constructies volgens opgave constructeur.
Alle maten in het werk controleren.

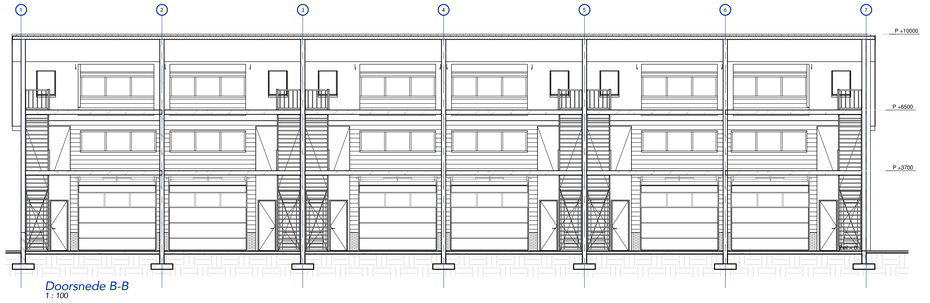
WERK	
ONDERWERP	Bouwplan
PROJECTADRES	Molenakker 3 te Boekel
OPDRACHTGEVER	MVB B.V. Postbus 7 5427 ZG Boekel
PROJECTNR.	1255BS10
BLADNUMMER	B.01
PROJECTLEIDER	C. de Vos
TEKENAAR	L. Coenen
DATUM	15-05-2025
WIJZ.	
SCHAAL	1:100
FORMAAT	A0

Ontwerp
Geling Advies

Geling Advies | Postbus 12 | 5845 ZG Sint Anthonis | +31 (0) 493 59 75 00 | info@gelingadvies.nl | www.gelingadvies.nl | KvK 17220016
Bezoekadres: Burg. Wijnhoventraat 1 De Rips | Geling Advies is onderdeel van GS Adviesgroep | © COPYRIGHT ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Vogelperspectief

Doorsnede A-A
1 : 100



Doorsnede B-B
1 : 100

3D View 1

Constructies volgens opgave constructeur.
Alle maten in het werk controleren.

WERK	
ONDERWERP	Bouwplan
PROJECTADRES	Molenakker 3 te Boekel
OPDRACHTGEVER	MVB B.V. Postbus 7 5427 ZG Boekel
PROJECTNR.	1255BS10
BLADNUMMER	B.02
PROJECTLEIDER	C. de Vos
TEKENAAR	L. Coenen
DATUM	15-05-2025
WIJZ.	
SCHAAL	1:100
FORMAAT	A0

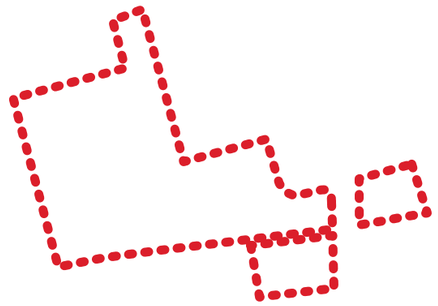
Ontwerp

Geling Advies

Geling Advies | Postbus 12 | 5845 ZG Sint Anthonis | +31 (0) 493 59 75 00 | info@gelingadvies.nl | www.gelingadvies.nl | KvK 17220016
Bezoekadres: Burg. Wijnhoflaan 1 | De Rips | Geling Advies is onderdeel van GS Adviesgroep

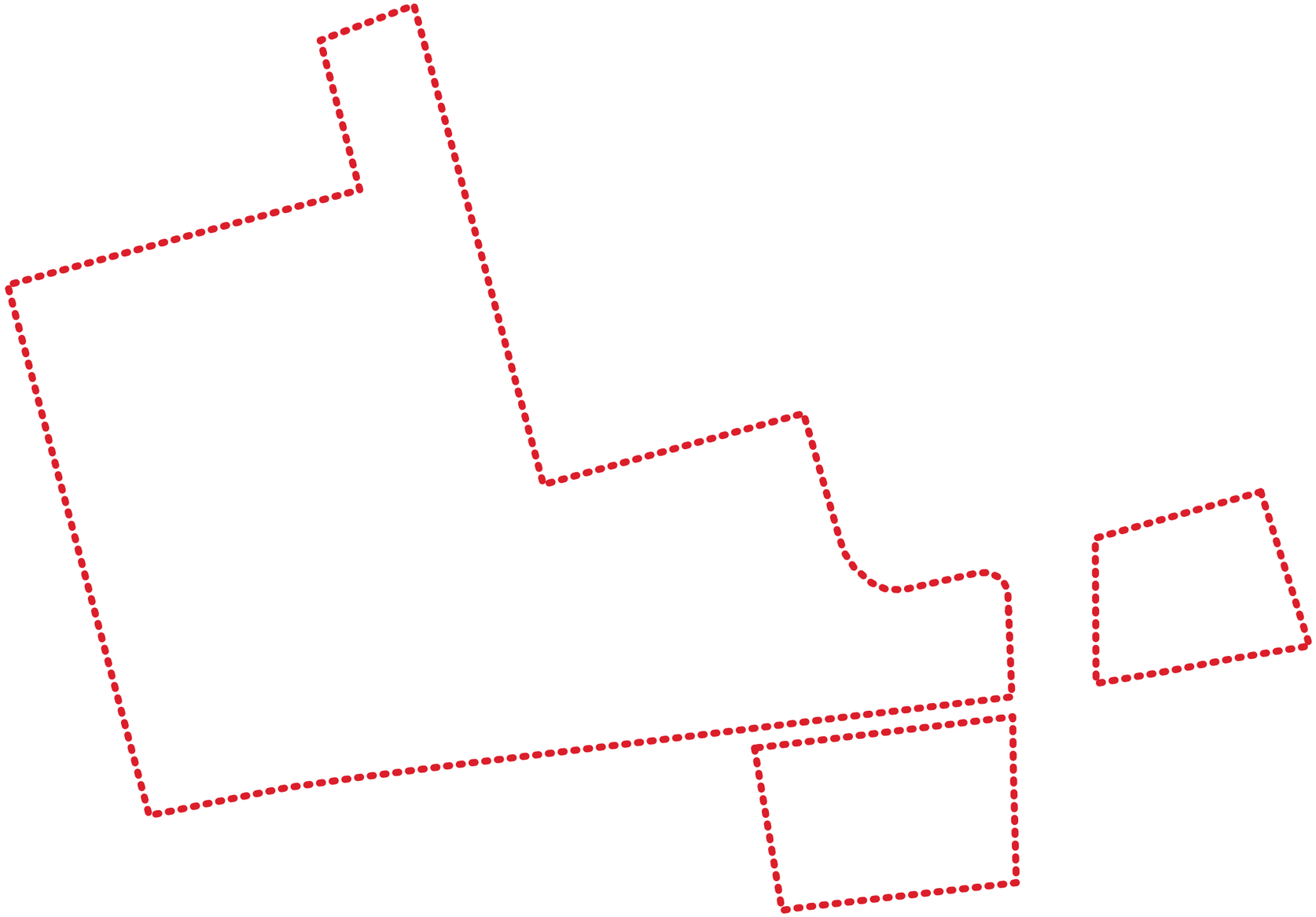
© COPYRIGHT ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 3 Omgeving bedrijfslocaties



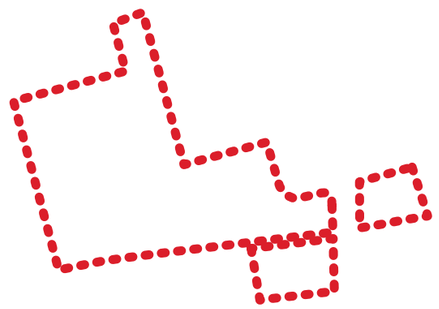
Luchtfoto omgeving
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1:10.000



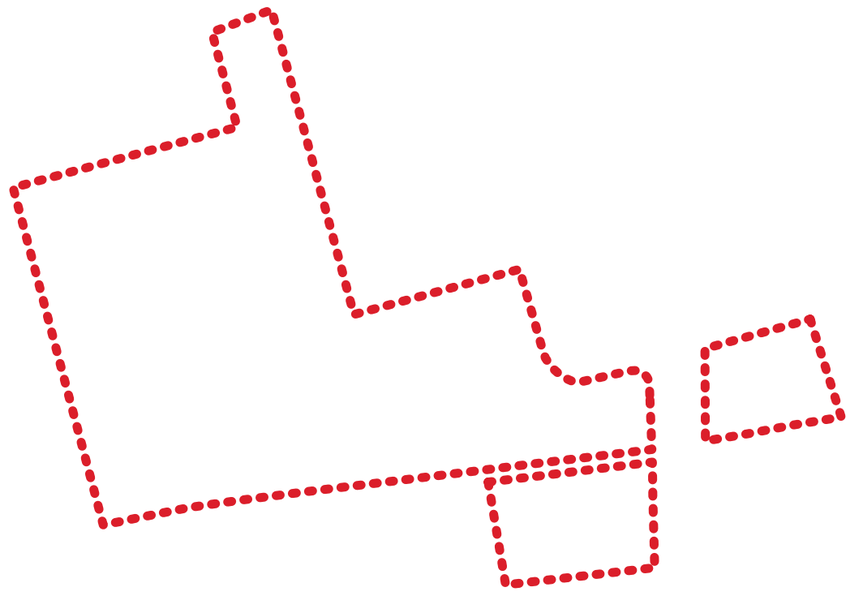
Luchtfoto omgeving
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1: 2.500



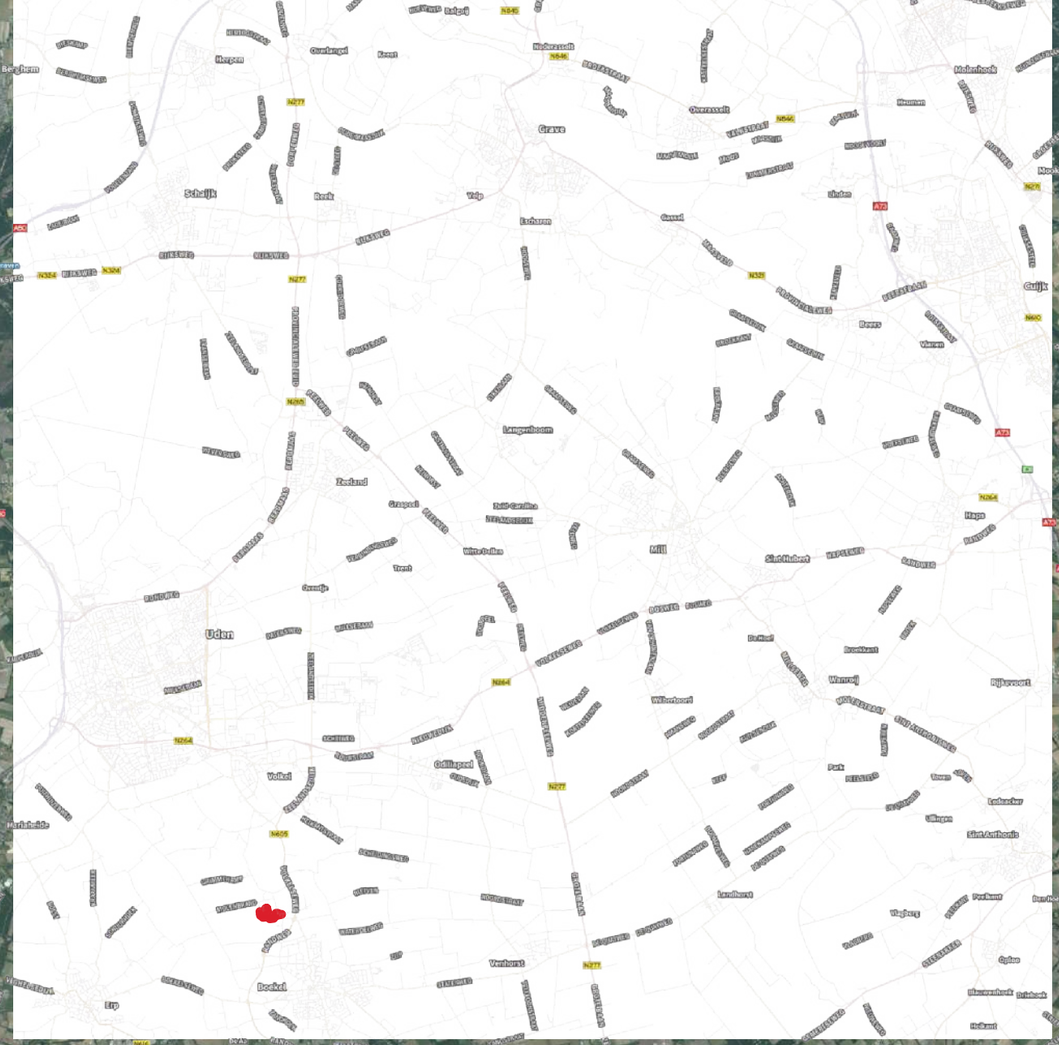
Topografische kaart omgeving
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1:10.000



Luchtfoto omgeving
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1:5.000



Ligging Natura2000-gebieden
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1:125.000

Ligging gebieden Natuur Netwerk Brabant
Molenakker 3, Molenakker 5, Neerbroek 27-29 en
Molenbrand 9 Boekel

Formaat tekening A3
Schaal 1: 10.000

Bijlage 4 Diertabellen bedrijfslocaties

Molenakker 3 Boekel

Tabel 1: Omgevingsvergunning 4 april 2006

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	*296*	3,000	888,000	23,00	6.808,00	153,00	45.288,00
2	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	286	3,000	858,000	23,00	6.578,00	153,00	43.758,00
3	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	250	3,000	750,000	23,00	5.750,00	153,00	38.250,00
4	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	450	0,690	310,500	7,80	3.510,00	74,00	33.300,00
				Totaal	2.806,500	**Totaal**	22.646,00	**Totaal**	160.596,00

Tabel 2: Wnb-vergunning 19-07-2018

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	*296*	3,000	888,000
2	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	286	3,000	858,000
3	vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	250	3,000	750,000
4	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	450	0,690	310,500
				Totaal	2.806,50

Molenakker 5 Boekel

Tabel 3: Omgevingsvergunning 10 oktober 2016, herstelbesluit 2017

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (OW 2001.23.V1)	252	4,500	1.134,000	23,00	5.796,00	153,00	38.556,00
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434	3,000	1.302,000	23,00	9.982,00	153,00	66.402,00
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560	3,000	1.680,000	23,00	12.880,00	153,00	85.680,00
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	232	4,200	974,400	18,70	4.338,40	175,00	40.600,00
4	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	24	3,000	72,000	23,00	552,00	153,00	3.672,00
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204	4,200	856,800	18,70	3.814,80	175,00	35.700,00
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	6	3,000	18,000	23,00	138,00	153,00	918,00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	199	4,200	835,800	18,70	3.721,30	175,00	34.825,00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	201	4,200	844,200	18,70	3.758,70	175,00	35.175,00
6	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4	5,500	22,000	18,70	74,80	180,00	720,00
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50	0,630	31,500	13,09	654,50	35,00	1.750,00
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	288	1,245	358,560	19,53	5.624,64	32,00	9.216,00
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134	0,450	510,300	16,10	18.257,40	30,60	34.700,40
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70	0,630	44,100	13,09	916,30	35,00	2.450,00
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520	0,104	364,320	5,46	19.219,20	14,80	52.096,00
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119	0,104	115,817	5,46	6.109,74	14,80	16.561,20
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630	0,450	283,500	16,10	10.143,00	30,60	19.278,00
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268	0,450	1.020,600	16,10	36.514,80	30,60	69.400,80
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
				Totaal	12.541,497	**Totaal**	216.684,38	**Totaal**	688,705.20

Deze vergunning is geheel in werking getreden. Het bedrijf is in werking conform deze vergunning

Tabel 4: Referentiesituatie (Omgevingsvergunning 10 oktober 2016, herstelbesluit 2017 + autonome ontwikkeling

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	252	0,450	113,400	12,65	3.187,80	30,60	7.711,20
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	434	0,450	195,300	12,65	5.490,10	30,60	13.280,40
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	560	0,450	252,000	12,65	7.084,00	30,60	17.136,00
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	232	0,630	146,160	10,29	2.386,12	35,00	8.120,00
4	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	24	0,450	10,800	12,65	303,60	30,60	734,40
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	204	0,630	128,520	10,29	2.098,14	35,00	7.140,00
5	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	6	0,450	2,700	12,65	75,90	30,60	183,60
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	199	0,630	125,370	10,29	2.046,72	35,00	6.965,00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	201	0,630	126,630	10,29	2.067,29	35,00	7.035,00
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	0,825	3,300	10,29	41,14	36,00	144,00
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50	0,630	31,500	13,09	654,50	35,00	1.750,00
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	288	1,245	358,560	19,53	5.624,64	32,00	9.216,00
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1134	0,450	510,300	16,10	18.257,40	30,60	34.700,40
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70	0,630	44,100	13,09	916,30	35,00	2.450,00
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3520	0,104	364,320	5,46	19.219,20	14,80	52.096,00
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1119	0,104	115,817	5,46	6.109,74	14,80	16.561,20
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630	0,450	283,500	16,10	10.143,00	30,60	19.278,00
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2268	0,450	1.020,600	16,10	36.514,80	30,60	69.400,80
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1536	0,450	691,200	16,10	24.729,60	30,60	47.001,60
				Totaal	**5.906,477**	**Totaal**	**196.409,18**	**Totaal**	**414.906,80**

Tabel 5: Vergunning Wet natuurbescherming 8 juni 2015

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter(OW 2001.23.V1)	252	4,500	1.134,000
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434	3,000	1.302,000
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560	3,000	1.680,000
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	256	4,200	1.075,200
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204	4,200	856,800
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	30	3,000	90,000
6a	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	197	4,200	827,400
6a	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4	5,500	22,000
6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	203	4,200	852,600
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50	0,630	31,500
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	322	1,245	400,890
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134	0,450	510,300
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70	0,630	44,100
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119	0,104	115,817
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520	0,104	364,320
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630	0,450	283,500
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268	0,450	1.020,600
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,450	691,200
				Totaal	**12.684,627**

Tabel 6: Voorkeursalternatief

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3/ totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s/ totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906	0,630	570,780	10,29	9.318,21	35,00	31.710,00
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	0,825	3,300	10,29	41,14	36,00	144,00
6a-6b	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528	0,240	126,720	9,85	5.198,16	30,60	16.156,80
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,140	15,35	2.639,34	32,00	5.504,00
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4000	0,104	414,000	4,29	17.160,00	14,80	59.200,00
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,140	15,35	2.639,34	32,00	5.504,00
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4000	0,104	414,00	4,29	17.160,00	14,80	59.200,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40	0,630	25,20	10,29	411,40	35,00	1.400,00
9a-9b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2700	0,240	648,00	9,85	26.581,50	30,60	82.620,00
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1536	0,45	691,20	12,65	19.430,40	30,60	47.001,60
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1536	0,45	691,20	12,65	19.430,40	30,60	47.001,60
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1536	0,45	691,20	12,65	19.430,40	30,60	47.001,60
				Totaal	**4.703,88**	**Totaal**	**139.440,29**	**Totaal**	**402.443,60**

Molenbrand 9 Boekel

Tabel 7: Omgevingsvergunning 4 april 2006

Stalnr	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	700	0,900	630,000	16,10	11.270,00	99,45	69.615,00
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)	760	0,900	684,000	16,10	12.236,00	99,45	75.582,00
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.584	0,900	1.425,600	12,65	20.037,60	38,25	60.588,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	1.250	0,900	1.125,000	12,65	15.812,50	38,25	47.812,50
5	Kraamzeugen	HD2.200 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	182	2,490	453,180	15,35	2.792,79	64,00	11.648,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1) en HD1.8 Mestopvang in water met mestafvoersysteem (OW 2006.07.V1)	2.598	0,062	161,336	2,97	7.716,06	30,00	77.940,00
c6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	572	1,260	720,720	10,29	5.883,02	70,00	40.040,00
6	Dekberen	HD4.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)	2	1,650	3,300	10,29	20,57	45,00	90,00
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1	20	0,900	18,000	12,65	253,00	38,25	765,00
				Totaal	**5.221,136**	**Totaal**	**76.021,54**	**Totaal**	**384.080,50**

Tabel 8: Feitelijke situatie controle ODBN 23 december 2020

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	320	0.690	220.800	7.80	2,496.00	74.00	23,680.00
2	Gespeende biggen	HD1.100 Overige huisvestingssystemen	200	0.690	138.000	7.80	1,560.00	74.00	14,800.00
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	100	3.000	300.000	23.00	2,300.00	153.00	15,300.00
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.150	0.450	967.500	16.10	34,615.00	30.60	65,790.00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.150	0.450	967.500	16.10	34,615.00	30.60	65,790.00
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	425	0.630	267.750	13.09	5,563.25	35.00	14,875.00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.400	0.104	351.900	5.46	18,564.00	14.80	50,320.00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	425	0.630	267.750	13.09	5,563.25	35.00	14,875.00
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3	0.825	2.475	13.09	39.27	36.00	108.00
6	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	250	1.245	311.250	19.53	4,882.50	32.00	8,000.00
				Totaal	**3.794,925**	**Totaal**	**110.198,27**	**Totaal**	**273.538,00**

Tabel 9: Referentie situatie (Omgevingsvergunning 4 april 2006 + autonome ontwikkeling)

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	700	0,450	315,000	12,65	8.855,00	30,60	21.420,00
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	760	0,450	342,000	12,65	9.614,00	30,60	23.256,00
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.584	0,450	712,800	16,10	25.502,40	30,60	48.470,40
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.250	0,450	562,500	16,10	20.125,00	30,60	38.250,00
5	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	182	1,245	226,590	19,53	3.554,46	32,00	5.824,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.598	0,104	268,893	5,46	14.185,08	14,80	38.450,40
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	572	0,630	360,360	13,09	7.487,48	35,00	20.020,00
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2	0,825	1,650	13,09	26,18	36,00	72,00
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	20	0,450	9,000	16,10	322,00	30,60	612,00
				Totaal	**2.798,793**	**Totaal**	**89.671,60**	**Totaal**	**196.674,80**

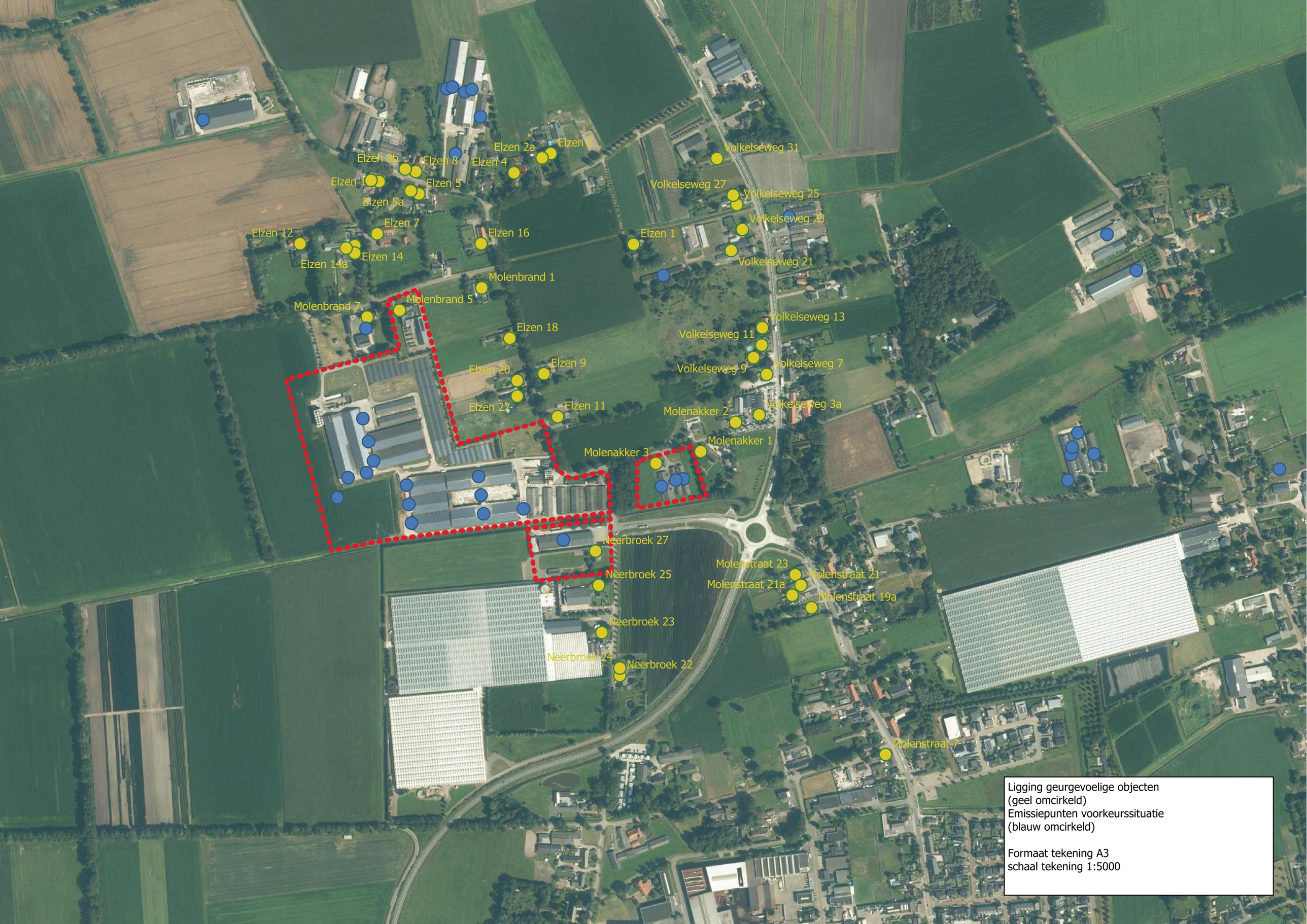
Tabel 10: Wnb-vergunning 30 maart 2016

Stalnr	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.008	0,450	453,600
1	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344	0,104	139,104
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	864	0,450	388,800
2	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344	0,104	139,104
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304	0,450	1.036,800
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304	0,450	1.036,800
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	387	0,630	243,810
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.366	0,104	348,381
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	511	0,630	321,930
6	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	256	1,245	318,720
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3	0,825	2,475
7	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	AH6.100 Overige huisvestingssystemen	16	6,200	99,200
7	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	HA2.100 Overige huisvestingssystemen	6	4,400	26,400
7	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	HL 1.100 Overige huisvestingssystemen	6	5,000	30,000
7	Struisvogelouderdieren	HI3.100 Overige huisvestingssystemen	3	2,500	7,500
7	Opfokstruisvogels	HI2.100 Overige huisvestingssystemen	4	1,800	7,200
7	Konijnen	HK1.100 Overige huisvestingssystemen	8	1,200	9,600
7	Alpaca's		34	0,700	23,800
				Totaal	**4.633,224**

Tabel 11: Voorkeursalternatief

Stal	Diersoort	omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3/ totaal/jaar	ou_E/s/ dier	ou_E/s/ totaal	Gram PM_{10}/ dier/jaar	Gram PM_{10}/ totaal/jaar
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	1600	0,225	360,000	9,85	15.752,00	30,60	48.960,00
2	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	504	0,225	113,400	9,85	4.961,88	30,60	15.422,40
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2400	0,450	1.080,000	12,65	30.360,00	30,60	73.440,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2400	0,450	1.080,000	12,65	30.360,00	30,60	73.440,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3520	0,104	364,320	4,29	15.100,80	14,80	52.096,00
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387	0,630	243,810	10,29	3.980,30	35,00	13.545,00
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587	0,630	369,810	10,29	6.037,30	35,00	20.545,00
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2560	0,104	264,960	4,29	10.982,40	14,80	37.888,00
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3	0,825	2,475	10,29	30,86	36,00	108,00
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300	1,245	373,500	15,35	4.603,50	31,00	9.300,00
				Totaal	**4.252,275**	**Totaal**	**122.169,03**	**Totaal**	**344.744,40**

Bijlage 5 Invoergegevens en resultaten V-Stacks vergunningen



Ligging geurgevoelige objecten
(geel omcirkeld)
Emissiepunten voorkeurssituatie
(blauw omcirkeld)

Formaat tekening A3
schaal tekening 1:5000

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorgrond Molenakker

Gemaakt op: 2025-06-09 14:50:21

Rekentijd: 0:01:12

Naam van het bedrijf: Molenakker 3 Boekel, Vergunde situatie

Berekende ruwheid: 0,196 m

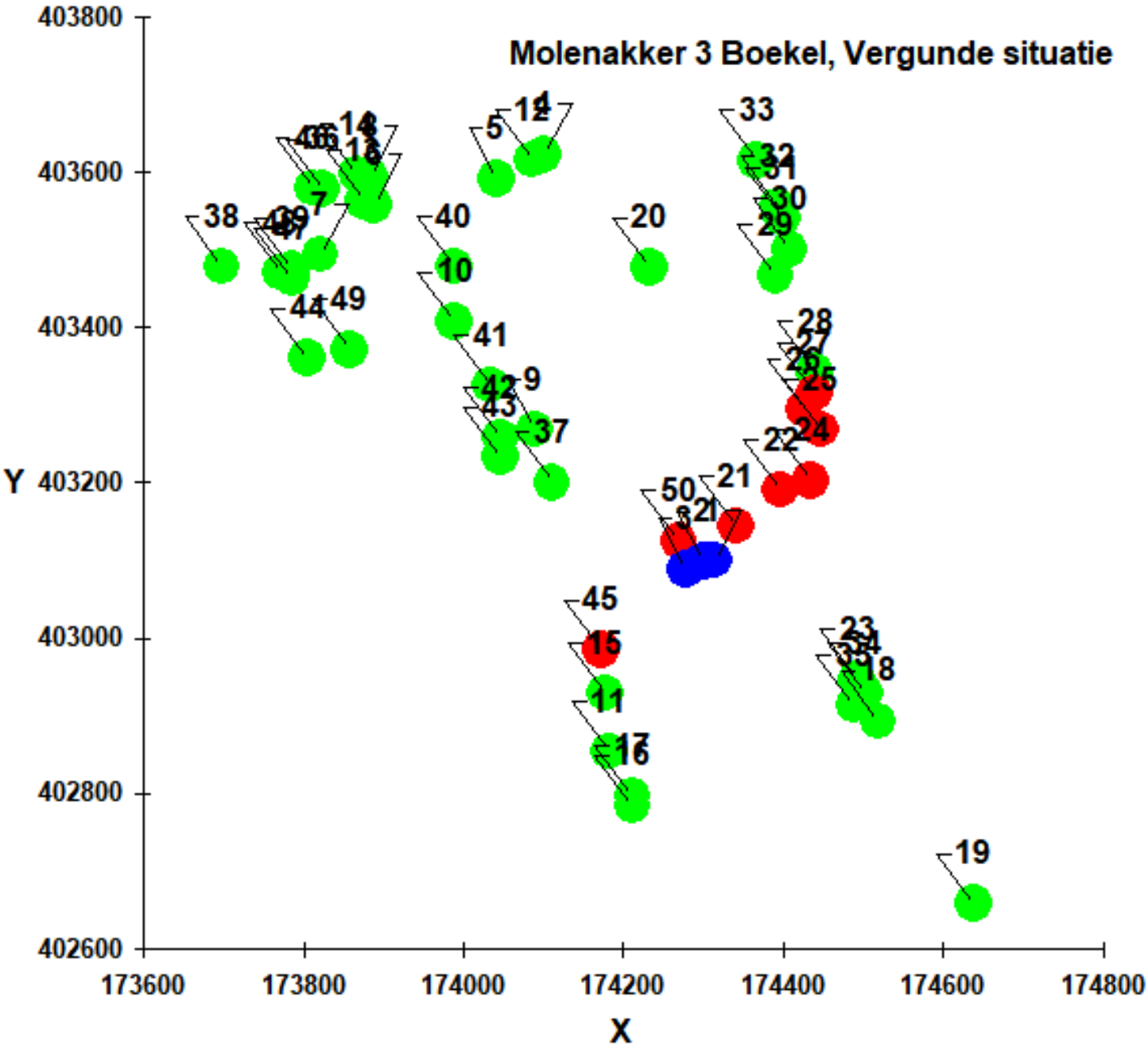
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	174 313	403 100	5,0	0,5	4,00	6 808	3,5
2	stal 2	174 301	403 098	5,0	0,5	4,00	6 578	3,5
3	stal 3	174 278	403 088	2,8	0,5	4,00	9 260	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	1,5
5	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	1,4
6	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	1,3
7	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	1,3
8	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	1,2
9	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	4,0
10	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	2,1
11	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	3,2
12	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	1,4
13	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	1,3
14	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	1,2
15	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	4,6
16	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	2,4
17	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	2,5
18	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	2,6
19	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	1,1
20	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	2,5
21	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	31,5
22	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	11,8
23	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	3,4
24	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	8,4
25	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	5,8
26	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	5,7
27	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	5,0
28	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	4,5
29	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	2,7
30	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	2,4
31	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	2,1
32	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	2,0
33	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	1,7
34	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	3,1
35	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	3,1
36	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	1,2
37	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	4,9
38	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	1,0
39	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	1,2
40	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	1,8
41	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	2,8
42	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	3,2
43	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	3,2

44	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	1,3
45	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	6,6
46	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	1,1
47	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	1,2
48	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	1,1
49	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	1,5
50	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	37,9



Naam van de berekening: 2025-06-09 vergunde situatie Mol

Gemaakt op: 2025-06-09 18:41:55

Rekentijd: 0:02:02

Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Vergunde situatie

Berekende ruwheid: 0,196 m

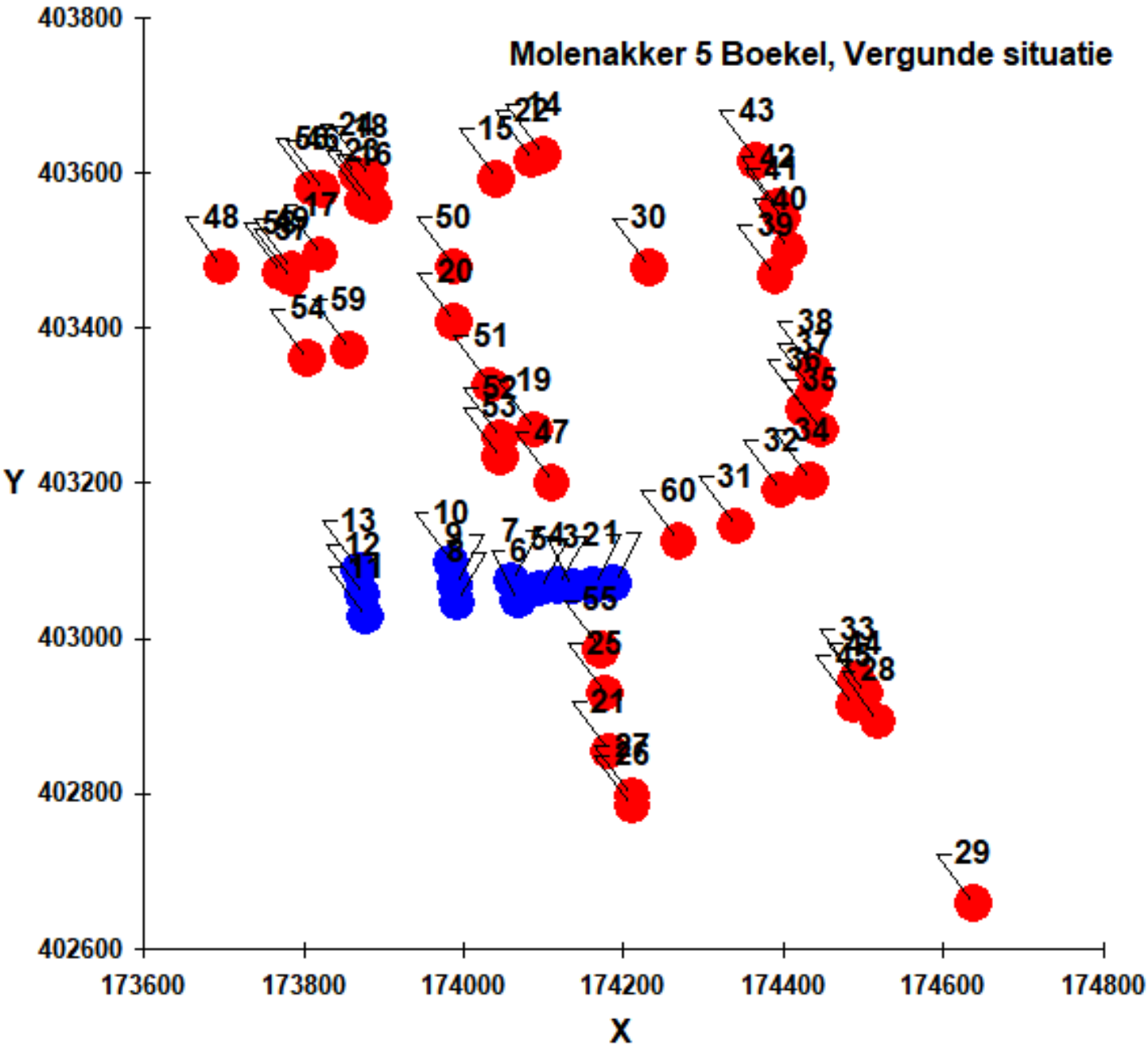
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	0,5	4,00	5 796	3,2
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	0,5	4,00	9 982	3,5
3	Stal 3	174 137	403 066	4,6	0,5	4,00	12 880	3,4
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	0,5	4,00	4 890	3,5
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	0,5	4,00	3 953	3,5
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	0,5	4,00	3 721	3,6
7	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	0,4	4,00	3 834	3,6
8	Stal 7	173 992	403 046	7,5	1,0	2,99	24 537	5,5
9	Stal 8	173 990	403 068	7,5	1,0	3,43	36 388	5,5
10	Stal 9	173 985	403 097	7,5	1,0	3,43	36 515	5,5
11	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5
12	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5
13	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
14	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	11,3
15	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	12,2
16	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	12,8
17	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	13,8
18	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	11,7
19	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	34,7
20	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	21,4
21	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	19,1
22	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	11,5
23	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	12,6
24	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	11,5
25	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	26,6
26	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	14,3
27	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	14,8
28	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	10,3
29	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	6,3
30	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	15,3
31	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	25,9
32	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	19,5
33	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	12,0
34	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	17,1
35	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	14,9
36	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	15,2
37	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	14,4
38	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	13,9
39	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	12,6
40	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	11,7

41	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	11,1
42	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	10,9
43	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	10,5
44	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	11,4
45	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	11,5
46	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	11,4
47	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	41,5
48	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	12,7
49	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	13,8
50	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	16,9
51	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	28,4
52	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	37,9
53	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	43,4
54	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	21,1
55	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	35,8
56	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	11,2
57	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	14,4
58	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	14,0
59	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	21,4
60	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	37,6


Molenakker 5 Boekel, Vergunde situatie
Y
X
403800
403600
403400
403200
403000
402800
402600
173600
173800
174000
174200
174400
174600
174800

Naam van de berekening: 2025-06-09 referentiesituatie Mo

Gemaakt op: 2025-06-09 15:07:38

Rekentijd: 0:04:47

Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Referentiesituatie

Berekende ruwheid: 0,196 m

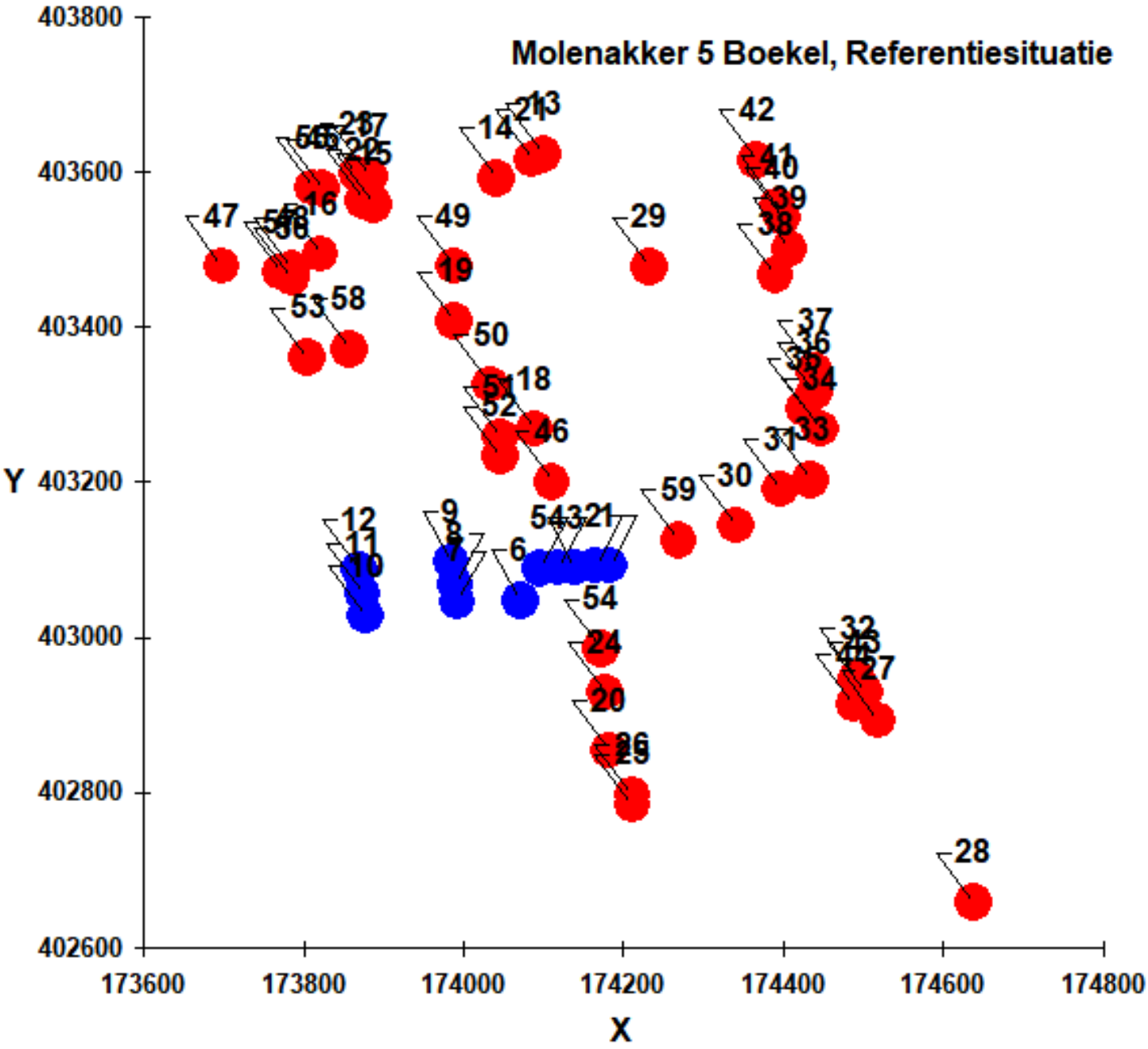
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	174 182	403 092	5,2	1,0	1,00	3 188	3,2
2	Stal 2	174 165	403 092	5,2	1,0	1,00	5 490	3,5
3	Stal 3	174 140	403 089	5,2	1,0	1,00	7 084	3,4
4	Stal 4	174 118	403 089	5,2	1,0	1,00	2 690	3,5
5	Stal 5	174 095	403 088	5,2	1,0	1,00	2 174	3,5
6	Stal 6	174 071	403 047	5,2	1,0	1,00	4 155	3,6
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	1,0	2,99	24 536	5,5
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	1,0	3,43	36 388	5,5
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	1,0	3,43	36 515	5,5
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	1,0	3,03	24 730	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
13	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	10,6
14	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	11,5
15	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	12,2
16	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	13,1
17	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	11,2
18	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	34,4
19	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	20,6
20	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	17,6
21	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	10,8
22	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	11,8
23	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	10,8
24	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	24,4
25	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	12,9
26	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	13,6
27	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	9,3
28	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	5,6
29	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	14,4
30	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	24,3
31	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	18,3
32	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	10,8
33	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	15,8
34	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	13,9
35	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	14,2
36	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	13,3
37	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	12,9
38	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	11,8
39	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	10,8
40	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	10,3
41	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	10,1

42	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	9,7
43	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	10,2
44	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	10,3
45	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	10,8
46	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	41,2
47	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	11,8
48	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	13,0
49	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	16,1
50	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	28,1
51	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	37,6
52	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	43,2
53	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	20,0
54	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	31,2
55	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	10,5
56	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	13,5
57	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	13,0
58	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	20,8
59	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	38,3



Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief

Gemaakt op: 2025-06-09 18:52:40

Rekentijd: 0:02:43

Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Voorkeursalternatief

Berekende ruwheid: 0,184 m

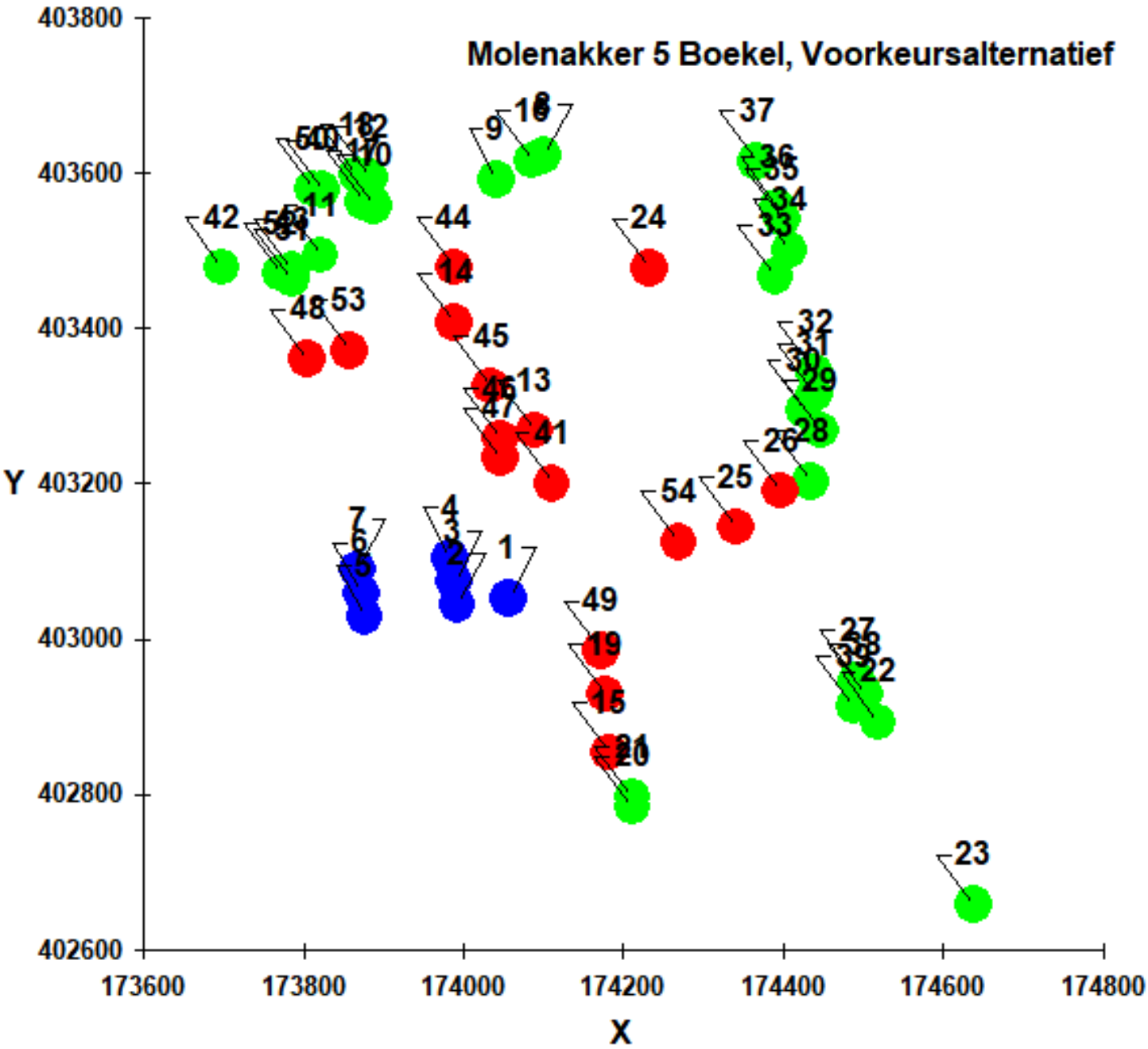
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	174 056	403 052	10,5	2,7	8,50	14 558	7,5
2	Stal 7	173 992	403 044	10,5	2,4	8,50	19 799	5,5
3	Stal 8	173 988	403 074	10,5	2,5	8,50	20 211	5,5
4	Stal 9	173 984	403 104	10,5	3,0	8,50	26 582	5,5
5	Stal 10a	173 876	403 029	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
6	Stal 10b	173 872	403 059	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
7	Stal 10c	173 868	403 090	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
8	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	4,2
9	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	4,6
10	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	4,7
11	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	4,9
12	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	4,2
13	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	11,9
14	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	7,7
15	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	5,6
16	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	4,3
17	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	4,5
18	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	4,1
19	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	8,1
20	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	4,0
21	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	4,2
22	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	2,3
23	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	1,2
24	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	5,4
25	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	6,9
26	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	5,4
27	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	2,8
28	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	4,8
29	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	4,4
30	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	4,6
31	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	4,4
32	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	4,2
33	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	4,1
34	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	3,7
35	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	3,6
36	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	3,5
37	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	3,4
38	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	2,7
39	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	2,7
40	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	4,0
41	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	14,1
42	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	4,3

43	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	4,8
44	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	6,2
45	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	10,3
46	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	12,9
47	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	14,5
48	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	7,3
49	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	10,7
50	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	3,9
51	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	5,0
52	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	4,7
53	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	7,7
54	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	9,4



Naam van de berekening: 2025-06-09 vergunde situatie Mol

Gemaakt op: 2025-06-09 19:51:00

Rekentijd: 0:03:02

Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, vergunde situatie 2006

Berekende ruwheid: 0,184 m

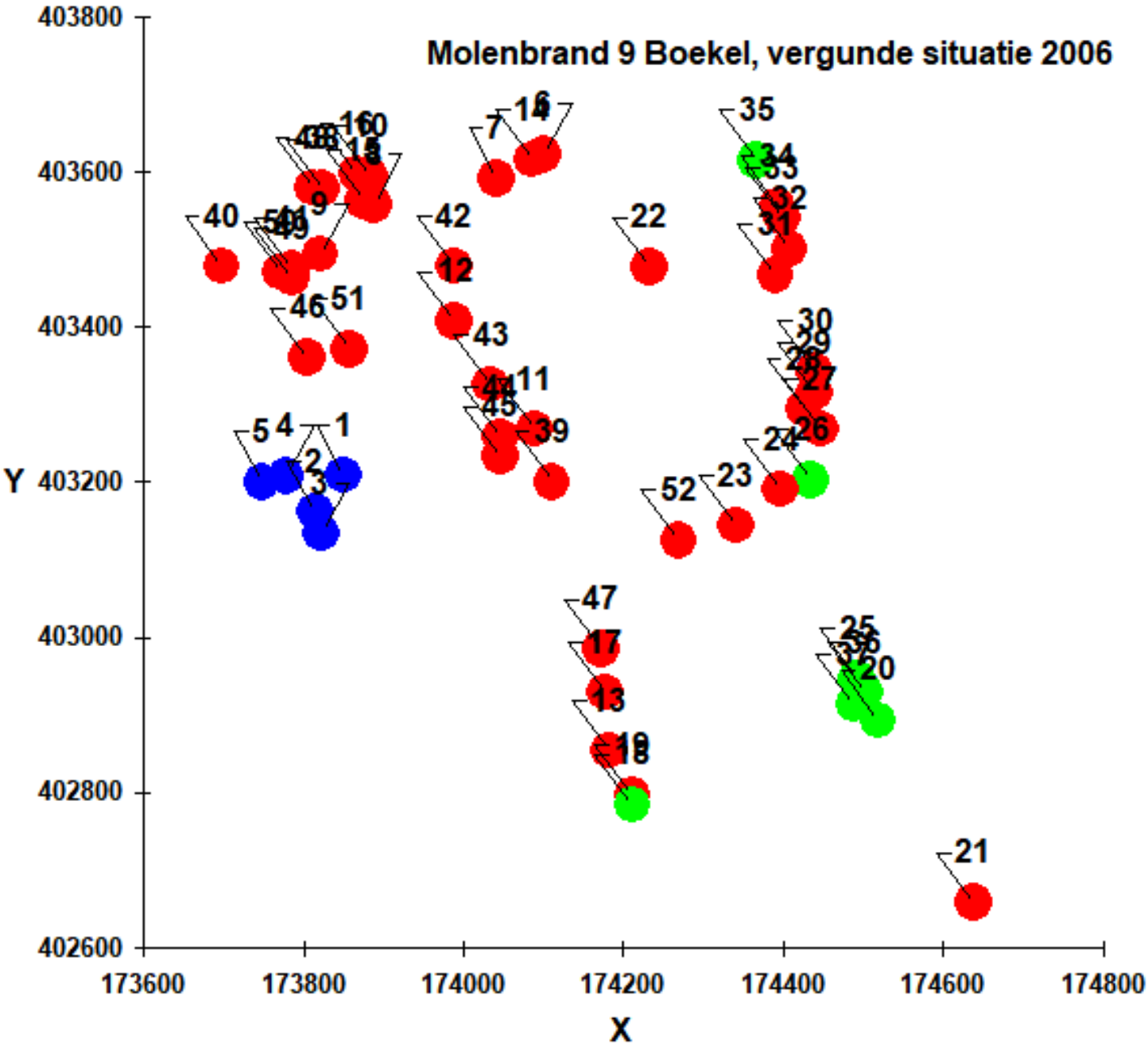
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1+2 chem. lw	173 850	403 209	2,9	1,0	1,45	23 506	3,7
2	Stal 3	173 814	403 162	5,8	1,0	0,69	20 038	5,4
3	Stal 4	173 822	403 134	5,8	1,0	0,54	15 813	5,4
4	Stal 5	173 778	403 208	5,8	1,0	0,63	10 509	5,5
5	Stal 6	173 748	403 200	5,7	1,0	0,48	6 157	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	8,0
7	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	9,3
8	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	11,8
9	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	15,4
10	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	10,4
11	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	17,8
12	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	19,9
13	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	6,1
14	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	8,3
15	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	11,6
16	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	10,3
17	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	7,1
18	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	5,0
19	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	5,1
20	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	3,0
21	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	2,0
22	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	8,0
23	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	6,2
24	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	5,5
25	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	3,4
26	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	5,0
27	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	5,0
28	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	5,4
29	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	5,2
30	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	5,2
31	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	5,5
32	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	5,1
33	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	5,0
34	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	5,0
35	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	5,0
36	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	3,3
37	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	3,3
38	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	11,0
39	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	15,4
40	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	14,3
41	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	16,6
42	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	14,9

43	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	21,5
44	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	22,8
45	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	22,6
46	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	31,7
47	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	7,9
48	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	10,9
49	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	17,6
50	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	16,7
51	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	30,1
52	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	7,4



Naam van de berekening: 2025-06-09 referentiesituatie Mo

Gemaakt op: 2025-06-09 19:35:28

Rekentijd: 0:02:40

Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, referentiesituatie

Berekende ruwheid: 0,184 m

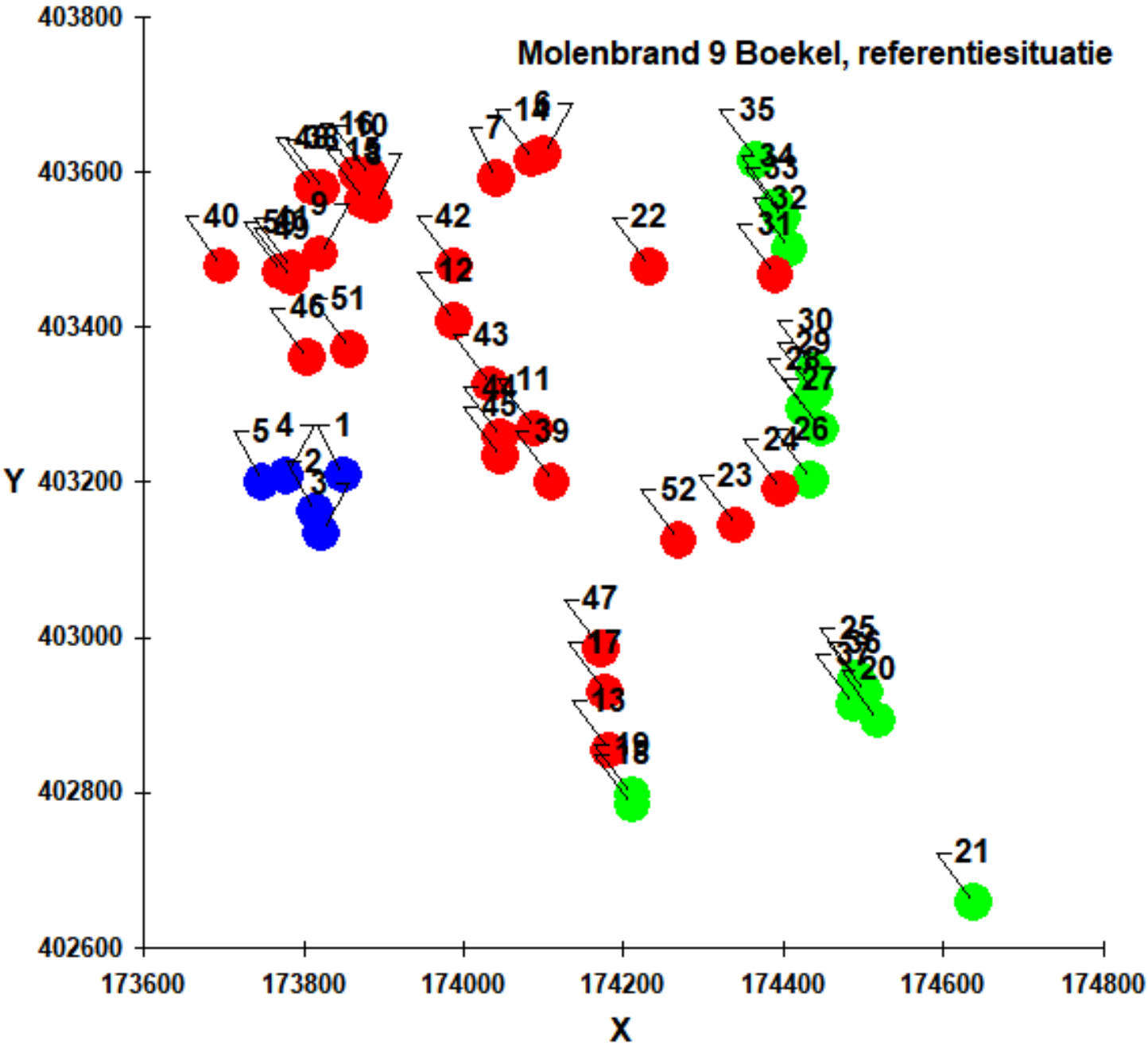
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1+2 chem. lw	173 850	403 209	2,9	1,0	1,45	18 469	3,7
2	Stal 3	173 814	403 162	5,8	1,0	1,85	20 038	5,4
3	Stal 4	173 822	403 134	5,8	1,0	2,32	15 813	5,4
4	Stal 5	173 778	403 208	5,8	1,0	1,58	10 509	5,5
5	Stal 6	173 748	403 200	5,7	1,0	1,42	6 157	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	7,4
7	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	8,6
8	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	10,9
9	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	14,2
10	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	9,6
11	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	16,2
12	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	18,1
13	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	5,7
14	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	7,7
15	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	10,7
16	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	9,5
17	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	6,6
18	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	4,6
19	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	4,8
20	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	2,8
21	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	1,9
22	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	7,4
23	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	5,7
24	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	5,0
25	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	3,1
26	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	4,6
27	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	4,6
28	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	5,0
29	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	4,8
30	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	4,8
31	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	5,0
32	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	4,7
33	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	4,7
34	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	4,6
35	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	4,6
36	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	3,0
37	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	3,1
38	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	10,2
39	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	14,2
40	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	13,2
41	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	15,3
42	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	13,6

43	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	19,5
44	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	20,6
45	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	20,5
46	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	29,0
47	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	7,3
48	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	10,1
49	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	16,2
50	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	15,5
51	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	27,2
52	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	6,9



Naam van de berekening: 2025-06-09 controle ODBN Molenbr

Gemaakt op: 2025-06-09 19:32:05

Rekentijd: 0:01:16

Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, controle ODBN 23122020

Berekende ruwheid: 0,184 m

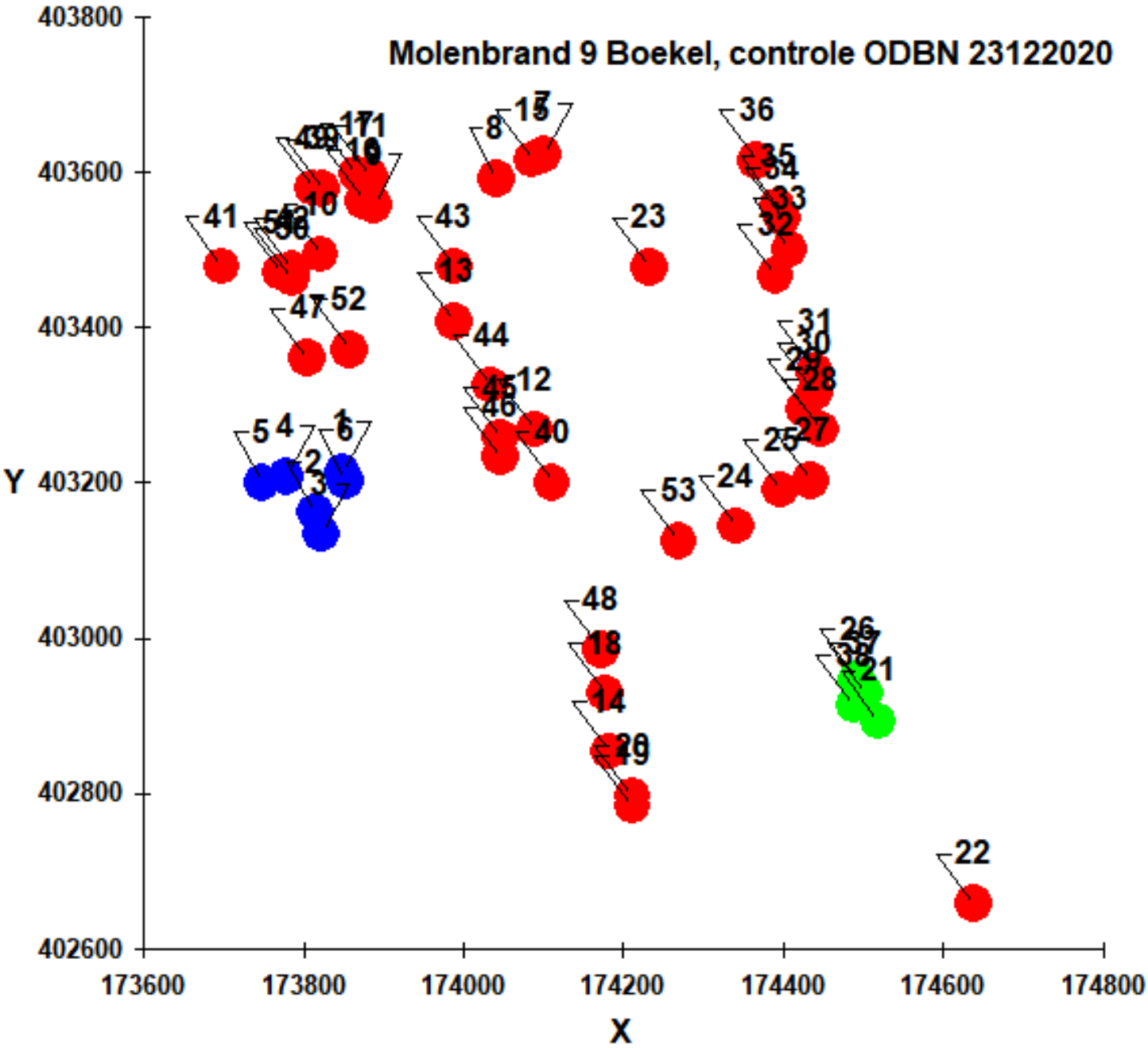
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	173 848	403 213	3,3	0,5	4,00	2 496	3,7
2	Stal 3	173 814	403 162	5,7	1,0	1,51	34 615	5,6
3	Stal 4	173 822	403 134	5,7	1,0	1,92	34 615	5,6
4	Stal 5	173 778	403 208	5,7	1,0	1,25	24 127	5,5
5	Stal 6	173 748	403 200	5,7	1,0	0,83	10 485	5,5
6	Stal 2	173 853	403 203	3,3	0,5	4,00	3 860	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	10,7
8	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	12,3
9	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	15,6
10	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	20,5
11	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	13,9
12	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	22,1
13	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	24,3
14	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	8,5
15	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	11,1
16	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	15,5
17	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	13,8
18	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	9,9
19	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	7,1
20	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	7,2
21	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	4,3
22	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	2,9
23	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	10,6
24	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	8,5
25	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	7,5
26	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	4,7
27	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	6,9
28	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	6,9
29	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	7,4
30	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	7,1
31	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	7,1
32	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	7,4
33	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	6,9
34	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	6,8
35	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	6,8
36	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	6,8
37	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	4,6
38	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	4,7
39	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	14,8
40	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	20,6
41	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	20,2
42	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	22,4

43	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	19,0
44	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	25,9
45	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	27,6
46	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	28,1
47	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	40,9
48	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	11,0
49	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	14,8
50	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	23,6
51	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	22,8
52	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	36,7
53	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	10,3



Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief

Gemaakt op: 2025-06-09 19:54:03

Rekentijd: 0:02:35

Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, Voorkeursalternatief

Berekende ruwheid: 0,184 m

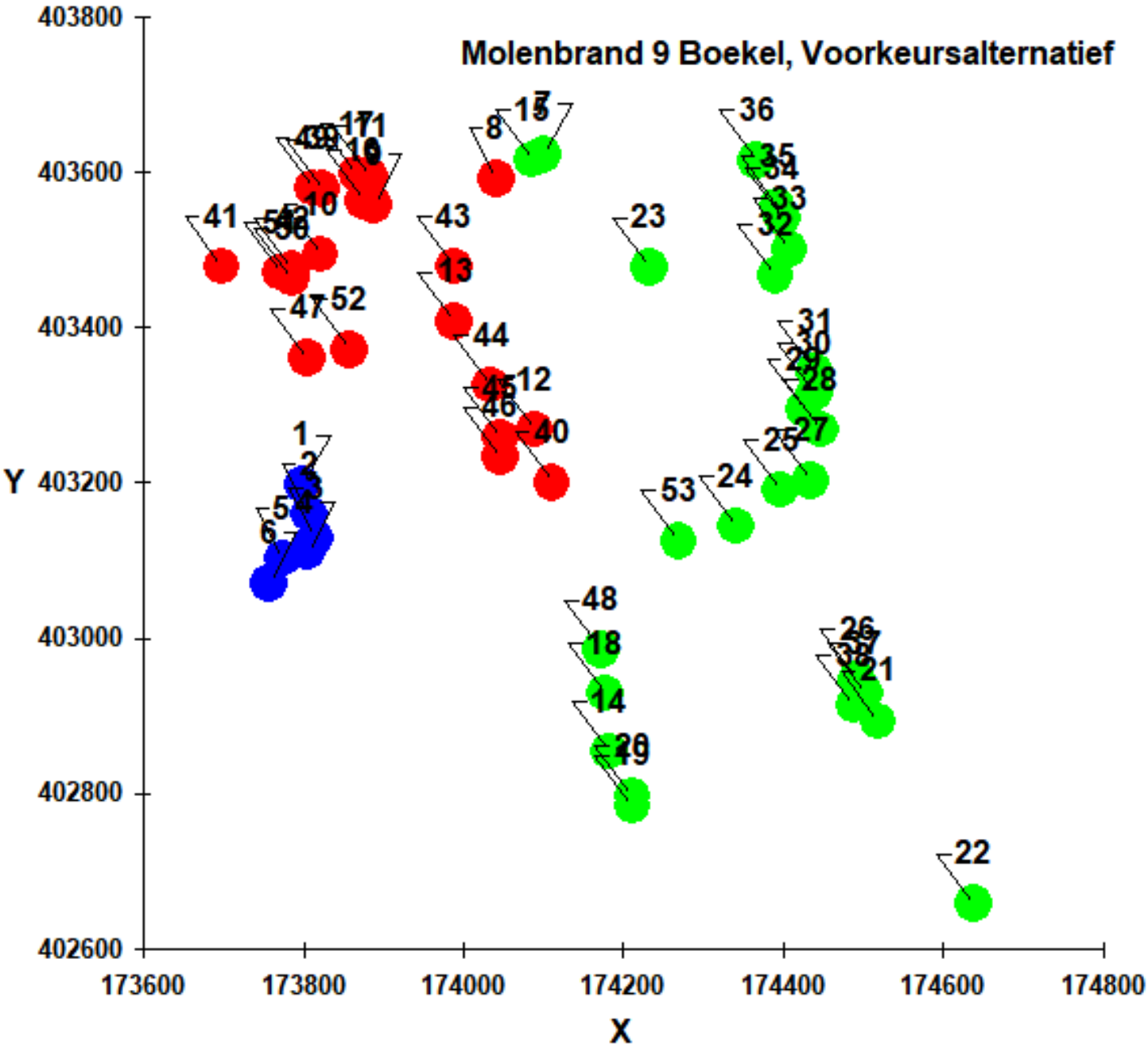
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	173 798	403 197	10,5	2,7	8,50	20 714	5,8
2	Stal 3	173 807	403 160	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
3	Stal 4	173 815	403 129	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
4	Stal 5	173 804	403 110	10,5	2,5	8,50	19 081	5,5
5	Stal 6	173 774	403 102	10,5	2,5	8,50	17 051	5,5
6	Stal 7	173 757	403 070	10,5	1,8	8,50	4 604	5,8

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	Elzen 2	174 100	403 623	5,0	4,7
8	Elzen 4	174 041	403 592	5,0	5,6
9	Elzen 5	173 888	403 558	5,0	7,1
10	Elzen 7	173 821	403 494	5,0	9,0
11	Elzen 8	173 883	403 594	5,0	6,3
12	Elzen 9	174 089	403 269	5,0	8,5
13	Molenbrand 1	173 989	403 407	5,0	10,0
14	Neerbroek 23	174 182	402 853	5,0	2,6
15	Elzen 2a	174 086	403 616	5,0	4,9
16	Elzen 5a	173 875	403 563	5,0	7,1
17	Elzen 8b	173 866	403 598	5,0	6,3
18	Neerbroek 25	174 177	402 929	5,0	3,2
19	Neerbroek 22	174 211	402 784	5,0	2,0
20	Neerbroek 24	174 211	402 796	5,0	2,1
21	Molenstraat 19a	174 519	402 893	5,0	1,2
22	Molenstraat 7	174 638	402 657	2,0	0,8
23	Elzen 1	174 233	403 477	5,0	4,4
24	Molenakker 1	174 341	403 144	5,0	3,2
25	Molenakker 2	174 397	403 191	5,0	2,9
26	Molenstraat 23	174 493	402 946	5,0	1,5
27	Volkelseweg 3a	174 435	403 203	5,0	2,6
28	Volkelseweg 7	174 447	403 268	5,0	2,6
29	Volkelseweg 9	174 426	403 295	5,0	2,8
30	Volkelseweg 11	174 439	403 315	5,0	2,7
31	Volkelseweg 13	174 440	403 343	5,0	2,6
32	Volkelseweg 21	174 390	403 467	5,0	2,8
33	Volkelseweg 23	174 408	403 501	5,0	2,7
34	Volkelseweg 25	174 399	403 541	5,0	2,7
35	Volkelseweg 27	174 393	403 556	5,0	2,8
36	Volkelseweg 31	174 367	403 615	5,0	2,8
37	Molenstraat 21	174 502	402 929	5,0	1,4
38	Molenstraat 21a	174 488	402 913	5,0	1,4
39	Elzen 10	173 824	403 578	5,0	6,5
40	Elzen 11	174 111	403 200	5,0	8,0
41	Elzen 12	173 697	403 478	5,0	6,6
42	Elzen 14	173 785	403 475	5,0	9,3

43	Elzen 16	173 988	403 478	5,0	8,4
44	Elzen 18	174 034	403 326	5,0	10,2
45	Elzen 20	174 046	403 258	5,0	10,4
46	Elzen 22	174 046	403 233	5,0	10,5
47	Molenbrand 7	173 805	403 360	5,0	17,8
48	Neerbroek 27	174 172	402 984	5,0	3,7
49	Elzen 10b	173 811	403 580	5,0	6,4
50	Elzen 14a	173 785	403 463	5,0	9,8
51	Elzen 14z	173 771	403 471	5,0	9,0
52	Molenbrand 5	173 857	403 371	5,0	16,2
53	Molenakker 3	174 269	403 125	5,0	3,9



Bijlage 6 Invoergegevens en resultaten V-Stacks Gebied

Gegevens berekening Achtergrondbelasting geur VStacks Gebied

Rekengegevens

Berekende ruwheid: 0,28 m
Meteo station: Nvt
Rekenuren: 20

Rasterpunt linksonder x: 169889 m
Rasterpunt linksonder y: 399115 m
Gebied lengte (x): 8000 m , Aantal gridpunten: 10
Gebied breedte (y): 8000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

IDNR	X	Y	N	ORM_OU	Wed Nov 07 17:28:58 2018
9001	174100	403623	20	Elzen 2
9002	174041	403592	20	Elzen 4
9003	173888	403558	20	Elzen 5
9004	173821	403494	20	Elzen 7
9005	173883	403594	20	Elzen 8
9006	174089	403269	20	Elzen 9
9015	173989	403407	20	Molenbrand 1
9017	174182	402853	20	Neerbroek 23
9019	174086	403616	20	Elzen 2a
9020	173875	403563	20	Elzen 5a
9021	173866	403598	20	Elzen 8b
9023	174177	402929	20	Neerbroek 25
9026	174211	402784	20	Neerbroek 22
9027	174211	402796	20	Neerbroek 24
9028	174519	402893	20	Molenstraat 19a
9029	174638	402657	10	Molenstraat 7
9030	174233	403477	20	Elzen 1
9031	174341	403144	20	Molenakker 1
9032	174397	403191	20	Molenakker 2
9033	174493	402946	20	Molenstraat 23
9035	174435	403203	20	Volkelseweg 3a
9036	174447	403268	20	Volkelseweg 7
9037	174426	403295	20	Volkelseweg 9
9038	174439	403315	20	Volkelseweg 11
9039	174440	403343	20	Volkelseweg 13
9040	174390	403467	20	Volkelseweg 21
9041	174408	403501	20	Volkelseweg 23
9042	174399	403541	20	Volkelseweg 25
9043	174393	403556	20	Volkelseweg 27
9044	174367	403615	20	Volkelseweg 31
9045	174502	402929	20	Molenstraat 21
9046	174488	402913	20	Molenstraat 21a
9007	173824	403578	20	Elzen 10
9008	174111	403200	20	Elzen 11
9009	173697	403478	20	Elzen 12
9010	173785	403475	20	Elzen 14
9011	173988	403478	20	Elzen 16
9012	174034	403326	20	Elzen 18
9013	174046	403258	20	Elzen 20
9014	174046	403233	20	Elzen 22
9016	173805	403360	20	Molenbrand 7
9018	174172	402984	20	Neerbroek 27
9022	173811	403580	20	Elzen 10b
9024	173785	403463	20	Elzen 14a

9025	173771	403471	20	Elzen 14z
9026	173857	403371	20	Molenbrand 5
9027	174269	403125	20	Molenakker 3

Rekenresultaten vergunde situatie, referentiesituatie, feitelijke situatie en voorkeursalternatief

IDNR	X-coordinaat	Y-coordinaat	Norm	Adres	Achtergrond-geurbelasting vergunde situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting referentie situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting feitelijke situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting voorkeursalternatief [ou$_E$/m^3]
9001	174100	403623	20	Elzen 2	18.32	18.13	19.18	13.98
9002	174041	403592	20	Elzen 4	20.39	19.77	20.79	16.48
9003	173888	403558	20	Elzen 5	21.76	21.04	22.92	14.97
9004	173821	403494	20	Elzen 7	24.17	22.61	26.66	13.47
9005	173883	403594	20	Elzen 8	21.33	20.39	22.19	15.86
9006	174089	403269	20	Elzen 9	34.41	33.35	37.14	13.22
9015	173989	403407	20	Molenbrand 1	28.16	26.78	29.99	12.70
9017	174182	402853	20	Neerbroek 23	23.83	23.10	25.32	7.93
9019	174086	403616	20	Elzen 2a	18.90	18.53	19.65	14.82
9020	173875	403563	20	Elzen 5a	21.31	20.23	22.12	14.34
9021	173866	403598	20	Elzen 8b	20.43	19.40	21.40	14.48
9023	174177	402929	20	Neerbroek 25	29.72	27.88	31.44	10.72
9026	174211	402784	20	Neerbroek 22	20.00	18.66	20.70	6.36
9027	174211	402796	20	Neerbroek 24	20.33	19.17	21.26	6.49
9028	174519	402893	20	Molenstraat 19a	14.79	11.81	14.41	6.31
9029	174638	402657	10	Molenstraat 7	9.60	8.09	9.57	5.28
9030	174233	403477	20	Elzen 1	21.27	21.16	22.96	15.95
9031	174341	403144	20	Molenakker 1	39.07	24.95	29.48	9.44
9032	174397	403191	20	Molenakker 2	24.59	20.64	23.23	9.00
9033	174493	402946	20	Molenstraat 23	17.21	12.60	15.85	6.23
9035	174435	403203	20	Volkelseweg 3a	22.53	18.34	20.64	8.58
9036	174447	403268	20	Volkelseweg 7	18.81	16.82	19.02	8.29
9037	174426	403295	20	Volkelseweg 9	18.63	16.74	18.97	8.83
9038	174439	403315	20	Volkelseweg 11	17.61	15.93	18.04	8.51
9039	174440	403343	20	Volkelseweg 13	16.92	15.12	17.14	8.38

9040	174390	403467	20	Volkelseweg 21	18.56	17.90	19.87	10.87
9041	174408	403501	20	Volkelseweg 23	18.07	17.08	19.23	10.96
9042	174399	403541	20	Volkelseweg 25	17.96	16.43	18.41	10.87
9043	174393	403556	20	Volkelseweg 27	17.49	16.17	18.00	10.60
9044	174367	403615	20	Volkelseweg 31	16.12	14.86	16.89	9.15
9045	174502	402929	20	Molenstraat 21	16.51	12.19	15.31	5.97
9046	174488	402913	20	Molenstraat 21a	16.22	12.52	15.56	5.82
9007	173824	403578	20	Elzen 10	19.78	18.50	21.29	12.71
9008	174111	403200	20	Elzen 11	39.30	38.29	41.80	15.24
9009	173697	403478	20	Elzen 12	24.09	22.55	28.16	13.20
9010	173785	403475	20	Elzen 14	25.76	24.27	28.64	13.42
9011	173988	403478	20	Elzen 16	23.70	22.70	25.29	13.02
9012	174034	403326	20	Elzen 18	33.03	31.02	34.35	12.89
9013	174046	403258	20	Elzen 20	38.35	38.13	40.61	14.66
9014	174046	403233	20	Elzen 22	42.84	41.91	44.45	16.02
9016	173805	403360	20	Molenbrand 7	41.91	38.71	45.65	19.69
9018	174172	402984	20	Neerbroek 27	38.52	33.67	39.73	13.60
9022	173811	403580	20	Elzen 10b	19.74	18.31	21.07	12.53
9024	173785	403463	20	Elzen 14a	26.77	25.12	29.64	13.62
9025	173771	403471	20	Elzen 14z	26.53	24.49	28.80	13.24
9026	173857	403371	20	Molenbrand 5	38.86	35.34	40.13	16.87
9027	174269	403125	20	Molenakker 3	45.49	37.52	39.10	11.92

Rekenresultaten vergunde situatie, feitelijke situatie, fasering en voorkeursalternatief

IDNR	X-coordinaat	Y-coordinaat	Norm	Adres	Achtergrond-geurbelasting vergunde situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting feitelijke situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 1 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 2 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 3 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 6 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 7 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 8-9 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-geurbelasting fase 10 voorkeurs-alternatief [ou$_E$/m^3]
9001	174100	403623	20	Elzen 2	18.32	19.18	17.47	17.45	17.38	15.69	15.43	14.88	14.90
9002	174041	403592	20	Elzen 4	20.39	20.79	19.34	19.68	19.54	17.63	17.56	17.11	17.21
9003	173888	403558	20	Elzen 5	21.76	22.92	21.11	20.76	20.82	17.77	17.71	16.56	16.54
9004	173821	403494	20	Elzen 7	24.17	26.66	24.07	24.41	23.89	19.35	19.70	16.60	16.16
9005	173883	403594	20	Elzen 8	21.33	22.19	20.32	20.19	19.78	17.51	17.98	16.97	16.89
9006	174089	403269	20	Elzen 9	34.41	37.14	30.52	29.69	29.53	19.86	19.43	17.09	16.75
9015	173989	403407	20	Molenbrand 1	28.16	29.99	26.44	26.48	25.33	20.06	20.71	17.11	16.92
9017	174182	402853	20	Neerbroek 23	23.83	25.32	21.78	19.51	18.71	12.50	12.75	11.28	10.84
9019	174086	403616	20	Elzen 2a	18.90	19.65	18.08	18.23	17.93	16.11	16.15	15.72	15.80
9020	173875	403563	20	Elzen 5a	21.31	22.12	20.36	20.21	20.14	17.14	17.32	16.23	16.07
9021	173866	403598	20	Elzen 8b	20.43	21.40	19.57	19.38	18.69	16.01	16.66	15.75	15.62
9023	174177	402929	20	Neerbroek 25	29.72	31.44	26.78	22.66	22.54	14.94	15.27	13.66	13.20
9026	174211	402784	20	Neerbroek 22	20.00	20.70	18.27	16.04	15.57	10.31	10.60	9.43	9.01
9027	174211	402796	20	Neerbroek 24	20.33	21.26	18.81	16.43	16.05	10.66	10.90	9.62	9.15
9028	174519	402893	20	Molenstraat 19a	14.79	14.41	12.40	9.73	9.59	7.24	7.35	6.96	6.83
9029	174638	402657	10	Molenstraat 7	9.60	9.57	8.57	7.47	7.42	5.90	5.94	5.68	5.55
9030	174233	403477	20	Elzen 1	21.27	22.96	20.36	20.11	19.36	17.34	17.51	17.10	17.02
9031	174341	403144	20	Molenakker 1	39.07	29.48	25.53	17.32	18.04	11.96	12.23	11.54	11.33
9032	174397	403191	20	Molenakker 2	24.59	23.23	19.94	14.61	14.93	10.55	10.79	10.21	10.05
9033	174493	402946	20	Molenstraat 23	17.21	15.85	13.84	10.55	10.28	7.54	7.53	7.06	6.93
9035	174435	403203	20	Volkelseweg 3a	22.53	20.64	17.97	13.68	13.80	9.95	10.22	9.69	9.56
9036	174447	403268	20	Volkelseweg 7	18.81	19.02	16.36	12.58	13.06	9.46	9.50	9.04	8.97
9037	174426	403295	20	Volkelseweg 9	18.63	18.97	16.44	13.23	13.60	10.19	10.02	9.45	9.44
9038	174439	403315	20	Volkelseweg 11	17.61	18.04	15.43	12.53	13.12	9.90	9.64	9.20	9.30
9039	174440	403343	20	Volkelseweg 13	16.92	17.14	14.70	12.12	12.93	9.78	9.59	9.18	9.03
9040	174390	403467	20	Volkelseweg 21	18.56	19.87	17.47	15.95	16.70	13.58	12.99	12.42	12.23
9041	174408	403501	20	Volkelseweg 23	18.07	19.23	16.90	15.46	15.58	12.99	12.61	12.10	12.03
9042	174399	403541	20	Volkelseweg 25	17.96	18.41	16.32	15.37	14.79	11.91	12.61	12.17	12.23

9043	174393	403556	20	Volkelseweg 27	17.49	18.00	16.16	14.67	14.55	11.55	12.00	11.61	11.53
9044	174367	403615	20	Volkelseweg 31	16.12	16.89	14.80	13.06	12.73	9.82	9.98	9.54	9.48
9045	174502	402929	20	Molenstraat 21	16.51	15.31	13.39	10.27	10.13	7.29	7.28	6.89	6.71
9046	174488	402913	20	Molenstraat 21a	16.22	15.56	13.46	10.27	10.14	7.29	7.26	6.85	6.64
9007	173824	403578	20	Elzen 10	19.78	21.29	19.15	18.90	18.62	15.42	15.61	14.10	13.95
9008	174111	403200	20	Elzen 11	39.30	41.80	33.06	32.21	32.85	20.18	20.32	18.45	18.23
9009	173697	403478	20	Elzen 12	24.09	28.16	25.59	25.08	25.16	20.26	20.67	16.84	16.15
9010	173785	403475	20	Elzen 14	25.76	28.64	26.03	26.08	25.59	21.04	21.33	17.31	16.82
9011	173988	403478	20	Elzen 16	23.70	25.29	22.10	22.33	21.19	16.99	17.57	15.45	15.26
9012	174034	403326	20	Elzen 18	33.03	34.35	30.13	29.20	28.40	21.73	21.55	18.38	18.26
9013	174046	403258	20	Elzen 20	38.35	40.61	34.13	33.35	32.90	23.92	23.67	20.39	19.89
9014	174046	403233	20	Elzen 22	42.84	44.45	36.32	35.76	35.58	25.12	24.52	21.61	21.10
9016	173805	403360	20	Molenbrand 7	41.91	45.65	43.19	44.28	43.04	36.95	37.48	29.13	28.47
9018	174172	402984	20	Neerbroek 27	38.52	39.73	34.61	26.01	25.79	17.23	17.11	15.87	15.81
9022	173811	403580	20	Elzen 10b	19.74	21.07	19.03	18.84	18.38	15.09	15.43	13.83	13.70
9024	173785	403463	20	Elzen 14a	26.77	29.64	27.09	27.16	26.67	22.05	22.26	18.05	17.47
9025	173771	403471	20	Elzen 14z	26.53	28.80	26.38	26.21	25.87	21.13	21.42	17.34	16.80
9026	173857	403371	20	Molenbrand 5	38.86	40.13	37.97	38.32	36.64	30.94	31.57	25.31	25.16
9027	174269	403125	20	Molenakker 3	45.49	39.10	33.78	21.73	22.51	14.45	14.95	14.27	14.02

Veehouderijbedrijven vergunde situatie

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	adres
1	0	0	0	0	0	0	0		
2552	170732	405548	5	6	0.5	4	15701.4	15701.4	Maashorst Ruitersweg 1 5406NE Uden 5406NE1
2553	171742	405424	5	6	0.5	4	19	19	Maashorst Lage Randweg 27A 5406NN Uden 5406NN27A
2554	171157	405123	5	6	0.5	4	33698.1	33698.1	Maashorst Kooldertweg 3 5406NP Uden 5406NP3
2555	170986	404967	3	3.7	2.6	0.67	5334	5334	Maashorst Knokerdweg 1 5406NR Uden 5406NR1
2556	171607	404627	5	6	0.5	4	18216	18216	Maashorst Knokerdweg 16 5406NR Uden 5406NR16
2557	171296	404878	5	6	0.5	4	468	468	Maashorst Knokerdweg 8 5406NR Uden 5406NR8
2602	172065	405604	1.5	4.6	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2603	172058	405604	1.5	3	0.5	0.4	712	712	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2604	172089	405611	1.5	3.9	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2605	172474	404538	5	6	0.5	4	67640	67640	Maashorst Meerkensweg 10 5408PB Volkel 5408PB10
2606	172610	404581	5	6	0.5	4	53163	53163	Maashorst Meerkensweg 12 5408PB Volkel 5408PB12
2607	172368	404507	5	6	0.5	4	17.49	17.49	Maashorst Meerkensweg 8 5408PB Volkel 5408PB8
2608	172672	404358	5	6	0.5	4	114374.4	114374.4	Maashorst Meerkensweg 9 5408PB Volkel 5408PB9
2609	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068	1068	Maashorst Haverkampstraat 3 5408PD Volkel 5408PD3
2610	173341	404357	5	6	0.5	4	1170	1170	Maashorst Biesthoekstraat 11A 5408PT Volkel 5408PT11A
2611	173573	404652	5	6	0.5	4	29743.1	29743.1	Maashorst Biesthoekstraat 14 5408PT Volkel 5408PT14
2612	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.5	11994.5	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2613	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.6	17720.6	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2614	173336	404384	5	6	0.5	4	55255.6	55255.6	Maashorst Biesthoekstraat 9 5408PT Volkel 5408PT9
2615	174074	405433	5	6	0.5	4	11707.2	11707.2	Maashorst Heikantsepad 2 5408PX Volkel 5408PX2
2616	174012	405335	5	6	0.5	4	20434	20434	Maashorst Heikantsepad 3 5408PX Volkel 5408PX3
2617	174577	405917	5	6	0.5	4	6766.2	6766.2	Maashorst Wilgenstraat 23 5408RE Volkel 5408RE23
2618	174125	406501	1.5	5.2	0.5	0.4	1103.6	1103.6	Maashorst Lagenheuvelstraat 2 5408RJ Volkel 5408RJ2
2619	174074	406799	5	6	0.5	4	13800	13800	Maashorst Venstraat 1 5408RN Volkel 5408RN1
2620	175276	406080	5	6	0.5	4	78	78	Maashorst Rechtestraat 6 5408SG Volkel 5408SG6
2622	174324	405324	5	6	0.5	4	35354	35354	Maashorst Zeelandsedijk 27 5408SL Volkel 5408SL27
2623	174832	406095	5	6	0.5	4	3880.4	3880.4	Maashorst Zeelandsedijk 26 5408SM Volkel 5408SM26
2624	174554	405234	5	6	0.5	4	23100	23100	Maashorst Korte Heikantstraat 8 5408SR Volkel 5408SR8
2647	176225	405670	5	6	0.5	4	43226.8	43226.8	Maashorst Vogelstraat 5 5409SH Odiliapeel 5409SH5
2648	175490	405473	1.5	1.5	0.5	0.4	1210.4	1210.4	Maashorst Oosterheidestraat 11 5409SK Odiliapeel 5409SK11
2649	175864	405384	5	6	0.5	4	17000	17000	Maashorst Oosterheidestraat 21 5409SK Odiliapeel 5409SK21
2650	176922	405102	5	6	0.5	4	13806.9	13806.9	Maashorst Dennenstraat 1 5409SN Odiliapeel 5409SN1
2651	176599	404744	5	6	0.5	4	40940.2	40940.2	Maashorst Hemelrijkstraat 11 5409SP Odiliapeel 5409SP11
2653	176352	404843	1.5	2	0.5	0.4	39	39	Maashorst Hemelrijkstraat 7 5409SP Odiliapeel 5409SP7
2654	176465	404741	5	6	0.5	4	33321.6	33321.6	Maashorst Hemelrijkstraat 9 5409SP Odiliapeel 5409SP9

2655	177302	404180	5	6	0.5	4	3488.8	3488.8	Maashorst	Scheidingsweg 10 5409SR Odiliapeel		5409SR10
2656	177437	404166	5	6	0.5	4	2953.8	2953.8	Maashorst	Scheidingsweg 12 5409SR Odiliapeel		5409SR12
2657	177022	404311	5	6	0.5	4	712	712	Maashorst	Torenvalkweg 9 5409ST Odiliapeel		5409ST9
2918	174349	401298	5	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat 49 5427CV Boekel	5427CV49	
2922	175273	399749	5	6	0.5	4	28600.7	28600.7	Boekel	Gemertseweg 10 5427ET Boekel	5427ET10	
2923	174502	399606	5	3.6	1	0.75	799.1	799.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3	
2924	174503	399577	3	4.7	1	1.23	9764.1	9764.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3	
2925	174503	399577	4	3.6	0.8	4	4114	4114	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3	
2926	174553	399627	5.4	3.8	1	1.15	7336	7336	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3	
2927	176662	401823	5	6	0.5	4	1922.4	1922.4	Boekel	Statenweg 13 5427HB Boekel	5427HB13	
2928	177128	401802	5	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg 4 5427HH Boekel	5427HH4	
2929	176384	402201	5	6	0.5	4	164975.9	164975.9	Boekel	Zijp 2A 5427HJ Boekel	5427HJ2A	
2930	176924	402283	5	6	0.5	4	9753.6	9753.6	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8	
2931	176944	402264	5	6	0.5	4	7696.2	7696.2	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8	
2932	175639	402159	5	6	0.5	4	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1 5427HK Boekel	5427HK1	
2933	176089	402191	5	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp 1B 5427HK Boekel	5427HK1B	
2934	176230	402251	5	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp 3A 5427HK Boekel	5427HK3A	
2935	176664	402524	5	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp 5 5427HK Boekel	5427HK5	
2936	176288	401056	1.5	1.5	0.5	0.4	890	890	Boekel	Arendnest 1 5427LB Boekel	5427LB1	
2937	176279	403642	5	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven 1B 5427LP Boekel	5427LP1B	
2938	176761	403579	5	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven 4 5427LP Boekel	5427LP4	
2939	176410	403583	1.5	3.8	0.5	0.4	6808	6808	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10	
2940	176410	403583	1.5	3	0.5	0.4	3036	3036	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10	
2941	176306	403245	5	6	0.5	4	26094.8	26094.8	Boekel	Rietvenseweg 5 5427LR Boekel	5427LR5	
2942	176929	403040	5	6	0.5	4	460	460	Boekel	Waterdelweg 13 5427LS Boekel	5427LS13	
2943	175518	402829	5	6	0.5	4	22347.9	22347.9	Boekel	Waterdelweg 1A 5427LS Boekel	5427LS1A	
2944	176934	402820	9	4.5	2.1	4	11392	11392	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2945	176977	402827	9	3.8	1.6	4.04	5273.6	5273.6	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2946	176952	402954	5.9	3.7	1.2	3.23	16718.4	16718.4	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2947	175781	402655	7.6	5.7	2.46	3.88	34486.2	34486.2	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2948	175771	402615	5.4	4.2	1.7	1.89	7728	7728	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2949	175744	402617	9.5	5.4	2.23	4.2	24130	24130	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2950	175715	402657	4.7	5.1	4.5	0.4	21336	21336	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2951	176223	402841	5	6	0.5	4	14030	14030	Boekel	Waterdelweg 4 5427LS Boekel	5427LS4	
2952	176402	402842	1.5	4.2	0.5	0.4	3978	3978	Boekel	Waterdelweg 6 5427LS Boekel	5427LS6	
2953	172073	403813	5.8	5.2	1	1.88	33879	33879	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	
2954	172086	403737	2.9	4.6	1	1.45	18702.7	18702.7	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	
2955	172068	403766	5.8	5.1	1	1.69	36432	36432	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	
2956	172161	403781	3.5	3.8	0.5	4	502.2	502.2	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	
2957	172461	403454	5	6	0.5	4	49374	49374	Boekel	Het Goor 12 5427PH Boekel	5427PH12	
2958	172374	403681	5	6	0.5	4	30686.6	30686.6	Boekel	Het Goor 14 5427PH Boekel	5427PH14	
2959	172623	402934	5	6	0.5	4	43379.8	43379.8	Boekel	Het Goor 5A 5427PH Boekel	5427PH5A	
2960	172438	403187	4.8	5.4	1	0.9	18973.8	18973.8	Boekel	Het Goor 7 5427PH Boekel	5427PH7	
2961	172456	403211	1.5	3.6	0.4	4	11500	11500	Boekel	Het Goor 7 5427PH Boekel	5427PH7	
2962	174703	400704	5	6	0.5	4	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5 5427PJ Boekel	5427PJ5	
2963	173086	401030	5	6	0.5	4	16224.8	16224.8	Boekel	De Aa 2 5427PK Boekel	5427PK2	
2964	173456	400336	5	6	0.5	4	62041.4	62041.4	Boekel	De Aa 5A 5427PK Boekel	5427PK5A	
2965	174120	403002	5	6	0.5	4	12.7	12.7	Boekel	Neerbroek 29 5427PS Boekel	5427PS29	

2966	174050	402358	5	6	0.5	4	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3 5427PS Boekel	5427PS3	
2967	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2968	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2969	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346	5346	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2970	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775	5775	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2971	174931	403098	5	6	0.5	4	39	39	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2972	174936	403139	5	6	0.5	4	2425.9	2425.9	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2973	174938	403151	5	6	0.5	4	1234.54	1234.54	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2974	174947	403174	5	6	0.5	4	2269.84	2269.84	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2975	174973	403140	5	6	0.5	4	4485.6	4485.6	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2976	174281	403427	5	6	0.5	4	12254.2	12254.2	Boekel	Volkelseweg 19 5427RA Boekel	5427RA19	
2977	174153	404247	5	6	0.5	4	24406.2	24406.2	Boekel	Volkelseweg 39A 5427RA Boekel	5427RA39A	
2978	174121	404457	3	3.4	1	1.6	9885.4	9885.4	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2979	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4	1674	1674	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2980	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.2	6427.2	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2981	174074	404414	3	3.6	1	1.1	2292.5	2292.5	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2982	174012	404422	5.8	5.7	1	1.7	21252	21252	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2983	174483	403521	5	6	0.5	4	7212.15	7212.15	Boekel	Volkelseweg 24A 5427RB Boekel	5427RB24A	
2984	174258	403984	5	6	0.5	4	10985.5	10985.5	Boekel	Volkelseweg 32 5427RB Boekel	5427RB32	
2987	173803	403342	5	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand 7 5427RD Boekel	5427RD7	
2991	173530	404144	5	6	0.5	4	15375.4	15375.4	Boekel	Biesthoek 2 5427RG Boekel	5427RG2	
2992	174551	404045	5	6	0.5	4	22555.2	22555.2	Boekel	Peelsehuis 5 5427RJ Boekel	5427RJ5	
2993	174997	404158	5	6	0.5	4	10948.1	10948.1	Boekel	Vosdeel 6 5427RK Boekel	5427RK6	
2994	175041	403435	5	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis 19 5427RL Boekel	5427RL19	
2995	174994	403493	5	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis 21 5427RL Boekel	5427RL21	
2996	175386	403096	5.5	3.9	1	2.3	10558.8	10558.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2997	175390	403076	3.6	4.2	1	2.3	10658.4	10658.4	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2998	175403	403114	4.1	4.9	1	4	5699.8	5699.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2999	175271	403116	5	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis 26 5427RM Boekel	5427RM26	
3000	175445	402607	5	6	0.5	4	21442.8	21442.8	Boekel	Bovenstehuis 2A 5427RM Boekel	5427RM2A	
3001	175315	402316	5	6	0.5	4	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A 5427RN Boekel	5427RN10A	
3033	177578	402962	5	6	0.5	4	49595.2	49595.2	Boekel	Schepersdijk 4A 5428NS Venhorst	5428NS4A	
3034	177717	402968	5	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk 6 5428NS Venhorst	5428NS6	
3501	171311	401603	5	6	0.5	4	6210	6210	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3502	171286	401563	5	6	0.5	4	33591.5	33591.5	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3503	171286	401605	5	6	0.5	4	9936	9936	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3517	171826	400617	5	6	0.5	4	51304.8	51304.8	Meierijstad	Hoek 10A 5469NK Erp	5469NK10A	
3518	172255	400233	4.6	5.2	0.8	4	25845.6	25845.6	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3519	172202	400227	9.4	5.5	2.25	2.57	26656	26656	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3520	172224	400184	1.5	1.5	0.5	0.4	195	195	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3521	172396	399691	5	6	0.5	4	48922.8	48922.8	Meierijstad	Hoek 27 5469NK Erp	5469NK27	
3522	171828	400332	5	6	0.5	4	41820.3	41820.3	Meierijstad	Kempkesweg 6 5469NL Erp	5469NL6	
3523	171738	400497	3.2	5.4	1	1.29	41682.9	41682.9	Meierijstad	Kempkesweg 9 5469NL Erp	5469NL9	
3524	171234	400749	5	6	0.5	4	34883.45	34883.45	Meierijstad	Boterweg 26 5469NN Erp	5469NN26	
3556	171406	401742	5	6	0.5	4	23496	23496	Meierijstad	Rijkerbeek 1 5469RA Erp	5469RA1	
3557	171521	401683	5	6	0.5	4	1950	1950	Meierijstad	Rijkerbeek 4 5469RA Erp	5469RA4	
3568	170536	402397	5	6	0.5	4	1770.6	1770.6	Meierijstad	Morschehoef 13 5469SM Erp	5469SM13	
3569	170421	402549	5	6	0.5	4	7820	7820	Meierijstad	Morschehoef 8 5469SM Erp	5469SM8	
3572	170556	404255	1.5	6	0.5	0.4	534	534	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15	

3573	170562	404239	1.5	6	0.5	0.4	356	356	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp 5469SN15
3574	170567	404192	1.5	6	0.5	0.4	890	890	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp 5469SN15
3575	170280	403837	5	6	0.5	4	78858.8	78858.8	Meierijstad	Kraanmeer 20 5469SN Erp 5469SN20
3576	170202	404532	5	6	0.5	4	39600	39600	Meierijstad	Kraanmeer 6 5469SN Erp5469SN6
3577	170669	402825	5	6	0.5	4	41562.1	41562.1	Meierijstad	Schuurhoek 5 5469SP Erp 5469SP5
3578	170995	402173	5	6	0.5	4	21283.05		21283.05	Meierijstad Looieind 20 5469SR Erp5469SR20
3579	171535	401860	5	6	0.5	4	1744.4	1744.4	Meierijstad	Looieind 27 5469SR Erp5469SR27
3580	171051	402147	5	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Groothees 21 5469ST Erp 5469ST21
3581	172056	402098	1.5	1.5	0.5	0.4	1424	1424	Meierijstad	Berkensteeg 5 5469SW Erp 5469SW5
3582	172671	401355	5	6	0.5	4	17774.1	17774.1	Meierijstad	Veluwe 1 5469SX ERP 5469SX1
3583	171627	401884	10	6.5	2	9.81	43248.6	43248.6	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3584	171646	401930	9	5.5	1	0.4	13346.7	13346.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3585	171597	401951	9.1	6.1	2	8.8	27039.7	27039.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3586	171752	401739	5	6	0.5	4	69633.6	69633.6	Meierijstad	Boekelseweg 2 5469SZ Erp 5469SZ2
3587	172744	401544	5	6	0.5	4	69889.6	69889.6	Meierijstad	Boekelseweg 23 5469SZ Erp 5469SZ23
3588	171895	401832	5	6	0.5	4	109.2	109.2	Meierijstad	Boekelseweg 5 5469SZ Erp 5469SZ5
3589	172100	401806	5	6	0.5	4	28048.35		28048.35	Meierijstad Boekelseweg 9 5469SZ Erp 5469SZ9
3599	173541	403677	6	7.7	1	1.6	29624	29624	Boekel Elzen 10a	
22314	173947	403623	6	3.9	0.4	4	9596	9596	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 2 vergunning 5 februari 2013
22314	173987	403682	5.5	3.7	0.35	4	3908	3908	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 5 vergunning 5 februari 2013
22314	173962	403722	6.3	5.1	1	0.86	3305	3305	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 4 vergunning 5 februari 2013
22314	173973	403726	5.8	5.4	1	1.45	4368	4368	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 9 vergunning 5 februari 2013
22314	173933	403727	6.3	4.4	1	1.07	2946	2946	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 3 vergunning 5 februari 2013
22314	173942	403730	5.8	5.4	1	2	7873	7873	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 8 vergunning 5 februari 2013
9001	173850	403209	2.9	3.7	1	1.45	23506	23506	Molenbrand 9 Boekel	Stal 1+2 chem. lw
9002	173814	403162	5.8	5.4	1	0.69	20038	20038	Molenbrand 9 Boekel	Stal 3
9003	173822	403134	5.8	5.4	1	0.54	15813	15813	Molenbrand 9 Boekel	Stal 4
9004	173778	403208	5.8	5.5	1	0.63	10509	10509	Molenbrand 9 Boekel	Stal 5
9005	173748	403200	5.7	5.5	1	0.48	6157	6157	Molenbrand 9 Boekel	Stal 6
3001	174313	403100	5	3.5	0.5	4	6808	6808	Molenakker 3. vergund 2006	
3002	174301	403098	5	3.5	0.5	4	6578	6578	Molenakker 3. vergund 2006	
3003	174278	403088	2.8	3.7	0.5	4	9260	9260	Molenakker 3. vergund 2006	
5001	174187	403070	4.1	3.2	0.5	4	5796	5796	Molenakker 5 Boekel	Stal 1
5002	174162	403068	4.1	3.5	0.5	4	9982	9982	Molenakker 5 Boekel	Stal 2
5003	174137	403066	4.6	3.4	0.5	4	12880	12880	Molenakker 5 Boekel	Stal 3
5004	174118	403067	4.6	3.5	0.5	4	4890	4890	Molenakker 5 Boekel	Stal 4
5005	174095	403063	4.5	3.5	0.5	4	3953	3953	Molenakker 5 Boekel	Stal 5
5006	174069	403048	5.6	3.6	0.5	4	3721	3721	Molenakker 5 Boekel	Stal 6a
5007	174060	403074	2.5	3.6	0.4	4	3834	3834	Molenakker 5 Boekel	Stal 6b
5007	173992	403046	7.5	5.5	1	2.99	24537	24528	Molenakker 5 Boekel	Stal 7
5007	173990	403068	7.5	5.5	1	3.43	36388	36575	Molenakker 5 Boekel	Stal 8
5007	173985	403097	7.5	5.5	1	3.43	36515	36515	Molenakker 5 Boekel	Stal 9
5007	173878	403027	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10a
5007	173874	403056	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10b
5007	173870	403087	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10c

Veehouderijbedrijven feitelijke situatie

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	adres
1	0	0	0	0	0	0	0		
2552	170732	405548	5	6	0.5	4	15701.4	15701.4	Maashorst Ruitersweg 1 5406NE Uden 5406NE1
2553	171742	405424	5	6	0.5	4	19	19	Maashorst Lage Randweg 27A 5406NN Uden 5406NN27A
2554	171157	405123	5	6	0.5	4	33698.1	33698.1	Maashorst Kooldertweg 3 5406NP Uden 5406NP3
2555	170986	404967	3	3.7	2.6	0.67	5334	5334	Maashorst Knokerdweg 1 5406NR Uden 5406NR1
2556	171607	404627	5	6	0.5	4	18216	18216	Maashorst Knokerdweg 16 5406NR Uden 5406NR16
2557	171296	404878	5	6	0.5	4	468	468	Maashorst Knokerdweg 8 5406NR Uden 5406NR8
2602	172065	405604	1.5	4.6	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2603	172058	405604	1.5	3	0.5	0.4	712	712	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2604	172089	405611	1.5	3.9	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2605	172474	404538	5	6	0.5	4	67640	67640	Maashorst Meerkensweg 10 5408PB Volkel 5408PB10
2606	172610	404581	5	6	0.5	4	53163	53163	Maashorst Meerkensweg 12 5408PB Volkel 5408PB12
2607	172368	404507	5	6	0.5	4	17.49	17.49	Maashorst Meerkensweg 8 5408PB Volkel 5408PB8
2608	172672	404358	5	6	0.5	4	114374.4	114374.4	Maashorst Meerkensweg 9 5408PB Volkel 5408PB9
2609	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068	1068	Maashorst Haverkampstraat 3 5408PD Volkel 5408PD3
2610	173341	404357	5	6	0.5	4	1170	1170	Maashorst Biesthoekstraat 11A 5408PT Volkel 5408PT11A
2611	173573	404652	5	6	0.5	4	29743.1	29743.1	Maashorst Biesthoekstraat 14 5408PT Volkel 5408PT14
2612	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.5	11994.5	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2613	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.6	17720.6	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2614	173336	404384	5	6	0.5	4	55255.6	55255.6	Maashorst Biesthoekstraat 9 5408PT Volkel 5408PT9
2615	174074	405433	5	6	0.5	4	11707.2	11707.2	Maashorst Heikantsepad 2 5408PX Volkel 5408PX2
2616	174012	405335	5	6	0.5	4	20434	20434	Maashorst Heikantsepad 3 5408PX Volkel 5408PX3
2617	174577	405917	5	6	0.5	4	6766.2	6766.2	Maashorst Wilgenstraat 23 5408RE Volkel 5408RE23
2618	174125	406501	1.5	5.2	0.5	0.4	1103.6	1103.6	Maashorst Lagenheuvelstraat 2 5408RJ Volkel 5408RJ2
2619	174074	406799	5	6	0.5	4	13800	13800	Maashorst Venstraat 1 5408RN Volkel 5408RN1
2620	175276	406080	5	6	0.5	4	78	78	Maashorst Rechtestraat 6 5408SG Volkel 5408SG6
2622	174324	405324	5	6	0.5	4	35354	35354	Maashorst Zeelandsedijk 27 5408SL Volkel 5408SL27
2623	174832	406095	5	6	0.5	4	3880.4	3880.4	Maashorst Zeelandsedijk 26 5408SM Volkel 5408SM26
2624	174554	405234	5	6	0.5	4	23100	23100	Maashorst Korte Heikantstraat 8 5408SR Volkel 5408SR8
2647	176225	405670	5	6	0.5	4	43226.8	43226.8	Maashorst Vogelstraat 5 5409SH Odiliapeel 5409SH5
2648	175490	405473	1.5	1.5	0.5	0.4	1210.4	1210.4	Maashorst Oosterheidestraat 11 5409SK Odiliapeel 5409SK11
2649	175864	405384	5	6	0.5	4	17000	17000	Maashorst Oosterheidestraat 21 5409SK Odiliapeel 5409SK21
2650	176922	405102	5	6	0.5	4	13806.9	13806.9	Maashorst Dennenstraat 1 5409SN Odiliapeel 5409SN1
2651	176599	404744	5	6	0.5	4	40940.2	40940.2	Maashorst Hemelrijkstraat 11 5409SP Odiliapeel 5409SP11
2653	176352	404843	1.5	2	0.5	0.4	39	39	Maashorst Hemelrijkstraat 7 5409SP Odiliapeel 5409SP7
2654	176465	404741	5	6	0.5	4	33321.6	33321.6	Maashorst Hemelrijkstraat 9 5409SP Odiliapeel 5409SP9

2655	177302	404180	5	6	0.5	4	3488.8	3488.8	Maashorst	Scheidingsweg 10 5409SR Odiliapeel	5409SR10		
2656	177437	404166	5	6	0.5	4	2953.8	2953.8	Maashorst	Scheidingsweg 12 5409SR Odiliapeel	5409SR12		
2657	177022	404311	5	6	0.5	4	712	712	Maashorst	Torenvalkweg 9 5409ST Odiliapeel	5409ST9		
2918	174349	401298	5	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat 49 5427CV Boekel	5427CV49		
2922	175273	399749	5	6	0.5	4	28600.7	28600.7	Boekel	Gemertseweg 10 5427ET Boekel	5427ET10		
2923	174502	399606	5	3.6	1	0.75	799.1	799.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3		
2924	174503	399577	3	4.7	1	1.23	9764.1	9764.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3		
2925	174503	399577	4	3.6	0.8	4	4114	4114	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3		
2926	174553	399627	5.4	3.8	1	1.15	7336	7336	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3		
2927	176662	401823	5	6	0.5	4	1922.4	1922.4	Boekel	Statenweg 13 5427HB Boekel	5427HB13		
2928	177128	401802	5	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg 4 5427HH Boekel	5427HH4		
2929	176384	402201	5	6	0.5	4	164975.9	164975.9	Boekel	Zijp 2A 5427HJ Boekel	5427HJ2A		
2930	176924	402283	5	6	0.5	4	9753.6	9753.6	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8		
2931	176944	402264	5	6	0.5	4	7696.2	7696.2	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8		
2932	175639	402159	5	6	0.5	4	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1 5427HK Boekel	5427HK1		
2933	176089	402191	5	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp 1B 5427HK Boekel	5427HK1B		
2934	176230	402251	5	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp 3A 5427HK Boekel	5427HK3A		
2935	176664	402524	5	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp 5 5427HK Boekel	5427HK5		
2936	176288	401056	1.5	1.5	0.5	0.4	890	890	Boekel	Arendnest 1 5427LB Boekel	5427LB1		
2937	176279	403642	5	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven 1B 5427LP Boekel	5427LP1B		
2938	176761	403579	5	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven 4 5427LP Boekel	5427LP4		
2939	176410	403583	1.5	3.8	0.5	0.4	6808	6808	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10		
2940	176410	403583	1.5	3	0.5	0.4	3036	3036	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10		
2941	176306	403245	5	6	0.5	4	26094.8	26094.8	Boekel	Rietvenseweg 5 5427LR Boekel	5427LR5		
2942	176929	403040	5	6	0.5	4	460	460	Boekel	Waterdelweg 13 5427LS Boekel	5427LS13		
2943	175518	402829	5	6	0.5	4	22347.9	22347.9	Boekel	Waterdelweg 1A 5427LS Boekel	5427LS1A		
2944	176934	402820	9	4.5	2.1	4	11392	11392	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22		
2945	176977	402827	9	3.8	1.6	4.04	5273.6	5273.6	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22		
2946	176952	402954	5.9	3.7	1.2	3.23	16718.4	16718.4	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22		
2947	175781	402655	7.6	5.7	2.46	3.88	34486.2	34486.2	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A		
2948	175771	402615	5.4	4.2	1.7	1.89	7728	7728	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A		
2949	175744	402617	9.5	5.4	2.23	4.2	24130	24130	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A		
2950	175715	402657	4.7	5.1	4.5	0.4	21336	21336	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A		
2951	176223	402841	5	6	0.5	4	14030	14030	Boekel	Waterdelweg 4 5427LS Boekel	5427LS4		
2952	176402	402842	1.5	4.2	0.5	0.4	3978	3978	Boekel	Waterdelweg 6 5427LS Boekel	5427LS6		
2953	172073	403813	5.8	5.2	1	1.88	33879	33879	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11		
2954	172086	403737	2.9	4.6	1	1.45	18702.7	18702.7	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11		
2955	172068	403766	5.8	5.1	1	1.69	36432	36432	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11		
2956	172161	403781	3.5	3.8	0.5	4	502.2	502.2	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11		
2957	172461	403454	5	6	0.5	4	49374	49374	Boekel	Het Goor 12 5427PH Boekel	5427PH12		
2958	172374	403681	5	6	0.5	4	30686.6	30686.6	Boekel	Het Goor 14 5427PH Boekel	5427PH14		
2959	172623	402934	5	6	0.5	4	43379.8	43379.8	Boekel	Het Goor 5A 5427PH Boekel	5427PH5A		
2960	172438	403187	4.8	5.4	1	0.9	18973.8	18973.8	Boekel	Het Goor 7 5427PH Boekel	5427PH7		
2961	172456	403211	1.5	3.6	0.4	4	11500	11500	Boekel	Het Goor 7 5427PH Boekel	5427PH7		
2962	174703	400704	5	6	0.5	4	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5 5427PJ Boekel	5427PJ5		
2963	173086	401030	5	6	0.5	4	16224.8	16224.8	Boekel	De Aa 2 5427PK Boekel	5427PK2		
2964	173456	400336	5	6	0.5	4	62041.4	62041.4	Boekel	De Aa 5A 5427PK Boekel	5427PK5A		
2965	174120	403002	5	6	0.5	4	12.7	12.7	Boekel	Neerbroek 29 5427PS Boekel	5427PS29		

2966	174050	402358	5	6	0.5	4	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3 5427PS Boekel	5427PS3	
2967	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2968	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2969	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346	5346	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2970	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775	5775	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel	5427PT8	
2971	174931	403098	5	6	0.5	4	39	39	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2972	174936	403139	5	6	0.5	4	2425.9	2425.9	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2973	174938	403151	5	6	0.5	4	1234.54	1234.54	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2974	174947	403174	5	6	0.5	4	2269.84	2269.84	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2975	174973	403140	5	6	0.5	4	4485.6	4485.6	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel	5427PW11	
2976	174281	403427	5	6	0.5	4	12254.2	12254.2	Boekel	Volkelseweg 19 5427RA Boekel	5427RA19	
2977	174153	404247	5	6	0.5	4	24406.2	24406.2	Boekel	Volkelseweg 39A 5427RA Boekel	5427RA39A	
2978	174121	404457	3	3.4	1	1.6	9885.4	9885.4	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2979	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4	1674	1674	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2980	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.2	6427.2	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2981	174074	404414	3	3.6	1	1.1	2292.5	2292.5	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2982	174012	404422	5.8	5.7	1	1.7	21252	21252	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel	5427RA43	
2983	174483	403521	5	6	0.5	4	7212.15	7212.15	Boekel	Volkelseweg 24A 5427RB Boekel	5427RB24A	
2984	174258	403984	5	6	0.5	4	10985.5	10985.5	Boekel	Volkelseweg 32 5427RB Boekel	5427RB32	
2987	173803	403342	5	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand 7 5427RD Boekel	5427RD7	
2991	173530	404144	5	6	0.5	4	15375.4	15375.4	Boekel	Biesthoek 2 5427RG Boekel	5427RG2	
2992	174551	404045	5	6	0.5	4	22555.2	22555.2	Boekel	Peelsehuis 5 5427RJ Boekel	5427RJ5	
2993	174997	404158	5	6	0.5	4	10948.1	10948.1	Boekel	Vosdeel 6 5427RK Boekel	5427RK6	
2994	175041	403435	5	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis 19 5427RL Boekel	5427RL19	
2995	174994	403493	5	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis 21 5427RL Boekel	5427RL21	
2996	175386	403096	5.5	3.9	1	2.3	10558.8	10558.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2997	175390	403076	3.6	4.2	1	2.3	10658.4	10658.4	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2998	175403	403114	4.1	4.9	1	4	5699.8	5699.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel	5427RM24	
2999	175271	403116	5	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis 26 5427RM Boekel	5427RM26	
3000	175445	402607	5	6	0.5	4	21442.8	21442.8	Boekel	Bovenstehuis 2A 5427RM Boekel	5427RM2A	
3001	175315	402316	5	6	0.5	4	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A 5427RN Boekel	5427RN10A	
3033	177578	402962	5	6	0.5	4	49595.2	49595.2	Boekel	Schepersdijk 4A 5428NS Venhorst	5428NS4A	
3034	177717	402968	5	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk 6 5428NS Venhorst	5428NS6	
3501	171311	401603	5	6	0.5	4	6210	6210	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3502	171286	401563	5	6	0.5	4	33591.5	33591.5	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3503	171286	401605	5	6	0.5	4	9936	9936	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp	5469AV14	
3517	171826	400617	5	6	0.5	4	51304.8	51304.8	Meierijstad	Hoek 10A 5469NK Erp	5469NK10A	
3518	172255	400233	4.6	5.2	0.8	4	25845.6	25845.6	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3519	172202	400227	9.4	5.5	2.25	2.57	26656	26656	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3520	172224	400184	1.5	1.5	0.5	0.4	195	195	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21	
3521	172396	399691	5	6	0.5	4	48922.8	48922.8	Meierijstad	Hoek 27 5469NK Erp	5469NK27	
3522	171828	400332	5	6	0.5	4	41820.3	41820.3	Meierijstad	Kempkesweg 6 5469NL Erp	5469NL6	
3523	171738	400497	3.2	5.4	1	1.29	41682.9	41682.9	Meierijstad	Kempkesweg 9 5469NL Erp	5469NL9	
3524	171234	400749	5	6	0.5	4	34883.45	34883.45	Meierijstad	Boterweg 26 5469NN Erp	5469NN26	
3556	171406	401742	5	6	0.5	4	23496	23496	Meierijstad	Rijkerbeek 1 5469RA Erp	5469RA1	
3557	171521	401683	5	6	0.5	4	1950	1950	Meierijstad	Rijkerbeek 4 5469RA Erp	5469RA4	
3568	170536	402397	5	6	0.5	4	1770.6	1770.6	Meierijstad	Morschehoef 13 5469SM Erp	5469SM13	
3569	170421	402549	5	6	0.5	4	7820	7820	Meierijstad	Morschehoef 8 5469SM Erp	5469SM8	
3572	170556	404255	1.5	6	0.5	0.4	534	534	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15	

3573	170562	404239	1.5	6	0.5	0.4	356	356	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp 5469SN15
3574	170567	404192	1.5	6	0.5	0.4	890	890	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp 5469SN15
3575	170280	403837	5	6	0.5	4	78858.8	78858.8	Meierijstad	Kraanmeer 20 5469SN Erp 5469SN20
3576	170202	404532	5	6	0.5	4	39600	39600	Meierijstad	Kraanmeer 6 5469SN Erp5469SN6
3577	170669	402825	5	6	0.5	4	41562.1	41562.1	Meierijstad	Schuurhoek 5 5469SP Erp 5469SP5
3578	170995	402173	5	6	0.5	4	21283.05		21283.05	Meierijstad Looieind 20 5469SR Erp5469SR20
3579	171535	401860	5	6	0.5	4	1744.4	1744.4	Meierijstad	Looieind 27 5469SR Erp5469SR27
3580	171051	402147	5	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Groothees 21 5469ST Erp 5469ST21
3581	172056	402098	1.5	1.5	0.5	0.4	1424	1424	Meierijstad	Berkensteeg 5 5469SW Erp 5469SW5
3582	172671	401355	5	6	0.5	4	17774.1	17774.1	Meierijstad	Veluwe 1 5469SX ERP 5469SX1
3583	171627	401884	10	6.5	2	9.81	43248.6	43248.6	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3584	171646	401930	9	5.5	1	0.4	13346.7	13346.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3585	171597	401951	9.1	6.1	2	8.8	27039.7	27039.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp 5469SZ1
3586	171752	401739	5	6	0.5	4	69633.6	69633.6	Meierijstad	Boekelseweg 2 5469SZ Erp 5469SZ2
3587	172744	401544	5	6	0.5	4	69889.6	69889.6	Meierijstad	Boekelseweg 23 5469SZ Erp 5469SZ23
3588	171895	401832	5	6	0.5	4	109.2	109.2	Meierijstad	Boekelseweg 5 5469SZ Erp 5469SZ5
3589	172100	401806	5	6	0.5	4	28048.35		28048.35	Meierijstad Boekelseweg 9 5469SZ Erp 5469SZ9
3599	173541	403677	6	7.7	1	1.6	29624	29624	Boekel Elzen 10a	
22314	173947	403623	6	3.9	0.4	4	9596	9596	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 2 vergunning 5 februari 2013
22314	173987	403682	5.5	3.7	0.35	4	3908	3908	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 5 vergunning 5 februari 2013
22314	173962	403722	6.3	5.1	1	0.86	3305	3305	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 4 vergunning 5 februari 2013
22314	173973	403726	5.8	5.4	1	1.45	4368	4368	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 9 vergunning 5 februari 2013
22314	173933	403727	6.3	4.4	1	1.07	2946	2946	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 3 vergunning 5 februari 2013
22314	173942	403730	5.8	5.4	1	2	7873	7873	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 8 vergunning 5 februari 2013
9001	173848	403213	3.3	3.7	0.5	4	2496	2496	Molenbrand 9 Boekel Stal 1	
9002	173814	403162	5.7	5.6	1	1.51	34615	34615	Molenbrand 9 Boekel Stal 3	
9003	173822	403134	5.7	5.6	1	1.92	34615	34615	Molenbrand 9 Boekel Stal 4	
9004	173778	403208	5.7	5.5	1	1.25	24127	24127	Molenbrand 9 Boekel Stal 5	
9005	173748	403200	5.7	5.5	1	0.83	10485	10485	Molenbrand 9 Boekel Stal 6	
9006	173853	403203	3.3	3.7	0.5	4	3860	3860	Molenbrand 9 Boekel Stal 2	
3001	174313	403100	5	3.5	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006	
3002	174301	403098	5	3.5	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006	
3003	174278	403088	2.8	3.7	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006	
5001	174187	403070	4.1	3.2	0.5	4	5796	5796	Stal 1 Stal 1	
5002	174162	403068	4.1	3.5	0.5	4	9982	9982	Stal 2 Stal 2	
5003	174137	403066	4.6	3.4	0.5	4	12880	12880	Stal 3 Stal 3	
5004	174118	403067	4.6	3.5	0.5	4	4890	4890	Stal 4 Stal 4	
5005	174095	403063	4.5	3.5	0.5	4	3953	3953	Stal 5 Stal 5	
5006	174069	403048	5.6	3.6	0.5	4	3721	3721	Stal 6a Stal 6	
5007	174060	403074	2.5	3.6	0.4	4	3834	3834	Stal 6b Stal 7	
5007	173992	403046	7.5	5.5	1	2.99	24537	24537	Stal 7 Stal 8	
5007	173990	403068	7.5	5.5	1	3.43	36388	36388	Stal 8 Stal 9	
5007	173985	403097	7.5	5.5	1	3.43	36515	36515	Stal 9 Stal 10a	
5007	173878	403027	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Stal 10a Stal 10b	
5007	173874	403056	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Stal 10b Stal 10c	
5007	173870	403087	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Stal 10c	

Veehouderijbedrijven referentiesituatie

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	adres
1	0	0	0	0	0	0	0		
2552	170732	405548	5	6	0.5	4	15701.4	15701.4	Maashorst Ruitersweg 1 5406NE Uden 5406NE1
2553	171742	405424	5	6	0.5	4	19	19	Maashorst Lage Randweg 27A 5406NN Uden 5406NN27A
2554	171157	405123	5	6	0.5	4	33698.1	33698.1	Maashorst Kooldertweg 3 5406NP Uden 5406NP3
2555	170986	404967	3	3.7	2.6	0.67	5334	5334	Maashorst Knokerdweg 1 5406NR Uden 5406NR1
2556	171607	404627	5	6	0.5	4	18216	18216	Maashorst Knokerdweg 16 5406NR Uden 5406NR16
2557	171296	404878	5	6	0.5	4	468	468	Maashorst Knokerdweg 8 5406NR Uden 5406NR8
2602	172065	405604	1.5	4.6	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2603	172058	405604	1.5	3	0.5	0.4	712	712	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2604	172089	405611	1.5	3.9	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2605	172474	404538	5	6	0.5	4	67640	67640	Maashorst Meerkensweg 10 5408PB Volkel 5408PB10
2606	172610	404581	5	6	0.5	4	53163	53163	Maashorst Meerkensweg 12 5408PB Volkel 5408PB12
2607	172368	404507	5	6	0.5	4	17.49	17.49	Maashorst Meerkensweg 8 5408PB Volkel 5408PB8
2608	172672	404358	5	6	0.5	4	114374.4	114374.4	Maashorst Meerkensweg 9 5408PB Volkel 5408PB9
2609	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068	1068	Maashorst Haverkampstraat 3 5408PD Volkel 5408PD3
2610	173341	404357	5	6	0.5	4	1170	1170	Maashorst Biesthoekstraat 11A 5408PT Volkel 5408PT11A
2611	173573	404652	5	6	0.5	4	29743.1	29743.1	Maashorst Biesthoekstraat 14 5408PT Volkel 5408PT14
2612	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.5	11994.5	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2613	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.6	17720.6	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2614	173336	404384	5	6	0.5	4	55255.6	55255.6	Maashorst Biesthoekstraat 9 5408PT Volkel 5408PT9
2615	174074	405433	5	6	0.5	4	11707.2	11707.2	Maashorst Heikantsepad 2 5408PX Volkel 5408PX2
2616	174012	405335	5	6	0.5	4	20434	20434	Maashorst Heikantsepad 3 5408PX Volkel 5408PX3
2617	174577	405917	5	6	0.5	4	6766.2	6766.2	Maashorst Wilgenstraat 23 5408RE Volkel 5408RE23
2618	174125	406501	1.5	5.2	0.5	0.4	1103.6	1103.6	Maashorst Lagenheuvelstraat 2 5408RJ Volkel 5408RJ2
2619	174074	406799	5	6	0.5	4	13800	13800	Maashorst Venstraat 1 5408RN Volkel 5408RN1
2620	175276	406080	5	6	0.5	4	78	78	Maashorst Rechtestraat 6 5408SG Volkel 5408SG6
2622	174324	405324	5	6	0.5	4	35354	35354	Maashorst Zeelandsedijk 27 5408SL Volkel 5408SL27
2623	174832	406095	5	6	0.5	4	3880.4	3880.4	Maashorst Zeelandsedijk 26 5408SM Volkel 5408SM26
2624	174554	405234	5	6	0.5	4	23100	23100	Maashorst Korte Heikantstraat 8 5408SR Volkel 5408SR8
2647	176225	405670	5	6	0.5	4	43226.8	43226.8	Maashorst Vogelstraat 5 5409SH Odiliapeel 5409SH5
2648	175490	405473	1.5	1.5	0.5	0.4	1210.4	1210.4	Maashorst Oosterheidestraat 11 5409SK Odiliapeel 5409SK11
2649	175864	405384	5	6	0.5	4	17000	17000	Maashorst Oosterheidestraat 21 5409SK Odiliapeel 5409SK21
2650	176922	405102	5	6	0.5	4	13806.9	13806.9	Maashorst Dennenstraat 1 5409SN Odiliapeel 5409SN1
2651	176599	404744	5	6	0.5	4	40940.2	40940.2	Maashorst Hemelrijkstraat 11 5409SP Odiliapeel 5409SP11
2653	176352	404843	1.5	2	0.5	0.4	39	39	Maashorst Hemelrijkstraat 7 5409SP Odiliapeel 5409SP7
2654	176465	404741	5	6	0.5	4	33321.6	33321.6	Maashorst Hemelrijkstraat 9 5409SP Odiliapeel 5409SP9

2655	177302	404180	5	6	0.5	4	3488.8	3488.8	Maashorst	Scheidingsweg 10	5409SR	Odiliapeel	5409SR10
2656	177437	404166	5	6	0.5	4	2953.8	2953.8	Maashorst	Scheidingsweg 12	5409SR	Odiliapeel	5409SR12
2657	177022	404311	5	6	0.5	4	712	712	Maashorst	Torenvalkweg 9	5409ST	Odiliapeel	5409ST9
2918	174349	401298	5	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat 49	5427CV	Boekel	5427CV49
2922	175273	399749	5	6	0.5	4	28600.7	28600.7	Boekel	Gemertseweg 10	5427ET	Boekel	5427ET10
2923	174502	399606	5	3.6	1	0.75	799.1	799.1	Boekel	Schuurkerkweg 3	5427EW	Boekel	5427EW3
2924	174503	399577	3	4.7	1	1.23	9764.1	9764.1	Boekel	Schuurkerkweg 3	5427EW	Boekel	5427EW3
2925	174503	399577	4	3.6	0.8	4	4114	4114	Boekel	Schuurkerkweg 3	5427EW	Boekel	5427EW3
2926	174553	399627	5.4	3.8	1	1.15	7336	7336	Boekel	Schuurkerkweg 3	5427EW	Boekel	5427EW3
2927	176662	401823	5	6	0.5	4	1922.4	1922.4	Boekel	Statenweg 13	5427HB	Boekel	5427HB13
2928	177128	401802	5	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg 4	5427HH	Boekel	5427HH4
2929	176384	402201	5	6	0.5	4	164975.9	164975.9	Boekel	Zijp 2A	5427HJ	Boekel	5427HJ2A
2930	176924	402283	5	6	0.5	4	9753.6	9753.6	Boekel	Zijp 8	5427HJ	Boekel	5427HJ8
2931	176944	402264	5	6	0.5	4	7696.2	7696.2	Boekel	Zijp 8	5427HJ	Boekel	5427HJ8
2932	175639	402159	5	6	0.5	4	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1	5427HK	Boekel	5427HK1
2933	176089	402191	5	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp 1B	5427HK	Boekel	5427HK1B
2934	176230	402251	5	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp 3A	5427HK	Boekel	5427HK3A
2935	176664	402524	5	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp 5	5427HK	Boekel	5427HK5
2936	176288	401056	1.5	1.5	0.5	0.4	890	890	Boekel	Arendnest 1	5427LB	Boekel	5427LB1
2937	176279	403642	5	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven 1B	5427LP	Boekel	5427LP1B
2938	176761	403579	5	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven 4	5427LP	Boekel	5427LP4
2939	176410	403583	1.5	3.8	0.5	0.4	6808	6808	Boekel	Rietvenseweg 10	5427LR	Boekel	5427LR10
2940	176410	403583	1.5	3	0.5	0.4	3036	3036	Boekel	Rietvenseweg 10	5427LR	Boekel	5427LR10
2941	176306	403245	5	6	0.5	4	26094.8	26094.8	Boekel	Rietvenseweg 5	5427LR	Boekel	5427LR5
2942	176929	403040	5	6	0.5	4	460	460	Boekel	Waterdelweg 13	5427LS	Boekel	5427LS13
2943	175518	402829	5	6	0.5	4	22347.9	22347.9	Boekel	Waterdelweg 1A	5427LS	Boekel	5427LS1A
2944	176934	402820	9	4.5	2.1	4	11392	11392	Boekel	Waterdelweg 22	5427LS	Boekel	5427LS22
2945	176977	402827	9	3.8	1.6	4.04	5273.6	5273.6	Boekel	Waterdelweg 22	5427LS	Boekel	5427LS22
2946	176952	402954	5.9	3.7	1.2	3.23	16718.4	16718.4	Boekel	Waterdelweg 22	5427LS	Boekel	5427LS22
2947	175781	402655	7.6	5.7	2.46	3.88	34486.2	34486.2	Boekel	Waterdelweg 2A	5427LS	Boekel	5427LS2A
2948	175771	402615	5.4	4.2	1.7	1.89	7728	7728	Boekel	Waterdelweg 2A	5427LS	Boekel	5427LS2A
2949	175744	402617	9.5	5.4	2.23	4.2	24130	24130	Boekel	Waterdelweg 2A	5427LS	Boekel	5427LS2A
2950	175715	402657	4.7	5.1	4.5	0.4	21336	21336	Boekel	Waterdelweg 2A	5427LS	Boekel	5427LS2A
2951	176223	402841	5	6	0.5	4	14030	14030	Boekel	Waterdelweg 4	5427LS	Boekel	5427LS4
2952	176402	402842	1.5	4.2	0.5	0.4	3978	3978	Boekel	Waterdelweg 6	5427LS	Boekel	5427LS6
2953	172073	403813	5.8	5.2	1	1.88	33879	33879	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel	5427PH11
2954	172086	403737	2.9	4.6	1	1.45	18702.7	18702.7	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel	5427PH11
2955	172068	403766	5.8	5.1	1	1.69	36432	36432	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel	5427PH11
2956	172161	403781	3.5	3.8	0.5	4	502.2	502.2	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel	5427PH11
2957	172461	403454	5	6	0.5	4	49374	49374	Boekel	Het Goor 12	5427PH	Boekel	5427PH12
2958	172374	403681	5	6	0.5	4	30686.6	30686.6	Boekel	Het Goor 14	5427PH	Boekel	5427PH14
2959	172623	402934	5	6	0.5	4	43379.8	43379.8	Boekel	Het Goor 5A	5427PH	Boekel	5427PH5A
2960	172438	403187	4.8	5.4	1	0.9	18973.8	18973.8	Boekel	Het Goor 7	5427PH	Boekel	5427PH7
2961	172456	403211	1.5	3.6	0.4	4	11500	11500	Boekel	Het Goor 7	5427PH	Boekel	5427PH7
2962	174703	400704	5	6	0.5	4	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5	5427PJ	Boekel	5427PJ5
2963	173086	401030	5	6	0.5	4	16224.8	16224.8	Boekel	De Aa 2	5427PK	Boekel	5427PK2
2964	173456	400336	5	6	0.5	4	62041.4	62041.4	Boekel	De Aa 5A	5427PK	Boekel	5427PK5A
2965	174120	403002	5	6	0.5	4	12.7	12.7	Boekel	Neerbroek 29	5427PS	Boekel	5427PS29

2966	174050	402358	5	6	0.5	4	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3 5427PS Boekel		5427PS3
2967	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel		5427PT8
2968	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel		5427PT8
2969	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346	5346	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel		5427PT8
2970	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775	5775	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel		5427PT8
2971	174931	403098	5	6	0.5	4	39	39	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel		5427PW11
2972	174936	403139	5	6	0.5	4	2425.9	2425.9	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel		5427PW11
2973	174938	403151	5	6	0.5	4	1234.54	1234.54	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel		5427PW11
2974	174947	403174	5	6	0.5	4	2269.84	2269.84	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel		5427PW11
2975	174973	403140	5	6	0.5	4	4485.6	4485.6	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel		5427PW11
2976	174281	403427	5	6	0.5	4	12254.2	12254.2	Boekel	Volkelseweg 19 5427RA Boekel		5427RA19
2977	174153	404247	5	6	0.5	4	24406.2	24406.2	Boekel	Volkelseweg 39A 5427RA Boekel		5427RA39A
2978	174121	404457	3	3.4	1	1.6	9885.4	9885.4	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel		5427RA43
2979	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4	1674	1674	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel		5427RA43
2980	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.2	6427.2	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel		5427RA43
2981	174074	404414	3	3.6	1	1.1	2292.5	2292.5	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel		5427RA43
2982	174012	404422	5.8	5.7	1	1.7	21252	21252	Boekel	Volkelseweg 43 5427RA Boekel		5427RA43
2983	174483	403521	5	6	0.5	4	7212.15	7212.15	Boekel	Volkelseweg 24A 5427RB Boekel		5427RB24A
2984	174258	403984	5	6	0.5	4	10985.5	10985.5	Boekel	Volkelseweg 32 5427RB Boekel		5427RB32
2987	173803	403342	5	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand 7 5427RD Boekel		5427RD7
2991	173530	404144	5	6	0.5	4	15375.4	15375.4	Boekel	Biesthoek 2 5427RG Boekel		5427RG2
2992	174551	404045	5	6	0.5	4	22555.2	22555.2	Boekel	Peelsehuis 5 5427RJ Boekel		5427RJ5
2993	174997	404158	5	6	0.5	4	10948.1	10948.1	Boekel	Vosdeel 6 5427RK Boekel		5427RK6
2994	175041	403435	5	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis 19 5427RL Boekel		5427RL19
2995	174994	403493	5	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis 21 5427RL Boekel		5427RL21
2996	175386	403096	5.5	3.9	1	2.3	10558.8	10558.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel		5427RM24
2997	175390	403076	3.6	4.2	1	2.3	10658.4	10658.4	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel		5427RM24
2998	175403	403114	4.1	4.9	1	4	5699.8	5699.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel		5427RM24
2999	175271	403116	5	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis 26 5427RM Boekel		5427RM26
3000	175445	402607	5	6	0.5	4	21442.8	21442.8	Boekel	Bovenstehuis 2A 5427RM Boekel		5427RM2A
3001	175315	402316	5	6	0.5	4	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A 5427RN Boekel		5427RN10A
3033	177578	402962	5	6	0.5	4	49595.2	49595.2	Boekel	Schepersdijk 4A 5428NS Venhorst		5428NS4A
3034	177717	402968	5	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk 6 5428NS Venhorst		5428NS6
3501	171311	401603	5	6	0.5	4	6210	6210	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp		5469AV14
3502	171286	401563	5	6	0.5	4	33591.5	33591.5	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp		5469AV14
3503	171286	401605	5	6	0.5	4	9936	9936	Meierijstad	Heesakker 14 5469AV Erp		5469AV14
3517	171826	400617	5	6	0.5	4	51304.8	51304.8	Meierijstad	Hoek 10A 5469NK Erp		5469NK10A
3518	172255	400233	4.6	5.2	0.8	4	25845.6	25845.6	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp		5469NK21
3519	172202	400227	9.4	5.5	2.25	2.57	26656	26656	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp		5469NK21
3520	172224	400184	1.5	1.5	0.5	0.4	195	195	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp		5469NK21
3521	172396	399691	5	6	0.5	4	48922.8	48922.8	Meierijstad	Hoek 27 5469NK Erp		5469NK27
3522	171828	400332	5	6	0.5	4	41820.3	41820.3	Meierijstad	Kempkesweg 6 5469NL Erp		5469NL6
3523	171738	400497	3.2	5.4	1	1.29	41682.9	41682.9	Meierijstad	Kempkesweg 9 5469NL Erp		5469NL9
3524	171234	400749	5	6	0.5	4	34883.45	34883.45	Meierijstad	Boterweg 26 5469NN Erp		5469NN26
3556	171406	401742	5	6	0.5	4	23496	23496	Meierijstad	Rijkerbeek 1 5469RA Erp		5469RA1
3557	171521	401683	5	6	0.5	4	1950	1950	Meierijstad	Rijkerbeek 4 5469RA Erp		5469RA4
3568	170536	402397	5	6	0.5	4	1770.6	1770.6	Meierijstad	Morschehoef 13 5469SM Erp		5469SM13
3569	170421	402549	5	6	0.5	4	7820	7820	Meierijstad	Morschehoef 8 5469SM Erp		5469SM8
3572	170556	404255	1.5	6	0.5	0.4	534	534	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp		5469SN15

3573	170562	404239	1.5	6	0.5	0.4	356	356	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15
3574	170567	404192	1.5	6	0.5	0.4	890	890	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15
3575	170280	403837	5	6	0.5	4	78858.8	78858.8	Meierijstad	Kraanmeer 20 5469SN Erp	5469SN20
3576	170202	404532	5	6	0.5	4	39600	39600	Meierijstad	Kraanmeer 6 5469SN Erp	5469SN6
3577	170669	402825	5	6	0.5	4	41562.1	41562.1	Meierijstad	Schuurhoek 5 5469SP Erp	5469SP5
3578	170995	402173	5	6	0.5	4	21283.05		21283.05	Meierijstad	Looieind 20 5469SR Erp 5469SR20
3579	171535	401860	5	6	0.5	4	1744.4	1744.4	Meierijstad	Looieind 27 5469SR Erp	5469SR27
3580	171051	402147	5	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Groothees 21 5469ST Erp	5469ST21
3581	172056	402098	1.5	1.5	0.5	0.4	1424	1424	Meierijstad	Berkensteeg 5 5469SW Erp	5469SW5
3582	172671	401355	5	6	0.5	4	17774.1	17774.1	Meierijstad	Veluwe 1 5469SX ERP	5469SX1
3583	171627	401884	10	6.5	2	9.81	43248.6	43248.6	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3584	171646	401930	9	5.5	1	0.4	13346.7	13346.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3585	171597	401951	9.1	6.1	2	8.8	27039.7	27039.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3586	171752	401739	5	6	0.5	4	69633.6	69633.6	Meierijstad	Boekelseweg 2 5469SZ Erp	5469SZ2
3587	172744	401544	5	6	0.5	4	69889.6	69889.6	Meierijstad	Boekelseweg 23 5469SZ Erp	5469SZ23
3588	171895	401832	5	6	0.5	4	109.2	109.2	Meierijstad	Boekelseweg 5 5469SZ Erp	5469SZ5
3589	172100	401806	5	6	0.5	4	28048.35		28048.35	Meierijstad	Boekelseweg 9 5469SZ Erp 5469SZ9
3599	173541	403677	6	7.7	1	1.6	29624	29624	Boekel Elzen 10a		
22314	173947	403623	6	3.9	0.4	4	9596	9596	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 2 vergunning 5 februari 2013	
22314	173987	403682	5.5	3.7	0.35	4	3908	3908	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 5 vergunning 5 februari 2013	
22314	173962	403722	6.3	5.1	1	0.86	3305	3305	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 4 vergunning 5 februari 2013	
22314	173973	403726	5.8	5.4	1	1.45	4368	4368	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 9 vergunning 5 februari 2013	
22314	173933	403727	6.3	4.4	1	1.07	2946	2946	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 3 vergunning 5 februari 2013	
22314	173942	403730	5.8	5.4	1	2	7873	7873	Boekel Elzen 6	5427RC BOEKEL stal 8 vergunning 5 februari 2013	
9001	173850	403209	2.9	3.7	1	1.45	18469	18469	Molenbrand 9 Boekel	Stal 1+2 chem. lw	
9002	173814	403162	5.8	5.4	1	1.85	20038	20038	Molenbrand 9 Boekel	Stal 3	
9003	173822	403134	5.8	5.4	1	2.32	15813	15813	Molenbrand 9 Boekel	Stal 4	
9004	173778	403208	5.8	5.5	1	1.58	10509	10509	Molenbrand 9 Boekel	Stal 5	
9005	173748	403200	5.7	5.5	1	1.42	6157	6157	Molenbrand 9 Boekel	Stal 6	
3001	174313	403100	5	3.5	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006		
3002	174301	403098	5	3.5	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006		
3003	174278	403088	2.8	3.7	0.5	4	0	0	Molenakker 3. vergund 2006		
5001	174182	403092	5.2	3.2	1	1	3188	3188	Molenakker 5 Boekel	Stal 1	
5002	174165	403092	5.2	3.5	1	1	5490	5490	Molenakker 5 Boekel	Stal 2	
5003	174140	403089	5.2	3.4	1	1	7084	7084	Molenakker 5 Boekel	Stal 3	
5004	174118	403089	5.2	3.5	1	1	2690	2690	Molenakker 5 Boekel	Stal 4	
5005	174095	403088	5.2	3.5	1	1	2174	2174	Molenakker 5 Boekel	Stal 5	
5006	174071	403047	5.2	3.6	1	1	4155	4155	Molenakker 5 Boekel	Stal 6	
5007	173992	403046	7.5	5.5	1	2.99	24536	24536	Molenakker 5 Boekel	Stal 7	
5007	173990	403068	7.5	5.5	1	3.43	36388	36388	Molenakker 5 Boekel	Stal 8	
5007	173985	403097	7.5	5.5	1	3.43	36515	36515	Molenakker 5 Boekel	Stal 9	
5007	173878	403027	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10a	
5007	173874	403056	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10b	
5007	173870	403087	5.8	5.5	1	3.03	24730	24730	Molenakker 5 Boekel	Stal 10c	

Veehouderijbedrijven voorkeursalternatief

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	adres
1	0	0	0	0	0	0	0	0	
2552	170732	405548	5	6	0.5	4	15701.4	15701.4	Maashorst Ruitersweg 1 5406NE Uden 5406NE1
2553	171742	405424	5	6	0.5	4	19	19	Maashorst Lage Randweg 27A 5406NN Uden 5406NN27A
2554	171157	405123	5	6	0.5	4	33698.1	33698.1	Maashorst Kooldertweg 3 5406NP Uden 5406NP3
2555	170986	404967	3	3.7	2.6	0.67	5334	5334	Maashorst Knokerdweg 1 5406NR Uden 5406NR1
2556	171607	404627	5	6	0.5	4	18216	18216	Maashorst Knokerdweg 16 5406NR Uden 5406NR16
2557	171296	404878	5	6	0.5	4	468	468	Maashorst Knokerdweg 8 5406NR Uden 5406NR8
2602	172065	405604	1.5	4.6	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2603	172058	405604	1.5	3	0.5	0.4	712	712	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2604	172089	405611	1.5	3.9	0.5	0.4	117	117	Maashorst Hoge Randweg 4 5408NA Volkel 5408NA4
2605	172474	404538	5	6	0.5	4	67640	67640	Maashorst Meerkensweg 10 5408PB Volkel 5408PB10
2606	172610	404581	5	6	0.5	4	53163	53163	Maashorst Meerkensweg 12 5408PB Volkel 5408PB12
2607	172368	404507	5	6	0.5	4	17.49	17.49	Maashorst Meerkensweg 8 5408PB Volkel 5408PB8
2608	172672	404358	5	6	0.5	4	114374.4	114374.4	Maashorst Meerkensweg 9 5408PB Volkel 5408PB9
2609	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068	1068	Maashorst Haverkampstraat 3 5408PD Volkel 5408PD3
2610	173341	404357	5	6	0.5	4	1170	1170	Maashorst Biesthoekstraat 11A 5408PT Volkel 5408PT11A
2611	173573	404652	5	6	0.5	4	29743.1	29743.1	Maashorst Biesthoekstraat 14 5408PT Volkel 5408PT14
2612	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.5	11994.5	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2613	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.6	17720.6	Maashorst Biesthoekstraat 16 5408PT Volkel 5408PT16
2614	173336	404384	5	6	0.5	4	55255.6	55255.6	Maashorst Biesthoekstraat 9 5408PT Volkel 5408PT9
2615	174074	405433	5	6	0.5	4	11707.2	11707.2	Maashorst Heikantsepad 2 5408PX Volkel 5408PX2
2616	174012	405335	5	6	0.5	4	20434	20434	Maashorst Heikantsepad 3 5408PX Volkel 5408PX3
2617	174577	405917	5	6	0.5	4	6766.2	6766.2	Maashorst Wilgenstraat 23 5408RE Volkel 5408RE23

2618	174125	406501	1.5	5.2	0.5	0.4	1103.6	1103.6	Maashorst	Lagenheuvelstraat 2 5408RJ Volkel	5408RJ2
2619	174074	406799	5	6	0.5	4	13800	13800	Maashorst	Venstraat 1 5408RN Volkel	5408RN1
2620	175276	406080	5	6	0.5	4	78	78	Maashorst	Rechtestraat 6 5408SG Volkel	5408SG6
2622	174324	405324	5	6	0.5	4	35354	35354	Maashorst	Zeelandsedijk 27 5408SL Volkel	5408SL27
2623	174832	406095	5	6	0.5	4	3880.4	3880.4	Maashorst	Zeelandsedijk 26 5408SM Volkel	5408SM26
2624	174554	405234	5	6	0.5	4	23100	23100	Maashorst	Korte Heikantstraat 8 5408SR Volkel	5408SR8
2647	176225	405670	5	6	0.5	4	43226.8	43226.8	Maashorst	Vogelstraat 5 5409SH Odiliapeel	5409SH5
2648	175490	405473	1.5	1.5	0.5	0.4	1210.4	1210.4	Maashorst	Oosterheidestraat 11 5409SK Odiliapeel	5409SK11
2649	175864	405384	5	6	0.5	4	17000	17000	Maashorst	Oosterheidestraat 21 5409SK Odiliapeel	5409SK21
2650	176922	405102	5	6	0.5	4	13806.9	13806.9	Maashorst	Dennenstraat 1 5409SN Odiliapeel	5409SN1
2651	176599	404744	5	6	0.5	4	40940.2	40940.2	Maashorst	Hemelrijkstraat 11 5409SP Odiliapeel	5409SP11
2653	176352	404843	1.5	2	0.5	0.4	39	39	Maashorst	Hemelrijkstraat 7 5409SP Odiliapeel	5409SP7
2654	176465	404741	5	6	0.5	4	33321.6	33321.6	Maashorst	Hemelrijkstraat 9 5409SP Odiliapeel	5409SP9
2655	177302	404180	5	6	0.5	4	3488.8	3488.8	Maashorst	Scheidingsweg 10 5409SR Odiliapeel	5409SR10
2656	177437	404166	5	6	0.5	4	2953.8	2953.8	Maashorst	Scheidingsweg 12 5409SR Odiliapeel	5409SR12
2657	177022	404311	5	6	0.5	4	712	712	Maashorst	Torenvalkweg 9 5409ST Odiliapeel	5409ST9
2918	174349	401298	5	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat 49 5427CV Boekel	5427CV49
2922	175273	399749	5	6	0.5	4	28600.7	28600.7	Boekel	Gemertseweg 10 5427ET Boekel	5427ET10
2923	174502	399606	5	3.6	1	0.75	799.1	799.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3
2924	174503	399577	3	4.7	1	1.23	9764.1	9764.1	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3
2925	174503	399577	4	3.6	0.8	4	4114	4114	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3
2926	174553	399627	5.4	3.8	1	1.15	7336	7336	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel	5427EW3
2927	176662	401823	5	6	0.5	4	1922.4	1922.4	Boekel	Statenweg 13 5427HB Boekel	5427HB13
2928	177128	401802	5	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg 4 5427HH Boekel	5427HH4
2929	176384	402201	5	6	0.5	4	164975.9		164975.9	Boekel Zijp 2A 5427HJ Boekel	5427HJ2A

2930	176924	402283	5	6	0.5	4	9753.6	9753.6	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8	
2931	176944	402264	5	6	0.5	4	7696.2	7696.2	Boekel	Zijp 8 5427HJ Boekel	5427HJ8	
2932	175639	402159	5	6	0.5	4	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1 5427HK Boekel	5427HK1	
2933	176089	402191	5	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp 1B 5427HK Boekel	5427HK1B	
2934	176230	402251	5	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp 3A 5427HK Boekel	5427HK3A	
2935	176664	402524	5	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp 5 5427HK Boekel	5427HK5	
2936	176288	401056	1.5	1.5	0.5	0.4	890	890	Boekel	Arendnest 1 5427LB Boekel	5427LB1	
2937	176279	403642	5	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven 1B 5427LP Boekel	5427LP1B	
2938	176761	403579	5	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven 4 5427LP Boekel	5427LP4	
2939	176410	403583	1.5	3.8	0.5	0.4	6808	6808	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10	
2940	176410	403583	1.5	3	0.5	0.4	3036	3036	Boekel	Rietvenseweg 10 5427LR Boekel	5427LR10	
2941	176306	403245	5	6	0.5	4	26094.8	26094.8	Boekel	Rietvenseweg 5 5427LR Boekel	5427LR5	
2942	176929	403040	5	6	0.5	4	460	460	Boekel	Waterdelweg 13 5427LS Boekel	5427LS13	
2943	175518	402829	5	6	0.5	4	22347.9	22347.9	Boekel	Waterdelweg 1A 5427LS Boekel	5427LS1A	
2944	176934	402820	9	4.5	2.1	4	11392	11392	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2945	176977	402827	9	3.8	1.6	4.04	5273.6	5273.6	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2946	176952	402954	5.9	3.7	1.2	3.23	16718.4	16718.4	Boekel	Waterdelweg 22 5427LS Boekel	5427LS22	
2947	175781	402655	7.6	5.7	2.46	3.88	34486.2	34486.2	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2948	175771	402615	5.4	4.2	1.7	1.89	7728	7728	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2949	175744	402617	9.5	5.4	2.23	4.2	24130	24130	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2950	175715	402657	4.7	5.1	4.5	0.4	21336	21336	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel	5427LS2A	
2951	176223	402841	5	6	0.5	4	14030	14030	Boekel	Waterdelweg 4 5427LS Boekel	5427LS4	
2952	176402	402842	1.5	4.2	0.5	0.4	3978	3978	Boekel	Waterdelweg 6 5427LS Boekel	5427LS6	
2953	172073	403813	5.8	5.2	1	1.88	33879	33879	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	
2954	172086	403737	2.9	4.6	1	1.45	18702.7	18702.7	Boekel	Het Goor 11 5427PH Boekel	5427PH11	

2955	172068	403766	5.8	5.1	1	1.69	36432	36432	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel 5427PH11
2956	172161	403781	3.5	3.8	0.5	4	502.2	502.2	Boekel	Het Goor 11	5427PH	Boekel 5427PH11
2957	172461	403454	5	6	0.5	4	49374	49374	Boekel	Het Goor 12	5427PH	Boekel 5427PH12
2958	172374	403681	5	6	0.5	4	30686.6	30686.6	Boekel	Het Goor 14	5427PH	Boekel 5427PH14
2959	172623	402934	5	6	0.5	4	43379.8	43379.8	Boekel	Het Goor 5A	5427PH	Boekel 5427PH5A
2960	172438	403187	4.8	5.4	1	0.9	18973.8	18973.8	Boekel	Het Goor 7	5427PH	Boekel 5427PH7
2961	172456	403211	1.5	3.6	0.4	4	11500	11500	Boekel	Het Goor 7	5427PH	Boekel 5427PH7
2962	174703	400704	5	6	0.5	4	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5	5427PJ	Boekel 5427PJ5
2963	173086	401030	5	6	0.5	4	16224.8	16224.8	Boekel	De Aa 2	5427PK	Boekel 5427PK2
2964	173456	400336	5	6	0.5	4	62041.4	62041.4	Boekel	De Aa 5A	5427PK	Boekel5427PK5A
2965	174120	403002	5	6	0.5	4	12.7	12.7	Boekel	Neerbroek 29	5427PS	Boekel 5427PS29
2966	174050	402358	5	6	0.5	4	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3	5427PS	Boekel 5427PS3
2967	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8	5427PT	Boekel 5427PT8
2968	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8	5427PT	Boekel 5427PT8
2969	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346	5346	Boekel	Lage Raam 8	5427PT	Boekel 5427PT8
2970	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775	5775	Boekel	Lage Raam 8	5427PT	Boekel 5427PT8
2971	174931	403098	5	6	0.5	4	39	39	Boekel	Gewandhuis 11	5427PW	Boekel 5427PW11
2972	174936	403139	5	6	0.5	4	2425.9	2425.9	Boekel	Gewandhuis 11	5427PW	Boekel 5427PW11
2973	174938	403151	5	6	0.5	4	1234.54	1234.54	Boekel	Gewandhuis 11	5427PW	Boekel 5427PW11
2974	174947	403174	5	6	0.5	4	2269.84	2269.84	Boekel	Gewandhuis 11	5427PW	Boekel 5427PW11
2975	174973	403140	5	6	0.5	4	4485.6	4485.6	Boekel	Gewandhuis 11	5427PW	Boekel 5427PW11
2976	174281	403427	5	6	0.5	4	12254.2	12254.2	Boekel	Volkelseweg 19	5427RA	Boekel 5427RA19
2977	174153	404247	5	6	0.5	4	24406.2	24406.2	Boekel	Volkelseweg 39A	5427RA	Boekel5427RA39A
2978	174121	404457	3	3.4	1	1.6	9885.4	9885.4	Boekel	Volkelseweg 43	5427RA	Boekel 5427RA43
2979	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4	1674	1674	Boekel	Volkelseweg 43	5427RA	Boekel 5427RA43

2980	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.2	6427.2	Boekel	Volkelseweg 43	5427RA Boekel	5427RA43
2981	174074	404414	3	3.6	1	1.1	2292.5	2292.5	Boekel	Volkelseweg 43	5427RA Boekel	5427RA43
2982	174012	404422	5.8	5.7	1	1.7	21252	21252	Boekel	Volkelseweg 43	5427RA Boekel	5427RA43
2983	174483	403521	5	6	0.5	4	7212.15	7212.15	Boekel	Volkelseweg 24A	5427RB Boekel	5427RB24A
2984	174258	403984	5	6	0.5	4	10985.5	10985.5	Boekel	Volkelseweg 32	5427RB Boekel	5427RB32
2987	173803	403342	5	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand 7	5427RD Boekel	5427RD7
2991	173530	404144	5	6	0.5	4	15375.4	15375.4	Boekel	Biesthoek 2	5427RG Boekel	5427RG2
2992	174551	404045	5	6	0.5	4	22555.2	22555.2	Boekel	Peelsehuis 5	5427RJ Boekel	5427RJ5
2993	174997	404158	5	6	0.5	4	10948.1	10948.1	Boekel	Vosdeel 6	5427RK Boekel	5427RK6
2994	175041	403435	5	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis 19	5427RL Boekel	5427RL19
2995	174994	403493	5	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis 21	5427RL Boekel	5427RL21
2996	175386	403096	5.5	3.9	1	2.3	10558.8	10558.8	Boekel	Bovenstehuis 24	5427RM Boekel	5427RM24
2997	175390	403076	3.6	4.2	1	2.3	10658.4	10658.4	Boekel	Bovenstehuis 24	5427RM Boekel	5427RM24
2998	175403	403114	4.1	4.9	1	4	5699.8	5699.8	Boekel	Bovenstehuis 24	5427RM Boekel	5427RM24
2999	175271	403116	5	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis 26	5427RM Boekel	5427RM26
3000	175445	402607	5	6	0.5	4	21442.8	21442.8	Boekel	Bovenstehuis 2A	5427RM Boekel	5427RM2A
3001	175315	402316	5	6	0.5	4	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A	5427RN Boekel	5427RN10A
3033	177578	402962	5	6	0.5	4	49595.2	49595.2	Boekel	Schepersdijk 4A	5428NS Venhorst	5428NS4A
3034	177717	402968	5	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk 6	5428NS Venhorst	5428NS6
3501	171311	401603	5	6	0.5	4	6210	6210	Meierijstad	Heesakker 14	5469AV Erp	5469AV14
3502	171286	401563	5	6	0.5	4	33591.5	33591.5	Meierijstad	Heesakker 14	5469AV Erp	5469AV14
3503	171286	401605	5	6	0.5	4	9936	9936	Meierijstad	Heesakker 14	5469AV Erp	5469AV14
3517	171826	400617	5	6	0.5	4	51304.8	51304.8	Meierijstad	Hoek 10A	5469NK Erp	5469NK10A
3518	172255	400233	4.6	5.2	0.8	4	25845.6	25845.6	Meierijstad	Hoek 21	5469NK Erp	5469NK21
3519	172202	400227	9.4	5.5	2.25	2.57	26656	26656	Meierijstad	Hoek 21	5469NK Erp	5469NK21

3520	172224	400184	1.5	1.5	0.5	0.4	195	195	Meierijstad	Hoek 21 5469NK Erp	5469NK21
3521	172396	399691	5	6	0.5	4	48922.8	48922.8	Meierijstad	Hoek 27 5469NK Erp	5469NK27
3522	171828	400332	5	6	0.5	4	41820.3	41820.3	Meierijstad	Kempkesweg 6 5469NL Erp	5469NL6
3523	171738	400497	3.2	5.4	1	1.29	41682.9	41682.9	Meierijstad	Kempkesweg 9 5469NL Erp	5469NL9
3524	171234	400749	5	6	0.5	4	34883.45		34883.45	Meierijstad	Boterweg 26 5469NN Erp5469NN26
3556	171406	401742	5	6	0.5	4	23496	23496	Meierijstad	Rijkerbeek 1 5469RA Erp	5469RA1
3557	171521	401683	5	6	0.5	4	1950	1950	Meierijstad	Rijkerbeek 4 5469RA Erp	5469RA4
3568	170536	402397	5	6	0.5	4	1770.6	1770.6	Meierijstad	Morschehoef 13 5469SM Erp	5469SM13
3569	170421	402549	5	6	0.5	4	7820	7820	Meierijstad	Morschehoef 8 5469SM Erp	5469SM8
3572	170556	404255	1.5	6	0.5	0.4	534	534	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15
3573	170562	404239	1.5	6	0.5	0.4	356	356	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15
3574	170567	404192	1.5	6	0.5	0.4	890	890	Meierijstad	Kraanmeer 15 5469SN Erp	5469SN15
3575	170280	403837	5	6	0.5	4	78858.8	78858.8	Meierijstad	Kraanmeer 20 5469SN Erp	5469SN20
3576	170202	404532	5	6	0.5	4	39600	39600	Meierijstad	Kraanmeer 6 5469SN Erp5469SN6	
3577	170669	402825	5	6	0.5	4	41562.1	41562.1	Meierijstad	Schuurhoek 5 5469SP Erp	5469SP5
3578	170995	402173	5	6	0.5	4	21283.05		21283.05	Meierijstad	Looieind 20 5469SR Erp5469SR20
3579	171535	401860	5	6	0.5	4	1744.4	1744.4	Meierijstad	Looieind 27 5469SR Erp5469SR27	
3580	171051	402147	5	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Groothees 21 5469ST Erp	5469ST21
3581	172056	402098	1.5	1.5	0.5	0.4	1424	1424	Meierijstad	Berkensteeg 5 5469SW Erp	5469SW5
3582	172671	401355	5	6	0.5	4	17774.1	17774.1	Meierijstad	Veluwe 1 5469SX ERP	5469SX1
3583	171627	401884	10	6.5	2	9.81	43248.6	43248.6	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3584	171646	401930	9	5.5	1	0.4	13346.7	13346.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3585	171597	401951	9.1	6.1	2	8.8	27039.7	27039.7	Meierijstad	Boekelseweg 1 5469SZ Erp	5469SZ1
3586	171752	401739	5	6	0.5	4	69633.6	69633.6	Meierijstad	Boekelseweg 2 5469SZ Erp	5469SZ2
3587	172744	401544	5	6	0.5	4	69889.6	69889.6	Meierijstad	Boekelseweg 23 5469SZ Erp	5469SZ23

```
3588  171895  401832  5      6      0.5    4      109.2  109.2  Meierijstad   Boekelseweg 5 5469SZ Erp     5469SZ5

3589  172100  401806  5      6      0.5    4      28048.35      28048.35      Meierijstad   Boekelseweg 9 5469SZ Erp     5469SZ9

3599  173541  403677  6      7.7    1      1.6    29624  29624  Boekel Elzen  10a
22314 173947  403623  6      3.9    0.4    4      9596   9596   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 2 vergunning 5 februari 2013

22314 173987  403682  5.5    3.7    0.35   4      3908   3908   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 5 vergunning 5 februari 2013

22314 173962  403722  6.3    5.1    1      0.86   3305   3305   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 4 vergunning 5 februari 2013

22314 173973  403726  5.8    5.4    1      1.45   4368   4368   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 9 vergunning 5 februari 2013

22314 173933  403727  6.3    4.4    1      1.07   2946   2946   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 3 vergunning 5 februari 2013

22314 173942  403730  5.8    5.4    1      2      7873   7873   Boekel Elzen  6      5427RC BOEKEL stal 8 vergunning 5 februari 2013

9001  173798  403197  10.5   5.8    2.65   8.5    20714  20714  Molenbrand 9 Boekel   Stal 2

9002  173807  403160  10.5   5.6    2.83   8.5    30360  30360  Molenbrand 9 Boekel   Stal 3

9003  173815  403129  10.5   5.6    2.83   8.5    30360  30360  Molenbrand 9 Boekel   Stal 4

9004  173804  403110  10.5   5.5    2.47   8.5    19081  19081  Molenbrand 9 Boekel   Stal 5

9005  173774  403102  10.5   5.5    2.52   8.5    17051  17051  Molenbrand 9 Boekel   Stal 6

9006  173757  403070  10.5   5.8    1.77   8.5    4604   4604   Molenbrand 9 Boekel   Stal 7

3001  174313  403100  5      3.5    0.5    4      0      0       Molenakker 3. vergund 2006

3002  174301  403098  5      3.5    0.5    4      0      0       Molenakker 3. vergund 2006

3003  174278  403088  2.8    3.7    0.5    4      0      0       Molenakker 3. vergund 2006

5001  174056  403052  10.5   7.5    2.73   8.5    14558  14558  Molenakker 5 Boekel   Stal 6

5002  173992  403044  10.5   5.5    2.44   8.5    19799  19799  Molenakker 5 Boekel   Stal 7

5003  173988  403074  10.5   5.5    2.5    8.5    20211  20211  Molenakker 5 Boekel   Stal 8

5004  173984  403104  10.5   5.5    3      8.5    26582  26582  Molenakker 5 Boekel   Stal 9

5005  173876  403029  10.5   5.5    2.26   8.5    19430  19430  Molenakker 5 Boekel   Stal 10a

5006  173872  403059  10.5   5.5    2.26   8.5    19430  19430  Molenakker 5 Boekel   Stal 10b

5007  173868  403090  10.5   5.5    2.26   8.5    19430  19430  Molenakker 5 Boekel   Stal 10c
```

Bijlage 7 Rapportages luchtkwaliteit

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

voor het bedrijf gelegen aan de

MOLENAKKER 5 TE BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

13 juni 2025

Colofon

Rapport: Onderzoek luchtkwaliteit Molenakker 5 te Boekel

Rapportnummer: 1255lu0423v4
Status: definitief
Datum: 13 juni 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©JUNI 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5
HOOFDSTUK 2 Achtergrond en aanleiding 6
2.1 Toetsingkader 6
HOOFDSTUK 3 Berekeningen 9
3.1 Onderzochte parameters 9
3.2 Berekeningen 9
3.3 Invoergegevens voorkeursalternatief 10
3.4 Invoergegevens referentie situatie 12
HOOFDSTUK 4 Resultaten 15
4.1 Aangevraagde situatie 15
4.2 Referentie situatie 16
HOOFDSTUK 5 Conclusies 17
5.1 Bespreking resultaten 17

Bijlage 1: Brongegevens en emissiefactoren aanvraag
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel aanvraag
Bijlage 3: Resultaten rekenmodel aanvraag
Bijlage 4: Brongegevens en emissiefactoren vigerend
Bijlage 5: Invoergegevens rekenmodel vigerend
Bijlage 6: Resultaten rekenmodel vigerend

SAMENVATTING

In opdracht van initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau G&O Consult een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd naar het bedrijf gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel.

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu, meest recente versie V2024.1. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM), en rekent met de rekenmodule STACKS 2024.1. Met het programma is de te verwachten concentratie van fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) berekend.

De aangevraagde situatie voldoet op de omliggende woningen en tuinen aan de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide uit de Bkl.

De aangevraagde situatie voor het bedrijf van initiatiefnemer aan de Molenakker 5 te Boekel wordt, mede gezien het grote aantal worst case aannames, op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit acceptabel geacht.

Figuur 1

Molenakker 5 te Boekel

Bron: Pdok viewer

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau G&O Consult een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd naar het bedrijf gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel.

Dit onderzoek brengt de invloed van de aangevraagde situatie op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Tevens wordt de huidige situatie en alternatieven besproken.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur.

HOOFDSTUK 2 ACHTERGROND EN AANLEIDING

2.1 TOETSINGKADER

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel bevat geen waarde aangaande luchtkwaliteit. Derhalve wordt er getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Europese richtlijnen Luchtkwaliteit en Gevaarlijke stoffen in de lucht stellen grenswaarden en streefwaarden voor stoffen die de kwaliteit van de buitenlucht beïnvloeden. Deze zijn als rijksomgevingswaarde vastgelegd in paragraaf 2.2.1 van het Bkl.

§ 2.2.1. Omgevingswaarden kwaliteit van de buitenlucht

Artikel 2.1. (omgevingswaarden luchtkwaliteit)
Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de omgevingswaarden, bedoeld in de artikelen 2.3 tot en met 2.8a.

Artikel 2.3. (omgevingswaarden zwaveldioxide)
1: Voor zwaveldioxide gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 350 µg/m3 als uurgemiddelde, dat ten hoogste 24 maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 125 µg/m3 als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste drie maal per kalenderjaar wordt overschreden;
c) 20 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde;
d) 20 µg/m3 als winterhalfjaargemiddelde, over de periode van 1 oktober tot en met 31 maart.

2: De omgevingswaarden voor zwaveldioxide zijn resultaatsverplichtingen.

3: De omgevingswaarden, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder c en d, gelden op locaties met een oppervlakte van ten minste 1.000 km2 die zijn gelegen op een afstand van ten minste:

a) 20 km van een bij ministeriële regeling aangewezen agglomeratie;
b) 5 km van:
   1°.een andere locatie met bebouwing;
   2°.een ippc-installatie of een andere milieubelastende installatie; en
   3°.een autosnelweg of autoweg waarvan per dag meer dan 50.000 motorvoertuigen gebruik maken.

Artikel 2.4. (omgevingswaarden stikstofdioxide en stikstofoxiden)

1: Voor stikstofdioxide gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 200 µg/m3 uurgemiddelde, dat ten hoogste achttien maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 40 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor stikstofoxiden geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 30 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

3: De omgevingswaarden voor stikstofdioxide en stikstofoxiden zijn resultaatsverplichtingen.

4: De omgevingswaarde voor stikstofoxiden, bedoeld in het tweede lid, geldt op locaties als bedoeld in artikel 2.3, derde lid.

Artikel 2.5. (omgevingswaarden fijnstof)
1: Voor PM10 gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 50 µg/m3 als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 40 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor PM2,5 gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 25 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde;
b) 20 µg/m3 als over drie kalenderjaren berekend voortschrijdend gemiddelde van de kalenderjaargemiddelden;
c) 14,4 µg/m3 als over drie kalenderjaren berekend voortschrijdend gemiddelde van de kalenderjaargemiddelden.

3: De omgevingswaarden voor PM10, bedoeld in het eerste lid, en de omgevingswaarden voor PM2,5, bedoeld in het tweede lid, onder a en b, zijn resultaatsverplichtingen.

4: De omgevingswaarde voor PM2,5, bedoeld in het tweede lid, onder c, is een inspanningsverplichting.

5: De omgevingswaarden, bedoeld in het tweede lid, onder b en c, gelden op stedelijke achtergrondlocaties, zijnde stedelijk gebied waar de concentraties representatief zijn voor de blootstelling van de stedelijke bevolking in het algemeen.

Artikel 2.6. (omgevingswaarden benzeen, lood en koolmonoxide)
1: Voor benzeen geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 5 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor lood geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 0,5 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde in PM10.

3: Voor koolmonoxide geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 10.000 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde van een dag.

4: De omgevingswaarden voor benzeen, koolmonoxide en lood zijn resultaatsverplichtingen.

Artikel 2.7. (omgevingswaarden ozon)
1: Voor ozon gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 120 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde concentratie van een dag, die gemiddeld over drie kalenderjaren op ten hoogste vijfentwintig dagen per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 120 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde concentratie van een dag, gedurende een kalenderjaar, waaraan wordt voldaan op de lange termijn;
c) 18.000 (µg/m3) ▪ uur als AOT40 gemiddeld over vijf kalenderjaren;
d) 6.000 (µg/m3) ▪ uur als AOT40 per kalenderjaar, waaraan wordt voldaan op de lange termijn.

2: AOT40 is een gesommeerd verschil tussen de uurgemiddelde concentraties van ozon boven 80 µg/m3 en 80 µg/m3 tussen 8.00 uur en 20.00 uur voor de periode van 1 mei tot en met 31 juli.

3: De omgevingswaarden voor ozon zijn inspanningsverplichtingen.

Artikel 2.8. (omgevingswaarden richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht)
1: Voor de volgende stoffen geldt de daarbij aangegeven ten hoogste toelaatbare concentratie als kalenderjaargemiddelde in PM10:

a) voor arseen: 6 ng/m3;
b) voor cadmium: 5 ng/m3;
c) voor nikkel: 20 ng/m3;
d) voor benzo(a)pyreen: 1 ng/m3.

2: De omgevingswaarden voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn inspanningsverplichtingen.

Artikel 2.8a. (omgevingswaarden nec-richtlijn)
1: Voor de totale jaarlijkse antropogene emissies van in Nederland gelegen bronnen van de volgende stoffen geldt het daarbij aangegeven reductiepercentage ten opzichte van 2005, waaraan wordt voldaan met ingang van 1 januari van het daarbij aangegeven jaar:

a) voor zwaveldioxide:
   1°.28%, in 2020;
   2°.53%, in 2030;
b) voor stikstofoxiden:
   1°.45%, in 2020;
   2°.61%, in 2030;
c) voor vluchtige organische stoffen, met uitzondering van methaan:
   1°.8%, in 2020;
   2°.15%, in 2030;
d) voor ammoniak:
   1°.13%, in 2020;
   2°.21%, in 2030;
e) voor PM2,5:
   1°.37%, in 2020;
   2°.45%, in 2030.

2: Voor de toepassing van dit artikel wordt verstaan onder zwaveldioxide: alle zwavelverbindingen, uitgedrukt als zwaveldioxide, waaronder zwaveltrioxide, zwavelzuur en gereduceerde zwavelverbindingen zoals zwavelwaterstof, mercaptanen en dimethylsulfiden.

3: De omgevingswaarden voor zwaveldioxide, stikstofoxiden, vluchtige organische stoffen, met uitzondering van methaan, ammoniak en PM2,5 zijn resultaatsverplichtingen.

HOOFDSTUK 3 BEREKENINGEN

3.1 ONDERZOCHTE PARAMETERS

Op landelijk niveau leveren fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens de Bkl, voldoen normaliter aan de normen en worden nauwelijks tot niet uitgescheiden door het bedrijf.

Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of het onderhavig bedrijf voldoet aan de luchtkwaliteitseisen in de omgeving van het bedrijf. De luchtkwaliteit is in kaart gebracht voor het jaar 2025. De immissie is bepaald op omliggende woningen en tuin op 1,5 meter boven het maaiveld.

De grenswaarden voor fijn stof binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3
Aantal overschrijdingen van het 24 uurgemiddelde van 50 µg/m^3: 35 dagen

De grenswaarden voor zeer fijn stof binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 25 µg/m^3

De grenswaarden voor stikstofdioxide binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3
Maximum overschrijdingen van het uurgemiddelde van 200 µg/m^3: 18 maal

3.2 BEREKENINGEN

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu, meest recente versie V2024.1. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM), en rekent met de rekenmodule STACKS 2024.1. Met het programma is de te verwachten concentratie van fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) berekend. In Geomilieu zijn de meteogegevens en achtergrondconcentraties verwerkt welke zijn gepubliceerd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

3.3 INVOERGEGEVENS VOORKEURSALTERNATIEF

Intern transport
Voor de emissiekentallen voor de uitstoot van fijn stof vanuit het interne transport met vrachtwagens is aansluiting gezocht bij de emissiefactoren voor niet-snelwegen, welke op 15 maart 2025 zijn gepubliceerd door TNO.

Voor de activiteiten vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de voertuigcategorie “zwaar wegverkeer”. Voor de onderhavige berekening zijn voor bewegingen binnen het bedrijf de emissiefactoren overgenomen met de laagste snelheidcategorie, zijnde “Stad stagnerend”, welke overeenkomt met een snelheid van kleiner dan 15 kilometer per uur en waarbij de hoogste emissiefactor is vastgesteld. Hierbij is aangesloten met de emissiefactoren voor het jaar 2025. Hiervan is de fijn stof emissie (verbranding en slijtage) naar lucht op 0,172 gram per kilometer, voor zeer fijnstof 0,096 gram per kilometer en voor stikstofoxide 6,48 gram per kilometer vastgesteld. Aan de hand van de lengte van de rijroutes zoals opgenomen in het akoestisch onderzoek is de totale emissie berekend per jaar.

Voor personenauto’s en bestelauto’s is aangesloten bij de categorie “licht wegverkeer”, alwaar een emissiefactor voor fijn stof 0,019 gram per kilometer bedraagt, voor zeer fijn stof 0,007 gram per kilometer en voor stikstofoxide 0,396 gram per kilometer.

Voor de binnen het bedrijf aanwezige tractor/loader en noodstroomaggregaat is aangesloten bij het document Dieselnet: Emission Standards - European Union Nonroad Diesel Engines (bron www.dieselnet.com) zijn Europese emissiefactoren vermeld voor loaders, bulldozers, heftrucks, en mobiele kranen. Met het onderzoek is aangesloten bij de categorie “Stage IV”, met een vermogen van 130 tot 560 kW.

De emissiefactor voor PM bedraagt 0,02 gram per kWh, dit is voor zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$ gehanteerd. De emissiefactor voor NO_X bedraagt 0,36 gram per kWh. Voor deze voertuigen is uitgegaan van volledige belasting.

Vervolgens is via het akoestisch onderzoek de totale bedrijfsduur van alle mobiele en stationaire transportbronnen en laad- en losactiviteiten waarbij een motorvoertuig in bedrijf is berekend. Deze berekening is opgenomen in bijlage 1. Vervolgens is hier binnen het rekenprogramma een oppervlakte bron (Oppervlakte bron OB01) gemoduleerd.

Bewegingen
Voor wat betreft de vervoersbewegingen binnen het bedrijf is uitgegaan van de bewegingen gehanteerd zoals in akoestisch rapport 1255ao1122v5 datum 12-06-2025. Binnen dit rapport komen de volgende bewegingen voor zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1

Vervoersbewegingen binnen het bedrijf

	Lengte	Aantal bewegingen per		
		Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen afvoer varkens	390,97	6	--	6
Vrachtwagen aanvoer voer	643,04	8	--	--
Vrachtwagen afvoer kadavers	411,02	2	--	--
Vrachtwagen afvoer mineralen concentraat/dikke fractie	406,75	20	--	--
Vrachtwagen aanvoer CCM	631,39	30	10	--
Vrachtwagen aanvoer propaan	495,25	2	--	--
Vrachtwagen aanvoer frietsnippers en dergelijke	641,99	2	--	--
Vrachtwagen wegen incl. IBS	133,32	136	20	12
Loader diverse werkzaamheden	343,80	2	--	--
Personen auto personeel	612,63	20	6	4
Bestelbus	617,50	6	--	--
Tractor	627,97	10	--	--

Stationaire bronnen
Voor wat betreft de stationaire bronnen binnen het bedrijf is uitgegaan van de stationaire bronnen zoals aanwezig binnen akoestisch rapport 1255ao1122v5 datum 12-06-2025. Binnen dit rapport komen de volgende stationaire bronnen voor zoals weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2

Stationaire bronnen

Activiteit	Totale duur in uren
Vrachtwagen Kiepen	0,167
Vrachtwagen vullen silo's	1
Vrachtwagen lossen bijproducten	1,5
Vrachtwagen mest laden	3,336
Vrachtwagen lossen propaan	0,5
Vrachtwagen kiepen CCM	3,334
Loader inkuilen CCM	10
Loader uithalen CCM	0,5
Loader diverse werkzaamheden	0,25
Noodstroomaggregaat	1
Vrachtwagen laden kadavers	0,083

Uitstoot Mestverwerking
Binnen dit onderzoek wordt er niet vanuit gegaan dat er emissie vrij komt nabij de loods voor mestverwerking. Er wordt, evenals zoals in de Aerius berekeningen, niet vanuit gegaan dat er een verbrandingsmotor wordt toegepast.

Uitstoot Dieren
Voor wat betreft de uitstoot veroorzaakt door de aanwezige dieren binnen de stallen is uitgegaan van de dieraantallen en stalsystemen alsmede de emissie punten zoals opgenomen in de Aerius berekeningen. Voor wat betreft de emissie uitstoot per dier is uitgegaan van bijlage V van de Omgevingsregeling voor wat betreft de PM_{10} uitstoot. Voor wat betreft de $PM_{2,5}$ uitstoot is uitgegaan van het document 'Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting' rapport 496 van Wageningen UR maart 2012.
Hieruit volgt de in tabel 3.3 getoonde uitstoot.

Tabel 3.3

Uitstoot stallen

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/jaar)	PM2,5 (gr/dier/jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 6	HD 3	906	35	2,8	0,000001005518	0,000000080441
Stal 6	HD 4	3	36	2,8	0,000000003425	0,000000000266
Stal 6	HD 5	528	31	1,4	0,000000519026	0,000000023440
TOTAAL STAL 6					0,000001527968	0,000000104148
Stal 7	HD 2	172	32	2,5	0,000000174531	0,000000013635
Stal 7	HD 1	4000	15	0,4	0,000001902588	0,000000050736
TOTAAL STAL 7					0,000002077118	0,000000064371
Stal 8	HD 2	172	32	2,5	0,000000174531	0,000000013635
Stal 8	HD 1	4000	15	0,4	0,000000951294	0,000000025368
TOTAAL STAL 8					0,000001125824	0,000000039003
Stal 9	HD 5	2700	31	1,4	0,000002654110	0,000000119863
TOTAAL STAL 9					0,000002654110	0,000000119863
Stal 10a + 10b + 10c	HD5	1536	31	1,4	0,000001509893	0,000000068189
TOTAAL STALLEN 10A-10B-10C					0,000001509893	0,000000068189

Indirecte Hinder

Voor wat betreft de indirecte hinder vinden de verkeersbewegingen plaats zoals getoond in tabel 3.4. Hier is uitgegaan van de verkeer aantrekkende werking zoals opgenomen in akoestisch rapport 1255ao1122v5 datum 12-06-2025.

Tabel 3.4

Verkeersaantrekkende werking

	Weg	Aantal bewegingen per		
		Dag	Avond	Nacht
Personenauto	01	20	6	4
Bestelbus	01	6	--	--
Vrachtwagen	01	70	10	6
Tractor	01	10	--	--

In het onderzoek is uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/u voor de personenauto's, bestelbussen en de vrachtwagens. De indirecte hinder is binnen het rekenprogramma separaat als weg (Weg W01) ingevoerd.

3.4 INVOERGEGEVENS REFERENTIE SITUATIE

Om inzicht te krijgen in het verschil tussen de aan te vragen situatie en de referentie situatie is voor de referentie situatie ook een berekening gemaakt.

Intern transport

Voor de emissiekentallen voor de uitstoot van fijn stof vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de emissiefactoren voor niet-snelwegen, welke op 15 maart 2015 zijn gepubliceerd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Voor de activiteiten vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de voertuigcategorie "zwaar wegverkeer". Voor de onderhavige berekening zijn voor bewegingen binnen het bedrijf de emissiefactoren overgenomen met de laagste snelheidcategorie, zijnde "Stad stagnerend", welke overeenkomt met een snelheid van kleiner dan 15 kilometer per uur en waarbij de hoogste emissiefactor is vastgesteld. Hierbij is aangesloten met de emissiefactoren voor het jaar 2015. Hiervan is de fijn stof emissie (verbranding en slijtage) naar lucht op 0,254 gram per kilometer vastgesteld. Met 10 kilometer per uur bedraagt de emissie voor fijn stof 2,54 gram per uur. Voor ultra fijn stof bedraagt deze 0,156 gram per kilometer = 1,56 gram per uur. Voor NO_X bedraagt deze 14,74 gram per kilometer, hetgeen overeenkomt met 147,4 gram per uur.

Voor wat betreft de stationair lopende vrachtwagens, is eveneens aangesloten met de hoogste emissiefactor overeenkomstig het snelheidstype “stad stagnerend”, aangezien hiermee de hoogst mogelijke concentratie wordt berekend.

Voor personenauto’s en bestelauto’s is aangesloten bij de categorie “licht wegverkeer”, alwaar een emissiefactor voor fijn stof 0,042 gram per kilometer bedraagt bij een snelheid van 10 kilometer per uur = 0,420 gram per uur, voor ultra fijn stof 0,021 gram per kilometer = 0,21 gram per uur en voor stikstofoxide 0,57 gram per kilometer = 5,7 gram per uur.

Tractor/loader
Voor de binnen het bedrijf aanwezige loader en tractor is aangesloten bij het document Dieselnet: Emission Standards - European Union Nonroad Diesel Engines (bron www.dieselnet.com) zijn Europese emissiefactoren vermeld voor loaders, bulldozers, heftrucks, en mobiele kranen. Met het onderzoek is aangesloten bij de categorie “EPA Tier 1-3 Nonroad Diesel Engine Emission Standards”, met een vermogen van 75 tot 130 kW. De emissiefactoren hiervan zijn vastgesteld in overeenstemming met de Europese richtlijn 2000/25/EC.

De emissiefactor voor PM_{10} bedraagt 0,7 gram per kW per uur, voor $PM_{2,5}$ 4,48 gram per kW. De emissiefactor voor NO_X bedraagt 9,2 gram per kW per uur. Met het onderzoek is uitgegaan dat een voertuig van ten hoogste 100 kW wordt ingezet. De emissie van fijn stof bedraagt derhalve 70 gram per uur, voor ultra fijn stof 44,8 gram per uur en de emissie van stikstofoxiden 920 gram per uur.

Vervolgens is via het akoestisch onderzoek (rapportnummer 1255ao0615v7) de totale bedrijfsduur van alle mobiele en stationaire transportbronnen en laad- en losactiviteiten waarbij een motorvoertuig in bedrijf is berekend.
Indirecte hinder

In het onderzoek is uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/u voor de personenauto’s, bestelbussen en de vrachtwagens zoals overeenkomstig met de vigerende vergunning. De indirecte hinder is binnen het rekenprogramma separaat als weg (Weg W01) ingevoerd.

Uitstoot Dieren
Voor wat betreft de uitstoot veroorzaakt door de aanwezige dieren binnen de stallen is uitgegaan van de dieraantallen en stalsystemen alsmede de emissie punten zoals opgenomen in de Aerius berekeningen. Voor wat betreft de emissie uitstoot per dier is uitgegaan van het document ‘Emissiefactoren-fijn-stof-voor-veehouderij-mrt-2023-def’ voor wat betreft de PM_{10} uitstoot. Voor wat betreft de $PM_{2,5}$ uitstoot is uitgegaan van het document ‘Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting’ rapport 496 van Wageningen UR maart 2012.
Hieruit volgt de in tabel 3.5 getoonde uitstoot.

Tabel 3.5

Uitstoot stallen

Stal	stalsystee m	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/j aar)	PM2,5 (gr/dier/j aar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 1	D3.2.1	252	153	7,2	0,000001222603	0,000000057534
TOTAAL STAL 1					0,000001222603	0,000000057534
Stal 2	D 3.100	434	153	7,2	0,000002105594	0,000000099087
TOTAAL STAL 2					0,000002105594	0,000000099087
Stal 3	D 3.100	560	153	7,2	0,000002716895	0,000000127854
TOTAAL STAL 3					0,000002716895	0,000000127854
Stal 4	D 1.3.100	232	175	13,7	0,000001287418	0,000000100786
Stal 4	D 3.100	24	153	7,2	0,000000116438	0,000000005479
TOTAAL STAL 4					0,000001403856	0,000000106266
Stal 5	D 1.3.100	204	175	13,7	0,000001132040	0,000000088623
Stal 5	D 3.100	6	153	7,2	0,000000029110	0,000000001370
TOTAAL STAL 5					0,000001161149	0,000000089992
Stal 6a	D 1.3.100	197	175	13,7	0,000001093195	0,000000085582
Stal 6a	D 2.100	4	180	14,1	0,000000022831	0,000000001788
TOTAAL STAL 6a					0,000001116026	0,000000087370
Stal 6b	D 1.3.100	203	175	13,7	0,000001126490	0,000000088188
TOTAAL STAL 6b					0,000001126490	0,000000088188
Stal 7	D 1.3.12.1	50	35	4,1	0,000000055492	0,000000006501
Stal 7	D 1.2.17.1	288	32	3,8	0,000000292237	0,000000034703
Stal 7	D 3.2.15.1	1134	31	2,2	0,000001114726	0,000000079110
TOTAAL STAL 7					0,000001462456	0,000000120313
Stal 8	D 1.3.12.1	70	35	4,1	0,000000077689	0,000000009101
Stal 8	D 1.1.15.1	4639	15	0,6	0,000001103263	0,000000044131
Stal 8	D 3.2.15.1	630	31	2,2	0,000000619292	0,000000043950
TOTAAL STAL 8					0,000001800244	0,000000097181
Stal 9	D 3.2.15.1	2268	31	2,2	0,000002229452	0,000000158219
TOTAAL STAL 9					0,000002229452	0,000000158219
Stal 10a + 10b + 10c	D 3.2.15.4	1536	31	2,1	0,000001509893	0,000000102283
TOTAAL STALLEN 10A-10B-10C					0,000001509893	0,000000102283

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 AANGEVRAAGDE SITUATIE

In onderstaande tabellen zijn de voor de aangevraagde situatie gebruikte toetspunten (inclusief x- en y-coördinaten) en rekenresultaten vermeld. In bijlage 2 zijn de toetspunten grafisch weergegeven.

Tabel 4.1

Overzicht toetspunten

Receptorpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Omschrijving
A	*174111,50*	*403199,62*	*Elzen 11*
B	*174059,06*	*403226,42*	*Elzen 22*
C	*174267,71*	*403123,67*	*Molenakker 3*
D	*174177,05*	*402928,67*	*Neerbroek 25*
E	*174168,02*	*402983,68*	*Neerbroek 27*

Tabel 4.2

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen PM_{10},

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*35*	*dagen*
A	*16,16*	µg/m³	*6*	dagen
B	*16,17*	µg/m³	*6*	dagen
C	*16,07*	µg/m³	*6*	dagen
D	*15,13*	µg/m³	*6*	dagen
E	*15,15*	µg/m³	*6*	dagen

Tabel 4.3

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen $PM_{2,5}$

Receptorpunt	Jaargemiddelde	
toetswaarde	*25*	*µg/m³*
A	*8,84*	µg/m³
B	*8,85*	µg/m³
C	*8,82*	µg/m³
D	*8,60*	µg/m³
E	*8,61*	µg/m³

Tabel 4.4

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen NO_2

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*18*	*maal*
A	*13,96*	µg/m³	*0*	maal
B	*14,01*	µg/m³	*0*	maal
C	*13,84*	µg/m³	*0*	maal
D	*11,38*	µg/m³	*0*	maal
E	*11,42*	µg/m³	*0*	maal

De berekende jaargemiddelde concentraties en overschrijding(sdag)en zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.2 REFERENTIE SITUATIE

Tabel 4.5

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen PM_{10}, inclusief zeezoutcorrectie

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*35*	*dagen*
A	*17,60*	µg/m³	*7*	dagen
B	*17,73*	µg/m³	*7*	dagen
C	*16,84*	µg/m³	*6*	dagen
D	*15,66*	µg/m³	*6*	dagen
E	*16,02*	µg/m³	*6*	dagen

Tabel 4.6

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen $PM_{2,5}$

Receptorpunt	Jaargemiddelde	
toetswaarde	*25*	*µg/m³*
A	*9,52*	µg/m³
B	*9,69*	µg/m³
C	*9,07*	µg/m³
D	*8,82*	µg/m³
E	*8,93*	µg/m³

Tabel 4.7

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen NO_2

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*18*	*maal*
A	*17,97*	µg/m³	*0*	maal
B	*18,90*	µg/m³	*0*	maal
C	*15,33*	µg/m³	*0*	maal
D	*12,78*	µg/m³	*0*	maal
E	*13,42*	µg/m³	*0*	maal

De berekende jaargemiddelde concentraties en overschrijding(sdag)en zijn terug te vinden in bijlage 3.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES

5.1 BESPREKING RESULTATEN

Door G&O Consult is een onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van initiatiefnemer gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel. In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aangevraagde situatie heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Bkl wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd.

Tevens is de vergunde situatie in beeld gebracht. Binnen andere onderzoeken zijn alternatieven in beeld gebracht. Deze kunnen binnen het luchtkwaliteit onderzoek hetzelfde beschouwd worden als de aangevraagde situatie. De uitstoot van fijnstof alsmede de uitstoot van stikstofdioxide wijzigt niet binnen de alternatieven ten opzichte van de aangevraagde situatie.

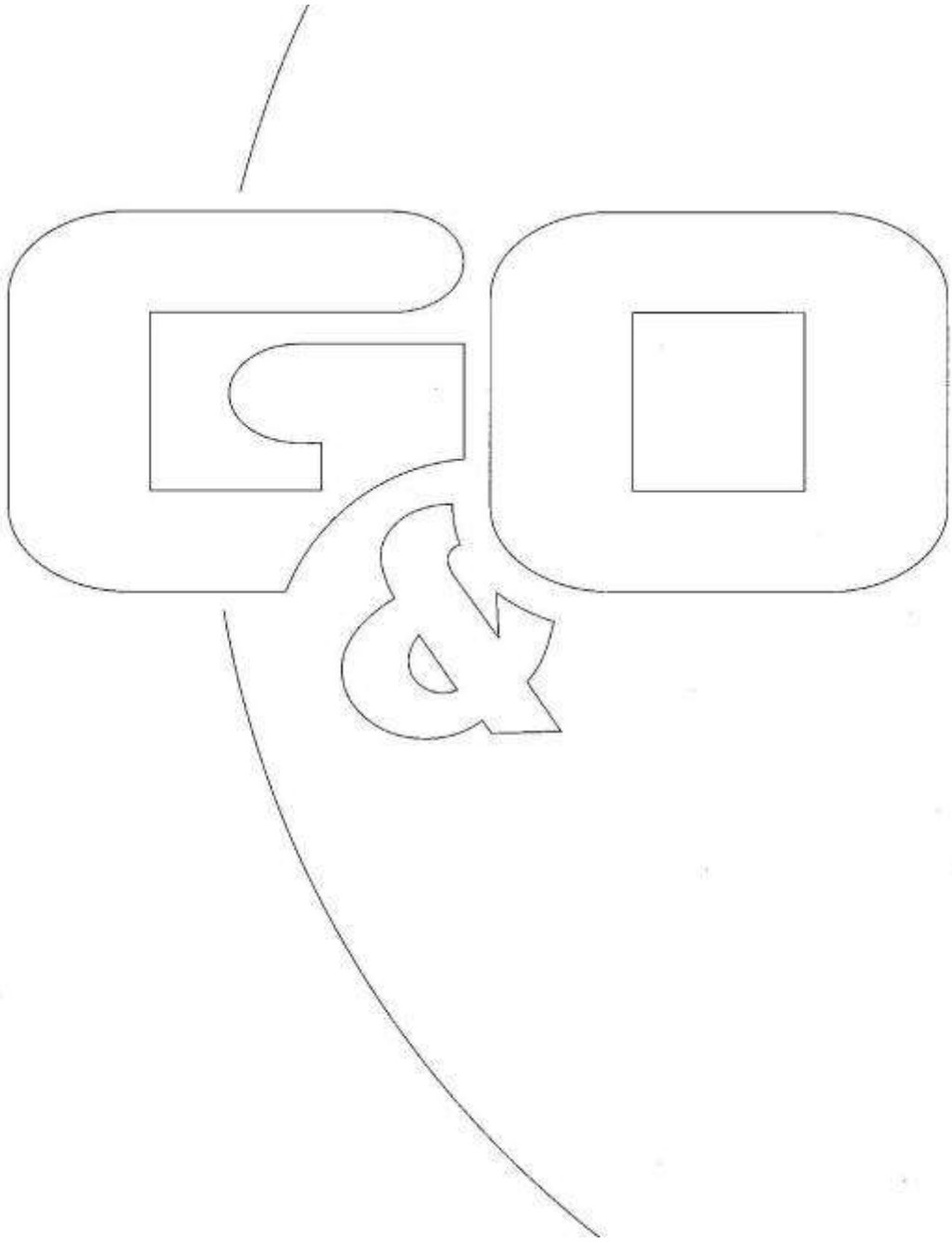
De bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de aangevraagde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats van de jaargemiddelde concentratie dan wel van het aantal overschrijdingsdagen.
- De aangevraagde situatie voldoet op de omliggende woningen en tuinen aan de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide uit de Bkl.
- De aangevraagde situatie geeft een verlaging van de uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide.
- Uitvoeringsalternatieven in combinatie met andere stalsystemen geeft geen wijziging in de resultaten ten opzichte van de aangevraagde situatie, er vindt geen wijziging plaats ten aanzien van de uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide.

De aangevraagde situatie voor het bedrijf van initiatiefnemer aan de Molenakker 5 te Boekel wordt, mede gezien het grote aantal worst case aannames, op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit acceptabel geacht.

Bijlage 1

Brongegevens en emissiefactoren aanvraag



Opdrachtgever:
Projectnummer: 1255lu0423
Onderzoekslocatie: Molenakker 5 te Boekel

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Emissie als gevolg van voertuigbewegingen op Molenakker 5

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Totaal	Gem. Snelheid km/uur	Lengte (m)	Afstand (km)/dag	Duur rijroute (uren)	Aantal werkdagen	Vermogen * kW	PM10 g/km	PM2,5 g/km	NOx g/km	PM10 g/jaar	PM2,5 g/jaar	NOx g/jaar
M01	Vrachtwagen afvoer varkens	6	0	6	12	10	390,97	4,69164		312		0,172	0,096	6,48	251,77	140,52	9485,37
M02	Vrachtwagen aanvoer voer	8	0	0	8	10	643,04	5,14432		312		0,172	0,096	6,48	276,06	154,08	10400,58
M03	Vrachtwagen afvoer kadavers	2	0	0	2	10	411,02	0,82204		312		0,172	0,096	6,48	44,11	24,62	1661,97
M04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke f	20	0	0	20	10	406,75	8,135		312		0,172	0,096	6,48	436,56	243,66	16447,02
M06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	30	10	0	40	10	631,39	25,2556		312		0,172	0,096	6,48	1355,32	756,46	51060,76
M10	Vrachtwagen aanvoer propaan	2	0	0	2	10	495,25	0,9905		312		0,172	0,096	6,48	53,15	29,67	2002,55
M14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	2	0	0	2	10	641,99	1,28398		312		0,172	0,096	6,48	68,90	38,46	2595,90
M15	Vrachtwagen wegen	76	0	12	88	10	133,32	11,73216		312		0,172	0,096	6,48	629,59	351,40	23719,61
M16	Vrachtwagen wegen IBS	60	20	0	80	10	133,32	10,6656		312		0,172	0,096	6,48	572,36	319,46	21563,28
M07	Personenauto personeel	20	6	4	30	10	612,63	18,3789		312		0,019	0,007	0,396	108,95	40,14	2270,75
M09	Bestelbus	6	0	0	6	10	617,5	3,705		312		0,019	0,007	0,396	21,96	8,09	457,76
												g/kWh	g/kWh	g/kWh			
M05	Loader	2	0	0	2	10	343,8	0,6876	0,07	312	170	0,025	0,025	2	91,18	91,18	7294,06
M11	Tractor	10	0	0	10	10	627,97	6,2797	0,63	312	170	0,025	0,025	2	832,69	832,69	66615,06
														Sub totaal	4742,61	3030,42	215574,67 g/jaar

Emissie als gevolg van stationair draaien motoren op Molenakker 5

Naam	Omschr.	Bedrijfsduur (uren) Dag	Avond	Nacht	Totaal(u)	Aantal werkdagen	Vermogen * kW	PM10 g/kWh	PM2,5 g/kWh	NOx g/kWh		PM10 g/jaar	PM2,5 g/jaar	NOx g/jaar
P52	Vrachtwagen Kiepen	0,167	0	0	0,167	312	170	0,02	0,02	0,36		177,1536	177,1536	3188,7648
P63	Vrachtwagen vullen silo's	1	0	0	1	312	170	0,02	0,02	0,36		1060,8	1060,8	19094,4
P64	Vrachtwagen lossen bijproducten	1,5	0	0	1,5	312	170	0,02	0,02	0,36		1591,2	1591,2	28641,6
P70	Vrachtwagen mest laden	3,336	0	0	3,336	312	170	0,02	0,02	0,36		3538,829	3538,8288	63698,918
P73	Vrachtwagen lossen propaan	0,5	0	0	0,5	312	170	0,02	0,02	0,36		530,4	530,4	9547,2
P74	Vrachtwagen kiepen CCM	2,5	0,834	0	3,334	312	170	0,02	0,02	0,36		3536,707	3536,7072	63660,73
P75	Loader inkuilen CCM IBS	7,5	2,5	0	10	312	170	0,02	0,02	0,36		10608	10608	190944
P76	Loader uithalen CCM	0,5	0	0	0,5	312	170	0,02	0,02	0,36		530,4	530,4	9547,2
P77	Loader diverse werkzaamheden	0,25	0	0	0,25	312	170	0,02	0,02	0,36		265,2	265,2	4773,6
P78	Noodstroom aggregaat	1	0	0	1	312	170	0,02	0,02	0,36		1060,8	1060,8	19094,4
P80	Vrachtwagen laden kadavers	0,083	0	0	0,083	312	170	0,02	0,02	0,36		88,0464	88,0464	1584,8352
											Sub totaal	22987,54	22987,5360	413775,65 g/jaar

*Uitgegaan van vol vermogen, worstcase

		PM10	PM2,5	NOx	
Voertuigbewegingen	Sub totaal	4742,61	3030,42	215574,67	g/jaar
Stationaire motoren	Sub totaal	22987,536	22987,536	413775,648	g/jaar
TOTAAL		27730,1485	26017,958	629350,322	g/jaar
		8,79317E-07	8,25E-07	1,9957E-05	kg/sec

SEPERAAT INGEVOERD IN GEOMILIEU

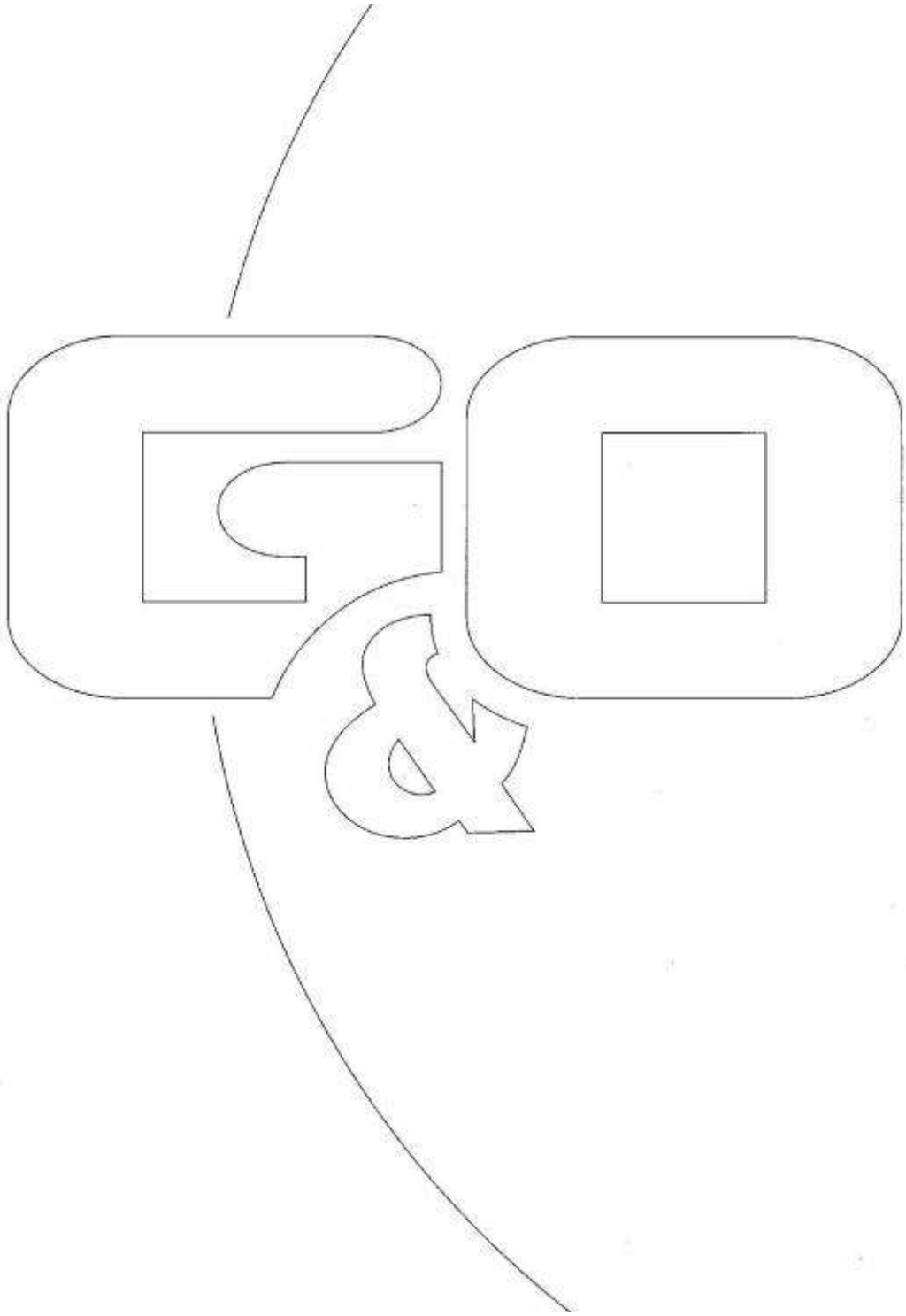
Indirecte hinder

	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Personenauto	20	6	4	132
Bestelbus	6	0	0	
Vrachtwagen	70	10	6	
Tractor	10	0	0	
Kraan	0	0	0	
Hakselaar	0	0	0	
Loader	0	0	0	
Lichte mvt	20	6	4	
Middelzware mvt	6	0	0	
Zware mvt	80	10	6	
Totaal	106	16	10	
	6,69%	3,03%	0,95%	
Lichte mvt	18,87	37,50	40,00	
Middelzware mvt	5,66	0,00	0,00	
Zware mvt	75,47	62,50	60,00	
Totaal	100,00	100,00	100,00	

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/jaar)	PM2,5 (gr/dier/jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 6	HD 3	906	35	2,8	0,000001005518	0,000000080441
Stal 6	HD 4	3	36	2,8	0,000000003425	0,000000000266
Stal 6	HD 5	528	31	1,4	0,000000519026	0,000000023440
TOTAAL STAL 6					0,000001527968	0,000000104148
Stal 7	HD 2	172	32	2,5	0,000000174531	0,000000013635
Stal 7	HD 1	4000	15	0,4	0,000001902588	0,000000050736
TOTAAL STAL 7					0,000002077118	0,000000064371
Stal 8	HD 2	172	32	2,5	0,000000174531	0,000000013635
Stal 8	HD 1	4000	15	0,4	0,000000951294	0,000000025368
TOTAAL STAL 8					0,000001125824	0,000000039003
Stal 9	HD 5	2700	31	1,4	0,000002654110	0,000000119863
TOTAAL STAL 9					0,000002654110	0,000000119863
Stal 10a + 10b + 10c	HD5	1536	31	1,4	0,000001509893	0,000000068189
TOTAAL STALLEN 10A-10B-10C					0,000001509893	0,000000068189

Bijlage 2

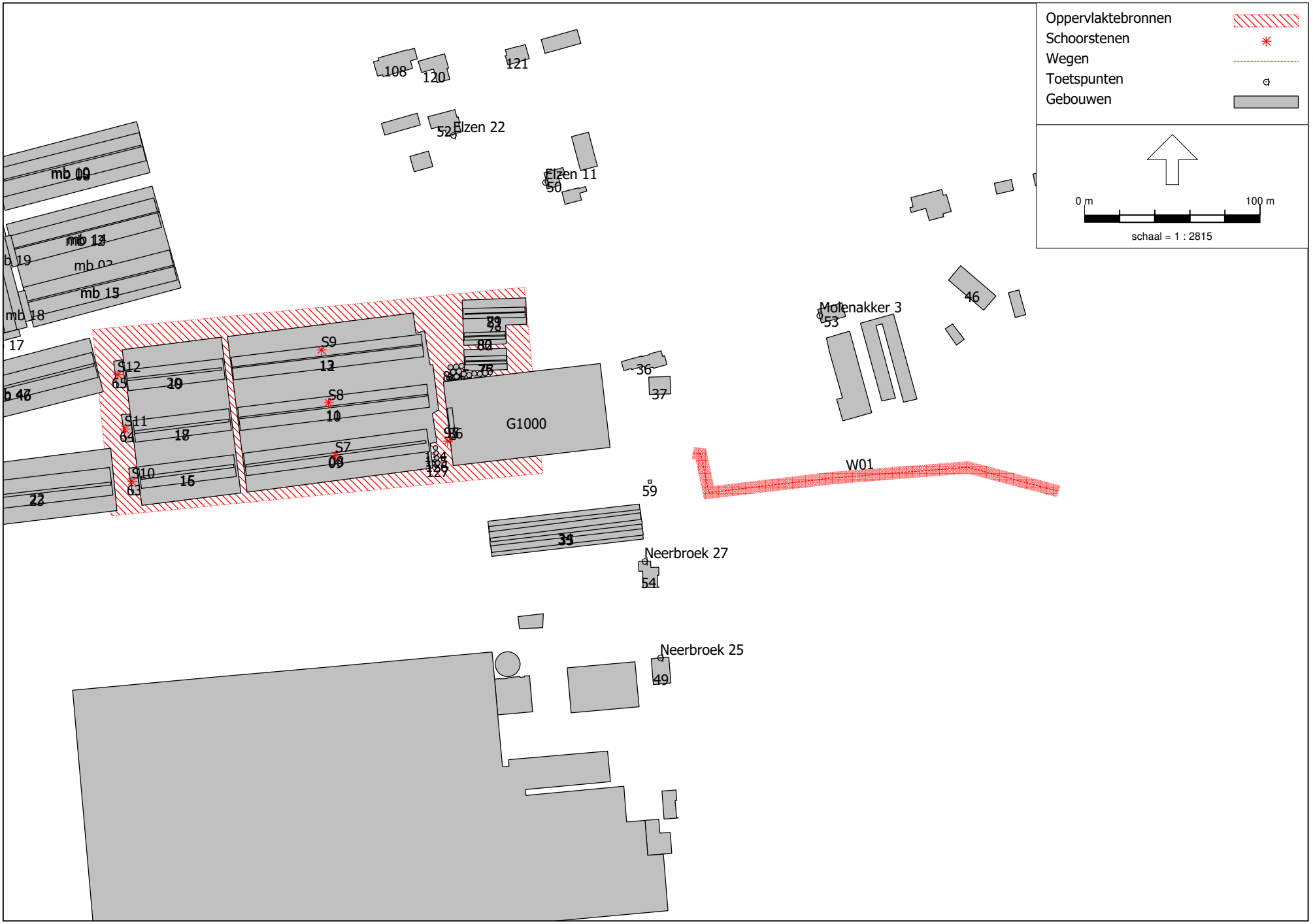
Invoergegevens rekenmodel aanvraag

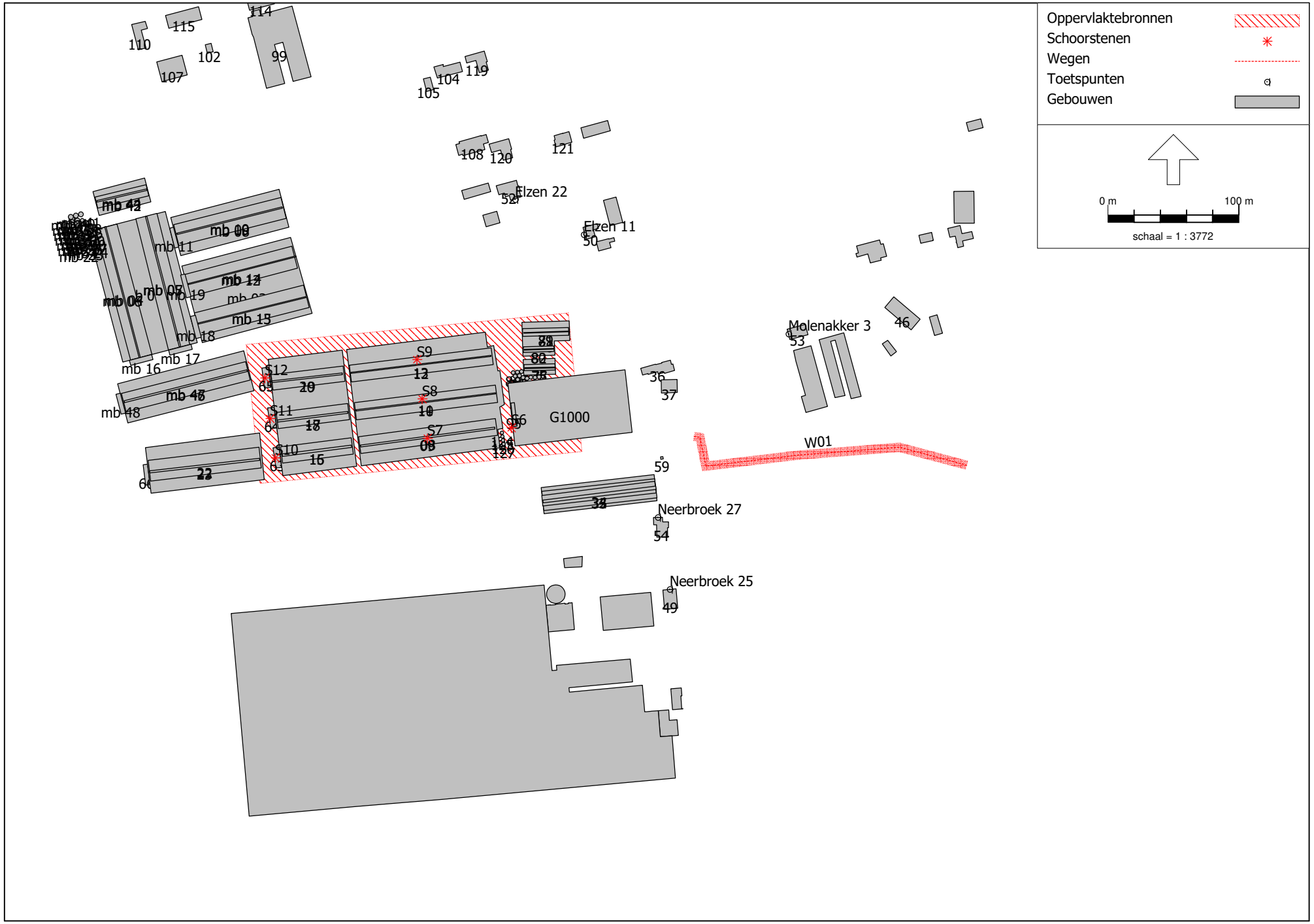


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4

Model eigenschap	
Omschrijving	1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jronnes op 3-4-2023
Laatst ingezien door	jronnes op 13-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Referentiejaar	2025
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.5
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar


Oppervlaktebronnen
Schoorstenen
Wegen
Toetspunten
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2815
1255lu0423
Luchtkwaliteit onderzoek Molenakker 5 te Boekel
G&O Consult
Elzen 22
Elzen 11
Molenakker 3
Neerbroek 27
Neerbroek 25
G1000
W01
S7
S8
S9
S10
S11
S12
108
120
121
52
50
53
46
36
37
59
54
49
17



1255lu0423

Luchtkwaliteit onderzoek Molenakker 5 te Boekel

G&O Consult

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
		5,52
		3,68
		6,11
		4,94
		11,11
		5,00
		5,62
		3,56
		5,72
		4,25
		3,82
		6,18
		7,00
		5,00
		5,00
		5,00
		3,00
		4,99
		4,00
		4,00
		4,00
G1000	Blok stal 6	4,00
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90
mb 04	Stal 6, dak	5,53
mb 05	Stal 5, dak	5,53
mb 06	Stal 6, nok	8,15
mb 07	Stal 5, nok	8,15
mb 08	Blok stal 2	2,90
mb 09	Dak stal 2	5,53
mb 10	Nok stal 2	8,60
mb 11	Luchtwasser stal 2	8,90
mb 12	Stal 3, dak	5,61
mb 13	Stal 4, dak	5,61
mb 14	Stal 3, nok	8,32
mb 15	Stal 4, nok	8,32
mb 16	Luchtwasser	8,90
mb 17	Luchtwasser	8,90

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
mb 18	Luchtwasser	8,90
mb 19	Luchtwasser	8,90
mb 22	Silo	7,00
mb 23	Silo	7,00
mb 24	Silo	6,00
mb 25	Silo	7,00
mb 26	Silo	7,00
mb 27	Silo	6,00
mb 28	Silo	7,00
mb 29	Silo	7,00
mb 30	Silo	6,00
mb 30	Silo	6,00
mb 31	Silo	7,00
mb 32	Silo	7,00
mb 33	Silo	7,00
mb 34	Silo	7,00
mb 35	Silo	6,00
mb 36	Silo	7,00
mb 37	Silo	7,00
mb 38	Silo	6,00
mb 39	Silo	7,00
mb 40	Silo	7,00
mb 41	Silo	7,00
mb 42	Blok Mestloods	6,00
mb 43	Dak loods	7,85
mb 44	Nok loods	9,70
mb 45	Blok stal 7	2,90
mb 46	Dak stal 7	5,53
mb 47	Nok stal 7	8,65
mb 48	Luchtwasser stal 7	8,90
01	Blok stal 7-8-9	2,90
02	Dak stal 6a	5,65
03	Nok stal 6	11,00
04	Dak stal 6b	5,65
05	Nok stal 6b	8,40
08	Dak stal 7a-b	5,65
09	Nok stal 7a-b	8,40
10	Dak stal 8a-b	5,65

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
11	Nok stal 8a-b	8,40
12	Dak stal 9a-b	5,65
13	Nok stal 9a-b	8,40
14	Blok stal 10	2,90
15	Dak stal 10a	5,65
16	Nok stal 10a	8,40
17	Dak stal 10b	5,65
18	Nok stal 10b	8,40
19	Dak stal 10c	5,65
20	Nok stal 10c	8,40
21	Blok loods	6,00
22	Dak loods	8,80
23	Nok loods	11,00
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67
36	Woonhuis	7,00
37	Garage	4,00
46	Molenakker 1	7,00
49	Neerbroek 25	7,00
50	Woning Elzen 11	7,00
52	woning Elzen 22	7,00
53	woning Molenakker 3	7,00
54	Woning Neerbroek 27	7,00
59	Weeghut	2,00
60	Luchtwasser	8,90
61	Luchtwasser	8,90
62	Luchtwasser	8,90
63	Luchtwasser	8,90
64	Luchtwasser	8,90
65	Luchtwasser	8,90
66	Luchtwasser	8,90
75	Blok loods/werkplaats	2,85
76	Dak loods/werkplaats	3,98
77	Nok loods/werkplaats	5,11
78	Blok Sleufsilo	4,00
79	Dak Sleufsilo	5,39

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
80	Dak Sleufsilo	4,91
81	Nok Sleufsilo	6,77
82	Nok Sleufsilo	5,82
83	Silo	7,00
84	Silo	7,00
85	Silo	7,00
86	Silo	7,00
87	Silo	7,00
88	Silo	7,00
89	Silo	7,00
90	Silo	7,00
91	Silo	7,00
92	Silo	7,00
93	Silo	7,00
94	Silo	7,00
95	Luchtwasser	8,90
99	0755100000006676	5,00
102	0755100000006673	3,00
103	0755100000006657	4,00
104	0755100000006655	5,00
105	0755100000006654	4,00
107	0755100000006645	5,00
108		4,71
110	0755100000012373	5,00
114	0755100000011243	7,50
115	0755100000011242	7,50
119	0755100000011234	7,50
120	0755100000011229	7,50
121	0755100000011222	7,50
124	Silo	7,00
125	Silo	7,00
126	Silo	7,00
127	Silo	7,00

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC
OB01	Mobiele en vaste bronnen binnen inrichting	1,50	0,00001996	0,00000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000083	0,00000000

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
OB01	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
OB01	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte
S6	Stal 6	10,50	1,80	1,90	0,00000000	0,00000153	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S7	Stal 7	10,50	1,70	1,80	0,00000000	0,00000208	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000006	0,00000000	False
S8	Stal 8	10,50	1,80	1,90	0,00000000	0,00000113	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000	False
S9	Stal 9	10,50	1,80	1,90	0,00000000	0,00000265	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000012	0,00000000	False
S10	Stal 10a	10,50	1,50	1,60	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000007	0,00000000	False
S11	Stal 10b	10,50	1,50	1,60	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000007	0,00000000	False
S12	Stal 10c	10,50	1,50	1,60	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000007	0,00000000	False

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
S6	19,500	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	17,393	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S8	19,500	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S9	19,500	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S10	13,542	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S11	13,542	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S12	13,542	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
S6	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S8	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S9	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S10	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S11	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S12	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp
W01	Indirecte hinder	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
W01	0,000	0,00	1.00	132,00	6,69	3,03	0,95	18,87	37,50	40,00	5,66	--	--	75,47	62,50	60,00	--	--	--

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
W01	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)
W01	1,67	1,67	1,67	1,67	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	0,50

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
W01	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)
W01	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
W01	6,66	6,66	6,66	6,66	2,50	2,50	2,50	2,50	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
W01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
W01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
W01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
W01	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	X	Y
A	Elzen 11	1,50	174111,50	403199,62
B	Elzen 22	1,50	174059,06	403226,42
C	Molenakker 3	1,50	174267,71	403123,67
D	Neerbroek 25	1,50	174177,05	402928,67
E	Neerbroek 27	1,50	174168,02	402983,68

Bijlage 3

Resultaten rekenmodel aanvraag

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	Elzen 11	16,16	16,03	0,13	6,00
B	Elzen 22	16,17	16,02	0,15	6,00
C	Molenakker 3	16,07	16,02	0,05	6,00
D	Neerbroek 25	15,13	15,09	0,04	6,00
E	Neerbroek 27	15,15	15,10	0,05	6,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Elzen 11	8,84	8,81	0,03
B	Elzen 22	8,85	8,81	0,04
C	Molenakker 3	8,82	8,81	0,01
D	Neerbroek 25	8,60	8,59	0,01
E	Neerbroek 27	8,61	8,59	0,02

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Uitvoeringsalternatief v4
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	Elzen 11	13,96	13,74	0,22	0
B	Elzen 22	14,01	13,74	0,28	0
C	Molenakker 3	13,84	13,74	0,11	0
D	Neerbroek 25	11,38	11,30	0,08	0
E	Neerbroek 27	11,42	11,30	0,13	0

Bijlage 4

Brongegevens en emissiefactoren vigerend

Bronnummer	Omschrijving	rijbeweging	Aantal bewegingen			Snelheid	Snelheid	lengte rijbewegin	Totale duur rijbeweging		categorie	Emissiefactor			Emissiefactor			Emissie		
			dag	avond	nacht							PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_X	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_X	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_X
		meter				km/uur	m/s	meter	seconde	uur		gram/km	gram/km	gram/km	gram/uur	gram/uur	gram/uur	gram	gram	gram
1	Vrachtwagen (combinatie) afvoer varkens	415,79	4			10	2,78	1663,16	598,7376	0,166316	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	4,224E-01	2,628E-01	2,451E+01
2	Vrachtwagen (combinatie) aanvoer voer	24,73	8			10	2,78	197,84	71,2224	0,019784	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	5,025E-02	3,126E-02	2,916E+00
3	Tractor afvoer mest	446,77	20			10	2,78	8935,4	3216,744	0,89354	tractor/loader	7	4,48	92	70	44,8	920	6,255E+01	4,003E+01	8,221E+02
4	Vrachtwagen afvoer minerale concentraat	100,7	20			10	2,78	2014	725,04	0,2014	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	5,116E-01	3,182E-01	2,969E+01
5	Loader diverse werkzaamheden	563,9	2			10	2,78	1127,8	406,008	0,11278	tractor/loader	7	4,48	92	70	44,8	920	7,895E+00	5,053E+00	1,038E+02
6	Vrachtwagen (combinatie) aanvoer CCM IBS	86,38	30	10		10	2,78	3455,2	1243,872	0,34552	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	8,776E-01	5,459E-01	5,093E+01
7	Personenauto personeel	70,83	8	2	2	10	2,78	849,96	305,9856	0,084996	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	3,570E-02	1,785E-02	4,845E-01
8	Personenauto	28,1	12	4	2	10	2,78	505,8	182,088	0,05058	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	2,124E-02	1,062E-02	2,883E-01
9	Bestelbus	28	6	2	2	10	2,78	280	100,8	0,028	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	1,176E-02	5,880E-03	1,596E-01
10	Vrachtwagen aanvoer diesel	170,34	2			10	2,78	340,68	122,6448	0,034068	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	8,653E-02	5,383E-02	5,022E+00
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	19,36			2	10	2,78	38,72	13,9392	0,003872	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	9,835E-03	6,118E-03	5,707E-01

Subtotale emissie transportbewegingen per etmaal: 7,2469E+01 4,6336E+01 1,0404E+03 gram per etmaal
Subtotale emissie transportbewegingen per uur: 6,0391E+00 3,8613E+00 8,6699E+01 gram/uur
Subtotale emissie transportbewegingen per seconde: 1,6775E-06 1,0726E-06 2,4083E-05 kg/s

Bronnummer	Omschrijving	Bedrijfsduur				categorie	Emissiefactor			Emissie		
		dag	avond	nacht	Totaal		PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_X	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_X
		uur	uur	uur	uur		gram/uur	gram/uur	gram/uur	gram	gram	gram
49	Laden/lossen varkens	0,5			0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7
50	Laden/lossen varkens	2,001			2,001	zmv	2,54	1,58	147,4	5,08254	3,16158	294,9474
64	lossen vochtrijke voedingsstof	2,001			2,001	tractor/loader	70	44,8	920	140,07	89,6448	1840,92
65	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
66	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
67	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
68	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
74	Vrachtwagen stationair lossen CCM IBS	1	0,333		1,333	zmv	2,54	1,58	147,4	3,38582	2,10614	196,4842
75	Loader inkuilen CCM IBS	7,502	2,501		10,003	tractor/loader	70	44,8	920	700,21	448,1344	9202,76
76	Loader uithalen CCM RBS	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
69	Mest laden, overpompen	2,001			2,001	tractor/loader	70	44,8	920	140,07	89,6448	1840,92
77	Loader diverse werkzaamheden	0,25			0,250	tractor/loader	70	44,8	920	17,5	11,2	230
78	Uitlaat noodstroomaggregaat	1			1,000	tractor/loader	70	44,8	920	70	44,8	920
70	Mest laden, overpompen concentraat	3,336			3,336	zmv	2,54	1,58	147,4	8,47344	5,27088	491,7264
72	Vrachtwagen stationair wegen	0,25			0,250	zmv	2,54	1,58	147,4	0,635	0,395	36,85
73	Vrachtwagen stationair lossen propaan	0,5			0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7
134	Laden/lossen varkens nacht			0,5	0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7

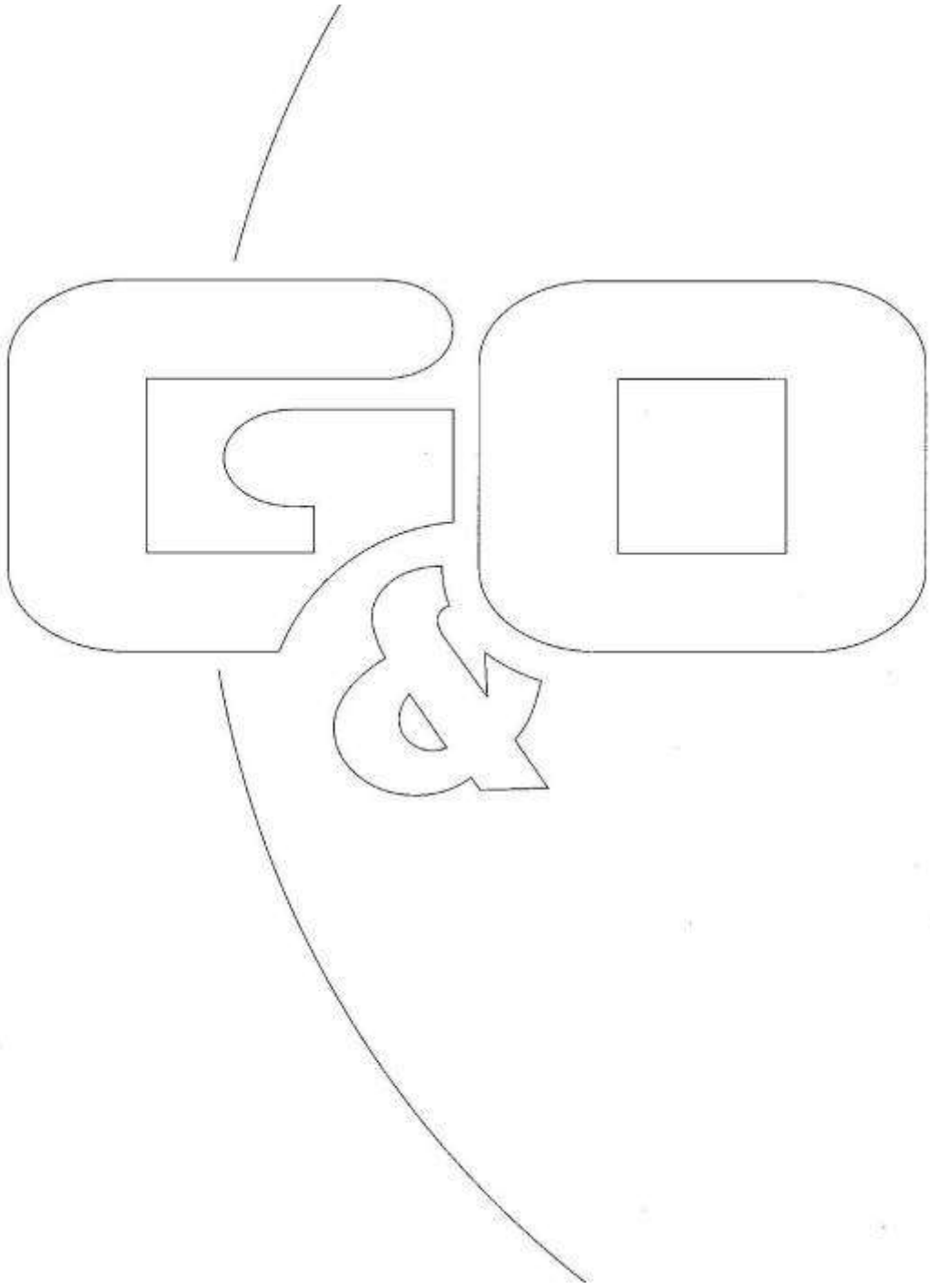
Subtotale emissie per etmaal: 1,2642E+03 8,0873E+02 ######### gram per etmaal
Subtotale emissie per uur: 1,0535E+02 6,7394E+01 ######### gram/uur
Subtotale emissie per seconde: 2,9265E-05 1,8721E-05 4,0685E-04 kg/s

Totaal emissie: 1,3367E+03 8,5506E+02 ######### gram per etmaal
Totale emissie per uur: 1,1139E+02 7,1255E+01 ######### gram/uur
Totale emissie per uur: 3,0942E-05 1,9793E-05 4,3093E-04 kg/s

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/jaar)	PM2,5 (gr/dier/jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 1	D3.2.1	252	153	7,2	0,000001222603	0,000000057534
TOTAAL STAL 1					0,000001222603	0,000000057534
Stal 2	D 3.100	434	153	7,2	0,000002105594	0,000000099087
TOTAAL STAL 2					0,000002105594	0,000000099087
Stal 3	D 3.100	560	153	7,2	0,000002716895	0,000000127854
TOTAAL STAL 3					0,000002716895	0,000000127854
Stal 4	D 1.3.100	232	175	13,7	0,000001287418	0,000000100786
Stal 4	D 3.100	24	153	7,2	0,000000116438	0,000000005479
TOTAAL STAL 4					0,000001403856	0,000000106266
Stal 5	D 1.3.100	204	175	13,7	0,000001132040	0,000000088623
Stal 5	D 3.100	6	153	7,2	0,000000029110	0,000000001370
TOTAAL STAL 5					0,000001161149	0,000000089992
Stal 6a	D 1.3.100	197	175	13,7	0,000001093195	0,000000085582
Stal 6a	D 2.100	4	180	14,1	0,000000022831	0,000000001788
TOTAAL STAL 6a					0,000001116026	0,000000087370
Stal 6b	D 1.3.100	203	175	13,7	0,000001126490	0,000000088188
TOTAAL STAL 6b					0,000001126490	0,000000088188
Stal 7	D 1.3.12.1	50	35	4,1	0,000000055492	0,000000006501
Stal 7	D 1.2.17.1	288	32	3,8	0,000000292237	0,000000034703
Stal 7	D 3.2.15.1	1134	31	2,2	0,000001114726	0,000000079110
TOTAAL STAL 7					0,000001462456	0,000000120313
Stal 8	D 1.3.12.1	70	35	4,1	0,000000077689	0,000000009101
Stal 8	D 1.1.15.1	4639	15	0,6	0,000001103263	0,000000044131
Stal 8	D 3.2.15.1	630	31	2,2	0,000000619292	0,000000043950
TOTAAL STAL 8					0,000001800244	0,000000097181
Stal 9	D 3.2.15.1	2268	31	2,2	0,000002229452	0,000000158219
TOTAAL STAL 9					0,000002229452	0,000000158219
Stal 10a + 10b + 10c	D 3.2.15.4	1536	31	2,1	0,000001509893	0,000000102283
TOTAAL STALLEN 10A-10B-10C					0,000001509893	0,000000102283

Bijlage 5

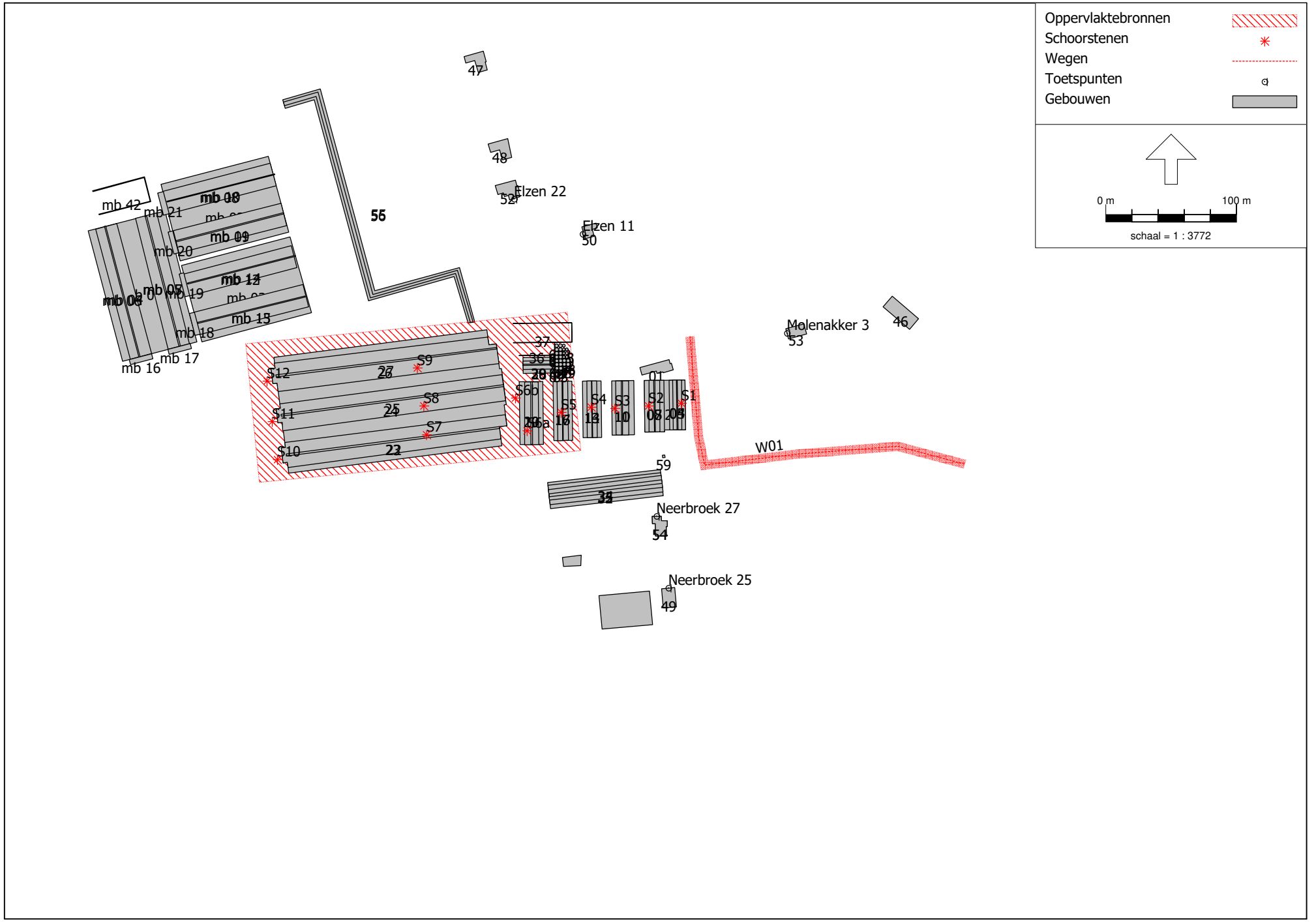
Invoergegevens rekenmodel vigerend



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255lu0423 Referentie v4

Model eigenschap	
Omschrijving	1255lu0423 Referentie v4
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jronnes op 3-4-2023
Laatst ingezien door	jronnes op 13-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Referentiejaar	2025
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.5
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

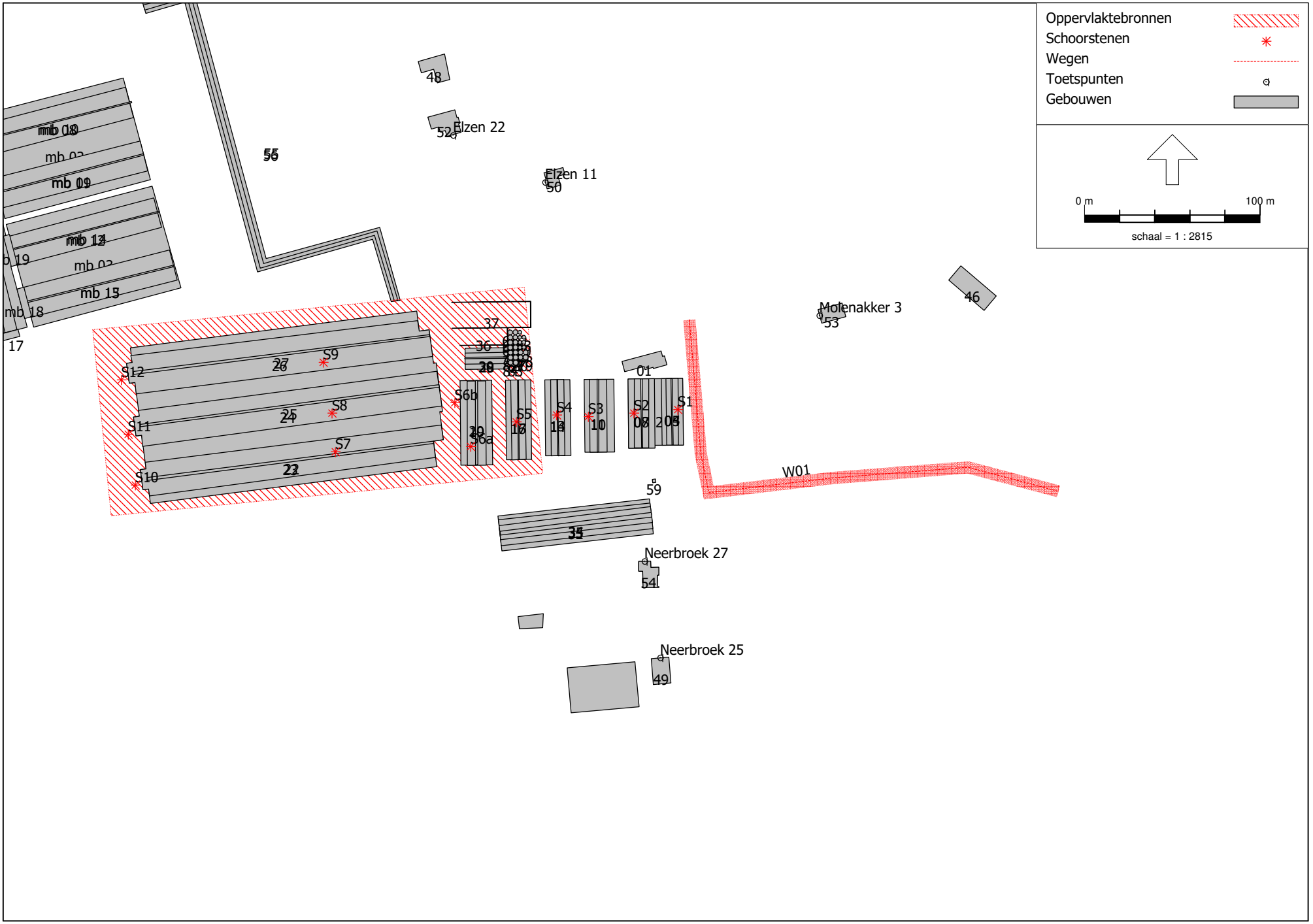
Commentaar



1255lu0423

Luchtkwaliteit onderzoek Molenakker 5 te Boekel

G&O Consult



1255lu0423

Luchtkwaliteit onderzoek Molenakker 5 te Boekel

G&O Consult

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
		5,00
		7,00
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90
mb 02	Stal 1 en 2, blok	2,90
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90
mb 04	Stal 6, dak	5,53
mb 05	Stal 5, dak	5,53
mb 06	Stal 6, nok	8,15
mb 07	Stal 5, nok	8,15
mb 08	Stal 1, dak	5,61
mb 09	Stal 2, dak	5,61
mb 10	Stal 1, nok	8,32
mb 11	Stal 2, nok	8,32
mb 12	Stal 3, dak	5,61
mb 13	Stal 4, dak	5,61
mb 14	Stal 3, nok	8,32
mb 15	Stal 4, nok	8,32
mb 16	Luchtwasser	5,60
mb 17	Luchtwasser	5,60
mb 18	Luchtwasser	5,60
mb 19	Luchtwasser	5,60
mb 20	Luchtwasser	5,60
mb 21	Luchtwasser	5,60
mb 42	Sleufsilo	3,00
01	Bedrijfswoning Molenakker 5	7,00
02	Stal 1 en 2	2,10
03	Stal 1	2,10
04	Stal 1 dak	3,20
05	Stal 1 nok	4,30
06	Stal 1 dak	2,10
07	Stal 2 dak	3,45
08	Stal 2 nok	4,80
09	Stal 3	2,10
10	Stal 3 dak	3,45
11	Stal 3 nok	4,80
12	Stal 4	2,10
13	Stal 4 dak	2,50
14	Stal 4 nok	4,90

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
15	Stal 5	2,10
16	Stal 5 dak	3,45
17	Stal 5 nok	4,80
18	Stal 6	2,10
19	Stal 6 dak	3,60
20	Stal 6 nok	5,10
21	Stal 7 t/m 10	2,90
22	Stal 7 en 10 dak	5,40
23	Stal 7 en 10 nok	8,04
24	Stal 8 en 10 dak	5,40
25	Stal 8 en 10 nok	8,04
26	Stal 9 en 10 dak	5,40
27	Stal 9 en 10 nok	8,04
28	brijvoerkeuken	2,85
29	brijvoerkeuken dak	4,00
30	brijvoerkeuken nok	5,11
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67
36	sleufsilo	1,00
37	sleufsilo	2,50
46	Molenakker 1	7,00
47	Elzen 18	7,00
48	Elzen 20	7,00
49	Neerbroek 25	7,00
50	Woning Elzen 11	7,00
52	woning Elzen 22	3,50
53	woning Molenakker 3	7,00
54	Woning Neerbroek 27	7,00
54	Woning Neerbroek 27	7,00
55	geluidswal	1,50
56	geluidswal	3,00
59	Weeghut	2,00
60	Silo	7,00
61	Silo	7,00
62	Silo	6,00
63	Silo	6,00

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
64	Silo	6,00
65	Silo	7,00
66	Silo	7,00
67	Silo	7,00
68	Silo	7,00
69	Silo	6,00
70	Silo	6,00
71	Silo	6,00
72	Silo	6,00
73	Silo	7,00
74	Silo	7,00
75	Silo	7,00
76	Silo	7,00
77	Silo	7,00
78	Silo	7,00
79	Silo	7,00
80	Silo	7,00
81	Silo	7,00
82	Silo	7,00
83	Silo	7,00
84	Silo	7,00

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC
OB01	Mobiele en vaste bronnen binnen inrichting	1,50	0,00043093	0,00003094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00001979	0,00000000

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
OB01	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
OB01	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte
S1	Stal 1	4,10	0,50	0,60	0,00000000	0,00000122	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000006	0,00000000	False
S10	Stal 10a	5,80	2,20	2,30	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S11	Stal 10b	5,80	2,20	2,30	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S12	Stal 10c	5,80	2,20	2,30	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S2	Stal 2	4,10	0,50	0,60	0,00000000	0,00000211	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S3	Stal 3	4,60	0,50	0,60	0,00000000	0,00000272	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	False
S4	Stal 4	4,60	0,50	0,60	0,00000000	0,00000140	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000011	0,00000000	False
S5	Stal 5	4,50	0,50	0,60	0,00000000	0,00000161	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False
S6a	Stal 6a	5,60	0,50	0,60	0,00000000	0,00000116	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False
S6b	Stal 6b	2,50	0,40	0,50	0,00000000	0,00000113	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False
S7	Stal 7	7,50	3,10	3,20	0,00000000	0,00000146	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000012	0,00000000	False
S8	Stal 8	7,50	3,00	3,10	0,00000000	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	False
S9	Stal 9	7,50	3,30	3,40	0,00000000	0,00000223	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000016	0,00000000	False

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
S1	0,433	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S10	12,745	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S11	12,745	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S12	12,745	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S2	0,489	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S3	0,564	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S4	0,489	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S5	0,395	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6a	0,771	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6b	0,626	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	21,690	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S8	23,700	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S9	27,855	285,0	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
S1	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S10	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S11	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S12	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S2	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S3	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S4	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S5	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6a	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6b	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S8	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S9	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp
W01	Indirecte hinder	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
W01	0,000	0,00	1.00	134,00	6,97	2,99	0,56	17,86	37,50	66,67	5,36	--	--	76,79	62,50	33,33	--	--	--

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)
W01	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)
W01	1,67	1,67	1,67	1,67	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	0,50

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
W01	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)
W01	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)
W01	7,17	7,17	7,17	7,17	2,50	2,50	2,50	2,50	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
W01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
W01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)
W01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
W01	0	0	0	0

Model: 1255lu0423 Referentie v4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	X	Y
A	Elzen 11	1,50	174111,50	403199,62
B	Elzen 22	1,50	174059,06	403226,42
C	Molenakker 3	1,50	174267,71	403123,67
D	Neerbroek 25	1,50	174177,05	402928,67
E	Neerbroek 27	1,50	174168,02	402983,68

Bijlage 6

Resultaten rekenmodel vigerend

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Referentie v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Referentie v4
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	Elzen 11	17,60	16,03	1,57	7,00
B	Elzen 22	17,73	16,02	1,71	7,00
C	Molenakker 3	16,84	16,02	0,82	6,00
D	Neerbroek 25	15,66	15,10	0,56	6,00
E	Neerbroek 27	16,02	15,10	0,92	6,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Referentie v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Referentie v4
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Elzen 11	9,52	8,81	0,71
B	Elzen 22	9,69	8,81	0,88
C	Molenakker 3	9,07	8,81	0,26
D	Neerbroek 25	8,82	8,59	0,23
E	Neerbroek 27	8,93	8,59	0,34

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0423 Referentie v4
Resultaten voor model: 1255lu0423 Referentie v4
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	Elzen 11	17,97	13,74	4,23	0
B	Elzen 22	18,90	13,74	5,16	0
C	Molenakker 3	15,33	13,74	1,59	0
D	Neerbroek 25	12,78	11,30	1,48	0
E	Neerbroek 27	13,42	11,30	2,12	0

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

voor het bedrijf gelegen aan de

MOLENBRAND 9 TE BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

10 november 2025

Colofon

Rapport: Onderzoek luchtkwaliteit Molenbrand 9 te Boekel

Rapportnummer: 1255lu0523v6
Status: definitief
Datum: 10 november 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©NOVEMBER 2025 *G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,*
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5
HOOFDSTUK 2 Achtergrond en aanleiding 6
2.1 Toetsingkader 6
HOOFDSTUK 3 Berekeningen 9
3.1 Onderzochte parameters 9
3.2 Berekeningen 9
3.3 Invoergegevens voorkeursalternatief 10
3.4 Invoergegevens referentie situatie 12
HOOFDSTUK 4 Resultaten 15
4.1 Aangevraagde situatie 15
4.2 Referentie situatie 16
HOOFDSTUK 5 Conclusies 17
5.1 Bespreking resultaten 17

Bijlage 1: Brongegevens en emissiefactoren aanvraag
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel aanvraag
Bijlage 3: Resultaten rekenmodel aanvraag
Bijlage 4: Brongegevens en emissiefactoren vigerend
Bijlage 5: Invoergegevens rekenmodel vigerend
Bijlage 6: Resultaten rekenmodel vigerend

SAMENVATTING

In opdracht van initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau G&O Consult een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd naar het bedrijf gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel.

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu, meest recente versie V2024.1. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM), en rekent met de rekenmodule STACKS 2024.1. Met het programma is de te verwachten concentratie van fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) berekend.

De aangevraagde situatie voldoet op de omliggende woningen en tuinen aan de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide uit de Bkl.

De aangevraagde situatie voor het bedrijf van initiatiefnemer aan de Molenbrand 9 te Boekel wordt, mede gezien het grote aantal worst case aannames, op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit acceptabel geacht.

Figuur 1

Molenbrand 9 te Boekel

Bron: Pdok viewer

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van initiatiefnemer heeft milieuadviesbureau G&O Consult een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd naar het bedrijf gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel.

Dit onderzoek brengt de invloed van de aangevraagde situatie op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Tevens wordt de huidige situatie en alternatieven besproken.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur.

HOOFDSTUK 2 ACHTERGROND EN AANLEIDING

2.1 TOETSINGKADER

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel bevat geen waarde aangaande luchtkwaliteit. Derhalve wordt er getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Europese richtlijnen Luchtkwaliteit en Gevaarlijke stoffen in de lucht stellen grenswaarden en streefwaarden voor stoffen die de kwaliteit van de buitenlucht beïnvloeden. Deze zijn als rijksomgevingswaarde vastgelegd in paragraaf 2.2.1 van het Bkl.

§ 2.2.1. Omgevingswaarden kwaliteit van de buitenlucht

Artikel 2.1. (omgevingswaarden luchtkwaliteit)
Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de omgevingswaarden, bedoeld in de artikelen 2.3 tot en met 2.8a.

Artikel 2.3. (omgevingswaarden zwaveldioxide)
1: Voor zwaveldioxide gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 350 µg/m3 als uurgemiddelde, dat ten hoogste 24 maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 125 µg/m3 als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste drie maal per kalenderjaar wordt overschreden;
c) 20 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde;
d) 20 µg/m3 als winterhalfjaargemiddelde, over de periode van 1 oktober tot en met 31 maart.

2: De omgevingswaarden voor zwaveldioxide zijn resultaatsverplichtingen.

3: De omgevingswaarden, bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder c en d, gelden op locaties met een oppervlakte van ten minste 1.000 km2 die zijn gelegen op een afstand van ten minste:

a) 20 km van een bij ministeriële regeling aangewezen agglomeratie;
b) 5 km van:
   1°.een andere locatie met bebouwing;
   2°.een ippc-installatie of een andere milieubelastende installatie; en
   3°.een autosnelweg of autoweg waarvan per dag meer dan 50.000 motorvoertuigen gebruik maken.

Artikel 2.4. (omgevingswaarden stikstofdioxide en stikstofoxiden)

1: Voor stikstofdioxide gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 200 µg/m3 uurgemiddelde, dat ten hoogste achttien maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 40 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor stikstofoxiden geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 30 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

3: De omgevingswaarden voor stikstofdioxide en stikstofoxiden zijn resultaatsverplichtingen.

4: De omgevingswaarde voor stikstofoxiden, bedoeld in het tweede lid, geldt op locaties als bedoeld in artikel 2.3, derde lid.

Artikel 2.5. (omgevingswaarden fijnstof)
1: Voor PM10 gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 50 µg/m3 als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 40 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor PM2,5 gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 25 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde;
b) 20 µg/m3 als over drie kalenderjaren berekend voortschrijdend gemiddelde van de kalenderjaargemiddelden;
c) 14,4 µg/m3 als over drie kalenderjaren berekend voortschrijdend gemiddelde van de kalenderjaargemiddelden.

3: De omgevingswaarden voor PM10, bedoeld in het eerste lid, en de omgevingswaarden voor PM2,5, bedoeld in het tweede lid, onder a en b, zijn resultaatsverplichtingen.

4: De omgevingswaarde voor PM2,5, bedoeld in het tweede lid, onder c, is een inspanningsverplichting.

5: De omgevingswaarden, bedoeld in het tweede lid, onder b en c, gelden op stedelijke achtergrondlocaties, zijnde stedelijk gebied waar de concentraties representatief zijn voor de blootstelling van de stedelijke bevolking in het algemeen.

Artikel 2.6. (omgevingswaarden benzeen, lood en koolmonoxide)
1: Voor benzeen geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 5 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde.

2: Voor lood geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 0,5 µg/m3 als kalenderjaargemiddelde in PM10.

3: Voor koolmonoxide geldt een ten hoogste toelaatbare concentratie van 10.000 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde van een dag.

4: De omgevingswaarden voor benzeen, koolmonoxide en lood zijn resultaatsverplichtingen.

Artikel 2.7. (omgevingswaarden ozon)
1: Voor ozon gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

a) 120 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde concentratie van een dag, die gemiddeld over drie kalenderjaren op ten hoogste vijfentwintig dagen per kalenderjaar wordt overschreden;
b) 120 µg/m3 als hoogste acht-uurgemiddelde concentratie van een dag, gedurende een kalenderjaar, waaraan wordt voldaan op de lange termijn;
c) 18.000 (µg/m3) ▪ uur als AOT40 gemiddeld over vijf kalenderjaren;
d) 6.000 (µg/m3) ▪ uur als AOT40 per kalenderjaar, waaraan wordt voldaan op de lange termijn.

2: AOT40 is een gesommeerd verschil tussen de uurgemiddelde concentraties van ozon boven 80 µg/m3 en 80 µg/m3 tussen 8.00 uur en 20.00 uur voor de periode van 1 mei tot en met 31 juli.

3: De omgevingswaarden voor ozon zijn inspanningsverplichtingen.

Artikel 2.8. (omgevingswaarden richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht)
1: Voor de volgende stoffen geldt de daarbij aangegeven ten hoogste toelaatbare concentratie als kalenderjaargemiddelde in PM10:

a) voor arseen: 6 ng/m3;
b) voor cadmium: 5 ng/m3;
c) voor nikkel: 20 ng/m3;
d) voor benzo(a)pyreen: 1 ng/m3.

2: De omgevingswaarden voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn inspanningsverplichtingen.

Artikel 2.8a. (omgevingswaarden nec-richtlijn)
1: Voor de totale jaarlijkse antropogene emissies van in Nederland gelegen bronnen van de volgende stoffen geldt het daarbij aangegeven reductiepercentage ten opzichte van 2005, waaraan wordt voldaan met ingang van 1 januari van het daarbij aangegeven jaar:

a) voor zwaveldioxide:
   1°.28%, in 2020;
   2°.53%, in 2030;
b) voor stikstofoxiden:
   1°.45%, in 2020;
   2°.61%, in 2030;
c) voor vluchtige organische stoffen, met uitzondering van methaan:
   1°.8%, in 2020;
   2°.15%, in 2030;
d) voor ammoniak:
   1°.13%, in 2020;
   2°.21%, in 2030;
e) voor PM2,5:
   1°.37%, in 2020;
   2°.45%, in 2030.

2: Voor de toepassing van dit artikel wordt verstaan onder zwaveldioxide: alle zwavelverbindingen, uitgedrukt als zwaveldioxide, waaronder zwaveltrioxide, zwavelzuur en gereduceerde zwavelverbindingen zoals zwavelwaterstof, mercaptanen en dimethylsulfiden.

3: De omgevingswaarden voor zwaveldioxide, stikstofoxiden, vluchtige organische stoffen, met uitzondering van methaan, ammoniak en PM2,5 zijn resultaatsverplichtingen.

HOOFDSTUK 3 BEREKENINGEN

3.1 ONDERZOCHTE PARAMETERS

Op landelijk niveau leveren fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) knelpunten op. De overige stoffen waaraan getoetst moet worden volgens de Bkl, voldoen normaliter aan de normen en worden nauwelijks tot niet uitgescheiden door het bedrijf.

Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of het onderhavig bedrijf voldoet aan de luchtkwaliteitseisen in de omgeving van het bedrijf. De luchtkwaliteit is in kaart gebracht voor het jaar 2025. De immissie is bepaald op omliggende woningen en tuin op 1,5 meter boven het maaiveld.

De grenswaarden voor fijn stof binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3
Aantal overschrijdingen van het 24 uurgemiddelde van 50 µg/m^3: 35 dagen

De grenswaarden voor zeer fijn stof binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 25 µg/m^3

De grenswaarden voor stikstofdioxide binnen de Bkl zijn:
Jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m^3
Maximum overschrijdingen van het uurgemiddelde van 200 µg/m^3: 18 maal

3.2 BEREKENINGEN

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu, meest recente versie V2024.1. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekeningen uit te voeren volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM), en rekent met de rekenmodule STACKS 2024.1. Met het programma is de te verwachten concentratie van fijn stof (PM_{10}), zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) berekend. In Geomilieu zijn de meteogegevens en achtergrondconcentraties verwerkt welke zijn gepubliceerd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

3.3 INVOERGEGEVENS VOORKEURSALTERNATIEF

Intern transport
Voor de emissiekentallen voor de uitstoot van fijn stof vanuit het interne transport met vrachtwagens is aansluiting gezocht bij de emissiefactoren voor niet-snelwegen, welke op 15 maart 2025 zijn gepubliceerd door TNO.

Voor de activiteiten vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de voertuigcategorie “zwaar wegverkeer”. Voor de onderhavige berekening zijn voor bewegingen binnen het bedrijf de emissiefactoren overgenomen met de laagste snelheidcategorie, zijnde “Stad stagnerend”, welke overeenkomt met een snelheid van kleiner dan 15 kilometer per uur en waarbij de hoogste emissiefactor is vastgesteld. Hierbij is aangesloten met de emissiefactoren voor het jaar 2025. Hiervan is de fijn stof emissie (verbranding en slijtage) naar lucht op 0,172 gram per kilometer, voor zeer fijnstof 0,096 gram per kilometer en voor stikstofoxide 6,48 gram per kilometer vastgesteld. Aan de hand van de lengte van de rijroutes zoals opgenomen in het akoestisch onderzoek is de totale emissie berekend per jaar.

Voor personenauto’s en bestelauto’s is aangesloten bij de categorie “licht wegverkeer”, alwaar een emissiefactor voor fijn stof 0,019 gram per kilometer bedraagt, voor zeer fijn stof 0,007 gram per kilometer en voor stikstofoxide 0,396 gram per kilometer.

Voor de binnen het bedrijf aanwezige tractor/loader en noodstroomaggregaat is aangesloten bij het document Dieselnet: Emission Standards - European Union Nonroad Diesel Engines (bron www.dieselnet.com) zijn Europese emissiefactoren vermeld voor loaders, bulldozers, heftrucks, en mobiele kranen. Met het onderzoek is aangesloten bij de categorie “Stage IV”, met een vermogen van 130 tot 560 kW.

De emissiefactor voor PM bedraagt 0,02 gram per kWh, dit is voor zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$ gehanteerd. De emissiefactor voor NO_X bedraagt 0,36 gram per kWh. Voor deze voertuigen is uitgegaan van volledige belasting.

Vervolgens is via het akoestisch onderzoek de totale bedrijfsduur van alle mobiele en stationaire transportbronnen en laad- en losactiviteiten waarbij een motorvoertuig in bedrijf is berekend. Deze berekening is opgenomen in bijlage 1. Vervolgens is hier binnen het rekenprogramma een oppervlakte bron (Oppervlakte bron OB01) gemoduleerd.

Bewegingen
Voor wat betreft de vervoersbewegingen binnen het bedrijf is uitgegaan van de bewegingen gehanteerd zoals in akoestisch rapport 1255ao1222v7 datum 10-11-2025. Binnen dit rapport komen de volgende bewegingen voor zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1

Vervoersbewegingen

	Lengte	Aantal bewegingen per		
		Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen aanvoer voer	712,70	12	--	--
Vrachtwagen mest afvoer	774,82	20	--	--
Vrachtwagen aan- afvoer divers.	692,67	2	--	--
Vrachtwagen aan- afvoer dieren	765,59	8	--	--
Vrachtwagen afvoer kadavers	416,48	2	--	--
Vrachtwagen aanvoer ccm	697,94	30	--	--
Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	763,96	--	--	2
Personenauto	696,26	12	6	6
Bestelbus	709,31	8	4	4
Loader	498,81	4	--	--

Stationaire bronnen

Voor wat betreft de stationaire bronnen binnen het bedrijf is uitgegaan van de stationaire bronnen zoals aanwezig binnen akoestisch rapport 1255ao1222v7 datum 10-11-2025. Binnen dit rapport komen de volgende stationaire bronnen voor zoals weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2

Stationaire bronnen

Activiteit	Totale duur in uren
Vrachtwagen Lossen bijproduct	1
Vrachtwagen vullen silo's	2
Vrachtwagen kiepen bijproducten	0,167
Vrachtwagen lossen propaan	0,5
Vrachtwagen laden kadavers	0,083
Loader	0,5
Loader	0,5
Noodstroomaggregaat	0,25
Loader inkuilen	8
Vrachtwagen lossen ccm	2,5
Vrachtwagen weegbrug	0,617
Vrachtwagen mest laden	3,334

Uitstoot Dieren

Voor wat betreft de uitstoot veroorzaakt door de aanwezige dieren binnen de stallen is uitgegaan van de dieraantallen en stalsystemen alsmede de emissie punten zoals opgenomen in de Aerius berekeningen. Voor wat betreft de emissie uitstoot per dier is uitgegaan van bijlage V van de Omgevingsregeling voor wat betreft de PM_{10} uitstoot. Voor wat betreft de $PM_{2,5}$ uitstoot is uitgegaan van het document 'Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting' rapport 496 van Wageningen UR maart 2012.
Hieruit volgt de in tabel 3.3 getoonde uitstoot.

Tabel 3.3

Uitstoot stallen

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier /jaar)	PM2,5 (gr/dier /jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 2	HD 5	1600	31	1,4	0,000001572806	0,000000071030
Stal 2	HD 5	504	31	1,4	0,000000495434	0,000000022374
TOTAAL STAL 2					0,000002068239	0,000000093404
Stal 3	HD 5	2400	31	1,4	0,000002359209	0,000000106545
TOTAAL STAL 3					0,000002359209	0,000000106545
Stal 4	HD 5	2400	31	1,4	0,000002359209	0,000000106545
TOTAAL STAL 4					0,000002359209	0,000000106545
Stal 5	HD 3	387	35	2,8	0,000000429509	0,000000034361
Stal 5	HD 1	3520	15	0,4	0,000001674277	0,000000044647
TOTAAL STAL 5					0,000002103786	0,000000079008
Stal 6	HD 3	587	35	2,8	0,000000651478	0,000000052118
Stal 6	HD 1	2560	15	0,4	0,000001217656	0,000000032471
Stal 6	HD 4	3	36	2,8	0,000000003425	0,000000000266
TOTAAL STAL 6					0,000001872558	0,000000084855
Stal 7	HD 2	300	32	2,5	0,000000304414	0,000000023782
TOTAAL STAL 7					0,000000304414	0,000000023782

Indirecte Hinder
Voor wat betreft de indirecte hinder vinden de verkeersbewegingen plaats zoals getoond in tabel 3.4. Hier is uitgegaan van de verkeer aantrekkende werking zoals opgenomen in akoestisch rapport 1255ao1122v7 datum 10-11-2025.

Tabel 3.4

Verkeersaantrekkende werking

	Weg	Aantal bewegingen per		
		Dag	Avond	Nacht
Personenauto	01	12	6	6
Bestelbus	01	8	4	4
Vrachtwagen	01	74	0	2

In het onderzoek is uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/u voor de personenauto's, bestelbussen en de vrachtwagens zoals overeenkomstig met het akoestisch rapport 1255ao1222v7. De indirecte hinder is binnen het rekenprogramma separaat als weg (Weg W01) ingevoerd.

3.4 INVOERGEGEVENS REFERENTIE SITUATIE

Om inzicht te krijgen in het verschil tussen de aan te vragen situatie en de referentie situatie is voor de referentie situatie ook een berekening gemaakt.

Intern transport
Voor de emissiekentallen voor de uitstoot van fijn stof vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de emissiefactoren voor niet-snelwegen, welke op 15 maart 2015 zijn gepubliceerd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Voor de activiteiten vanuit het interne transport is aansluiting gezocht bij de voertuigcategorie "zwaar wegverkeer". Voor de onderhavige berekening zijn voor bewegingen binnen het bedrijf de emissiefactoren overgenomen met de laagste snelheidscategorie, zijnde "Stad stagnerend", welke overeenkomt met een snelheid van kleiner dan 15 kilometer per uur en waarbij de hoogste emissiefactor is vastgesteld. Hierbij is aangesloten met de emissiefactoren voor het jaar 2015. Hiervan is de fijn stof emissie (verbranding en slijtage) naar lucht op 0,254 gram per kilometer vastgesteld. Met 10 kilometer per uur bedraagt de

emissie voor fijn stof 2,54 gram per uur. Voor ultra fijn stof bedraagt deze 0,156 gram per kilometer = 1,56 gram per uur. Voor NO_X bedraagt deze 14,74 gram per kilometer, hetgeen overeenkomt met 147,4 gram per uur.

Voor wat betreft de stationair lopende vrachtwagens, is eveneens aangesloten met de hoogste emissiefactor overeenkomstig het snelheidstype “stad stagnerend”, aangezien hiermee de hoogst mogelijke concentratie wordt berekend.

Voor personenauto’s en bestelauto’s is aangesloten bij de categorie “licht wegverkeer”, alwaar een emissiefactor voor fijn stof 0,042 gram per kilometer bedraagt bij een snelheid van 10 kilometer per uur = 0,420 gram per uur, voor ultra fijn stof 0,021 gram per kilometer = 0,21 gram per uur en voor stikstofoxide 0,57 gram per kilometer = 5,7 gram per uur.

Tractor/loader
Voor de binnen het bedrijf aanwezige loader en tractor is aangesloten bij het document Dieselnet: Emission Standards - European Union Nonroad Diesel Engines (bron www.dieselnet.com) zijn Europese emissiefactoren vermeld voor loaders, bulldozers, heftrucks, en mobiele kranen. Met het onderzoek is aangesloten bij de categorie “EPA Tier 1-3 Nonroad Diesel Engine Emission Standards”, met een vermogen van 75 tot 130 kW. De emissiefactoren hiervan zijn vastgesteld in overeenstemming met de Europese richtlijn 2000/25/EC.

De emissiefactor voor PM_{10} bedraagt 0,7 gram per kW per uur, voor $PM_{2,5}$ 4,48 gram per kW. De emissiefactor voor NO_X bedraagt 9,2 gram per kW per uur. Met het onderzoek is uitgegaan dat een voertuig van ten hoogste 100 kW wordt ingezet. De emissie van fijn stof bedraagt derhalve 70 gram per uur, voor ultra fijn stof 44,8 gram per uur en de emissie van stikstofoxiden 920 gram per uur.

Vervolgens is via het akoestisch onderzoek (rapportnummer 1255ao0515v4) de totale bedrijfsduur van alle mobiele en stationaire transportbronnen en laad- en losactiviteiten waarbij een motorvoertuig in bedrijf is berekend.

Indirecte hinder
In het onderzoek is uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/u voor de personenauto’s, bestelbussen en de vrachtwagens zoals overeenkomstig met de vigerende vergunning. De indirecte hinder is binnen het rekenprogramma separaat als weg (Weg W01) ingevoerd.

Uitstoot Dieren
Voor wat betreft de uitstoot veroorzaakt door de aanwezige dieren binnen de stallen is uitgegaan van de dieraantallen en stalsystemen alsmede de emissie punten zoals opgenomen in de Aerius berekeningen. Voor wat betreft de emissie uitstoot per dier is uitgegaan van het document ‘Emissiefactoren-fijn-stof-voor-veehouderij-mrt-2023-def’ voor wat betreft de PM_{10} uitstoot. Voor wat betreft de $PM_{2,5}$ uitstoot is uitgegaan van het document ‘Emissiefactoren methaan, lachgas en PM2,5 voor stalsystemen, inclusief toelichting’ rapport 496 van Wageningen UR maart 2012.
Hieruit volgt de in tabel 3.5 getoonde uitstoot.

Tabel 3.5

Uitstoot stallen

Stal	stalsystee m	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/jaar)	PM2,5 (gr/dier/jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 1	D 3.2.15.1	1152	31	2,2	0,000001132420	0,000000080365
Stal 1	D 1.1.15.1	529	15	0,6	0,000000251617	0,000000010065
TOTAAL STAL 1					0,000001384037	0,000000090430
Stal 2	D 3.2.15.1	1584	31	2,2	0,000001557078	0,000000110502
Stal 2	D 3.2.15.1	216	31	2,2	0,000000212329	0,000000015068
TOTAAL STAL 2					0,000001769406	0,000000125571
Stal 3	D 3.2.15.1	1584	31	2,2	0,000001557078	0,000000110502
Stal 3	D 3.2.15.1	216	31	2,2	0,000000212329	0,000000015068
TOTAAL STAL 3					0,000001769406	0,000000125571
Stal 4	D 3.2.15.1	2304	31	2,2	0,000002264840	0,000000160731
Stal 4	D 1.1.15.1	550	15	0,6	0,000000261606	0,000000010464
TOTAAL STAL 4					0,000002526446	0,000000171195
Stal 5	D 1.3.12.1	387	35	4,1	0,000000429509	0,000000050314
Stal 5	D 1.1.15.1	3360	15	0,6	0,000001598174	0,000000063927
TOTAAL STAL 5					0,000002027683	0,000000114241
Stal 6	D 1.3.12.1	473	35	4,1	0,000000524956	0,000000061495
Stal 6	D 2.4.1	3	36	4,2	0,000000003425	0,000000000400
Stal 6	D 1.2.17.1	256	32	3,8	0,000000259767	0,000000030847
TOTAAL STAL 6					0,000000788147	0,000000092742
Stal 7	A 7.100	16	170	46,7	0,000000086251	0,000000023694
Stal 7	A 3.100	6	38	10,4	0,000000007230	0,000000001979
Stal 7	K 1.100	6	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	L 1.100	3	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	L 3.100	4	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	I 1.100	8	0	0	0,000000000000	0,000000000000
TOTAAL STAL 7					0,000000093480	0,000000025672

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 AANGEVRAAGDE SITUATIE

In onderstaande tabellen zijn de voor de aangevraagde situatie gebruikte toetspunten (inclusief x- en y-coördinaten) en rekenresultaten vermeld. In bijlage 2 zijn de toetspunten grafisch weergegeven.

Tabel 4.1

Overzicht toetspunten

Receptorpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Omschrijving
A	*174159,49*	*403096,04*	*Molenakker 5*
B	*174168,74*	*402983,91*	*Neerbroek 27*
C	*174111,91*	*403197,94*	*Elzen 11*
D	*174045,63*	*403233,00*	*Elzen 22*
E	*174048,90*	*403259,77*	*Elzen 20*
F	*174030,38*	*403327,14*	*Elzen 18*
G	*173985,95*	*403413,29*	*Molenbrand 1*
H	*173807,06*	*403360,18*	*Molenbrand 7*
I	*173866,99*	*403373,45*	*Molenbrand 5*

Tabel 4.2

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen PM_{10},

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*35*	*dagen*
A	*16,05*	µg/m³	*6*	dagen
B	*15,11*	µg/m³	*6*	dagen
C	*16,07*	µg/m³	*6*	dagen
D	*16,09*	µg/m³	*6*	dagen
E	*16,09*	µg/m³	*6*	dagen
F	*16,09*	µg/m³	*6*	dagen
G	*15,66*	µg/m³	*6*	dagen
H	*15,68*	µg/m³	*6*	dagen
I	*15,69*	µg/m³	*6*	dagen

Tabel 4.3

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen $PM_{2,5}$

Receptorpunt	Jaargemiddelde	
toetswaarde	*25*	*µg/m³*
A	*8,82*	µg/m³
B	*8,60*	µg/m³
C	*8,82*	µg/m³
D	*8,83*	µg/m³
E	*8,83*	µg/m³
F	*8,83*	µg/m³
G	*8,76*	µg/m³
H	*8,78*	µg/m³
I	*8,77*	µg/m³

Tabel 4.4

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen NO_2

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*18*	*maal*
A	*13,84*	µg/m³	*0*	maal
B	*11,37*	µg/m³	*0*	maal
C	*13,82*	µg/m³	*0*	maal
D	*13,86*	µg/m³	*0*	maal
E	*13,86*	µg/m³	*0*	maal
F	*13,84*	µg/m³	*0*	maal
G	*13,40*	µg/m³	*0*	maal
H	*13,49*	µg/m³	*0*	maal
I	*13,47*	µg/m³	*0*	maal

De berekende jaargemiddelde concentraties en overschrijding(sdag)en zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.2 REFERENTIE SITUATIE

Tabel 4.5

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen PM_{10},

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*35*	*dagen*
A	*16,26*	µg/m³	*6*	dagen
B	*15,26*	µg/m³	*6*	dagen
C	*16,44*	µg/m³	*6*	dagen
D	*16,79*	µg/m³	*6*	dagen
E	*16,75*	µg/m³	*6*	dagen
F	*16,71*	µg/m³	*6*	dagen
G	*16,17*	µg/m³	*6*	dagen
H	*16,79*	µg/m³	*6*	dagen
I	*16,67*	µg/m³	*6*	dagen

Tabel 4.6

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$

Receptorpunt	Jaargemiddelde	
toetswaarde	*25*	*µg/m³*
A	*8,94*	µg/m³
B	*8,69*	µg/m³
C	*9,05*	µg/m³
D	*9,25*	µg/m³
E	*9,22*	µg/m³
F	*9,20*	µg/m³
G	*9,07*	µg/m³
H	*9,43*	µg/m³
I	*9,35*	µg/m³

Tabel 4.7

Resultatentabel jaargemiddelde concentratie en overschrijdingsdagen NO_2

Receptorpunt	Jaargemiddelde		Overschrijdingen	
toetswaarde	*40*	*µg/m³*	*18*	*maal*
A	*13,83*	µg/m³	*0*	maal
B	*11,36*	µg/m³	*0*	maal
C	*13,90*	µg/m³	*0*	maal
D	*14,04*	µg/m³	*0*	maal
E	*14,02*	µg/m³	*0*	maal
F	*14,00*	µg/m³	*0*	maal
G	*13,55*	µg/m³	*0*	maal
H	*13,89*	µg/m³	*0*	maal
I	*13,82*	µg/m³	*0*	maal

De berekende jaargemiddelde concentraties en overschrijding(sdag)en zijn terug te vinden in bijlage 3.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES

5.1 BESPREKING RESULTATEN

Door G&O Consult is een onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van initiatiefnemer gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel. In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aangevraagde situatie heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Bkl wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd.

Tevens is de vergunde situatie in beeld gebracht. Binnen andere onderzoeken zijn alternatieven in beeld gebracht. Deze kunnen binnen het luchtkwaliteit onderzoek hetzelfde beschouwd worden als de aangevraagde situatie. De uitstoot van fijnstof alsmede de uitstoot van stikstofdioxide wijzigt niet binnen de alternatieven ten opzichte van de aangevraagde situatie.

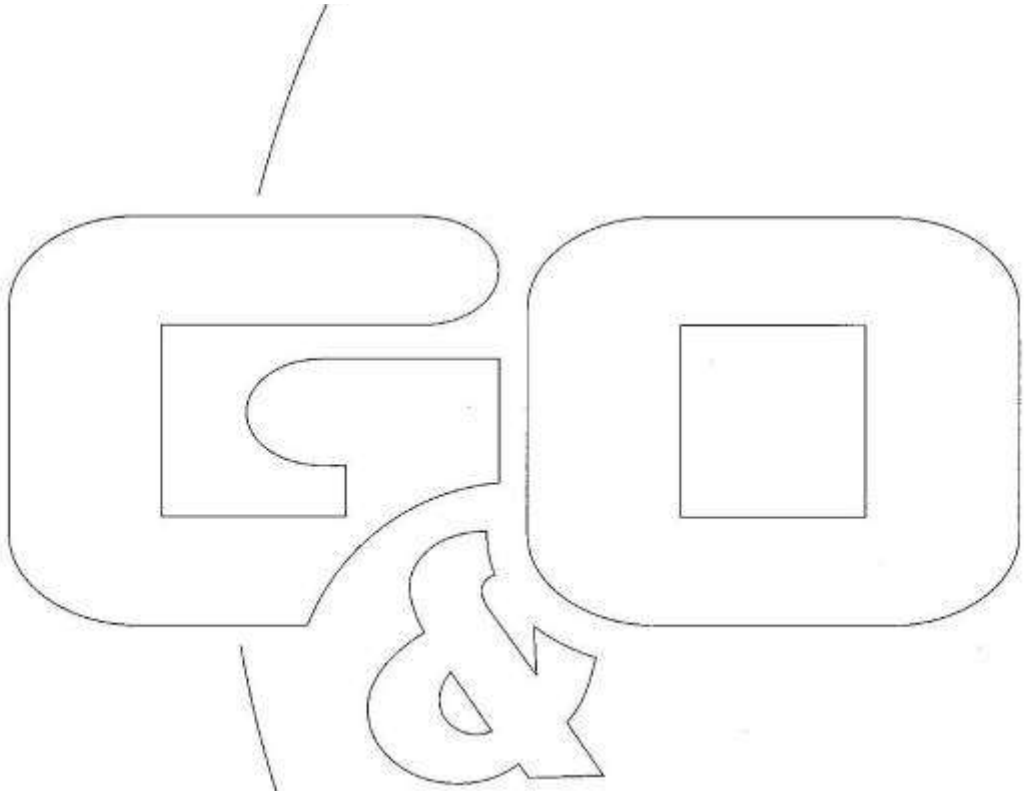
De bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de aangevraagde situatie vinden er geen overschrijdingen plaats van de jaargemiddelde concentratie dan wel van het aantal overschrijdingsdagen.
- De aangevraagde situatie voldoet op de omliggende woningen en tuinen aan de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide uit de Bkl.
- De aangevraagde situatie geeft een verlaging van de uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide.
- Uitvoeringsalternatieven in combinatie met andere stalsystemen danwel het vergisten van de mest geeft geen wijziging in de resultaten ten opzichte van de aangevraagde situatie, er vindt geen wijziging plaats ten aanzien van de uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide.

De aangevraagde situatie voor het bedrijf van initiatiefnemer aan de Molenbrand 9 te Boekel wordt, mede gezien het grote aantal worst case aannames, op basis van bovenstaande bevindingen op het gebied van luchtkwaliteit acceptabel geacht.

Bijlage 1

Brongegevens en emissiefactoren aanvraag



Opdrachtgever:
Projectnummer: 1255lu0523
Onderzoekslocatie: Molenbrand 9 te Boekel

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Emissie als gevolg van voertuigbewegingen op Molenbrand 9

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Totaal	Gem. Snelheid km/uur	Lengte (m)	Afstand (km)/dag	Duur rijroute (uren)	Aantal werkdagen	Vermogen * kW	PM10 g/km	PM2,5 g/km	NOx g/km	PM10 g/jaar	PM2,5 g/jaar	NOx g/jaar
Mb01	Vrachtwagen aanvoer voer	12	0	0	12	10	712,7	8,5524		312		0,172	0,096	6,48	458,96	256,16	17290,90
Mb09	Vrachtwagen mest afvoer	20	0	0	20	10	774,82	15,4964		312		0,172	0,096	6,48	831,60	464,15	31330,00
Mb03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	2	0	0	2	10	692,67	1,38534		312		0,172	0,096	6,48	74,34	41,49	2800,82
Mb04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	8	0	0	8	10	765,59	6,12472		312		0,172	0,096	6,48	328,68	183,45	12382,71
Mb05	Vrachtwagen afvoer kadavers	2	0	0	2	10	416,48	0,83296		312		0,172	0,096	6,48	44,70	24,95	1684,05
Mb10	Vrachtwagen aanvoer ccm	30	0	0	30	10	697,94	20,9382		312		0,172	0,096	6,48	1123,63	627,14	42332,02
Mb11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	0	0	2	2	10	763,96	1,52792		312		0,172	0,096	6,48	81,99	45,76	3089,09
Mb07	Personenauto	12	6	6	24	10	696,26	16,71024		312		0,019	0,007	0,396	99,06	36,50	2064,58
Mb08	Bestelbus	8	4	4	16	10	709,31	11,34896		312		0,019	0,007	0,396	67,28	24,79	1402,19
												g/kWh	g/kWh	g/kWh			
Mb06	Loader	4	0	0	4	10	498,81	1,99524	0,20	312	170	0,025	0,025	2	264,57	264,57	21165,51
														Sub totaal	3374,80	1968,96	135541,86 g/jaar

Emissie als gevolg van stationair draaien motoren op Molenbrand 9

Naam	Omschr.	Bedrijfsduur (uren) Dag	Avond	Nacht	Totaal(u)	Aantal werkdagen	Vermogen * kW	PM10 g/kWh	PM2,5 g/kWh	NOx g/kWh		PM10 g/jaar	PM2,5 g/jaar	NOx g/jaar
mb10	Vrachtwagen Lossen bijproduct	1	0	0	1	312	170	0,02	0,02	0,36		1060,8	1060,8000	19094,4
mb11	Vrachtwagen vullen silo's	2	0	0	2	312	170	0,02	0,02	0,36		2121,6	2121,6	38188,8
mb12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	0,167	0	0	0,167	312	170	0,02	0,02	0,36		177,1536	177,1536	3188,7648
mb14	Vrachtwagen lossen propaan	0,5	0	0	0,5	312	170	0,02	0,02	0,36		530,4	530,4	9547,2
mb17	Vrachtwagen laden kadavers	0,083	0	0	0,083	312	170	0,02	0,02	0,36		88,0464	88,0464	1584,8352
mb19	Loader	0,5	0	0	0,5	312	170	0,02	0,02	0,36		530,4	530,4	9547,2
mb20	Loader	0,5	0	0	0,5	312	170	0,02	0,02	0,36		530,4	530,4	9547,2
mb21	Noodstroom aggregaat	0,25	0	0	0,25	312	170	0,02	0,02	0,36		265,2	265,2	4773,6
mb30	Loader inkuilen	8	0	0	8	312	170	0,02	0,02	0,36		8486,4	8486,4	152755,2
mb31	Vrachtwagen lossen ccm	2,5	0	0	2,5	312	170	0,02	0,02	0,36		2652	2652	47736
mb32	Vrachtwagen weegbrug	0,617	0	0	0,617	312	170	0,02	0,02	0,36		654,5136	654,5136	11781,245
mb34	Vrachtwagen mest laden	3,334	0	0	3,334	312	170	0,02	0,02	0,36		3536,707	3536,7072	63660,73
											Sub totaal	20633,62	20633,6208	371405,17 g/jaar

*Uitgegaan van vol vermogen, worstcase

		PM10	PM2,5	NOx	
Voertuigbewegingen	Sub totaal	3374,80	1968,96	135541,86	g/jaar
Stationaire motoren	Sub totaal	20633,6208	20633,621	371405,174	g/jaar
TOTAAL		24008,42105	22602,576	506947,04	g/jaar
		7,61302E-07	7,167E-07	1,6075E-05	kg/sec

SEPERAAT INGEVOERD IN GEOMILIEU

Indirecte hinder

	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Personenauto	12	6	6	116
Bestelbus	8	4	4	
Vrachtwagen	74	0	2	
Tractor	0	0	0	
Kraan	0	0	0	
Hakselaar	0	0	0	
Loader	0	0	0	

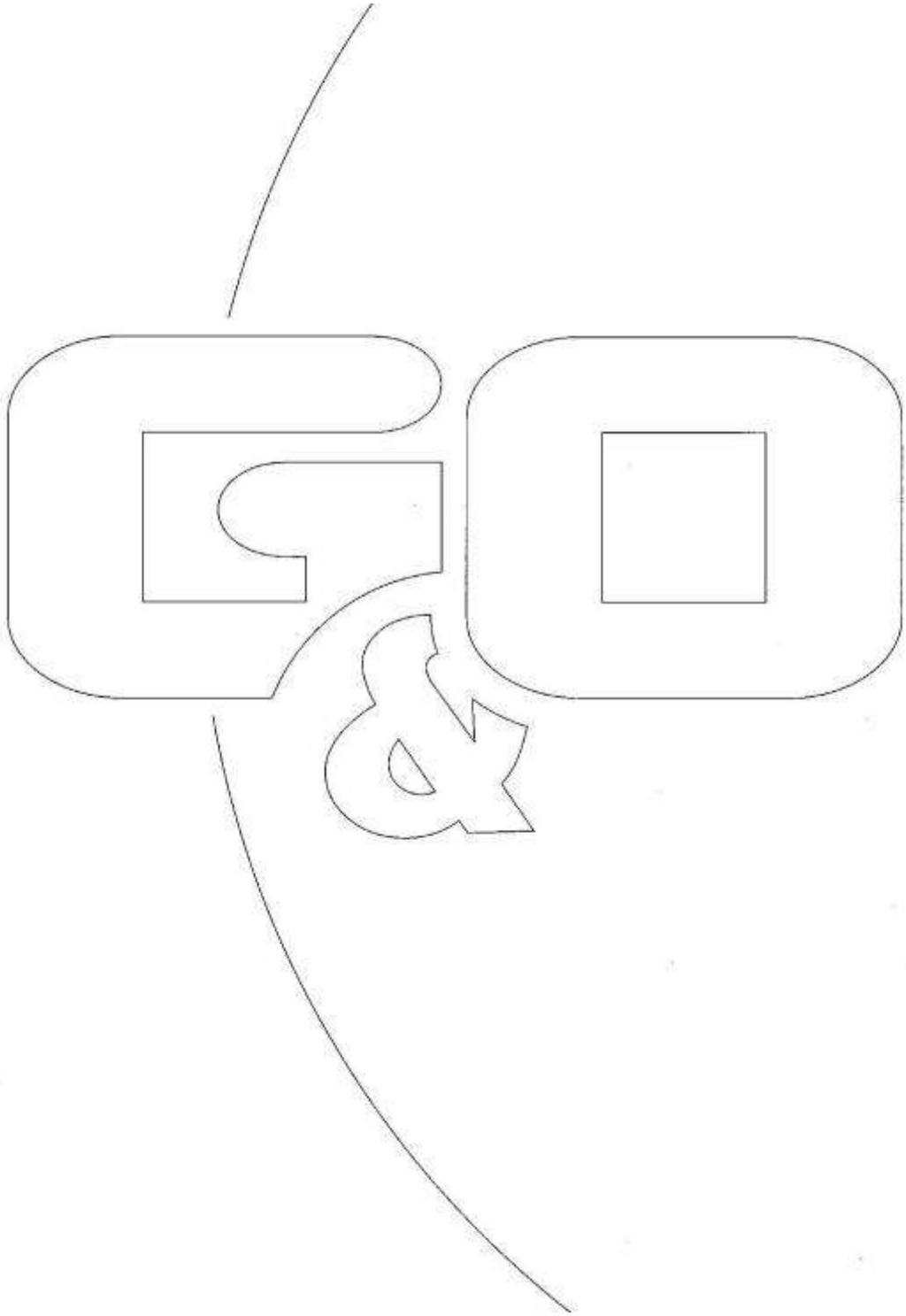
Lichte mvt	12	6	6
Middelzware mvt	8	4	4
Zware mvt	74	0	2
Totaal	94	10	12

	6,75%	2,16%	1,29%
Lichte mvt	12,77	60,00	50,00
Middelzware mvt	8,51	40,00	33,33
Zware mvt	78,72	0,00	16,67
Totaal	100,00	100,00	100,00

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier /jaar)	PM2,5 (gr/dier /jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 2	HD 5	1600	31	1,4	0,000001572806	0,000000071030
Stal 2	HD 5	504	31	1,4	0,000000495434	0,000000022374
TOTAAL STAL 2					0,000002068239	0,000000093404
Stal 3	HD 5	2400	31	1,4	0,000002359209	0,000000106545
TOTAAL STAL 3					0,000002359209	0,000000106545
Stal 4	HD 5	2400	31	1,4	0,000002359209	0,000000106545
TOTAAL STAL 4					0,000002359209	0,000000106545
Stal 5	HD 3	387	35	2,8	0,000000429509	0,000000034361
Stal 5	HD 1	3520	15	0,4	0,000001674277	0,000000044647
TOTAAL STAL 5					0,000002103786	0,000000079008
Stal 6	HD 3	587	35	2,8	0,000000651478	0,000000052118
Stal 6	HD 1	2560	15	0,4	0,000001217656	0,000000032471
Stal 6	HD 4	3	36	2,8	0,000000003425	0,000000000266
TOTAAL STAL 6					0,000001872558	0,000000084855
Stal 7	HD 2	300	32	2,5	0,000000304414	0,000000023782
TOTAAL STAL 7					0,000000304414	0,000000023782

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel aanvraag

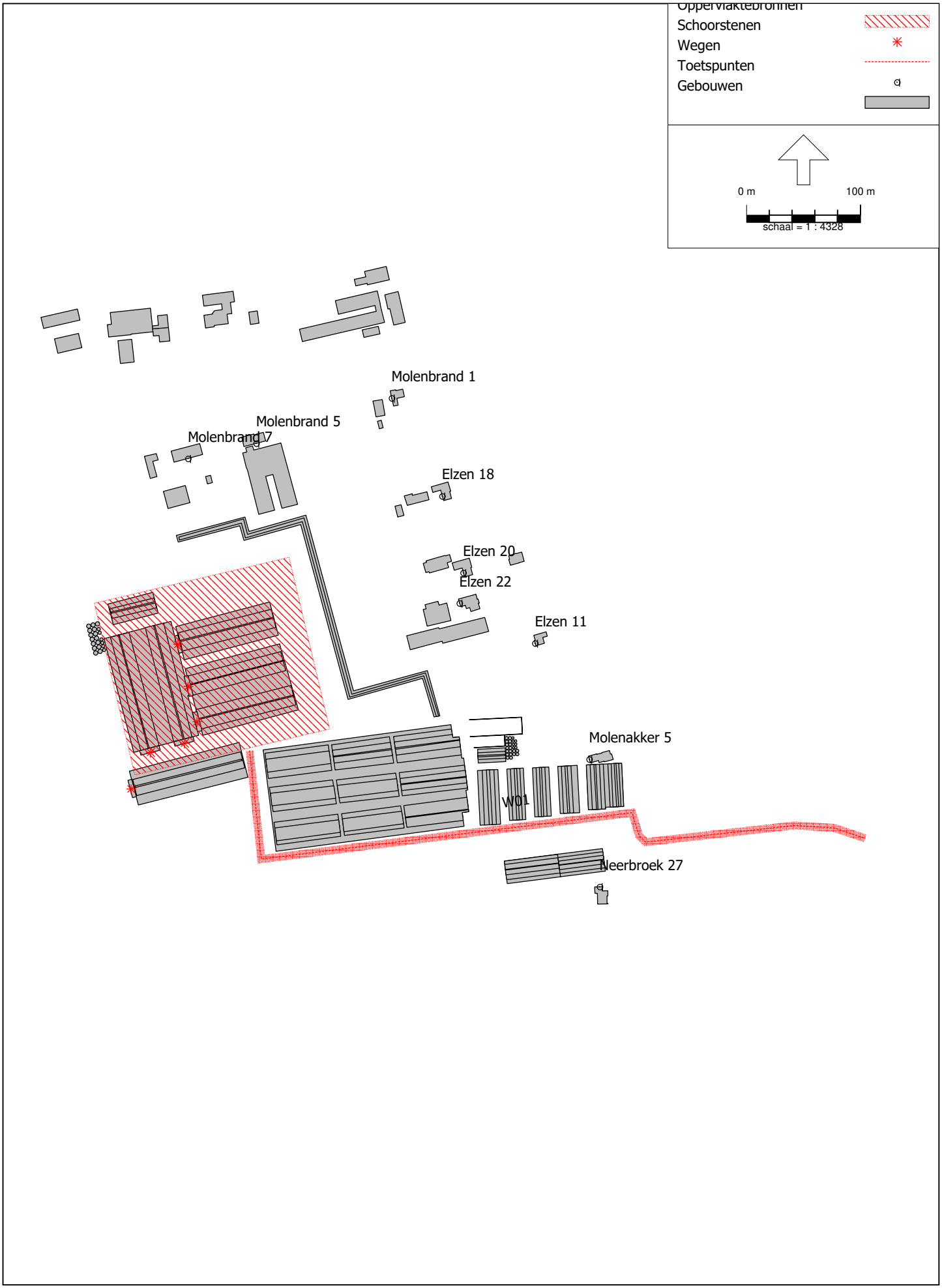


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief

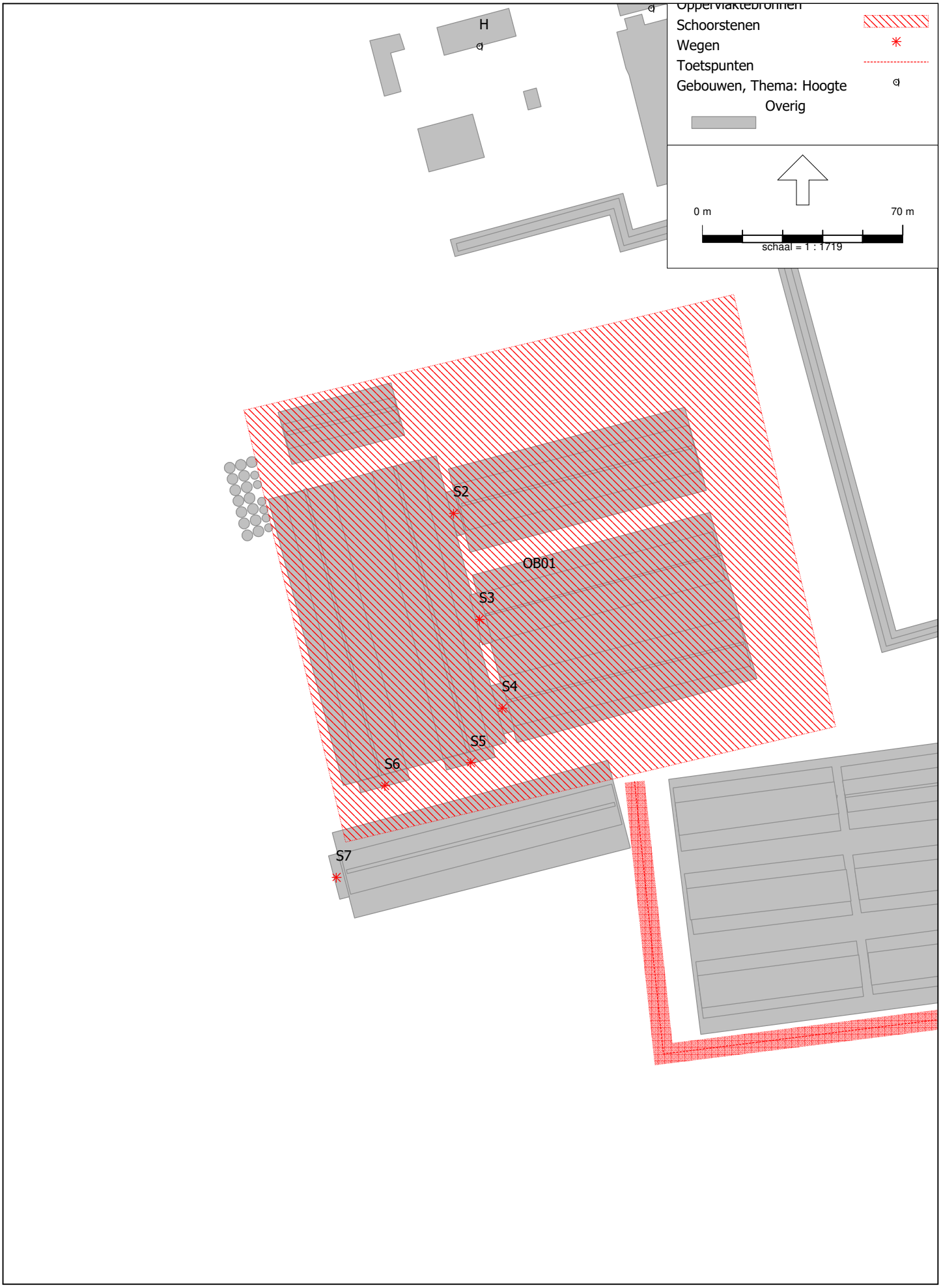
Model eigenschap	
Omschrijving	1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jronnes op 6-4-2023
Laatst ingezien door	jronnes op 10-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Referentiejaar	2025
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.5
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Luchtkwaliteit onderzoek Molenbrand 9 te Boekel



Luchtkwaliteit onderzoek Molenbrand 9 te Boekel



Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
ma 02	Stal 1 en 2	1,57
ma 03	Stal 1	2,10
ma 04	Stal 1 dak	3,20
ma 05	Stal 1 nok	4,30
ma 07	Stal 2 dak	3,45
ma 08	Stal 2 nok	4,80
ma 09	Stal 3	2,10
ma 10	Stal 3 dak	3,45
ma 11	Stal 3 nok	4,80
ma 12	Stal 4	2,10
ma 13	Stal 4 dak	2,50
ma 14	Stal 4 nok	4,90
ma 15	Stal 5	2,10
ma 16	Stal 5 dak	3,45
ma 17	Stal 5 nok	4,80
ma 18	Stal 6	2,10
ma 19	Stal 6 dak	3,60
ma 20	Stal 6 nok	5,10
ma 20b	Stal 10a, nok	8,04
ma 20c	Stal 7b, nok	8,04
ma 20d	Stal 7a, nok	8,04
ma 21b	Stal 10a, dak	6,30
ma 21c	Stal 7b, dak	6,30
ma 21d	Stal 7a, dak	6,30
ma 22b	Stal 10a, dak	4,65
ma 22c	Stal 7b, dak	4,65
ma 22d	Stal 7a, dak	4,65
ma 23b	Stal 10b, nok	8,04
ma 23c	Stal 8b, nok	8,04
ma 23d	Stal 8a, nok	8,04
ma 24b	Stal 10b, dak	6,30
ma 24c	Stal 8b, dak	6,30
ma 24d	Stal 8a, dak	6,30
ma 25b	Stal 10b, dak	4,65
ma 25c	Stal 8b, dak	4,65
ma 25d	Stal 8a, dak	4,65
ma 26b	Stal 10c, dak	4,65
ma 26c	Stal 9b, dak	4,65
ma 26d	Stal 9a, dak	4,65
ma 27b	Stal 10c, dak	6,30
ma 27c	Stal 9b, dak	6,30
ma 27d	Stal 9a, dak	6,30
ma 28b	Stal 10c, nok	8,04
ma 28c	Stal 9b, nok	8,04
ma 28d	Stal 9a, nok	8,04
ma 29	Stal 4 t/m 10	2,90
ma 56	Silo	5,00
ma 57	Silo	5,00
ma 58	Silo	5,00
ma 59	Silo	5,00
ma 60	Silo	5,00
ma 61	Silo	5,00
ma 62	Silo	5,00
ma 63	Silo	6,00
ma 64	Silo	6,00
ma 65	Silo	6,00
ma 66	Silo	6,00
ma 67	Silo	6,00
ma 68	Silo	6,00
ma 69	Silo	6,00
ma 70	Silo	6,00
ma 71	Silo	6,00
ma 72	Silo	6,00
ma 73	Silo	6,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
ma 74	Silo	6,00
ma 75	Silo	6,00
ma 76	Silo	6,00
ma 77	Silo	6,00
ma 78	Silo	6,00
ma 79	Silo	6,00
ma 80	Silo	6,00
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90
mb 04	Stal 6, dak	5,53
mb 05	Stal 5, dak	5,53
mb 06	Stal 6, nok	8,15
mb 07	Stal 5, nok	8,15
mb 08	Blok stal 2	2,90
mb 09	Dak stal 2	5,53
mb 10	Nok stal 2	8,50
mb 11	Luchtwasser stal 2	8,90
mb 12	Stal 3, dak	5,61
mb 13	Stal 4, dak	5,61
mb 14	Stal 3, nok	8,32
mb 15	Stal 4, nok	8,32
mb 16	Luchtwasser	8,90
mb 17	Luchtwasser	8,90
mb 18	Luchtwasser	8,90
mb 19	Luchtwasser	8,90
mb 22	Silo	7,00
mb 23	Silo	7,00
mb 24	Silo	6,00
mb 25	Silo	7,00
mb 26	Silo	7,00
mb 27	Silo	6,00
mb 28	Silo	7,00
mb 29	Silo	7,00
mb 30	Silo	6,00
mb 30	Silo	6,00
mb 31	Silo	7,00
mb 32	Silo	7,00
mb 33	Silo	7,00
mb 34	Silo	7,00
mb 35	Silo	6,00
mb 36	Silo	7,00
mb 37	Silo	7,00
mb 38	Silo	6,00
mb 39	Silo	7,00
mb 40	Silo	7,00
mb 41	Silo	7,00
mb 42	Blok Mestloods	4,60
mb 43	Dak loods	6,45
mb 44	Nok loods	8,30
mb 45	Blok stal 7	2,90
mb 46	Dak stal 7	5,53
mb 47	Nok stal 7	8,65
mb 48	Luchtwasser stal 7	8,90
ne 05	Kantoor + loods, blok	5,00
ne 06	Kantoor + loods, dak	6,20
ne 07	Kantoor + loods, dak	7,40
ne 08	Kantoor + loods, dak	8,65
ne 32	opslagloods Neerbroek 29	2,80
ne 33	opslagloods Neerbroek 29	3,80
ne 34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25
ne 35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67
01	Woonhuis	7,00
03	geluidswal	1,50
04	geluidswal	3,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
06	Stal 1 dak	2,10
28	brijvoerkeuken	2,85
29	brijvoerkeuken dak	4,00
30	brijvoerkeuken nok	5,11
31	sleufsilo	1,00
50	Woning Elzen 11	7,00
51	bijgebouw woning Elzen 22	3,50
52	woning Elzen 22	7,00
54	woning Neerbroek 27	7,00
58	Gebouw	5,00
82	0755100000012373	5,00
83	0755100000011989	7,50
84	0755100000011333	0,00
85	0755100000011332	7,50
86	0755100000011243	7,50
87	0755100000011242	7,50
88	0755100000011239	7,50
89	0755100000011236	7,50
90	0755100000011235	7,50
91	0755100000011234	7,50
92	0755100000011229	7,50
93	0755100000011222	7,50
94	0755100000006965	5,00
95	0755100000006814	5,00
96	0755100000006812	5,00
97	0755100000006767	5,00
98	0755100000006680	5,00
99	0755100000006676	5,00
100	0755100000006674	5,00
102	0755100000006673	3,00
103	0755100000006657	4,00
104	0755100000006655	5,00
105	0755100000006654	4,00
106	0755100000006651	5,00
107	0755100000006645	5,00
108	0755100000006619	0,00
109	0755100000000017	0,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb
OB01	Bedrijf	1,50	0,00001608	0,00000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
OB01	0,00000072	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma
OB01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
OB01	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2
S2	Stal 2	173798,00	403197,00	10,50	1,50	1,60	0,00000000	0,00000207	0,00000000
S3	Stal 3	173807,00	403160,00	10,50	1,80	1,90	0,00000000	0,00000236	0,00000000
S4	Stal 4	173815,00	403129,00	10,50	1,80	1,90	0,00000000	0,00000236	0,00000000
S5	Stal 5	173804,00	403110,00	10,50	1,70	1,80	0,00000000	0,00000210	0,00000000
S6	Stal 6	173774,00	403102,00	10,50	1,50	1,60	0,00000000	0,00000187	0,00000000
S7	Stal 7	173757,00	403070,00	10,50	1,90	2,00	0,00000000	0,00000030	0,00000000

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte	Flux	Gas temp
S2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	13,542	285,0
S3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000011	0,00000000	False	19,500	285,0
S4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000011	0,00000000	False	19,500	285,0
S5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	False	17,394	285,0
S6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	False	13,542	285,0
S7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000002	0,00000000	False	21,726	285,0

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10
S2	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S3	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S4	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S5	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S6	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S7	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di
S2	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S3	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S4	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S5	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S6	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S7	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
S2	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S3	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S4	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S5	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
W01	Indirecte hinder	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
W01	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	116,00	6,75

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)
W01	2,16	1,29	12,76	60,00	50,00	8,51	40,00	33,33	78,72	--	16,67	--	--

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
W01	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
W01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)
W01	1,50	1,50	1,50	1,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
W01	0,50	0,50	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)
W01	0,67	0,67	0,67	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)
W01	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	6,16	6,16	6,16	6,16

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)
W01	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)
W01	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)
W01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)
W01	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
W01	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
W01	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
W01	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	X	Y
A	Molenakker 5	1,50	174159,49	403096,04
B	Neerbroek 27	1,50	174168,74	402983,91
C	Elzen 11	1,50	174111,91	403197,94
D	Elzen 22	1,50	174045,63	403233,00
E	Elzen 20	1,50	174048,90	403259,77
F	Elzen 18	1,50	174030,38	403327,14
G	Molenbrand 1	1,50	173985,95	403413,29
H	Molenbrand 7	1,50	173807,06	403360,18
I	Molenbrand 5	1,50	173866,99	403373,45

Bijlage 3

Resultaten rekenmodel aanvraag

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	16,05	16,02	0,03
B	Neerbroek 27	15,11	15,09	0,02
C	Elzen 11	16,07	16,03	0,04
D	Elzen 22	16,09	16,02	0,07
E	Elzen 20	16,09	16,02	0,07
F	Elzen 18	16,09	16,02	0,07
G	Molenbrand 1	15,66	15,60	0,06
H	Molenbrand 7	15,68	15,59	0,09
I	Molenbrand 5	15,69	15,60	0,09

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	6,00
B	6,00
C	6,00
D	6,00
E	6,00
F	6,00
G	6,00
H	6,00
I	6,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	8,82	8,81	0,01
B	Neerbroek 27	8,60	8,59	0,00
C	Elzen 11	8,82	8,81	0,01
D	Elzen 22	8,83	8,81	0,02
E	Elzen 20	8,83	8,81	0,02
F	Elzen 18	8,83	8,81	0,02
G	Molenbrand 1	8,76	8,75	0,01
H	Molenbrand 7	8,78	8,75	0,03
I	Molenbrand 5	8,77	8,75	0,02

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	13,84	13,74	0,10
B	Neerbroek 27	11,37	11,30	0,07
C	Elzen 11	13,82	13,74	0,08
D	Elzen 22	13,86	13,74	0,13
E	Elzen 20	13,86	13,74	0,12
F	Elzen 18	13,84	13,74	0,11
G	Molenbrand 1	13,40	13,32	0,09
H	Molenbrand 7	13,49	13,32	0,18
I	Molenbrand 5	13,47	13,32	0,16

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Uitvoeringsalternatief
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	0
B	0
C	0
D	0
E	0
F	0
G	0
H	0
I	0

Bijlage 4

Brongegevens en emissiefactoren vigerend

Inrichting: Molenakker CV
Projectnummer: 1255lu0115
Datum: 16 maart 2015

Bronnummer	Omschrijving	rijbeweging	Aantal bewegingen			Snelheid	Snelheid	lengte rijbeweging	Totale duur rijbeweging		categorie	Emissiefactor			Emissiefactor			Emissie		
			dag	avond	nacht							PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x
		meter				km/uur	m/s	meter	seconde	uur		gram/km	gram/km	gram/km	gram/uur	gram/uur	gram/uur	gram	gram	gram
1	Vrachtwagen (combinatie) afvoer varkens	415,79	4			10	2,78	1663,16	598,7376	0,166316	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	4,224E-01	2,628E-01	2,451E+01
2	Vrachtwagen (combinatie) aanvoer voer	24,73	8			10	2,78	197,84	71,2224	0,019784	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	5,025E-02	3,126E-02	2,916E+00
3	Tractor afvoer mest	446,77	20			10	2,78	8935,4	3216,744	0,89354	tractor/loader	7	4,48	92	70	44,8	920	6,255E+01	4,003E+01	8,221E+02
4	Vrachtwagen afvoer minerale concentraat	100,7	20			10	2,78	2014	725,04	0,2014	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	5,116E-01	3,182E-01	2,969E+01
5	Loader diverse werkzaamheden	563,9	2			10	2,78	1127,8	406,008	0,11278	tractor/loader	7	4,48	92	70	44,8	920	7,895E+00	5,053E+00	1,038E+02
6	Vrachtwagen (combinatie) aanvoer CCM IBS	86,38	30	10		10	2,78	3455,2	1243,872	0,34552	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	8,776E-01	5,459E-01	5,093E+01
7	Personenauto personeel	70,83	8	2	2	10	2,78	849,96	305,9856	0,084996	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	3,570E-02	1,785E-02	4,845E-01
8	Personenauto	28,1	12	4	2	10	2,78	505,8	182,088	0,05058	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	2,124E-02	1,062E-02	2,883E-01
9	Bestelbus	28	6	2	2	10	2,78	280	100,8	0,028	lmv	0,042	0,021	0,57	0,42	0,21	5,7	1,176E-02	5,880E-03	1,596E-01
10	Vrachtwagen aanvoer diesel	170,34	2			10	2,78	340,68	122,6448	0,034068	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	8,653E-02	5,383E-02	5,022E+00
11	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	19,36			2	10	2,78	38,72	13,9392	0,003872	zmv	0,254	0,158	14,74	2,54	1,58	147,4	9,835E-03	6,118E-03	5,707E-01

Subtotale emissie transportbewegingen per etmaal: 7,2469E+01 4,6336E+01 1,0404E+03 gram per etmaal
Subtotale emissie transportbewegingen per uur: 6,0391E+00 3,8613E+00 8,6699E+01 gram/uur
Subtotale emissie transportbewegingen per seconde: 1,6775E-06 1,0726E-06 2,4083E-05 kg/s

Bronnummer	Omschrijving	Bedrijfsduur				categorie	Emissiefactor			Emissie		
		dag	avond	nacht	Totaal		PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO_x
		uur	uur	uur	uur		gram/uur	gram/uur	gram/uur	gram	gram	gram
49	Laden/lossen varkens	0,5			0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7
50	Laden/lossen varkens	2,001			2,001	zmv	2,54	1,58	147,4	5,08254	3,16158	294,9474
64	lossen vochtrijke voedingsstof	2,001			2,001	tractor/loader	70	44,8	920	140,07	89,6448	1840,92
65	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
66	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
67	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
68	Mest laden, overpompen	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
74	Vrachtwagen stationair lossen CCM IBS	1	0,333		1,333	zmv	2,54	1,58	147,4	3,38582	2,10614	196,4842
75	Loader inkuilen CCM IBS	7,502	2,501		10,003	tractor/loader	70	44,8	920	700,21	448,1344	9202,76
76	Loader uithalen CCM RBS	0,5			0,500	tractor/loader	70	44,8	920	35	22,4	460
69	Mest laden, overpompen	2,001			2,001	tractor/loader	70	44,8	920	140,07	89,6448	1840,92
77	Loader diverse werkzaamheden	0,25			0,250	tractor/loader	70	44,8	920	17,5	11,2	230
78	Uitlaat noodstroomaggregaat	1			1,000	tractor/loader	70	44,8	920	70	44,8	920
70	Mest laden, overpompen concentraat	3,336			3,336	zmv	2,54	1,58	147,4	8,47344	5,27088	491,7264
72	Vrachtwagen stationair wegen	0,25			0,250	zmv	2,54	1,58	147,4	0,635	0,395	36,85
73	Vrachtwagen stationair lossen propaan	0,5			0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7
134	Laden/lossen varkens nacht			0,5	0,500	zmv	2,54	1,58	147,4	1,27	0,79	73,7

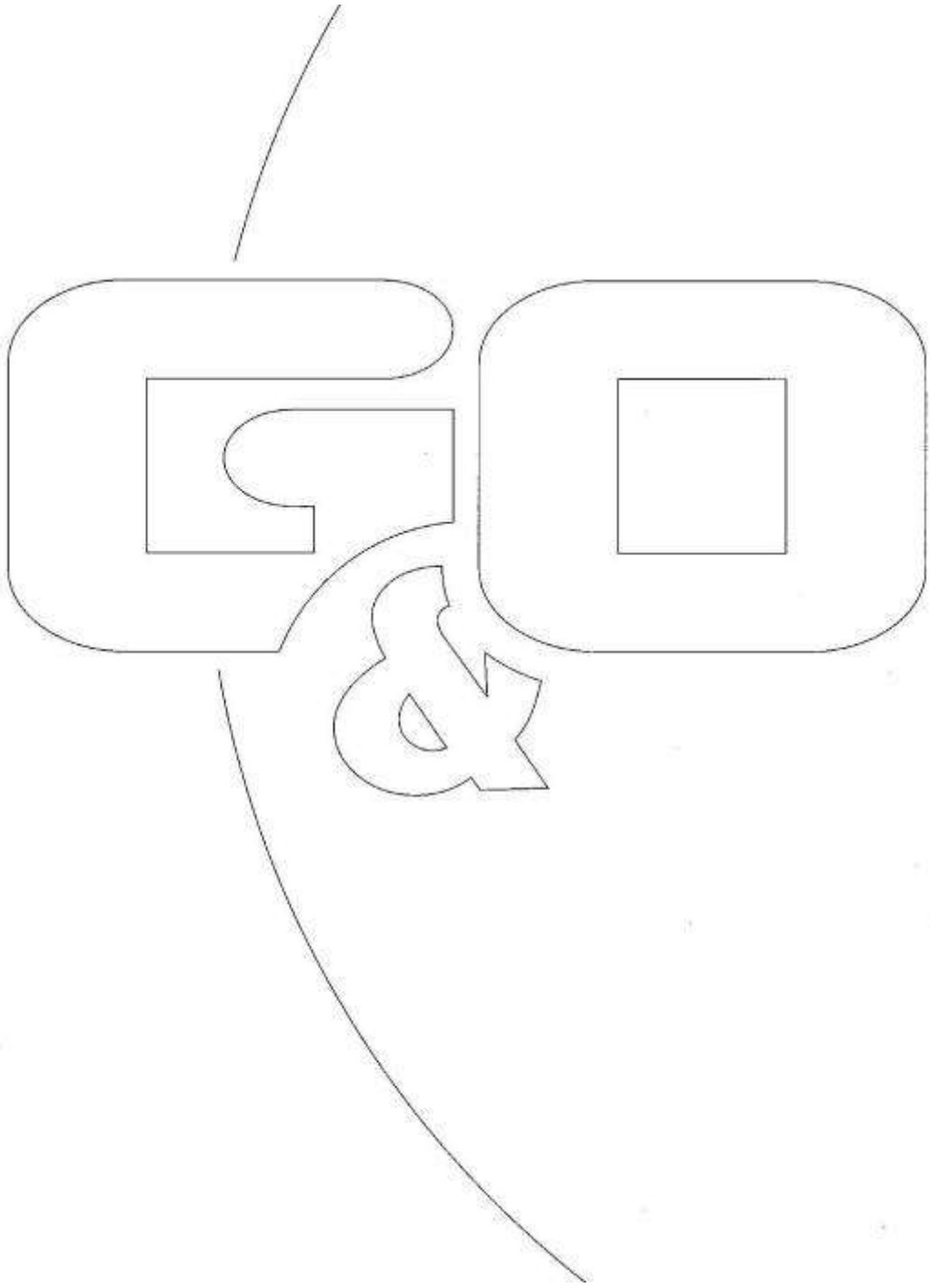
Subtotale emissie per etmaal: 1,2642E+03 8,0873E+02 1,7576E+04 gram per etmaal
Subtotale emissie per uur: 1,0535E+02 6,7394E+01 1,4646E+03 gram/uur
Subtotale emissie per seconde: 2,9265E-05 1,8721E-05 4,0685E-04 kg/s

Totaal emissie: 1,3367E+03 8,5506E+02 1,8616E+04 gram per etmaal
Totale emissie per uur: 1,1139E+02 7,1255E+01 1,5513E+03 gram/uur
Totale emissie per uur: 3,0942E-05 1,9793E-05 4,3093E-04 kg/s

Stal	stalsysteem	Aantal dieren	PM10 (gr/dier/jaar)	PM2,5 (gr/dier/jaar)	PM10 (kg/sec)	PM2,5 (kg/sec)
Stal 1	D 3.2.15.1	1152	31	2,2	0,000001132420	0,000000080365
Stal 1	D 1.1.15.1	529	15	0,6	0,000000251617	0,000000010065
TOTAAL STAL 1					0,000001384037	0,000000090430
Stal 2	D 3.2.15.1	1584	31	2,2	0,000001557078	0,000000110502
Stal 2	D 3.2.15.1	216	31	2,2	0,000000212329	0,000000015068
TOTAAL STAL 2					0,000001769406	0,000000125571
Stal 3	D 3.2.15.1	1584	31	2,2	0,000001557078	0,000000110502
Stal 3	D 3.2.15.1	216	31	2,2	0,000000212329	0,000000015068
TOTAAL STAL 3					0,000001769406	0,000000125571
Stal 4	D 3.2.15.1	2304	31	2,2	0,000002264840	0,000000160731
Stal 4	D 1.1.15.1	550	15	0,6	0,000000261606	0,000000010464
TOTAAL STAL 4					0,000002526446	0,000000171195
Stal 5	D 1.3.12.1	387	35	4,1	0,000000429509	0,000000050314
Stal 5	D 1.1.15.1	3360	15	0,6	0,000001598174	0,000000063927
TOTAAL STAL 5					0,000002027683	0,000000114241
Stal 6	D 1.3.12.1	473	35	4,1	0,000000524956	0,000000061495
Stal 6	D 2.4.1	3	36	4,2	0,000000003425	0,000000000400
Stal 6	D 1.2.17.1	256	32	3,8	0,000000259767	0,000000030847
TOTAAL STAL 6					0,000000788147	0,000000092742
Stal 7	A 7.100	16	170	46,7	0,000000086251	0,000000023694
Stal 7	A 3.100	6	38	10,4	0,000000007230	0,000000001979
Stal 7	K 1.100	6	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	L 1.100	3	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	L 3.100	4	0	0	0,000000000000	0,000000000000
Stal 7	I 1.100	8	0	0	0,000000000000	0,000000000000
TOTAAL STAL 7					0,000000093480	0,000000025672

Bijlage 5

Invoergegevens rekenmodel vigerend

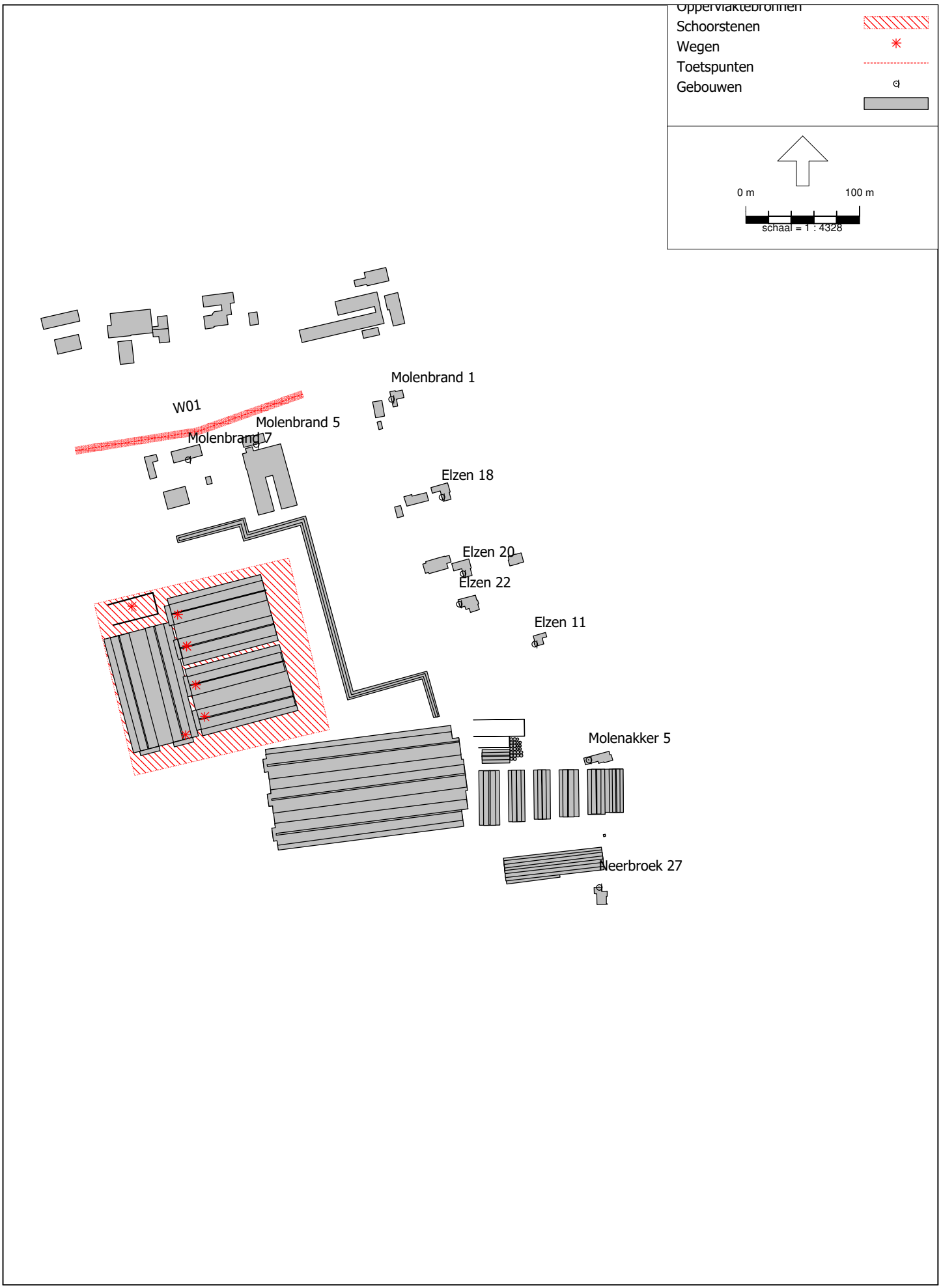


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255lu0523v6 Referentie

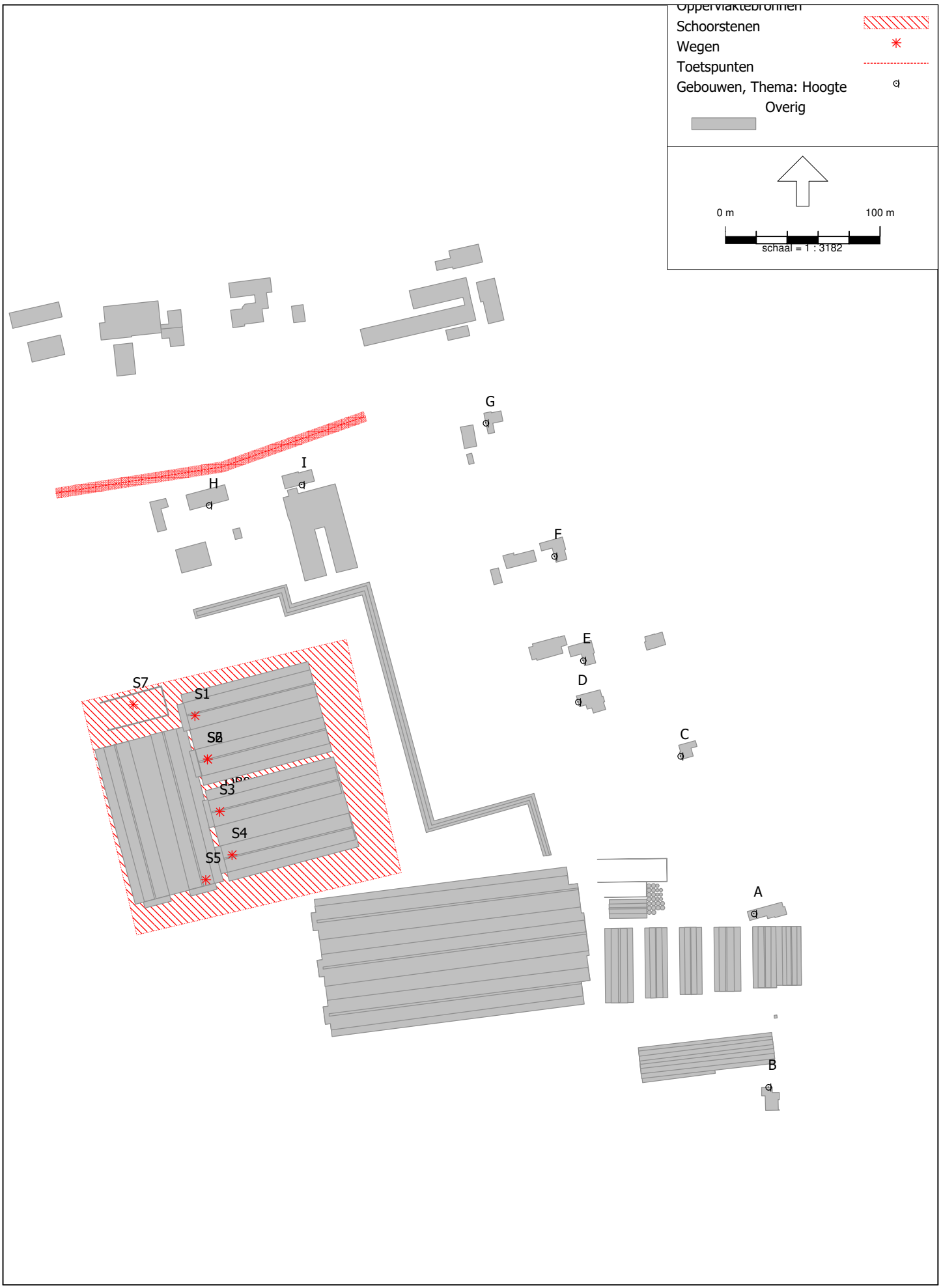
Model eigenschap	
Omschrijving	1255lu0523v6 Referentie
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jronnes op 6-4-2023
Laatst ingezien door	jronnes op 10-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Referentiejaar	2025
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.5
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Commentaar

Luchtkwaliteit onderzoek Molenbrand 9 te Boekel



Luchtkwaliteit onderzoek Molenbrand 9 te Boekel



Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90
mb 02	Stal 1 en 2, blok	2,90
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90
mb 04	Stal 6, dak	5,53
mb 05	Stal 5, dak	5,53
mb 06	Stal 6, nok	8,15
mb 07	Stal 5, nok	8,15
mb 08	Stal 1, dak	5,61
mb 09	Stal 2, dak	5,61
mb 10	Stal 1, nok	8,32
mb 11	Stal 2, nok	8,32
mb 12	Stal 3, dak	5,61
mb 13	Stal 4, dak	5,61
mb 14	Stal 3, nok	8,32
mb 15	Stal 4, nok	8,32
mb 16	Luchtwasser	5,60
mb 17	Luchtwasser	5,60
mb 18	Luchtwasser	5,60
mb 19	Luchtwasser	5,60
mb 20	Luchtwasser	5,60
mb 21	Luchtwasser	5,60
mb 42	Sleufsilo	3,00
ne 32	opslagloods Neerbroek 29	2,80
01	Bedrijfswoning Molenakker 5	7,00
02	Stal 1 en 2	2,10
03	Stal 1	2,10
03	geluidswal	1,50
04	geluidswal	3,00
04	Stal 1 dak	3,20
05	Stal 1 nok	4,30
06	Stal 1 dak	2,10
07	Stal 2 dak	3,45
08	Stal 2 nok	4,80
09	Stal 3	2,10
10	Stal 3 dak	3,45
11	Stal 3 nok	4,80
12	Stal 4	2,10
13	Stal 4 dak	2,50
14	Stal 4 nok	4,90
15	Stal 5	2,10
16	Stal 5 dak	3,45
17	Stal 5 nok	4,80
18	Stal 6	2,10
19	Stal 6 dak	3,60
20	Stal 6 nok	5,10
21	Stal 7 t/m 10	2,90
22	Stal 7 en 10 dak	5,40
23	Stal 7 en 10 nok	8,04
24	Stal 8 en 10 dak	5,40
25	Stal 8 en 10 nok	8,04
26	Stal 9 en 10 dak	5,40
27	Stal 9 en 10 nok	8,04
28	brijvoerkeuken	2,85
29	brijvoerkeuken dak	4,00
30	brijvoerkeuken nok	5,11
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67
36	sleufsilo	1,00
37	sleufsilo	2,50
50	Woning Elzen 11	7,00
52	woning Elzen 22	3,50
54	woning Neerbroek 27	7,00

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
59	Weeghut	2,00
60	Silo	7,00
61	Silo	7,00
62	Silo	6,00
63	Silo	6,00
64	Silo	6,00
65	Silo	7,00
66	Silo	7,00
67	Silo	7,00
68	Silo	7,00
69	Silo	6,00
70	Silo	6,00
71	Silo	6,00
72	Silo	6,00
73	Silo	7,00
74	Silo	7,00
75	Silo	7,00
76	Silo	7,00
77	Silo	7,00
78	Silo	7,00
79	Silo	7,00
80	Silo	7,00
81	Silo	7,00
82	0755100000012373	5,00
82	Silo	7,00
83	0755100000011989	7,50
83	Silo	7,00
84	0755100000011333	0,00
84	Silo	7,00
85	0755100000011332	7,50
86	0755100000011243	7,50
87	0755100000011242	7,50
88	0755100000011239	7,50
89	0755100000011236	7,50
90	0755100000011235	7,50
91	0755100000011234	7,50
92	0755100000011229	7,50
93	0755100000011222	7,50
94	0755100000006965	5,00
95	0755100000006814	5,00
96	0755100000006812	5,00
97	0755100000006767	5,00
98	0755100000006680	5,00
99	0755100000006676	5,00
100	0755100000006674	5,00
102	0755100000006673	3,00
103	0755100000006657	4,00
104	0755100000006655	5,00
105	0755100000006654	4,00
106	0755100000006651	5,00
107	0755100000006645	5,00
108	0755100000006619	0,00
109	0755100000000017	0,00

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb
OB01	Inrichting	1,50	0,00004309	0,00003094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
OB01	0,00001979	0,00000000	5,00	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma
OB01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
OB01	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2
S1	Stal 1	173798,00	403224,00	5,70	3,50	3,60	0,00000000	0,00000138	0,00000000
S2	Stal 2	173806,00	403196,00	5,70	4,10	4,20	0,00000000	0,00000177	0,00000000
S3	Stal 3	173814,00	403162,00	5,70	4,10	4,20	0,00000000	0,00000177	0,00000000
S4	Stal 4	173822,00	403134,00	5,70	3,50	3,60	0,00000000	0,00000253	0,00000000
S5	Stal 5	173805,00	403118,00	5,70	4,30	4,40	0,00000000	0,00000203	0,00000000
S6	Stal 6	173806,00	403196,00	5,70	4,30	4,40	0,00000000	0,00000079	0,00000000
S7	Stal 7	173758,00	403231,00	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000009	0,00000000

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte	Flux	Gas temp
S1	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	11,060	285,0
S2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	False	15,180	285,0
S3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	False	15,180	285,0
S4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000017	0,00000000	False	11,980	285,0
S5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000011	0,00000000	False	16,690	285,0
S6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000009	0,00000000	False	12,520	285,0
S7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000003	0,00000000	False	0,100	285,0

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10
S1	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S2	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S3	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S4	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S5	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S6	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
S7	0,000	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di
S1	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S2	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S3	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S4	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S5	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S6	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True
S7	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
S1	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S2	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S3	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S4	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S5	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S6	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
S7	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
W01	Indirecte hinder	Intensiteit	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
W01	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	158,00	7,17

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)
W01	1,58	0,95	8,82	60,00	50,00	5,88	40,00	33,33	85,29	--	16,67	--	--

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
W01	--	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
W01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)
W01	1,50	1,50	1,50	1,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
W01	0,50	0,50	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)
W01	0,67	0,67	0,67	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)
W01	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	9,66	9,66	9,66	9,66

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)
W01	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)
W01	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)
W01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)
W01	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
W01	0	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)
W01	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
W01	0	0	0	0	0	0

Model: 1255lu0523v6 Referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	X	Y
A	Molenakker 5	1,50	174159,49	403096,04
B	Neerbroek 27	1,50	174168,74	402983,91
C	Elzen 11	1,50	174111,91	403197,94
D	Elzen 22	1,50	174045,63	403233,00
E	Elzen 20	1,50	174048,90	403259,77
F	Elzen 18	1,50	174030,38	403327,14
G	Molenbrand 1	1,50	173985,95	403413,29
H	Molenbrand 7	1,50	173807,06	403360,18
I	Molenbrand 5	1,50	173866,99	403373,45

Bijlage 6

Resultaten rekenmodel vigerend

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Referentie
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Referentie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	16,26	16,02	0,24
B	Neerbroek 27	15,26	15,09	0,17
C	Elzen 11	16,44	16,02	0,42
D	Elzen 22	16,79	16,02	0,77
E	Elzen 20	16,75	16,03	0,72
F	Elzen 18	16,71	16,02	0,69
G	Molenbrand 1	16,17	15,59	0,58
H	Molenbrand 7	16,79	15,59	1,20
I	Molenbrand 5	16,67	15,59	1,08

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Referentie
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Referentie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	6,00
B	6,00
C	6,00
D	6,00
E	6,00
F	6,00
G	6,00
H	6,00
I	6,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Referentie
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Referentie
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	8,94	8,81	0,13
B	Neerbroek 27	8,69	8,59	0,09
C	Elzen 11	9,05	8,81	0,24
D	Elzen 22	9,25	8,81	0,44
E	Elzen 20	9,22	8,81	0,41
F	Elzen 18	9,20	8,81	0,39
G	Molenbrand 1	9,07	8,75	0,32
H	Molenbrand 7	9,43	8,75	0,68
I	Molenbrand 5	9,35	8,75	0,60

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Referentie
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Referentie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
A	Molenakker 5	13,83	13,74	0,09
B	Neerbroek 27	11,36	11,30	0,07
C	Elzen 11	13,90	13,74	0,16
D	Elzen 22	14,04	13,74	0,30
E	Elzen 20	14,02	13,74	0,28
F	Elzen 18	14,00	13,74	0,27
G	Molenbrand 1	13,55	13,32	0,24
H	Molenbrand 7	13,89	13,32	0,58
I	Molenbrand 5	13,82	13,32	0,51

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255lu0523v6 Referentie
Resultaten voor model: 1255lu0523v6 Referentie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	0
B	0
C	0
D	0
E	0
F	0
G	0
H	0
I	0

boerenverstand én meer!

Natuurtoets &
Passende beoordeling

Molenakker 5 en
Molenbrand 9, Boekel

Locatie
Molenakker 5 en Molenbrand 9, Boekel

Datum en versie rapportage:
22 oktober 2025, versie 02

Projectnummer:
COPS01.MR01

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Wettelijke kader**	**2**
3.	**Beschrijving van het plan**	**3**
3.1	Plaats activiteit	3
3.2	Beschrijving beoogde ontwikkeling	4
3.3	Beschrijving referentiesituatie	7
4.	**Gebiedsbeschrijvingen en instandhoudings-doelstellingen**	**10**
4.1	Deurnsche Peel & Mariapeel	10
4.2	Maasduinen	12
4.3	Oeffelter Meent	15
4.4	Sint Jansberg	16
4.5	Strabrechtse Heide & Beuven	18
4.6	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	20
5.	**Beoordeling effecten per storingsfactor**	**23**
5.1	Oppervlakteverlies en versnippering	23
5.2	Verzuring en vermesting	23
5.3	Verontreiniging	24
5.4	Verdroging	25
5.5	Verstoring door geluid	25
5.6	Optische verstoring	25
5.7	Verstoring door mechanische effecten	25
5.8	Bewuste verandering soortensamenstelling	26
6.	**Passende beoordeling werking luchtwassers**	**27**
6.1	Inleiding	27
6.2	Onderbouwing werking luchtwassers	27
7.	**Conclusie**	**32**

1. Inleiding

Degene die de activiteit verricht, moet nagaan of nadelige gevolgen uit te sluiten zijn. Nadelige gevolgen zijn verslechterende of significant verstorende gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Het nagaan of nadelige gevolgen uit te sluiten zijn, moet plaatsvinden aan de hand van objectieve gegevens. Het nagaan heet ook wel de voortoets.

Een voortoets bestaat uit:

- een beschrijving van het plan of project en vooral inclusief de stikstofuitstotende activiteiten in de aanleg- en gebruikfase;
- Beschrijving van de eventuele referentiesituatie waartegen het plan/projecteffect wordt afgezet;
- Beschrijving uitgangspunten (input) en resultaten AERIUS-berekening;
- Beschrijving en ligging Natura 2000-gebieden en opsomming van de instandhoudingsdoelstellingen;
- Beschrijving kwaliteit, omvang en trend van de habitattypen en leefgebieden van soorten, huidige populatieomvang van aangewezen soorten, knelpunten voor het halen van de instandhoudingsdoelen en beschrijving van de bepalende procesfactoren (abiotiek);
- Effectbeschrijving en beoordeling aan de hand van de instandhoudingsdoelen;
- Cumulatieve beoordeling.

Deze voortoets is gericht op de beoordeling van de mogelijke effecten voor Natura 2000-gebieden die voortvloeien uit het plan cq. project voor de ontwikkeling van de varkensbedrijven aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 te Boekel.
Indien uit deze voortoets blijkt dat het plan cq. het project mogelijk significante effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, kan het niet uitgesloten worden dat er sprake is van negatieve gevolgen. In dat geval is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen om de effecten verder te onderzoeken.

2. Wettelijke kader

Op grond van artikel 16.53c van de Omgevingswet moet een passende beoordeling worden opgesteld indien een plan of project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is het geval wanneer, ten opzichte van de zogenoemde referentiesituatie, een toename optreedt in stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige habitats binnen een Natura 2000-gebied. Indien niet op voorhand op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat deze toename significante gevolgen heeft, dan is een passende beoordeling verplicht. Het plan/project kan dan alleen worden vastgesteld indien uit deze beoordeling de zekerheid voortvloeit dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast (vgl. ABRvS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212).

Referentiesituatie plan

De referentiesituatie vormt de basis voor de vergelijking van stikstofemissies en -depositie. Volgens vaste jurisprudentie (o.a. ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603) betreft dit de planologisch legale en feitelijk gerealiseerde situatie voorafgaand aan het moment van vaststelling van het plan. Dit betekent dat alleen die onderdelen die daadwerkelijk vergund én (deels) in gebruik zijn genomen, meetellen.

.

Eén-op-één-inpassing van natuurvergunningen

Op grond van artikel 16.53c lid 2 van de Omgevingswet is het mogelijk om een bestaand project waarvoor een onherroepelijke natuurvergunning is verleend, zonder nieuwe passende beoordeling één-op-één in te passen in het omgevingsplan. Voorwaarde is dat:

- voor de natuurvergunning een passende beoordeling is gemaakt;
- en dat redelijkerwijs is uitgesloten dat een nieuwe passende beoordeling tot andere conclusies leidt.

Voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn op respectievelijk 8 juni 2015 en 30 maart 2016 onherroepelijke natuurvergunningen verleend. Deze gelden als omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet (artikel 2.4 Aanvullingswet natuur).

Referentiesituatie bij een *project*toets (Wnb-vergunning / artikel 16.53c Ow)

In het kader van de Wet natuurbescherming (nu opgenomen in de Omgevingswet, artikel 16.53c) geldt dat voor het verkrijgen van een vergunning voor een project dat stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, de effecten van het project moeten worden beoordeeld ten opzichte van een zogenoemde referentiesituatie.

Onder het huidige recht geldt dat in het zogeheten projectspoor de referentiesituatie wordt bepaald aan de hand van:

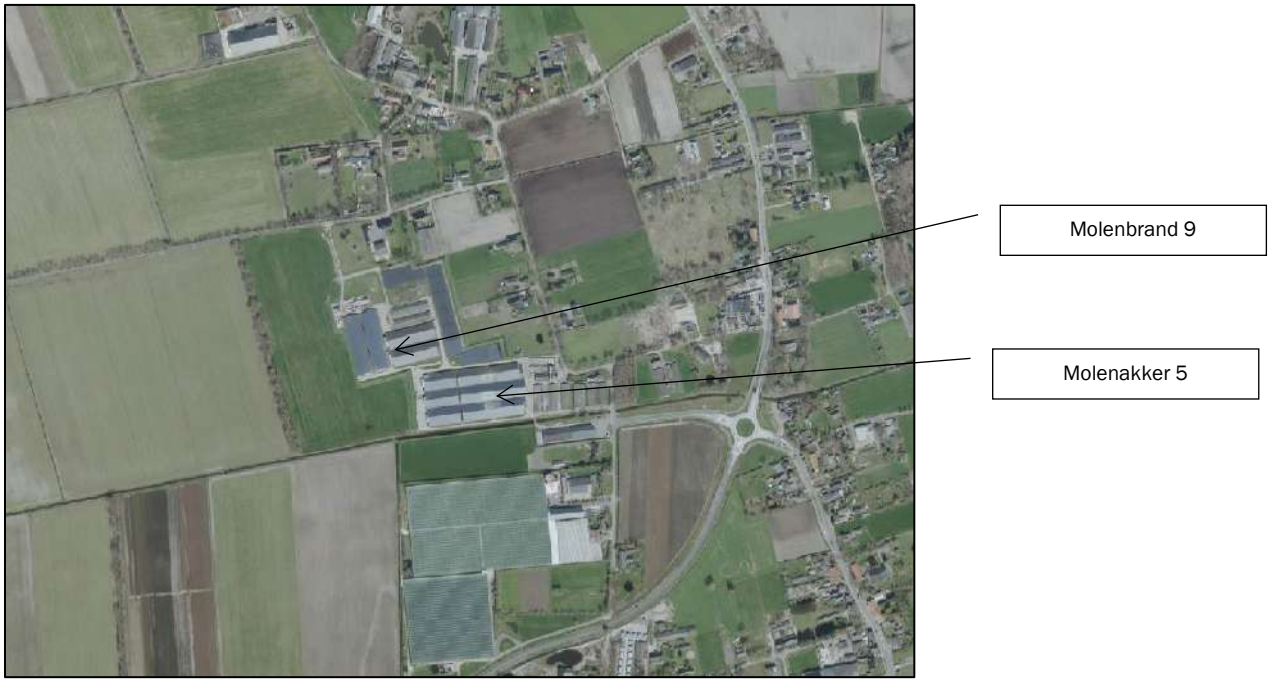
- een onherroepelijke natuurvergunning die gold ten tijde van het indienen van de aanvraag;
- of, bij het ontbreken van een natuurvergunning: de milieuvergunde situatie ten tijde van de aanwijzing van het Natura 2000-gebied (of wijziging daarvan) voor zover die activiteiten sindsdien onafgebroken, legaal zijn voortgezet.

Voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn op respectievelijk 8 juni 2015 en 30 maart 2016 onherroepelijke natuurvergunningen verleend. Deze gelden als omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet (artikel 2.4 Aanvullingswet natuur).

3. Beschrijving van het plan

3.1 Plaats activiteit

De volgende figuur toont de ligging van de bedrijfslocaties Molenakker 5 en Molenbrand 5-9.



Figuur 1: Topografische ligging Molenakker 5 en Molenbrand 9 te Boekel

In de omgeving binnen een straal van 25 kilometer van de bedrijfslocaties zijn de volgende Natura2000-gebieden gelegen:

- Deurnese en Mariapeel afstand circa 18 kilometer;
- Oefelter Meent afstand circa 21,3 km;
- Stabrechtse Heide & Beuven afstand circa 21,7 kilometer;
- Sint Jansberg afstand circa 22,2 kilometer;
- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek afstand circa 24,7 kilometer;
- Maasduinen afstand circa 23,2 kilometer.

De volgende figuur geeft de ligging van de Natura2000-gebieden weer.

Figuur 2: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van de bedrijfslocaties

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied is de Deurnsche Peel en Mariapeel op een afstand van circa 18 kilometer.

3.2 Beschrijving beoogde ontwikkeling

Molenakker 5
Op locatie Molenakker 5 wordt de varkenshouderij uitgebreid en gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van in totaal 344 kraamzeugen, 946 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen, 4 dekberen, 8.000 gespeende biggen en 7.308 vleesvarkens. Daarnaast wordt een mestbewerkingsinstallatie geïnstalleerd en in gebruik genomen.

Ten behoeve van deze ontwikkeling dient het functievlak van vorm te worden veranderd. Een zestal verouderde stallen en een deel van een bestaande sleufsilo worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een nieuwe stal opgericht voor 906 guste en dragende zeugen, 528 opfokzeugen en 4 dekberen. Daarnaast wordt een loods opgericht voor de mestbewerking, wordt de bestaande sleufsilo overkapt en worden de voersilo's aan de zijde van de Elzen deels verplaatst elders binnen de inrichting.

De mestbewerkingsinstallatie verwerkt de op deze locatie geproduceerde mest. De mestbewerkingsinstallatie betreft de reeds vergunde mobiele mestscheidingsinstallatie en een combinatie van een zeefbandpers, flotatie-unit en een omgekeerde osmose installatie.

Molenbrand 9

Op locatie Molenbrand 9 wordt de varkenshouderij uitgebreid en gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van in totaal 300 kraamzeugen, 974 guste en dragende zeugen, 3 dekberen, 504 opfokzeugen, 7.680 gespeende biggen en 4.800 vleesvarkens.

Ook ten behoeve van deze ontwikkeling dient de vorm van het functievlak te worden veranderd. Een tweetal verouderde vleesvarkensstallen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van 1.600 vleesvarkens en 504 opfokzeugen. Daarnaast wordt er een stal opgericht voor de huisvesting van 300 kraamzeugen

Alle stallen op de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9, inclusief het gebouw voor de mestbewerkingsactiviteiten en de voerkeuken, worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakreductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijnstofreductie met watergordijn en biologische wasser (OW 2009.12.V1). Een deel van de stallen wordt tevens voorzien van een bouwkundig emissiearm stalsysteem.

Een overzicht van de ammoniakemissie in het voorkeursalternatief voor de locaties Molenakker 5 en Molenbrand 9 wordt in de volgende tabellen weergegeven.

Tabel 1: Overzicht ammoniakemissie Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	906	0,63	570,78
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4	0,825	3,30
6a-6b	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	528	0,24	126,72
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,14
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	0,104	414,00
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	172	1,245	214,14
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	4.000	0,104	414,00
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	40	0,63	25,20
9a-9b	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)	2.700	0,24	648,00
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.536	0,45	691,20
				Totaal	**4.703,88**

** De ammoniakemissiefactor van het systeem (OW 2010.20) bedraagt 1,6 kg per dier per jaar (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 85%.*
Emissie van ammoniak = emissiefactor ammoniak huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage ammoniak aanvullende techniek);emissie van ammoniak = 1,6 x (100% – 85%) = 0,24

Tabel 2: Overzicht ammoniakemissie Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
2	Vleesvarkens*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	1.600	0,225	360,00
2	Opfokzeugen*	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)	504	0,225	113,40

3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	0,45	1.080,00
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.400	0,45	1.080,00
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3.520	0,10	364,32
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	387	0,63	243,81
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	587	0,63	369,81
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	2.560	0,10	264,96
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	3	0,83	2,48
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	300	1,25	373,50
				Totaal	**4.252,28**

** De ammoniakemissiefactor van het systeem (OW 2004.05) bedraagt 1,5 kg per dier per jaar (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser OW 2009.12V1 is 85%.*
Emissie van ammoniak = emissiefactor ammoniak huisvestingssysteem x (100% – reductiepercentage ammoniak aanvullende techniek);emissie van ammoniak = 1,5 x (100% – 85%) = 0,225

Ammoniakemissie mestscheiding Molenakker 5 en Molenbrand 9

Molenakker 5
Binnen de bedrijfslocatie aan de Molenakker 5 wordt de mest bewerkt tot waardevolle bruikbare producten. Door middel van verschillende technieken wordt de dierlijke mest gescheiden. Hier volgt een korte toelichting op de toegepaste technieken:

- De mobiele mestscheider, de zeefbandpers en de flotatie-unit scheiden de mest in een dikke en een dunne fractie. Door de mest te scheiden wordt het fosfaat geconcentreerd in de dikke fractie en de stikstof in de dunne fractie;
- Middels ultrafiltratie en omgekeerde osmose wordt de dunne fractie ontwaterd en verder gezuiverd. Door het ontwateren van de dunne fractie ontstaan geconcentreerde producten welke kunnen worden afgezet als meststof in de land- en tuinbouw. Het water wordt deels opgeslagen voor hergebruik, onder meer voor het reinigen van de stallen. Het overige gezuiverde water wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- De dikke fractie wordt binnen de inrichting gehygiëniseerd, en als bodemverbeteraar cq. meststof gebruikt binnen de onderneming van initiatiefnemer of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.

Het scheiden van drijfmest is in essentie een gesloten proces. De drijfmest wordt uit de mestkelders gepompt. Na de scheiding wordt de dunne fractie in een mestkelder onder de loods gepompt, terwijl de dikke fractie tijdelijk wordt opgeslagen. Om hinder te voorkomen, worden deze activiteiten uitgevoerd in een nieuwe loods. De ruimte wordt op onderdruk gebracht om emissies tijdens het scheiden en de opslag van de dikke fractie te voorkomen. De lucht wordt afgezogen behandeld door een gecombineerd luchtwassysteem. Deze maatregelen helpen om de emissie van ammoniak zoveel mogelijk te beperken.

Molenbrand 9
Binnen de locatie aan de Molenbrand 9 wordt de mest bewerkt middels de mobiele mestscheider, welke reeds is vergund op deze locatie. De mest wordt gescheiden in een dunne en dikke fractie. De dunne fractie wordt opgeslagen in een mestkelder en de dikke fractie in containers, die direct worden afgevoerd van de bedrijfslocatie. Beide mestfracties worden toegepast als meststof op de eigen gronden of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.
De verwerking en opslag van mest op deze wijze heeft invloed op de ammoniakemissie. Ammoniak ontstaat voornamelijk bij de afbraak van stikstofhoudende verbindingen in mest en kan via emissie naar de lucht ontsnappen. Door mest te scheiden in een dunne en dikke fractie en deze apart te behandelen en op te slaan, kan de ammoniakemissie worden beperkt. Zo zorgt het gescheiden opslaan van de dunne fractie in een afgesloten mestkelder ervoor dat ammoniak niet direct in de lucht vrijkomt, wat bijdraagt aan het

verminderen van de totale emissie vanuit de locatie. Daarnaast voorkomt het directe afvoeren van de dikke fractie in gesloten containers verdere ammoniakemissie op het erf.

3.3 Beschrijving referentiesituatie

Vergunde situatie Molenakker 5

In het kader van de Wet natuurbescherming is op 8 juni 2015 een Wnb-vergunning verleend ingevolge artikel 19d (met betrekking tot de Natura2000-gebieden) ten behoeve van de varkenshouderij aan de Molenakker 5. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie

Tabel 3: Veebezetting en stalsystemen Molenakker 5, vergunning Wet natuurbescherming 8 juni 2015

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter(OW 2001.23.V1)	252	4,50	1.134,00
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	434	3,00	1.302,00
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	560	3,00	1.680,00
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	256	4,20	1.075,20
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	204	4,20	856,80
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen	30	3,00	90,00
6a	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	197	4,20	827,40
6a	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen	4	5,50	22,00
6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting	203	4,20	852,60
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	50	0,63	31,50
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	322	1,25	400,89
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.134	0,45	510,30
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	70	0,63	44,10
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.119	0,10	115,82
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.520	0,10	364,32
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	630	0,45	283,50
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.268	0,45	1.020,60
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,45	691,20
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,45	691,20
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	1.536	0,45	691,20
				Totaal	**12.684,63**

De natuurvergunning van 2015 is één op één ingepast in het ontwerp-omgevingsplan, waardoor de natuurvergunning de uitgangssituatie vormt voor de stikstofplafondregeling in het omgevingsplan, in plaats van de feitelijke, planologisch legale situatie. Dit is mogelijk onder de voorwaarde dat voor deze natuurvergunning een passende beoordeling is uitgevoerd en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van het plan of project. Onderhavige passende beoordeling voorziet hierin.

De vigerende Natuurvergunning is verleend op basis van een passende beoordeling (uit de onderbouwing bij die natuurvergunning volgt dat deze is verleend op basis van mitigerende externe salderingsmaatregelen). De passende beoordeling is niet gestoeld op het PAS. En de Natuurvergunning is ook onherroepelijk. Dat betekent dat is voldaan aan de voorwaarden voor toepassing van artikel 2.8 lid 2 Wnb. Gelet op deze stikstofregeling is, in overeenstemming met de Wnb, verzekerd dat het plan niet zal leiden tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Eén-op-één is immers aangesloten bij de ammoniakemissie/-depositie die volgt uit de reeds onherroepelijk vergunde activiteiten, waarbij in de planregel ook gewezen is op de datum en het kenmerk van die vergunning (zie de rechtspraak daaromtrent).

Molenbrand 9

In het kader van de Wet natuurbescherming is op 30 maart 2016 een Wnb-vergunning verleend ingevolge artikel 19d (met betrekking tot de Natura2000-gebieden) ten behoeve van de varkenshouderij aan de Molenbrand 9. De volgende tabel geeft een overzicht van de vergunde situatie ingevolge de Wet natuurbescherming.

Tabel 4:Vergunde veebezetting Molenbrand 9, Wnb-vergunning 30 maart 2016

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.008	0,45	453,60
1	Gespeende biggen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344	0,45	604,80
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	864	0,45	388,80
2	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)	1.344	0,104	139,104
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304	0,45	1.036,80
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	2.304	0,45	1.036,80
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	387	0,63	243,81
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	3.366	0,104	348,381
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	511	0,63	321,93
6	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en	3	1,245	3,735

		water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)			
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)	256	0,825	211,20
7	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	AH6.100 Overige huisvestingssystemen	16	6,20	99,20
7	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	HA2.100 Overige huisvestingssystemen	6	4,40	26,40
7	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	HL 1.100 Overige huisvestingssystemen	6	5,00	30,00
7	Struisvogelouderdieren	HI3.100 Overige huisvestingssystemen	3	2,50	7,50
7	Opfokstruisvogels	HI2.100 Overige huisvestingssystemen	4	1,80	7,20
7	Konijnen	HK1.100 Overige huisvestingssystemen	8	1,20	9,60
7	Alpaca's	-	34	0,70	23,80
				totaal	**4.992,660**

De natuurvergunning van 2016 is één op één ingepast in het ontwerp-omgevingsplan, waardoor de natuurvergunning de uitgangssituatie vormt voor de stikstofplafondregeling in het omgevingsplan, in plaats van de feitelijke, planologisch legale situatie. Dit is mogelijk onder de voorwaarde dat voor deze natuurvergunning een passende beoordeling is uitgevoerd en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van het plan of project. Onderhavige passende beoordeling voorziet hierin.

De vigerende Natuurvergunning is verleend op basis van een passende beoordeling (uit de onderbouwing bij die natuurvergunning volgt dat deze is verleend op basis van mitigerende externe salderingsmaatregelen). De passende beoordeling is niet gestoeld op het PAS. En de Natuurvergunning is ook onherroepelijk. Dat betekent dat is voldaan aan de voorwaarden voor toepassing van artikel 2.8 lid 2 Wnb. Gelet op deze stikstofregeling is, in overeenstemming met de Wnb, verzekerd dat het plan niet zal leiden tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Eén-op-één is immers aangesloten bij de ammoniakemissie/-depositie die volgt uit de reeds onherroepelijk vergunde activiteiten, waarbij in de planregel ook gewezen is op de datum en het kenmerk van die vergunning (zie de rechtspraak daaromtrent).

4. Gebiedsbeschrijvingen en instandhoudings-doelstellingen

4.1 Deurnsche Peel & Mariapeel

Info

Gebiedsnummer:	139
Natura 2000 Landschap:	Hoogvenen
Status:	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
Gemeente:	Deurne, Horst aan de Maas, Peel en Maas, Venray
Provincie:	Limburg, Noord-Brabant

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel"
Het gebied bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Groote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende verveningsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfgaten aanwezig.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

Tabel 5: Instandhoudingsdoelstellingen voor Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: Natura 2000 | Beheerplan | Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel)

Code	Habitattype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudings-doelstellingen		Draagkracht
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H4030	Droge heiden	--	=	=	-
H7110A	Actieve hoog-venen (hoog-veenlandschap)	--	>	>	
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>	
	broedvogels		**Oppervlakte leefgebied**	**Kwaliteit leefgebied**	**Draagkracht (aantal paren)**
A004	Dodaars	+	=	=	35
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	3
A272	Blauwborst	+	=	=	350
A276	Roodborst-tapuit	+	=	=	120
	Niet-broedvogels		**Oppervlakte leefgebied**	**Kwaliteit leefgebied**	**Draagkracht**
A039b	Toendra-rietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A041	Kolgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A127	Kraanvogel	--	=	=	Niet geformuleerd

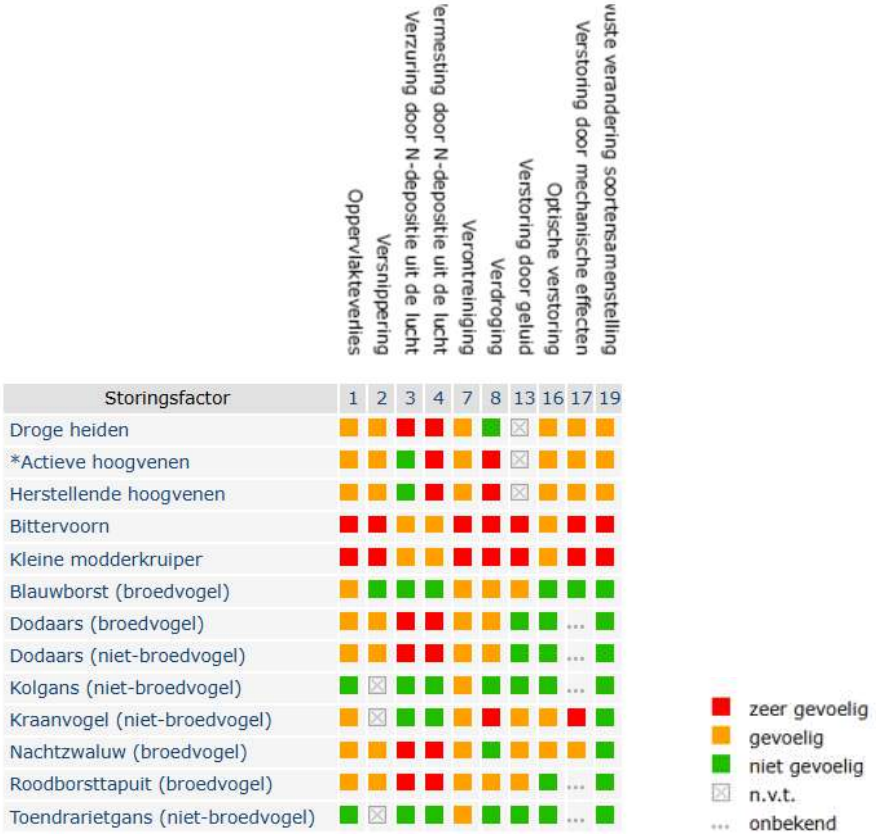
legenda

Oppervlakte	
=	Behoud oppervlakte
>	Uitbreiding oppervlakte
- (<)	Enige achteruitgang ten gunste van actieve hoogvenen is toegestaan
Kwaliteit	
=	Behoud kwaliteit
>	Verbetering kwaliteit
Staat van instandhouding landelijk	
--	Zeer ongunstig
-	Matig ongunstig
+	Gunstig

Tabel 6: Kritische depositiewaarde (KDW) per habitattype

Code	Habitattype	Doelst Opp.	Doelst Kwal.	KDW (mol/ ha/j)
H4030	Droge heiden	=	=	1071
H7110_A	* Actieve hoogvenen	>	>	500
H7120	Herstellend hoogveen	=	>	500
ZGH 7120ah	Herstellend hoogveen (zoekgebied)	nvt	nvt	500

Effectenindicator gebieden



Figuur 3: Effectenindicator gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel"

4.2 Maasduinen

Info

Gebiedsnummer:	145
Natura 2000 Landschap:	Hogere zandgronden
Status:	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
Gemeente:	Bergen (L), Gennep, Venlo
Provincie:	Limburg

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Maasduinen"

Door de werking van de Maas en de Rijn zijn er terrassen ontstaan, die nu nog zichtbaar zijn in het landschap. Extra reliëf is ontstaan door de werking van de wind. In de laag gelegen delen heeft zich veen gevormd, al dan niet bedekt met een dunne laag dekzand. Vennen zijn ontstaan in de laagtes boven ondoorlatende leemlagen. De paraboolduinen, ontstaan uit stuifzand uit de rivierdalen, vormen het karakteristieke landschap van de Hamert en de rest van de Maasduinen. In het begin van deze eeuw zijn er op grote delen van deze 'Looierheide' eenvormige bossen aangelegd die mijnhout moesten leveren. Door de geïsoleerde ligging van de Maasduinen tussen de Maas en de Duitse grens is het gebied niet intensief ontwikkeld. Mede hierdoor is de ecologisch belangrijke overgang van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven. Her en der bleven grotere en kleine stukken heide en stuifzand gespaard, waarvan de Berger Heide en de Hamert de grootste gebieden zijn. In de open heide liggen veel vennen, waarin deels hoogveenvegetaties aanwezig zijn. De overgangen van vennen naar natte heide zijn geleidelijk. Langs de Eckelsche Beek liggen hoge steilranden. Ten zuiden van Nieuw-Bergen ligt een restant van een oud kampenlandschap. In de Hamert ligt tevens een hoogveenrestant, het Pikmeeuwenwater. Het zandgebied grensde aan de oostkant in het verleden aan een uitgestrekt veengebied, delen hiervan worden nu hersteld in het natuurontwikkelingsplan Heerenveen. Aan de westkant van de Hamert is in het Maasdal

stroomdalgrasland aanwezig. Het meest zuidelijke deelgebied herbergt een Maasmeander met berkenbroekbos.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

Tabel 7: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 200-gebied "Maasduinen" (Natura 2000-plan Maasduinen (145) 2020-2026, Hoofdrapport, december 2020)

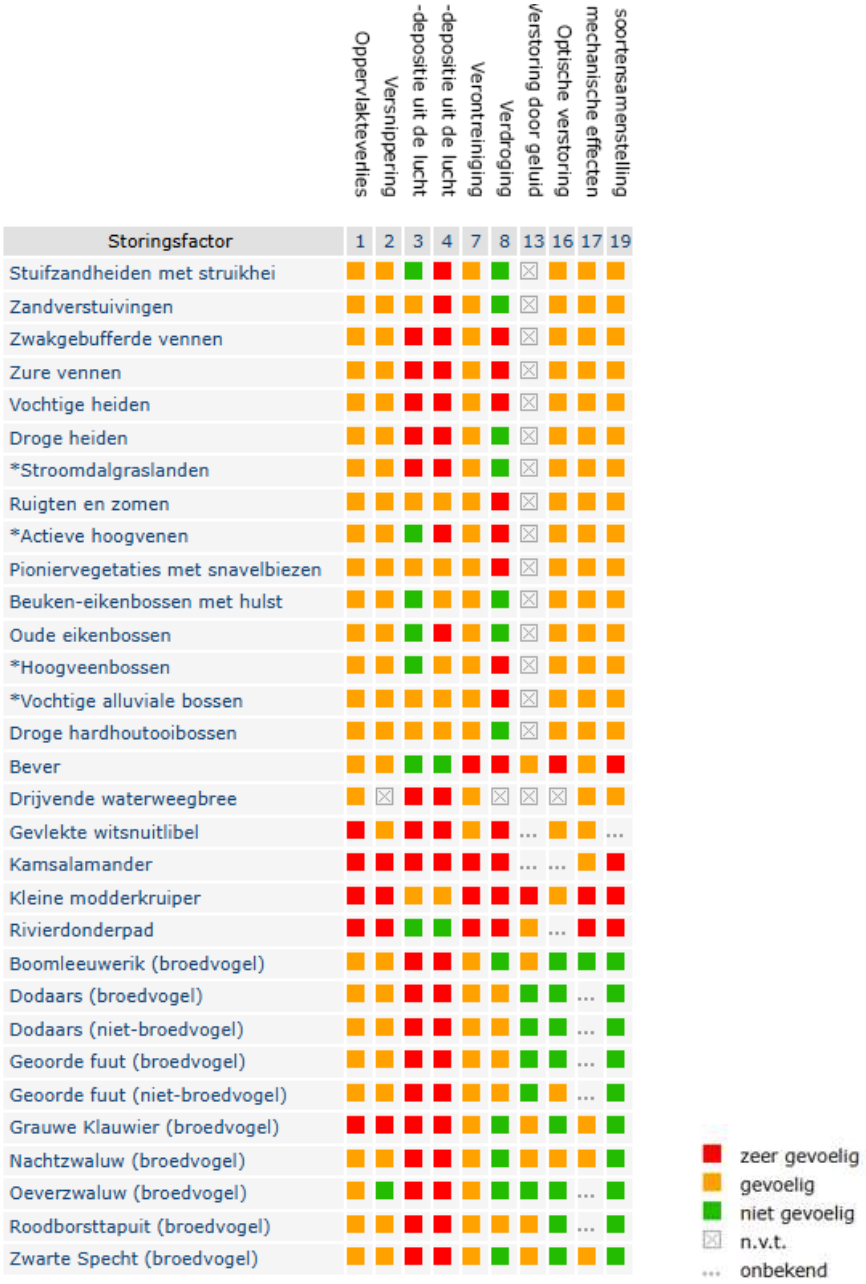
Habitattype		Huidige situatie		Doel			Trend	
		Opp. (ha)	Kwaliteit	Opp.	Kwaliteit	Populatie*	Opp.	Kwaliteit
Stuifzandheiden met struikhei	H2310	20,93	--	>	>	n.v.t.	-	--
Zandverstuivingen	H2330	95,92	--	>	>	n.v.t.	-	--
Zwakgebufferde vennen	H3130	55,53	--	>	>	n.v.t.	+	+
Zure vennen	H3160	19,7	-	>	>	n.v.t.	+	+
Vochtige heiden (hogere zandgronden)	H4010 A	59,41	-	>	>	n.v.t.	+	+
Droge heiden	H4030	259,63	--	>	>	n.v.t.	+	-
Stroomdalgraslanden	H6120	0,86	--	=	=	n.v.t.	=	=
Ruigten en zomen (moerasspirea)	H6430 A	1,44	+	=	=	n.v.t.	=	=
Ruigten en zomen (droge bosranden)	H6430 C	0,53	+	=	=	n.v.t.	=	=
Actieve hoogvenen (heideveentjes)	H7110 B	6,67	--	>	>	n.v.t.	=	-
Pioniervegetaties met snavelbiezen	H7150	16,64	-	=	=	n.v.t.	+	+
Beuken- eikenbossen met hulst	H9120	4,16	-	=	=	n.v.t.	=	-
Oude eikenbossen	H9190	34,8	-	=	=	n.v.t.	=	-
Hoogveenbossen	H91D0	27,97	-	=	>	n.v.t.	=	-
Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	H91E0 C	33,43	-	=	=	n.v.t.	=	=
Droge hardhoutooibossen	H91F0	2,20	--	=	=	n.v.t.	=	=
Gevlekte Witsnuitlibel	H1042		--	>	>	>	>	=
Kleine modderkruiper	H1149		+	=	=	=	=	=
Rivierdonderpad	H1163		-	=	=	-	=	-
Kamsalamander	H1166		-	>	>	>	=	
Bever	H1337		+	=	=	>	>	>

Habitattype		Huidige situatie		Doel			Trend	
		Opp. (ha)	Kwaliteit	Opp.	Kwaliteit	Popu-latie*	Opp.	Kwaliteit
Drijvende waterweegbree	H1831		-	=	=	=		>
Dodaars	A004		-	=	=	50	=	=
Geoorde fuut	A008		-	=	=	7	=	-
Nachtzwaluw	A224		-	=	=	30	+	+
Zwarte Specht	A236		+	=	=	35	=	=
Boomleeuwerik	A246		+	=	=	100	-	-
Oeverzwaluw	A249		+	=	=	120	-	-
Roodborsttapuit	A276		+	=	=	85	+	+
Grauwe Klauwier	A338		--	>	>	3	+	-

Tabel 8: Kritische depositiewaarden habitattype

Habitatcode	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	714
H2330	Zandverstuivingen	714
H4030	Droge heiden	714
H3130	Zwakgebufferde vennen	500
H3160	Zure vennen	714
H4010A	Vochtige heiden van hogere zandgronden	1.071
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1.071
H7110B	Actieve hoogvenen – heideveentjes	714
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1.071
H9190	Oude eikenbossen	1.071
H91D0	Hoogveenbossen	1.786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2.071
H6120	Stroomdalgraslanden	1.286
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	1.857

Effectenindicator gebieden



Figuur 4: Effectenindicator gebied "Maasduinen"

4.3 Oeffelter Meent

Info

Gebiedsnummer:	141
Natura 2000 Landschap:	Rivierengebied
Status:	Habitatrichtlijn
Gemeente:	Land van Cuijk
Provincie:	Noord-Brabant

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent"

De Oeffelter Meent is gelegen op een grofzandige oeverwal van een vroegere rivierloop in de uiterwaard van de Maas. Het gebied wordt doorsneden door een gekanaliseerde beek, de Oeffeltsche Raam, die ter plaatse in de Maas uitmondt. Het omvat een aantal hobbelige graslandpercelen. Het ontstane microreliëf

en de overgangen naar meer kleihoudende bodems naar de randen toe hebben een gevarieerde vegetatie doen ontstaan. Op de zomerdijken komt een aan kalkarme bodem gebonden vorm van stroomdalgrasland voor, die in ons land slechts een beperkte verspreiding heeft. Op voedselrijkere en mogelijk iets vaker overstroomde delen komen glanshaverhooilanden voor. Op de laagste delen en op de voormalige puinstortplaats zijn overstromingsgraslanden en ruigtevegetaties aanwezig.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

Tabel 9: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 200-gebied "Oeffelter Meent"

Code	Habitattype	Staat van Instand-houding landelijk	Instandhoudings-doelstelling	
			Oppervlak	Kwaliteit
H6120	*Stroomdalgraslanden[1]*	- -	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver)[2]	-	>	>
	Soort			
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=
H1166	Kamsalamander	-	=	=

Oppervlakte
= Behoud oppervlak
> Uitbreiding oppervlak
> Verbetering

Kwaliteit
= Behoud kwaliteit
> Verbetering kwaliteit

Staat van Instandhouding landelijk
- - Zeer ongunstig
- Matig ongunstig
+ Gunstig

Tabel 10: Kritische depositiewaarde (KDW) per habitattype

Code	Habitattype	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	KDW (mol N/ha/jr)
H6120	* Stroomdalgraslanden	>	>	1286
H6510_A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, *subtype glanshaver*	>	>	1429

Effectenindicator gebieden

Figuur 5: Effectenindicator gebied "Oeffelter Meent"

4.4 Sint Jansberg

Info
Gebiedsnummer: 142

Natura 2000 Landschap:	Hogere zandgronden
Status:	Habitatrichtlijn
Gemeente:	Berg en Dal, Gennep, Mook en Middelaar
Provincie:	Limburg

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Sint Jansberg"

De Sint Jansberg is een landgoed op het zuidelijk deel van de Nijmeegse stuwwal dat bestaat uit oude loofbossen, naaldbossen en bronnetjesbossen. Karakteristiek van de stuwwallen zijn de scheefgestelde lagen in de bodem. Bij de slechtdoorlatende lagen treedt het afstromende grondwater uit in de vorm van bron- en kwelzones. In het gebied liggen verschillende brongebieden en veenmoerassen. Aan de voet van het gebied, bij Plasmolen, ligt een moerassige laagte. Er zijn veelal steile hellingen en daardoor scherpe overgangen aanwezig van droog naar zeer nat.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

Tabel 11: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 200-gebied "Sint Jansberg" (Hoofdrapport Natura 2000-plan St Jansberg)

(Doel; >: uitbreiding/verbetering, =: behoud, Trend; >: positief, =: stabiel, -: negatief, ?: onbekend)

Habitattype		Huidige situatie		Doel			Trend	
		Opp. (ha)	Kwaliteit	Opp.	Kwaliteit	Popu-latie	Opp.	Kwaliteit
Galigaanmoerassen*	H7210	0,2	slecht	=	=	n.v.t.	=	-
Beuken-eikenbossen met hulst	H9120	79,3	matig	=	>	n.v.t.	=	=
Vochtige alluviale bossen*	H91E0C	0,83	slecht	=	>	n.v.t.	=	=
Hoogveenbossen*	H91D0	2,9	matig	=	>	n.v.t.	?	?
Zeggekorfslak	H1016	3,7	matig	=	>	=	?	?
Vliegend hert	H1083	141,5	matig	>	>	>	?	?

*Prioritaire habitattypen

Tabel 12: Kritische depositiewaarde (KDW) per habitattype

Habitatcode	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)
H7210	Galigaanmoerassen	1.571
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1.429
H91E0	Vochtige alluviale bossen	1.857
H91D0	Hoogveenbossen	1.800

Effectenindicator gebieden

Figuur 6: Effectenindicator gebied "Sint Jansberg"

4.5 Strabrechtse Heide & Beuven

Info

Gebiedsnummer:	137
Natura 2000 Landschap:	Hogere zandgronden
Status:	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
Gemeente:	Heeze-Leende, Someren
Provincie:	Noord-Brabant

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

De Strabrechtse Heide bestaat grotendeels uit glooiend dekzandlandschap, met daarnaast een deel stuifzandlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge stukken met heide (deels op voormalig stuifzand), kleine stuifzanden en laagtes met natte heide en vennen. In het oosten van het gebied ligt het Beuven, het grootste ven van ons land. Hier is één van de eerste venherstelprojecten uitgevoerd, wat geleid heeft tot de terugkeer van zeldzame soorten. In dit ven wordt water uit de Peelrijt via een bezinkingsbekken ingelaten. Een aantal vennen worden deels gevoed door lokale kwel. De omringende bossen van het gebied bestaan vooral uit grove dennen. Aan de noordwestkant van het gebied ligt het beekdal van de Kleine Dommel, met alluviale bossen, wilgenstruweel, moerasruigten en vochtige schraallanden.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

Tabel 13: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 200-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven" (Natura 2000 | Beheerplan | Strabrechtse Heide & Beuven)

Code	**Habitattype**	**Staat van instandhouding landelijk**	**Instandhoudings-doelstellingen**		
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	=	
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=	
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	>	
H3160	Zure vennen	-	=	=	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>	
H4030	Droge heiden	--	=	=	
H91E0_C*	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
	Soorten		**Oppervlakte biotoop**	**Kwaliteit biotoop**	**Draagkracht (omvang populatie)**
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=
	Broedvogels		**Oppervlakte leefgebied**	**Kwaliteit leefgebied**	**Draagkracht (aantal paren)**
A021	Roerdomp	--	=	=	5
A022	Woudaap	--	=	=	2
	Niet-broedvogels				Draagkracht
A127	Kraanvogel	--	=	=	n.v.t.

legenda

Oppervlakte	
=	Behoud oppervlakte
>	Uitbreiding oppervlakte
(-)	Enige achteruitgang ten gunste van actieve hoogvenen is toegestaan
Kwaliteit	
=	Behoud kwaliteit
>	Verbetering kwaliteit
Staat van instandhouding landelijk	
--	Zeer ongunstig
-	Matig ongunstig
+	Gunstig

Tabel 14: Kritische depositiewaarden

situatie, 2020 en 2030.

Code	**Habitattype**	**Doelst. opp.vl.**	**Doelst. Kwal.**	**KDW (mol N/ha/jr)**
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	=	=	1071
H2330	Zandverstuivingen	=	=	714
H3110	Zeer zwak gebufferde vennen	>	>	429
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>	571
H3160	Zure vennen	=	=	714
H4010_A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	>	1214
H4030	Droge heiden	=	=	1071
H91E0_C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>	1857

Effectenindicator gebieden

Figuur 7: Effectenindicator gebied "Strabrechtse Heide & Beuven"

4.6 Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Info

Gebiedsnummer:	132
Natura 2000 Landschap:	Beekdalen
Status:	Habitatrichtlijn
Gemeente:	's Hertogenbosch, Haaren, Heusden, Vught
Provincie:	Noord-Brabant

Gebiedsomschrijving Natura 2000-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek"

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura2000-gebied

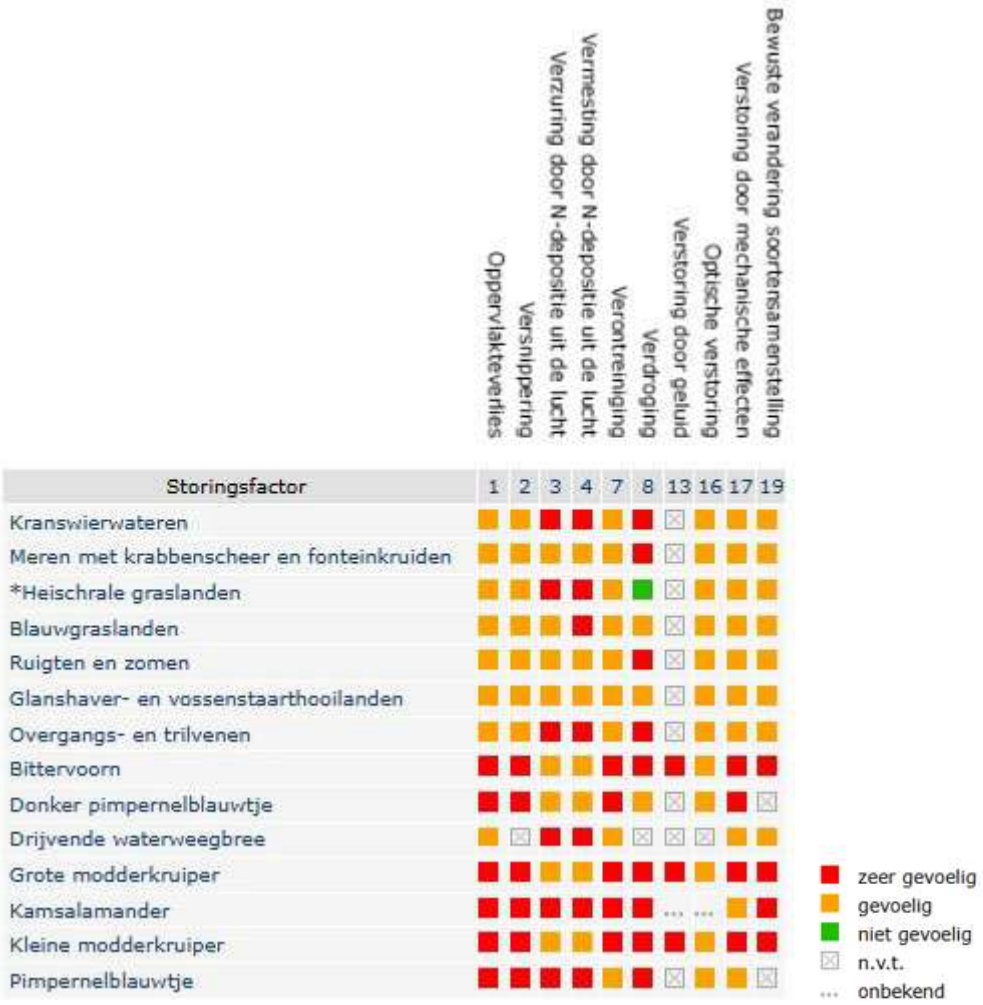
Tabel 15: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 200-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek" (Beheerplan Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek)

Code Habitattypen	Nederlandse naam	Doelstelling		
		Oppervlak	Kwaliteit (leefgebied)	Populatie
H3140	Kranswierwateren	Uitbreiding	Verbetering	Nvt
H6410	Blauwgraslanden	Uitbreiding	Verbetering	Nvt
H6510A en B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding	Verbetering	Nvt
H7140A	Overgangs- en trilveen	Behoud	Behoud	Nvt
Habitatrichtlijnsoorten				
H1059	Pimpernelblauwtje	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding tot duurzame populatie
H1061	Donker pimpernelblauwtje	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding tot duurzame populatie
H1145	Grote modderkruiper	Uitbreiding	Verbetering	Uitbreiding
H1149	Kleine modderkruiper	Behoud	Behoud	Behoud
H1831	Drijvende waterweegbree	Behoud	Behoud	Behoud

Tabel 16: Kritische depositiewaarden

Habitatcode	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)
H3140	Kranswierwateren	
H6410	Blauwgraslanden	1.071
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	1.571
H7140	Overgangs- en trilvenen	1.214

Effectenindicator gebieden



Figuur 8: Effectenindicator gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek"

5. Beoordeling effecten per storingsfactor

5.1 Oppervlakteverlies en versnippering

Het kenmerk van oppervlakteverlies is een afname van het beschikbaar oppervlak als leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Van versnippering is sprake als het leefgebied van soorten uiteenvalt. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van een populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

De aard van de voorgenomen activiteit heeft geen directe invloed op de omvang of begrenzing van de gebieden.

Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van oppervlakteverlies en versnippering.

5.2 Verzuring en vermesting

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

Vermesting is de “verrijking” van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

De invloed van de landbouw op verzuring van de Natura 2000 gebieden komt voort uit de ammoniakuitstoot uit dierverblijven. De voorgenomen uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 veroorzaakt een verandering in de stikstofuitstoot van het bedrijf en daarmee verandert ook de depositie op de gevoelige soorten in omliggende natuurgebieden.

De depositie voor de referentiesituatie en het voorkeursalternatief zijn weergeven op het punt waar de hoogste berekende stikstofdepositie is bepaald. In de verschilberekening is het grootste verschil tussen deze twee situaties weergegeven.

Tabel 17: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenakker 5 ten opzichte van Wnb-vergunning 8 juni 2015

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Grootste afname [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,98	0,40	-/-0,58
Sint Jansberg	0,93	0,37	-/-0,56
Oeffelter Meent	0,51	0,21	-/-0,30
Deurnsche en Mariapeel	0,46	0,17	-/-0,29
Boschhuizerbergen	0,36	0,10	-/-0,26
Strabrechtse heide & Beuven	0,33	0,13	-/-0,20

Tabel 18: Stikstofdepositie voorkeursalternatief Molenbrand 9 ten opzichte van Wnb-vergunning 30 maart 2016

Omschrijving gebied meetpunt	Stikstofdepositie referentiesituatie [mol N/ha/jaar]	Stikstofdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]	Grootste afname [mol N/ha/jaar]
Maasduinen	0,36	0,34	-/-0,02
Sint Jansberg	0,35	0,32	-/-0,03
Oeffelter Meent	0,20	0,18	-/-0,02
Deurnsche en Mariapeel	0,17	0,14	-/-0,03
Strabrechtse heide & Beuven	0,13	0,11	-/-0,02
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,03	0,02	-/-0,01

Uit de uitgevoerde Aeriusberekeningen blijkt dat door de voorgenomen ontwikkeling van het voorkeursalternatief op de locatie Molenakker 5 sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende natuurvergunning op de Natura2000-gebieden.

Uit de uitgevoerde Aeriusberekeningen blijkt dat door de voorgenomen ontwikkeling van het voorkeursalternatief op de locatie Molenbrand 9 sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende natuurvergunning.

5.3 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/ gebiedsvreemde stoffen zoals organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht.

Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van verontreiniging.

5.4 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling.

Habitattypen Stuifzandheiden met struikhei, Zandverstuivingen, Droge heiden, Jeneverbesstruwelen en Zeer zwakgebufferde vennen zijn zeer gevoelig voor verdroging. Gevoelig hiervoor zijn Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en Blauwgraslanden. De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor verdroging.

De soorten Gestreepte Waterroofkever en Kleine Modderkruiper zijn zeer gevoelig voor verdroging. Eveneens zeer gevoelig voor verdroging zijn vogelsoorten Roerdomp en Woudaapje. Dodaars, Geoorde Fuut, Kraanvogel en Porseleinhoen zijn hier gevoelig voor. De overige vogelsoorten zijn niet gevoelig.

Doordat hydrologisch neutraal wordt gebouw zijn er door de voorgenomen bouw van de stal geen hydrologisch negatieve effecten te verwachten voor de waterhuishouding in de Vogelrichtlijngebieden.

Het is door de behoorlijke afstand niet waarschijnlijk dat de voorgenomen activiteiten tot verdroging van de gebieden en de hier gevestigde vogelsoorten zullen leiden.

5.5 Verstoring door geluid

Verstoring door geluid houdt verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen in; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

De soort Gestreepte Waterroofkever is zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Bittervoorn is hier gevoelig voor. Ook alle vogelsoorten zijn gevoelig voor de effecten van verstoring door geluid.

De belangrijkste geluidproducerende bronnen op het bedrijf beperken zich tot de in werking zijnde ventilatoren, aanvoer van voer, afvoer van mest, aan- en afvoer van dieren, interne verkeersbewegingen en afvoer van kadavers.
Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van verontreiniging.

5.6 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem, dat kan leiden tot vluchtgedrag van dieren.

Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van optische verstoring.

5.7 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten.

Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van verstoring door mechanische effecten.

5.8 Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door bijvoorbeeld herintroductie van soorten.
Het heeft met name direct invloed op de factor ‘verandering in populatiedynamiek’.

Door de afstand van meer dan 15 kilometer van het plangebied tot de gebieden heeft de uitbreiding van de veehouderijbedrijven aan Molenakker 5 en Molenbrand 9 geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van bewuste verandering soortensamenstelling.

6. Passende beoordeling werking luchtwassers

6.1 Inleiding

De emissiefactoren zoals opgenomen in de bijlagen van de Omgevingsregeling (voorheen Regeling ammoniak en veehouderij) vormden de basis voor de berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met AERIUS-Calculator. De Rav-emissiefactoren zijn na een uitvoerige procedure tot stand gekomen. Voordat een emissiearme stal een Rav-emissiefactor ontvangt, dient een uitgebreide omschrijving van het werkingsprincipe van de stal te worden aangeleverd. Op basis daarvan kan een voorlopige Rav-emissiefactor worden toegekend en kunnen enkele stallen worden gerealiseerd. Die (proef-)stallen dienen -op basis van een uitgebreid protocol- te worden doorgemeten. Indien de metingen voldoende onderbouwing bieden voor de berekende emissiereductie, kan aan een stal een definitieve Rav-emissiefactor worden toegekend, in kilogram ammoniak per dierplaats per jaar.

Uit de uitspraken van de ABRvS volgt dat onvoldoende zeker is of emissiearme stalsystemen in de praktijk wel doen wat ze beloven. Er is twijfel over de Rav-emissiefactoren, terwijl zekerheid volgens Europese natuurbeschermingsregels wel vereist is om natuurvergunningen te kunnen verlenen. De uitspraken hebben tot gevolg dat de Rav-emissiefactoren niet meer afdoende worden geacht om nieuwe natuurvergunningen te verlenen voor de stalsystemen waarover de ABRvS spreekt. Dat betekent dat voor de desbetreffende staltypen alleen een natuurvergunning kan worden verkregen als uit een zogenoemde ‘passende beoordeling’ blijkt dat de natuur geen schade oploopt. Dit houdt in dit dat een rapportage moet kunnen overleggen waarin onderbouwd is dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de natuur.

6.2 Onderbouwing werking luchtwassers

De volgende maatregelen worden op de locatie Molenakker 5 en Molenbrand 9 genomen. Door deze oplossingen te borgen in vergunningvoorschriften kunnen deze oplossingen als beschermingsmaatregelen worden betrokken in de passende beoordeling. Het betreft maatregelen ten aanzien van de installatievereisten, controle van de werking en onderhoud van de installatie.

Installatie
De luchtwassers zijn/worden gerealiseerd en in gebruik genomen conform de detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en uitvoeringseisen uitgewerkt in de systeembeschrijving van betreffende luchtwasser. De luchtwassers zijn zo ingesteld dat zij optimaal kunnen functioneren. De plattegrondtekening, inclusief detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en systeembeschrijvingen zijn als bijlage bijgevoegd.

Nieuwe luchtwassystemen worden in gebruik genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser gereed zijn gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

Controle procesvoering
Dagelijks vindt er een algehele visuele controle van de luchtwasser plaats. Wekelijks wordt een visuele en controle uitgevoerd, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van onder andere de sproeiers, leidingen. Daarnaast wordt vastgesteld dat het gehele waspakket wordt besproeid. De uitkomst van de controles wordt vastgelegd in een (elektronisch) logboek.

Verder wordt het stroomverbruik van de water(pomp)en en de totale productiehoeveelheid van spuiwater vastgelegd en bij elke waswaterpomp een debietmeting en elektronische flowmeting geregistreerd. Een

elektronisch monitoringsysteem (elektronisch logboek) registreert ieder uur de volgende parameters, relevant voor een goede werking van het luchtwassysteem (artikel 3.99 Activiteitenregeling):

a. de zuurgraad van het waswater (pH);
b. de geleidbaarheid van het waswater (in milliSiemens per centimeter (mS/cm));
c. de spuiwaterproductie (in kubieke meter (m^3);
d. de drukval over het filterpakket (in Pascal (Pa);
e. het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (in kilowattuur (kWh))

De gegevens worden vijf jaar bewaard.

De besturing van de luchtwasser is uitgevoerd met een kWh-meter voor het stroomverbruik, een watermeter voor de vers water afname en een geschikte meter voor het afgevoerde spuiwater.
De actuele waarden zijn te alle tijden afleesbaar op respectievelijk de meters zelf en/of het bedieningsscherm van de luchtwasser. Het stroomverbruik en spuiwaterproductie worden uurlijks geregistreerd in de elektronische monitoring.

Het toegestaan bereik van gemeten pH-waarden is dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

De pH- en EC-meter in de luchtwasser worden daarnaast wekelijks gecontroleerd met een handmeter, zodat mogelijke afwijkingen in de sensoren worden geconstateerd en deze dan opnieuw gekalibreerd kunnen worden of vervangen indien noodzakelijk. De bevindingen worden vastgelegd in het logboek.

Tenminste eenmaal per week wordt de vloeistoflijn in de IBC's (opslag loog en zwavelzuur) van de pH-regeling visueel gecontroleerd. De bevindingen worden in het logboek vastgelegd. Initiatiefnemer borgt dat er altijd voldoende zuur en loog op de locatie aanwezig is ten behoeve van een goede correctie van de pH van het waswater. Hiertoe zal er altijd minimaal voor één maand zuur en loog op voorraad zijn.

Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasinstallatie wordt de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties worden beschreven en vastgelegd in het logboek.

Bijgevoegd zijn de gedragsvoorschriften – een volledig overzicht van de onderhoudswerkzaamheden en aandachtspunten die belangrijk zijn voor het correct functioneren van de luchtwassser - aan de hand waarvan de luchtwassers binnen de inrichting worden gecontroleerd. De bevindingen worden geregistreerd en bewaard in het (elektronisch) logboek.

Meetleiding

Direct - binnen circa 1 à 2m - na de waswaterpomp(en) wordt een (afsluitbare) meetleiding op de persleiding (de leiding van de waswaterpomp naar de sproeiers) geplaatst.
In de meetleiding wordt de elektrode voor de pH-meting en de Ec-meter geplaatst. Op deze locatie geven de sensoren een representatief beeld van de samenstelling van het waswater, vlak voordat het naar de sproeiers in de luchtwasser wordt geperst.
Zo wordt geborgd dat de aansturing van de luchtwasser op basis van deze meetgegevens efficiënt en betrouwbaar is.
De meetleiding is bij voorkeur horizontaal geplaatst met een 'zak' erin, zodat bij stilstand de sensoren altijd ondergedompeld blijven in water. Dit komt de duurzaamheid en betrouwbaarheid van de meters ten goede. Doordat de meetleiding afsluitbaar is kunnen pH-elektrode en Ec-meter gekalibreerd en/of vervangen worden zonder dat de waswaterpomp(en) van de luchtwasser uitgeschakeld hoeven te worden.

Figuur 9: meetleiding

Storingen
De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die op een strategische plek in het bedrijf wordt geplaatst, zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt. Bij storingen gaat er een duidelijke signaallamp branden in de centrale gang van de varkensstallen
Er is in de besturing van de luchtwassers een uitgang aanwezig om aan te sluiten op een telefoonmelder, hiermee worden storingen automatisch doorgemeld aan de vergunninghouder. Vastgestelde storingen en de handeling ter verhelping gebeurt conform de gedragsvoorschriften/handleiding.

Initiatiefnemer verhelpt de storing zo snel als mogelijk. Indien initiatiefnemer niet is staat is om dit zelf te doen, wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen om het probleem op te lossen worden vastgelegd te worden in een logboek.

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Ingeval van het uitvallen van één enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die initiatiefnemer waarschuwt. Bij het wegvallen van de netspanning wordt het aanwezige noodstroomaggregaat in werking gezet. De werking van dit noodstroomaggregaat wordt regelmatig getest.

Ammoniakmeting
De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatiemiddels een ammoniakverwijderingsrendementsmeting van het luchtwassysteem uitgevoerd en overlegd. Deze meting wordt jaarlijks herhaald. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, wordt deze gecorrigeerd. Dit voorschrift is direct afkomstig uit jurisprudentie (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090) en dient tevens als alternatief voor bedrijven waarbij continumetingen niet mogelijk of haalbaar zijn. De ingaande lucht wordt gemeten voor de eerste wasstap (in de drukkamer), en de uitgaande lucht wordt gemeten direct na de druppelvanger, bij de uitmonding van de luchtwasser. De ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht van de luchtwasser wordt handmatig gemeten met een gasdetectiebuis bemeten.

Metingen moeten worden uitgevoerd door een geaccrediteerd bedrijf. Anders kan niet aan de van toepassing zijnde NEN-norm worden voldaan. Pas de tekst hierop aan. Daarnaast moeten onderstaande punten worden geregistreerd:
Omschrijving stallen/afdelingen, oriëntatie N/Z;
- Het aantal landbouwhuisdieren met gemiddeld gewicht en bezetting tijdens de meting;
- Mestroosteroppervlak/mestbesmeurd oppervlak;
- Het aantal ventilatoren, de capaciteit hiervan en het hiermee gerealiseerde ventilatiedebiet;
- De klimaatinstellingen in de betreffende afdelingen;

- De parameters van het elektronisch monitoringssysteem;
- De weersomstandigheden (windrichting, windsnelheid; buitentemperatuur);
- Een monster van het waswater geanalyseerd door een geaccrediteerd bedrijf. Met hierin bepaald N-totaal, ammonium, nitriet en nitraat in gram per liter;

Onderhoud luchtwasser

Elk half jaar worden de luchtwassystemen onderhouden door de leverancier van de luchtwassystemen. Het onderhoud vindt indien mogelijk plaats in de periodes van leegstand van de stallen. Daar geen sprake is van een all-in-all -out systeem zal leegstand op onderhavige locatie niet voorkomen. Wanneer groot onderhoud dat naar verwachting langer dan 4 uur zal duren wordt gedaan, zal dit minimaal 7 dagen vooraf via de Milieu Klachten Centrale worden gemeld aan het bevoegd gezag. Evenzo wordt melding gemaakt van de afronding van het onderhoud.

Het onderhoud bestaat onder meer uit de volgende onderdelen:

- elk half jaar worden de sensoren voor pH- en EC- metingen geijkt;
- elk half jaar wordt gecontroleerd op lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen.
- Jaarlijks vindt er een volledige onderhoudscontrole van de technische werking van de luchtwasser plaats;
- Een keer per jaar wordt het filterpakket en filterwand van de wasser volledig gereinigd, wanneer en waar nodig wordt het filterpakket vervangen.

Het volledige onderhoudsschema is uitgewerkt in de gedragsvoorschriften.

Proces- en gebruiksomschrijving EC-meter en pH-regeling

Dij de luchtwassers wordt een Ph-regeling geïnstalleerd. Hiernavolgend wordt de proces- en gebruiksomschrijving beschreven:

- De pH-regelaar is een automatische regeling van de zuurtegraad van het waswater van de luchtwasser. Het systeem bestaat uit een pH- elektrode (de pH-sensor) welke de zuurtegraad van het waswater meet en een doseerinrichting welke zuur en of base toevoegt aan het waswater. De automatische regeling voegt aan de hand van de gemeten zuurgraad (wanneer de zuurgraad buiten het ingestelde bereik komt) zuur of base toe aan het waswater. Bij een te hoge zuurgraad (een lage pH) wordt een base toegevoegd en bij een te lage zuurgraad (te hoge pH) wordt een zuur toegevoegd;
- De dosering van het base en het zuur verloopt op een zorgvuldige manier. Bij een biologische luchtwasser mag het toevoegen van zuur en of base geen continu proces zijn. Het toevoegen van zuur en of base is enkel voor het bijsturen. Het tijdig spuien (gedeeltelijk verversen van het waswater) blijft benodigd om vervuiling of afbraakproduct af te voeren;
- De sensoren zijn op een representatieve plaats geplaatst;
- indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik van het luchtwassysteem vallen, worden deze middels de pH-regelaar gecorrigeerd zo dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen. Het pH bereik van de betreffende luchtwasser is minimaal een pH van 6,5 en maximaal een pH van 7,5;
- indien er sprake is van een sterk wisselende ammoniakemissie, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfsvoering waarbij de stallen tijdelijk leeg komen te staan, dient de te installeren pH-regelaar zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem.
- Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

Door de goede plaatsing van de ph elektrode wordt de invloed hiervan beperkt. Voor het instellen van de ph-stabilisatie wordt de range krapper ingesteld dan de 6,5-7,5 die verplicht is volgens het leaflet. Hierdoor is de toe te voegen hoeveelheid zuur/loog minder, en zijn de schommelingen in de pH lager. Ook zorgt een goed waswaterdebiet en een juist sproeibeeld voor een vlotte doorstroming van waswater door het filterpakket, wat een mogelijke afwijking in de zuurgraad beperkt. Een strakke pH-regeling in combinatie

met een goed debiet en sproeibeeld verkleinen de kans op een eventuele afwijking over het filterpakket aanzienlijk.

De luchtwassers zijn voorzien van een EC-meter. De geleidbaarheid van de luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

- De pH- en EC-sensor zijn in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater geplaats. In deze aftakking is ook een afsluitkraan geplaatst. De locatie van de sensoren in aftakking en afsluitkraan zorgt ervoor dat de sensoren voor onderhoud uit de leiding kunnen worden gehaald zonder dat de gehele luchtwasser stil hoeft worden gezet. De pH- en EC-waarden van het waswater wordt op deze manier altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden. Wanneer het waswater een te lage zuurgraad (te hoge pH) heeft zal de pH regelaar in werking treden en zal zuur worden toegevoegd om het pH gehalte binnen de gestelde waarden te brengen;
- De pH- en EC-sensor zijn volgens de systeembeschrijving gerealiseerd en geven zo een correcte meetwaarden van het waswater weer;
- In het pH-regelsysteem wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. De pH verandert doordat bij het verwijderen van ammoniak uit de lucht, door het zwavelzuur in het waswater, ammoniumsulfaat wordt gevormd. Het vormen van ammoniumsulfaat heeft tot gevolg dat de pH stijgt. De pH van het waswater na het waspakket heeft een hogere pH dan voor het waspakket. Door het meten van de pH voor het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moet worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren (tot minimaal 6,5). Wanneer de gemeten pH van het waswater lager is dan de minimaal ingestelde waarde zal een base worden toegevoegd om deze tot de minimale waarde terug te brengen.

Opleiding

Initiatiefnemer en alle medewerkers die op het bedrijf werkzaam zijn sluiten binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning de e-learning module ‘luchtwassers’ ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met succes af. Dit om basiskennis op te doen over de werking van verschillende typen luchtwassers. Nieuwe medewerkers sluiten deze module binnen 6 maanden na indiensttreding met succes af.

7. Conclusie

Gezien de afstand tot Natura2000-gebieden en de aard van de activiteiten, kunnen nadelige effecten door stikstofdepositie niet volledig worden uitgesloten, maar andere effecten wel. Daarom is een stikstofplafond opgenomen in het omgevingsplan, gebaseerd op de natuurvergunningen van respectievelijk 2015 en 2016.

Deze beoordeling leidt niet tot nieuwe inzichten die nadelige effecten voor Natura2000-gebieden zouden uitsluiten.

Zonder stikstofplafond kan het omgevingsplan mogelijk de stikstofdepositie verhogen en de Natura2000-gebieden aantasten. Met het stikstofplafond en de natuurvergunning van 2015 en 2016 kunnen nadelige effecten worden voorkomen.

Het ontwikkelplan kan leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura2000-gebieden, waar de kritische depositiewaarde al wordt overschreden. Dit komt door wijzigingen in emissiepuntkenmerken en verschillen in het rekenmodel. Toename van stikstofemissie is echter niet toegestaan volgens de stikstofplafondregeling en de extra regels.

Bijlage 9.1 - Molenakker 3

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RzAnD8mno38Z

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Molenakker 3, 5427RE Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	1255BS10
AERIUS kenmerk projectberekening	RzAnD8mno38Z
Datum projectberekening	17 oktober 2025, 10:07

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	2026	1,2 kg/j	16,8 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bedrijfssituatie toekomstig" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Molenakker 3, 5427RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RzAnD8mno38Z
Datum berekening	17 oktober 2025, 10:07
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	2026	1,2 kg/j	16,8 kg/j

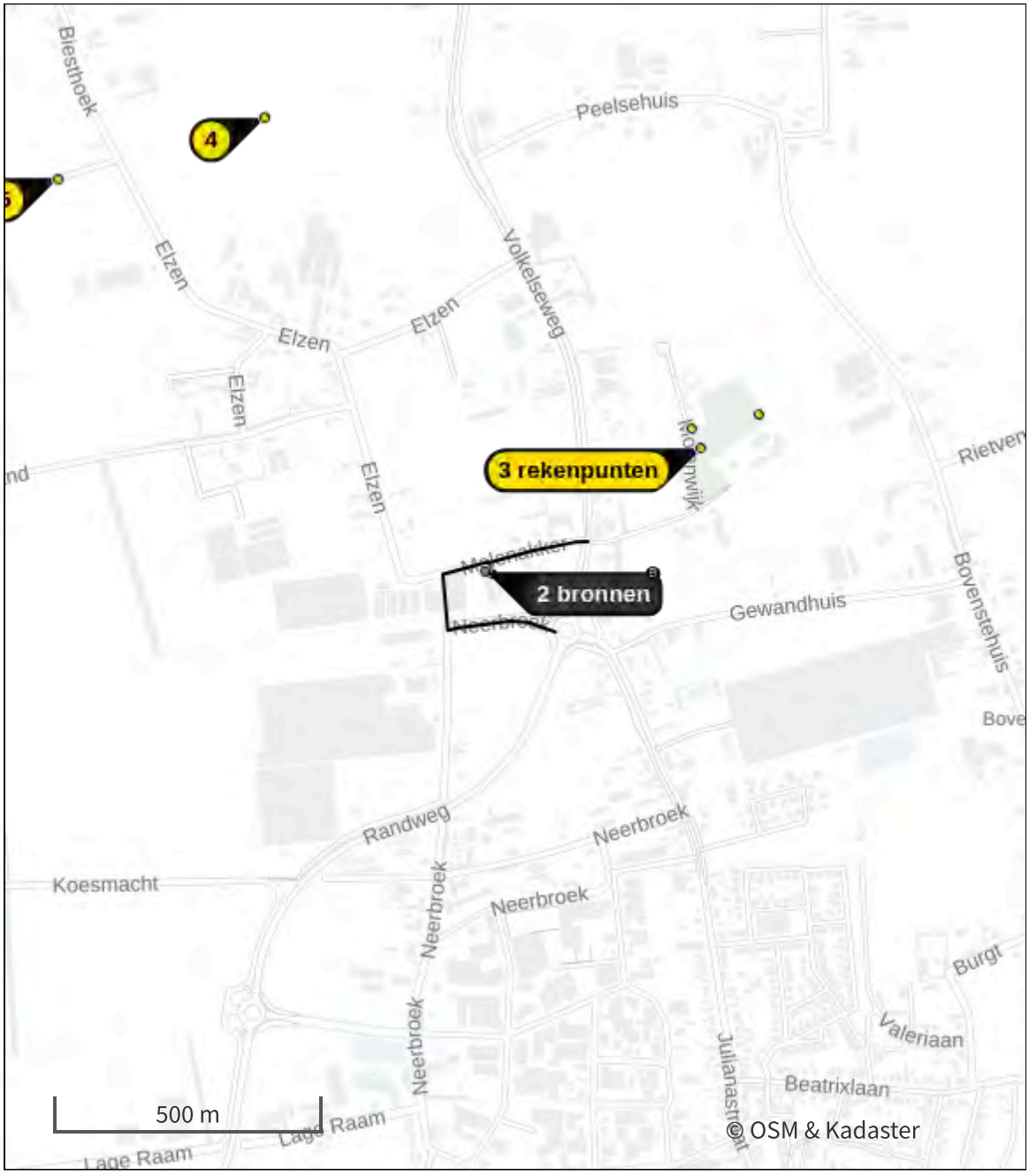
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bedrijfssituatie toekomstig (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
5 Anders... | Cv-ketel woning	-	3,6 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start totaal	0,8 kg/j	5,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	8,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie toekomstig" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	NNB2	X:174667 Y:403402	0,07
1	NNB1	X:174685 Y:403364	0,07
3	NNB 3	X:174796 Y:403429	0,05
4	NNB 4	X:173854 Y:403993	0,01
5	NNB 5	X:173460 Y:403876	0,01

Bedrijfssituatie toekomstig, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer woning links				NO_x	96,2 g/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	12,1 g/j
Lengte	429,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer woning rechts				NO_x	48,3 g/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 g/j
Lengte	215,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijf links				NO_x	5,3 kg/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	429,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf rechts		Links	Rechts	NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	215,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Anders...

Naam	Cv-ketel woning	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:174274,34 Y:403127,44	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start totaal	NO_x	5,1 kg/j
Locatie	X:174288,12 Y:403123,92	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	52,6 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Roncwd7wc3Kz

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	MVB BV
Inrichtingslocatie	Molenakker 3, 5427RE Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	1255BS10
AERIUS kenmerk projectberekening	Roncwd7wc3Kz
Datum projectberekening	17 oktober 2025, 09:47

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	2.806,6 kg/j	4,5 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	MVB BV
Inrichtingslocatie	Molenakker 3, 5427RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Omgevingsvergunning 2006 Molenakker 3

Berekening

AERIUS kenmerk	Roncwd7wc3Kz
Datum berekening	17 oktober 2025, 09:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	2.806,6 kg/j	4,5 kg/j

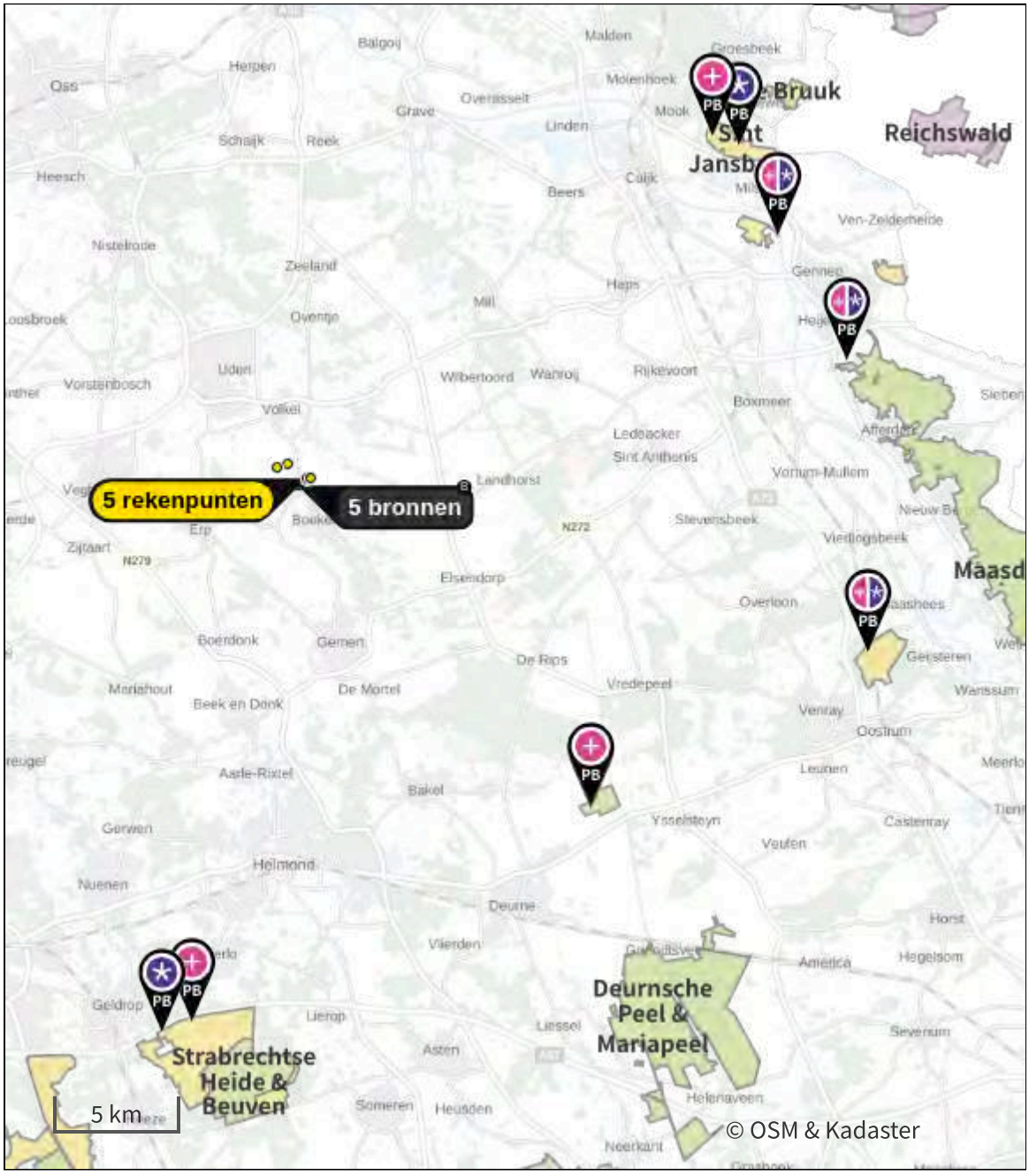
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	0,22 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.144,78 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,22 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1	888,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2	858,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3	1.060,5 kg/j	-
4 Anders... | CV-ketel woning	-	3,6 kg/j
10 Verkeer | Koude start: overig | koude start licht verkeer	70,5 g/j	0,4 kg/j
Verkeersnetwerk	25,3 g/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.144,78	2.687,45	1.144,78	0,22	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	229,54	2.687,45	229,54	0,22	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,85	91,34	0,21	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,22	0,08	0,11	0,00	-
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	172,71	2.288,22	172,71	0,10	0,00	-
Boschhuizerbergen (144)	6,74	2.205,33	6,74	0,10	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	644,37	1.930,60	644,37	0,07	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	NNB2	X:174667 Y:403402	41,84
1	NNB1	X:174685 Y:403364	41,19
3	NNB 3	X:174796 Y:403429	34,31
4	NNB 4	X:173854 Y:403993	3,34
5	NNB 5	X:173460 Y:403876	2,35

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	888,0 kg/j
Locatie	X:174313 Y:403100	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	296	NH_3	3		888,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	858,0 kg/j
Locatie	X:174302 Y:403095	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	286	NH_3	3		858,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	2,8 m	NH_3	1.060,5 kg/j
Locatie	X:174279 Y:403087	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH_3	0,69		310,5 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	250	NH_3	3		750,0 kg/j

4 Anders...

Naam	CV-ketel woning	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:174274 Y:403127	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens op locatie				NO_x	79,7 g/j
Locatie	X:174287,61 Y:403116,32	Type scherm	-	-	NO_2	20,5 g/j
Lengte	59,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens links				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174214,27 Y:403022,41	Type scherm	-	-	NO_2	38,7 g/j
Lengte	398,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens rechts				NO_x	65,6 g/j
Locatie	X:174373,74 Y:403171,37	Type scherm	-	-	NO_2	19,0 g/j
Lengte	195,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	personenauto's links		Links	Rechts	NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174204 Y:403030,47	Type scherm	-	-	NO_2	13,7 g/j
Lengte	435,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	personenauto's rechts		Links	Rechts	NO_x	55,6 g/j
Locatie	X:174357,98 Y:403167,06	Type scherm	-	-	NO_2	7,2 g/j
Lengte	229,16 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:174304 Y:403126,66		
Oppervlakte	0,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Toelichting Molenakker 3 – Bedrijfssituatie toekomstig

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middels vier lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	48,3	96.6	35.259
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal vracht verkeer	8,7	17,4	6.351

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (105,2/2 =) 52,6 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning/bedrijf.

Toelichting vergunde situatie 2006 Molenakker 3

Dieraantallen

Diersoort	omrekenfactor		vergunningssituatie			aanvraag		
	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak max. 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.1)	2,9	0,6	734	253,1	440,4	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.2)	2,9	0,75	0	0,0	0,0	450	155,2	337,5
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak max. 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.1)	1,0	2,5	0	0,0	0,0	346	346,0	865,0
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.2)	1,0	3,5	520	520,0	1820,0	486	486,0	1.701,0
Opfokgeiten en afmestlammeren, van 0 tot en met 60 dagen (C 3)	1,3	0,2	690	530,8	138,0	0	0,0	0,0
Totaal				1.303,9	2.398,4		987,2	2.903,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd middels vijf lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. Voor de bewegingen van de vrachtwagens op de locatie is een filepercentage van 100% meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

	Bewegingen per dag	**Bewegingen per jaar**
Personenauto's links	4,3	1.570
Personenauto's rechts	4,3	1.570
Vrachtwagens op locatie		208
Vrachtwagens links		104
Vrachtwagens rechts		104

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het neer op (8,6/2 =) 4,3 koude starts per etmaal.

Bijlage 9.2 - Molenakker 5

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	Molenakker 5
Toelichting	Milieuvergunning - VKA

Berekening

AERIUS kenmerk	RoDoXVPHYmsV
Datum berekening	17 oktober 2025, 10:28
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	2025	12,5 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	0,97 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenakker VKA - Beoogd	0,40 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.130,16 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,57 mol/ha/j		

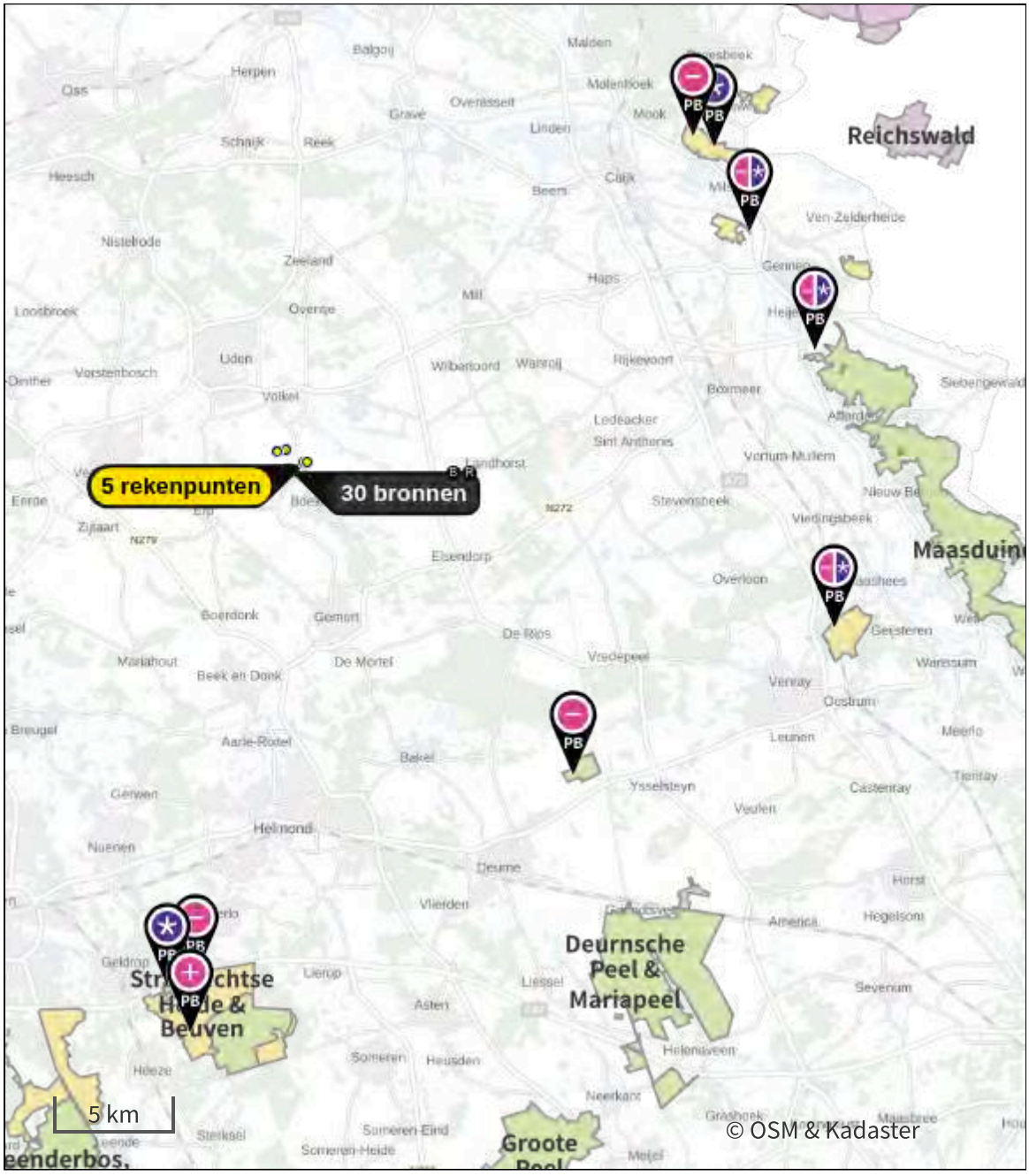
Molenakker VKA (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6	811,7 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	628,1 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	653,3 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	648,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
9 Anders... | Gasverbruik	-	76,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	53,4 kg/j
11 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	1,1 kg/j	84,7 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,9 kg/j
13 Anders... | Mestverwerking	47,0 kg/j	-
14 Anders... | Noodstroomgenerator	-	2,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	88,5 kg/j

Molenakker milieu 28 september 2017 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 1	1.134,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 2	1.302,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 3	1.680,0 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 4	1.046,4 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 5	874,8 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6a	849,4 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6b	852,6 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	900,4 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	807,7 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	1.020,6 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
13 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
15 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,8 kg/j	77,6 kg/j
16 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	11,8 g/j	25,1 kg/j
17 Anders... | Gasverbruik	-	16,4 kg/j
18 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	63,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.130,62	2.686,66	0,46	0,01	1.130,16	0,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	660,56	1.930,35	0,46	0,01	660,10	0,20
Maasduinen (145)	210,69	2.686,66	0,00	-	210,69	0,57
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	164,50	2.287,84	0,00	-	164,50	0,29
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,13	0,00	-	91,34	0,55
Boschhuizerbergen (144)	3,46	2.204,97	0,00	-	3,46	0,26
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,29

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	NNB 5	X:173460 Y:403876	-8,94
4	NNB 4	X:173854 Y:403993	-13,13
3	NNB 3	X:174796 Y:403429	-53,89
1	NNB 1	X:174685 Y:403364	-58,94
2	NNB 2	X:174667 Y:403402	-61,12

Molenakker VKA, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	88,5 kg/j
Locatie	X:173989,06 Y:403026,11	Type scherm	-	-	NO_2	26,0 kg/j
Lengte	894,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23.102,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	811,7 kg/j
Locatie	X:174056 Y:403052	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	906	NH_3	4,2		~~3.805,2 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	570,8 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		~~22,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	528	NH_3	3		~~1.584,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	237,6 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	628,1 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403044	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	653,3 kg/j
Locatie	X:173988 Y:403074	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	40	NH_3	4,2		~~168,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	25,2 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	648,0 kg/j
Locatie	X:173984 Y:403104	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.10.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2700	NH_3	1,6		~~4.320,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	648,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173876 Y:403029	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173872 Y:403059	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173868 Y:403090	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

9 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	76,0 kg/j
Locatie	X:174034 Y:403058	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	53,4 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	3,76 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader en verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	53,4 kg/j 0,4 kg/j

11 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	84,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:174053,02 Y:403106,71	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.285,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

13 Anders...

Naam	Mestverwerking	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	47,0 kg/j
Locatie	X:173777 Y:403016	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Continue Emissie	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,5 m/s		

14 Anders...

Naam	Noodstroomgenerator	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:174081,56 Y:403104,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Molenakker milieu 28 september 2017, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 1	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.134,0 kg/j
Locatie	X:174187 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.2 - Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	252	NH_3	4,5		1.134,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 2	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.302,0 kg/j
Locatie	X:174162 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	434	NH_3	3		1.302,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 3	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.680,0 kg/j
Locatie	X:174136 Y:403066	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	560	NH_3	3		1.680,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 4	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.046,4 kg/j
Locatie	X:174118 Y:403067	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	232	NH_3	4,2		974,4 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	24	NH_3	3		72,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 5	Uittreedhoogte	4,5 m	NH_3	874,8 kg/j
Locatie	X:174095 Y:403063	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	204	NH_3	4,2		856,8 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	6	NH_3	3		18,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6a	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	849,4 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174069 Y:403049	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	197	NH_3	4,2		827,4 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		22,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6b	Uittreedhoogte	2,5 m	NH_3	852,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174060 Y:403074	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	203	NH_3	4,2		852,6 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	900,4 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403046	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	50	NH_3	4,2		~~210,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	31,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	288	NH_3	8,3		~~2.390,4 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	358,6 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1134	NH_3	3		~~3.402,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	510,3 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	807,7 kg/j
Locatie	X:173990 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	70	NH_3	4,2		~~294,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	44,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4639	NH_3	0,69		~~3.200,9 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	480,1 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	630	NH_3	3		~~1.890,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	283,5 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	1.020,6 kg/j
Locatie	X:173985 Y:403097	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2268	NH_3	3		~~6.804,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.020,6 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173878 Y:403027	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173874 Y:403056	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173870 Y:403087	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	63,8 kg/j
Locatie	X:174085,95 Y:403015,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,4 kg/j
Lengte	662,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.642,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	77,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	25,1 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	NH_3	11,8 g/j
Oppervlakte	3,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader/shovel en verreiker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	25,1 kg/j 11,8 g/j

17 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,4 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173864,51 Y:403074,94	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	Molenakker 5
Toelichting	Milieuvergunning - VKA

Berekening

AERIUS kenmerk	RoDoXVPHYmsV
Datum berekening	17 oktober 2025, 10:28
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	2025	12,5 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	0,97 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenakker VKA - Beoogd	0,40 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.130,16 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,57 mol/ha/j		

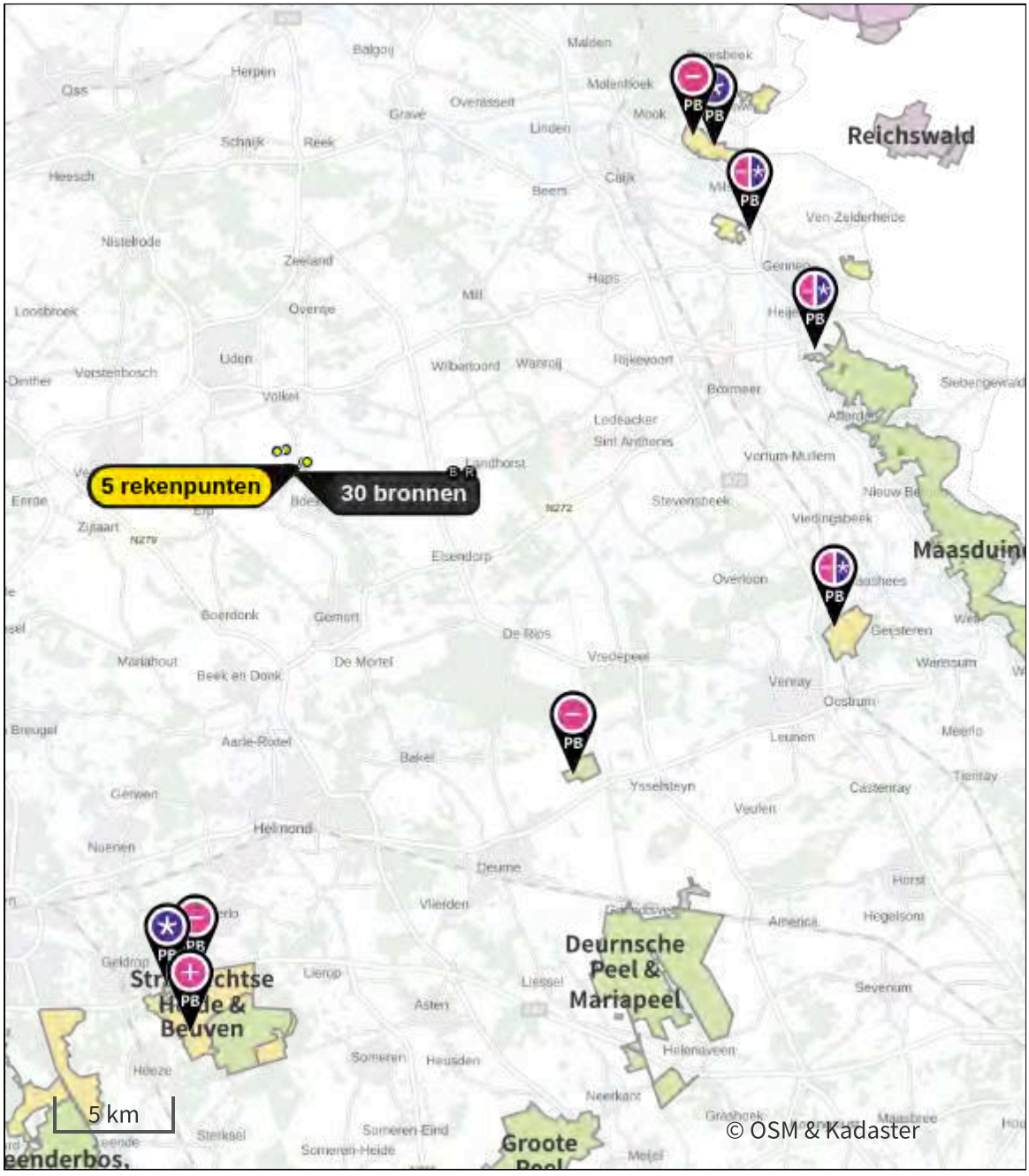
Molenakker VKA (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6	811,7 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	628,1 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	653,3 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	648,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
9 Anders... | Gasverbruik	-	76,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	53,4 kg/j
11 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	1,1 kg/j	84,7 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,9 kg/j
13 Anders... | Mestverwerking	47,0 kg/j	-
14 Anders... | Noodstroomgenerator	-	2,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	88,5 kg/j

Molenakker milieu 28 september 2017 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 1	1.134,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 2	1.302,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 3	1.680,0 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 4	1.046,4 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 5	874,8 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6a	849,4 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6b	852,6 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	900,4 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	807,7 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	1.020,6 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
13 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
15 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,8 kg/j	77,6 kg/j
16 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	11,8 g/j	25,1 kg/j
17 Anders... | Gasverbruik	-	16,4 kg/j
18 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	63,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.130,62	2.686,66	0,46	0,01	1.130,16	0,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	660,56	1.930,35	0,46	0,01	660,10	0,20
Maasduinen (145)	210,69	2.686,66	0,00	-	210,69	0,57
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	164,50	2.287,84	0,00	-	164,50	0,29
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,13	0,00	-	91,34	0,55
Boschhuizerbergen (144)	3,46	2.204,97	0,00	-	3,46	0,26
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,29

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	NNB 5	X:173460 Y:403876	-8,94
4	NNB 4	X:173854 Y:403993	-13,13
3	NNB 3	X:174796 Y:403429	-53,89
1	NNB 1	X:174685 Y:403364	-58,94
2	NNB 2	X:174667 Y:403402	-61,12

Molenakker VKA, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	88,5 kg/j
Locatie	X:173989,06 Y:403026,11	Type scherm	-	-	NO_2	26,0 kg/j
Lengte	894,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23.102,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	811,7 kg/j
Locatie	X:174056 Y:403052	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	906	NH_3	4,2		~~3.805,2 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	570,8 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		~~22,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	528	NH_3	3		~~1.584,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	237,6 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	628,1 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403044	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	653,3 kg/j
Locatie	X:173988 Y:403074	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	40	NH_3	4,2		~~168,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	25,2 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	648,0 kg/j
Locatie	X:173984 Y:403104	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.10.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2700	NH_3	1,6		~~4.320,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	648,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173876 Y:403029	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173872 Y:403059	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173868 Y:403090	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

9 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	76,0 kg/j
Locatie	X:174034 Y:403058	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	53,4 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	3,76 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader en verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	53,4 kg/j 0,4 kg/j

11 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	84,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:174053,02 Y:403106,71	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.285,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

13 Anders...

Naam	Mestverwerking	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	47,0 kg/j
Locatie	X:173777 Y:403016	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Continue Emissie	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,5 m/s		

14 Anders...

Naam	Noodstroomgenerator	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:174081,56 Y:403104,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Molenakker milieu 28 september 2017, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 1	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.134,0 kg/j
Locatie	X:174187 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.2 - Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	252	NH_3	4,5		1.134,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 2	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.302,0 kg/j
Locatie	X:174162 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	434	NH_3	3		1.302,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 3	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.680,0 kg/j
Locatie	X:174136 Y:403066	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	560	NH_3	3		1.680,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 4	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.046,4 kg/j
Locatie	X:174118 Y:403067	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	232	NH_3	4,2		974,4 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	24	NH_3	3		72,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 5	Uittreedhoogte	4,5 m	NH_3	874,8 kg/j
Locatie	X:174095 Y:403063	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	204	NH_3	4,2		856,8 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	6	NH_3	3		18,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6a	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	849,4 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174069 Y:403049	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	197	NH_3	4,2		827,4 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		22,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6b	Uittreedhoogte	2,5 m	NH_3	852,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174060 Y:403074	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	203	NH_3	4,2		852,6 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	900,4 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403046	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	50	NH_3	4,2		~~210,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	31,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	288	NH_3	8,3		~~2.390,4 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	358,6 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1134	NH_3	3		~~3.402,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	510,3 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	807,7 kg/j
Locatie	X:173990 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	70	NH_3	4,2		~~294,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	44,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4639	NH_3	0,69		~~3.200,9 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	480,1 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	630	NH_3	3		~~1.890,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	283,5 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	1.020,6 kg/j
Locatie	X:173985 Y:403097	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2268	NH_3	3		~~6.804,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.020,6 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173878 Y:403027	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173874 Y:403056	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173870 Y:403087	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	63,8 kg/j
Locatie	X:174085,95 Y:403015,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,4 kg/j
Lengte	662,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.642,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	77,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	25,1 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	NH_3	11,8 g/j
Oppervlakte	3,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader/shovel en verreiker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	25,1 kg/j 11,8 g/j

17 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,4 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173864,51 Y:403074,94	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: Ro6XXEHAKnLx

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	1255BS10
AERIUS kenmerk projectberekening	Ro6XXEHAKnLx
Datum projectberekening	17 oktober 2025, 10:30

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker Wnb 8 juni 2015 - Referentie	2025	12,7 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	993,15	2.686,65	0,00	-	993,15	0,58

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	637,00	1.930,34	0,00	-	637,00	0,20
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	144,47	2.287,83	0,00	-	144,47	0,29
Maasduinen (145)	120,26	2.686,65	0,00	-	120,26	0,58
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,12	0,00	-	91,34	0,56
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,30

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Molenakker VKA' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314288	-0,03	0,07	0,04
2314289	-0,06	0,10	0,04
2314290	-0,10	0,15	0,05
2314292	-0,15	0,25	0,10
2315812	-0,01	0,04	0,03
2315813	-0,05	0,09	0,04
2315814	-0,08	0,13	0,05
2315815	-0,07	0,12	0,05
2315816	-0,07	0,12	0,05
2315817	-0,07	0,12	0,05
2315818	-0,07	0,12	0,05
2317336	-0,01	0,01	0,01
2317338	-0,04	0,08	0,04
2317339	-0,07	0,11	0,04
2317340	-0,06	0,11	0,05
2317341	-0,06	0,11	0,05
2318865	-0,04	0,08	0,04
2318866	-0,06	0,11	0,05
2318867	-0,06	0,11	0,05
2320391	-0,01	0,07	0,05
2320392	-0,06	0,11	0,05
2320393	-0,06	0,11	0,05
2321917	-0,01	0,01	0,01
2321918	-0,01	0,04	0,03
2321919	-0,06	0,10	0,05
2321920	-0,08	0,14	0,06
2323444	0,01	0,02	0,03
2323446	-0,06	0,11	0,05
2323447	-0,07	0,11	0,05
2324973	-0,01	0,06	0,05
2324974	-0,07	0,13	0,05
2324975	-0,07	0,12	0,05
2326500	-0,01	0,06	0,05
2326501	-0,06	0,11	0,05

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3072812	-0,03	0,03	0,00
3074341	-0,14	0,14	0,00
3075869	-0,16	0,18	0,02
3077398	-0,18	0,26	0,08
3078926	-0,18	0,31	0,13
3080455	-0,18	0,32	0,14
3080456	-0,18	0,25	0,08

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3081984	-0,19	0,33	0,14
3083513	-0,20	0,35	0,15
3104920	-0,20	0,23	0,03
3106447	-0,20	0,36	0,15
3106448	-0,22	0,31	0,09
3107977	-0,22	0,38	0,16
3107978	-0,20	0,22	0,03
3109505	-0,23	0,41	0,17
3109506	-0,23	0,32	0,09
3111035	-0,23	0,39	0,16
3112563	-0,25	0,43	0,18
3112564	-0,23	0,33	0,09
3114093	-0,24	0,42	0,17
3114094	-0,19	0,22	0,03
3115621	-0,25	0,43	0,18
3115622	-0,24	0,33	0,09
3117151	-0,23	0,40	0,17
3117152	-0,22	0,22	0,00
3118679	-0,25	0,43	0,18
3118680	-0,22	0,31	0,09
3120208	-0,26	0,45	0,19
3120209	-0,23	0,32	0,09
3120210	-0,17	0,17	0,00
3121737	-0,24	0,42	0,17
3121738	-0,22	0,31	0,09
3121739	-0,03	0,03	0,00
3123266	-0,25	0,43	0,18
3123267	-0,22	0,31	0,09
3123268	-0,16	0,16	0,00
3124795	-0,22	0,39	0,16
3126324	-0,22	0,38	0,16
3126326	-0,13	0,13	0,00
3127853	-0,19	0,34	0,15
3127854	-0,18	0,21	0,03
3129382	-0,19	0,33	0,14
3129383	-0,20	0,28	0,08
3129384	-0,16	0,16	0,00
3130911	-0,19	0,33	0,14
3130912	-0,23	0,26	0,03
3132440	-0,19	0,33	0,14
3132441	-0,23	0,32	0,09
3132442	-0,17	0,17	0,00
3133969	-0,19	0,34	0,14
3133970	-0,29	0,32	0,03
3135498	-0,19	0,34	0,14
3135499	-0,24	0,34	0,10
3135500	-0,12	0,12	0,00
3137026	-0,21	0,36	0,15
3137027	-0,19	0,28	0,08
3137028	-0,29	0,29	0,00
3138556	-0,21	0,36	0,15

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3138557	-0,24	0,34	0,10
3138558	-0,05	0,06	0,00
3140084	-0,26	0,45	0,19
3140085	-0,20	0,29	0,08
3140086	-0,26	0,26	0,00
3141614	-0,26	0,45	0,18
3141615	-0,23	0,26	0,03
3141616	-0,05	0,05	0,00
3143142	-0,37	0,63	0,26
3143143	-0,27	0,38	0,11
3143144	-0,24	0,24	0,00
3144672	-0,36	0,61	0,25
3144673	-0,30	0,34	0,04
3146200	-0,37	0,63	0,26
3146201	-0,37	0,51	0,14
3146202	-0,25	0,25	0,00
3147730	-0,38	0,65	0,27
3147731	-0,34	0,38	0,04
3149258	-0,35	0,58	0,23
3149259	-0,39	0,54	0,15
3149260	-0,19	0,19	0,00
3150788	-0,35	0,58	0,24
3150789	-0,35	0,39	0,04
3152316	-0,26	0,44	0,18
3152317	-0,37	0,52	0,14
3152318	-0,12	0,12	0,00
3153845	-0,29	0,49	0,20
3153846	-0,29	0,40	0,11
3153847	-0,30	0,30	0,00
3155375	-0,35	0,46	0,11
3155376	-0,06	0,06	0,00
3156903	-0,35	0,59	0,24
3156904	-0,32	0,44	0,11
3156905	-0,31	0,31	0,00
3158432	-0,36	0,60	0,24
3158433	-0,35	0,39	0,04
3159961	-0,38	0,65	0,26
3159962	-0,39	0,54	0,15
3159963	-0,25	0,25	0,00
3161490	-0,39	0,66	0,27
3161491	-0,34	0,39	0,04
3163019	-0,36	0,61	0,25
3163020	-0,40	0,55	0,15
3163021	-0,18	0,18	0,00
3164548	-0,38	0,63	0,26
3164549	-0,33	0,37	0,04
3166077	-0,35	0,59	0,23
3166078	-0,39	0,54	0,15
3166079	-0,08	0,09	0,00
3167605	-0,36	0,61	0,25
3167606	-0,38	0,51	0,14

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3167607	-0,29	0,29	0,00
3169135	-0,37	0,62	0,25
3169136	-0,41	0,48	0,08
3169137	-0,05	0,05	0,00
3170663	-0,37	0,62	0,25
3170664	-0,37	0,51	0,14
3170665	-0,26	0,26	0,00
3172193	-0,37	0,61	0,25
3172194	-0,33	0,37	0,04
3173721	-0,38	0,65	0,27
3173722	-0,35	0,48	0,13
3173723	-0,22	0,22	0,00
3175251	-0,36	0,61	0,24
3175252	-0,24	0,27	0,03
3176779	-0,38	0,65	0,26
3176780	-0,27	0,37	0,10
3178308	-0,36	0,62	0,26
3178309	-0,33	0,48	0,15
3178310	-0,22	0,22	0,00
3179837	-0,36	0,62	0,26
3181366	-0,27	0,47	0,19
3181367	-0,27	0,38	0,11
3182895	-0,31	0,50	0,20
3184425	-0,26	0,37	0,11
3185953	-0,25	0,44	0,18
3185954	-0,22	0,24	0,03
3187483	-0,27	0,37	0,11
3189011	-0,23	0,40	0,17
3190541	-0,26	0,36	0,10

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2427512	-0,14	0,18	0,03
2429042	-0,09	0,10	0,01
2430570	-0,13	0,21	0,08
2430571	-0,08	0,09	0,01
2432100	-0,10	0,16	0,06
2432101	-0,07	0,08	0,01
2433629	-0,09	0,16	0,06
2433630	-0,07	0,08	0,01
2435159	-0,09	0,14	0,05
2435160	-0,08	0,09	0,01
2436688	-0,10	0,15	0,05
2436689	-0,09	0,09	0,00
2438218	-0,10	0,16	0,05
2438219	-0,07	0,07	0,00
2439747	-0,13	0,16	0,03
2439748	-0,06	0,06	0,00
2441276	-0,11	0,19	0,08
2441278	-0,06	0,06	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2442805	-0,10	0,18	0,08
2442806	-0,10	0,14	0,03
2442807	-0,03	0,03	0,00
2444336	-0,12	0,14	0,02
2444337	-0,01	0,01	0,00
2445865	-0,10	0,12	0,02
2447394	-0,14	0,24	0,10
2447395	-0,09	0,11	0,02
2448923	-0,11	0,18	0,07
2448924	-0,08	0,09	0,01
2450453	-0,10	0,16	0,06
2450454	-0,07	0,08	0,01
2451982	-0,10	0,15	0,05
2451983	-0,07	0,08	0,01
2453512	-0,10	0,15	0,05
2453513	-0,07	0,07	0,00
2455041	-0,10	0,14	0,04
2455042	-0,05	0,05	0,00
2456570	-0,09	0,16	0,07
2456571	-0,09	0,12	0,03
2456572	-0,03	0,03	0,00
2458099	-0,09	0,16	0,07
2458100	-0,09	0,12	0,03
2458101	-0,03	0,03	0,00
2459629	-0,09	0,16	0,07
2459630	-0,10	0,12	0,02
2461158	-0,09	0,16	0,07
2461159	-0,08	0,11	0,02
2462688	-0,10	0,17	0,07
2462689	-0,10	0,11	0,01
2464217	-0,11	0,17	0,07
2464218	-0,11	0,13	0,02
2465747	-0,14	0,20	0,07
2467276	-0,14	0,20	0,06
2468805	-0,14	0,25	0,10

Boschhuizerbergen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2812876	-0,07	0,07	0,00
2815934	-0,16	0,16	0,00
2817463	-0,21	0,24	0,03
2818992	-0,17	0,17	0,00
2820521	-0,23	0,31	0,08
2820522	-0,06	0,06	0,00
2822050	-0,17	0,19	0,02
2823579	-0,25	0,34	0,09
2823580	-0,09	0,09	0,00
2825108	-0,21	0,24	0,03
2826637	-0,26	0,36	0,10
2828167	-0,03	0,03	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2838871	-0,08	0,08	0,00

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Wnb - Molenakker VKA (16-10-2025)

Berekening

AERIUS kenmerk	Ro6XXEHAKnLx
Datum berekening	17 oktober 2025, 10:29
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker Wnb 8 juni 2015 - Referentie	2025	12,7 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Molenakker Wnb 8 juni 2015 - Referentie	0,98 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenakker VKA - Beoogd	0,40 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.130,16 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,58 mol/ha/j		

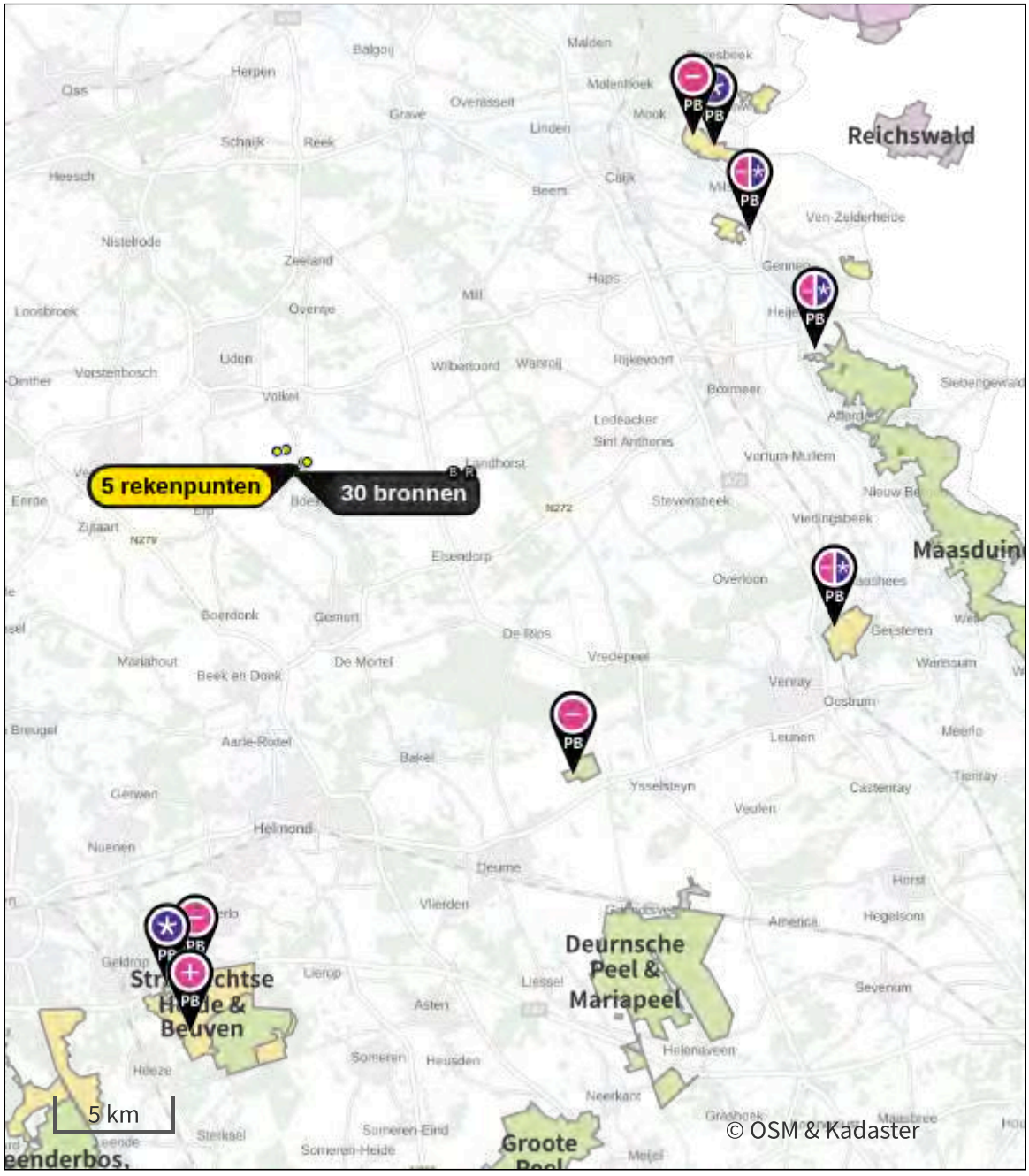
Molenakker VKA (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6	811,7 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	628,1 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	653,3 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	648,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
9 Anders... | Gasverbruik	-	76,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	53,4 kg/j
11 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	1,1 kg/j	84,7 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,9 kg/j
13 Anders... | Mestverwerking	47,0 kg/j	-
14 Anders... | Noodstroomgenerator	-	2,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	88,5 kg/j

Molenakker Wnb 8 juni 2015 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 1	1.134,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 2	1.302,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 3	1.680,0 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 4	1.075,2 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 5	946,8 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6a	849,4 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6b	852,6 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	942,7 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	807,7 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	1.020,6 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
13 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
15 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,8 kg/j	77,6 kg/j
16 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	11,8 g/j	25,1 kg/j
17 Anders... | Gasverbruik	-	16,4 kg/j
18 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	63,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.130,62	2.686,65	0,46	0,01	1.130,16	0,58

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	660,56	1.930,34	0,46	0,01	660,10	0,20
Maasduinen (145)	210,69	2.686,65	0,00	-	210,69	0,58
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	164,50	2.287,83	0,00	-	164,50	0,29
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,12	0,00	-	91,34	0,56
Boschhuizerbergen (144)	3,46	2.204,97	0,00	-	3,46	0,26
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,30

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	NNB 5	X:173460 Y:403876	-9,07
4	NNB 4	X:173854 Y:403993	-13,34
3	NNB 3	X:174796 Y:403429	-54,67
1	NNB 1	X:174685 Y:403364	-59,76
2	NNB 2	X:174667 Y:403402	-61,99

Molenakker VKA, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	88,5 kg/j
Locatie	X:173989,06 Y:403026,11	Type scherm	-	-	NO_2	26,0 kg/j
Lengte	894,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23.102,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	811,7 kg/j
Locatie	X:174056 Y:403052	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	906	NH_3	4,2		~~3.805,2 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	570,8 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		~~22,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	528	NH_3	3		~~1.584,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	237,6 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	628,1 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403044	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	653,3 kg/j
Locatie	X:173988 Y:403074	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	40	NH_3	4,2		~~168,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	25,2 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	648,0 kg/j
Locatie	X:173984 Y:403104	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.10.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2700	NH_3	1,6		~~4.320,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	648,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173876 Y:403029	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173872 Y:403059	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173868 Y:403090	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

9 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	76,0 kg/j
Locatie	X:174034 Y:403058	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	53,4 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	3,76 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader en verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	53,4 kg/j 0,4 kg/j

11 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	84,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:174053,02 Y:403106,71	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.285,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

13 Anders...

Naam	Mestverwerking	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	47,0 kg/j
Locatie	X:173777 Y:403016	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Continue Emissie	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,5 m/s		

14 Anders...

Naam	Noodstroomgenerator	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:174081,56 Y:403104,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Molenakker Wnb 8 juni 2015, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 1	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.134,0 kg/j
Locatie	X:174187 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.2 - Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	252	NH_3	4,5		1.134,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 2	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.302,0 kg/j
Locatie	X:174162 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	434	NH_3	3		1.302,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 3	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.680,0 kg/j
Locatie	X:174136 Y:403066	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	560	NH_3	3		1.680,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 4	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.075,2 kg/j
Locatie	X:174118 Y:403067	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	256	NH_3	4,2		1.075,2 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 5	Uittreedhoogte	4,5 m	NH_3	946,8 kg/j
Locatie	X:174095 Y:403063	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	204	NH_3	4,2		856,8 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	30	NH_3	3		90,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6a	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	849,4 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174069 Y:403049	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	197	NH_3	4,2		827,4 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		22,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6b	Uittreedhoogte	2,5 m	NH_3	852,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174060 Y:403074	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	203	NH_3	4,2		852,6 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	942,7 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403046	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	50	NH_3	4,2		~~210,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	31,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	322	NH_3	8,3		~~2.672,6 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	400,9 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1134	NH_3	3		~~3.402,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	510,3 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	807,7 kg/j
Locatie	X:173990 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	70	NH_3	4,2		~~294,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	44,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1119	NH_3	0,69		~~772,1 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	115,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	364,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	630	NH_3	3		~~1.890,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	283,5 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	1.020,6 kg/j
Locatie	X:173985 Y:403097	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2268	NH_3	3		~~6.804,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.020,6 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173878 Y:403027	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173874 Y:403056	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173870 Y:403087	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	63,8 kg/j
Locatie	X:174085,95 Y:403015,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,4 kg/j
Lengte	662,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.642,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	77,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	25,1 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	NH_3	11,8 g/j
Oppervlakte	3,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader/shovel en verreiker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	25,1 kg/j 11,8 g/j

17 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,4 kg/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173864,51 Y:403074,95	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RoDoXVPHYmsV

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Molenakker 5
AERIUS kenmerk projectberekening	RoDoXVPHYmsV
Datum projectberekening	17 oktober 2025, 10:29

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	2025	12,5 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RoDoXVPHYmsV

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Molenakker 5
AERIUS kenmerk projectberekening	RoDoXVPHYmsV
Datum projectberekening	17 oktober 2025, 10:29

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	2025	12,5 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	993,15	2.686,66	0,00	-	993,15	0,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	637,00	1.930,35	0,00	-	637,00	0,20
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	144,47	2.287,84	0,00	-	144,47	0,29
Maasduinen (145)	120,26	2.686,66	0,00	-	120,26	0,57
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,13	0,00	-	91,34	0,55
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,29

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Molenakker VKA' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314288	-0,03	0,07	0,04
2314289	-0,06	0,10	0,04
2314290	-0,10	0,15	0,05
2314292	-0,15	0,25	0,10
2315812	-0,01	0,04	0,03
2315813	-0,05	0,09	0,04
2315814	-0,07	0,13	0,05
2315815	-0,07	0,12	0,05
2315816	-0,07	0,12	0,05
2315817	-0,07	0,12	0,05
2315818	-0,07	0,12	0,05
2317336	-0,01	0,01	0,01
2317338	-0,04	0,08	0,04
2317339	-0,07	0,11	0,04
2317340	-0,06	0,11	0,05
2317341	-0,06	0,11	0,05
2318865	-0,04	0,08	0,04
2318866	-0,06	0,11	0,05
2318867	-0,06	0,11	0,05
2320391	-0,01	0,07	0,05
2320392	-0,06	0,11	0,05
2320393	-0,06	0,11	0,05
2321917	-0,01	0,01	0,01
2321918	-0,01	0,04	0,03
2321919	-0,05	0,10	0,05
2321920	-0,08	0,14	0,06
2323444	0,01	0,02	0,03
2323446	-0,06	0,11	0,05
2323447	-0,06	0,11	0,05
2324973	-0,01	0,06	0,05
2324974	-0,07	0,13	0,05
2324975	-0,07	0,12	0,05
2326500	-0,01	0,06	0,05
2326501	-0,06	0,11	0,05

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3072812	-0,03	0,03	0,00
3074341	-0,14	0,14	0,00
3075869	-0,16	0,18	0,02
3077398	-0,18	0,25	0,08
3078926	-0,17	0,31	0,13
3080455	-0,18	0,32	0,14
3080456	-0,17	0,25	0,08

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3081984	-0,19	0,33	0,14
3083513	-0,20	0,35	0,15
3104920	-0,20	0,23	0,03
3106447	-0,20	0,35	0,15
3106448	-0,22	0,31	0,09
3107977	-0,21	0,37	0,16
3107978	-0,19	0,22	0,03
3109505	-0,23	0,40	0,17
3109506	-0,22	0,31	0,09
3111035	-0,22	0,39	0,16
3112563	-0,25	0,43	0,18
3112564	-0,23	0,32	0,09
3114093	-0,24	0,41	0,17
3114094	-0,19	0,22	0,03
3115621	-0,25	0,43	0,18
3115622	-0,23	0,33	0,09
3117151	-0,23	0,39	0,17
3117152	-0,22	0,22	0,00
3118679	-0,25	0,43	0,18
3118680	-0,21	0,31	0,09
3120208	-0,26	0,44	0,19
3120209	-0,22	0,32	0,09
3120210	-0,17	0,17	0,00
3121737	-0,24	0,41	0,17
3121738	-0,21	0,30	0,09
3121739	-0,03	0,03	0,00
3123266	-0,24	0,42	0,18
3123267	-0,21	0,30	0,09
3123268	-0,16	0,16	0,00
3124795	-0,22	0,38	0,16
3126324	-0,21	0,38	0,16
3126326	-0,13	0,13	0,00
3127853	-0,19	0,34	0,15
3127854	-0,18	0,21	0,03
3129382	-0,18	0,33	0,14
3129383	-0,19	0,28	0,08
3129384	-0,16	0,16	0,00
3130911	-0,19	0,33	0,14
3130912	-0,22	0,25	0,03
3132440	-0,18	0,32	0,14
3132441	-0,23	0,32	0,09
3132442	-0,17	0,17	0,00
3133969	-0,19	0,33	0,14
3133970	-0,28	0,32	0,03
3135498	-0,19	0,33	0,14
3135499	-0,23	0,33	0,10
3135500	-0,12	0,12	0,00
3137026	-0,20	0,36	0,15
3137027	-0,19	0,27	0,08
3137028	-0,29	0,29	0,00
3138556	-0,21	0,36	0,15

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3138557	-0,24	0,33	0,10
3138558	-0,05	0,06	0,00
3140084	-0,26	0,45	0,19
3140085	-0,20	0,29	0,08
3140086	-0,26	0,26	0,00
3141614	-0,26	0,44	0,18
3141615	-0,22	0,25	0,03
3141616	-0,05	0,05	0,00
3143142	-0,36	0,62	0,26
3143143	-0,27	0,38	0,11
3143144	-0,24	0,24	0,00
3144672	-0,35	0,60	0,25
3144673	-0,30	0,33	0,04
3146200	-0,36	0,63	0,26
3146201	-0,36	0,50	0,14
3146202	-0,25	0,25	0,00
3147730	-0,38	0,65	0,27
3147731	-0,34	0,38	0,04
3149258	-0,34	0,57	0,23
3149259	-0,38	0,54	0,15
3149260	-0,19	0,19	0,00
3150788	-0,34	0,58	0,24
3150789	-0,34	0,38	0,04
3152316	-0,25	0,43	0,18
3152317	-0,37	0,51	0,14
3152318	-0,12	0,12	0,00
3153845	-0,29	0,49	0,20
3153846	-0,29	0,40	0,11
3153847	-0,30	0,30	0,00
3155375	-0,35	0,45	0,11
3155376	-0,06	0,06	0,00
3156903	-0,35	0,59	0,24
3156904	-0,32	0,43	0,11
3156905	-0,30	0,30	0,00
3158432	-0,35	0,59	0,24
3158433	-0,34	0,39	0,04
3159961	-0,37	0,64	0,26
3159962	-0,38	0,53	0,15
3159963	-0,25	0,25	0,00
3161490	-0,38	0,65	0,27
3161491	-0,34	0,38	0,04
3163019	-0,35	0,60	0,25
3163020	-0,39	0,54	0,15
3163021	-0,18	0,18	0,00
3164548	-0,37	0,63	0,26
3164549	-0,32	0,36	0,04
3166077	-0,35	0,58	0,23
3166078	-0,38	0,53	0,15
3166079	-0,08	0,09	0,00
3167605	-0,36	0,60	0,25
3167606	-0,37	0,51	0,14

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3167607	-0,29	0,29	0,00
3169135	-0,36	0,61	0,25
3169136	-0,40	0,48	0,08
3169137	-0,05	0,05	0,00
3170663	-0,36	0,61	0,25
3170664	-0,36	0,50	0,14
3170665	-0,26	0,26	0,00
3172193	-0,36	0,61	0,25
3172194	-0,33	0,37	0,04
3173721	-0,37	0,64	0,27
3173722	-0,35	0,47	0,13
3173723	-0,21	0,21	0,00
3175251	-0,36	0,60	0,24
3175252	-0,24	0,27	0,03
3176779	-0,38	0,64	0,26
3176780	-0,26	0,37	0,10
3178308	-0,35	0,61	0,26
3178309	-0,32	0,48	0,15
3178310	-0,22	0,22	0,00
3179837	-0,36	0,61	0,26
3181366	-0,27	0,46	0,19
3181367	-0,26	0,37	0,11
3182895	-0,30	0,50	0,20
3184425	-0,26	0,37	0,11
3185953	-0,25	0,43	0,18
3185954	-0,21	0,24	0,03
3187483	-0,26	0,37	0,11
3189011	-0,23	0,40	0,17
3190541	-0,25	0,35	0,10

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2427512	-0,14	0,17	0,03
2429042	-0,09	0,10	0,01
2430570	-0,12	0,20	0,08
2430571	-0,08	0,09	0,01
2432100	-0,10	0,16	0,06
2432101	-0,07	0,08	0,01
2433629	-0,09	0,15	0,06
2433630	-0,07	0,08	0,01
2435159	-0,09	0,14	0,05
2435160	-0,08	0,09	0,01
2436688	-0,10	0,15	0,05
2436689	-0,09	0,09	0,00
2438218	-0,10	0,15	0,05
2438219	-0,07	0,07	0,00
2439747	-0,12	0,16	0,03
2439748	-0,06	0,06	0,00
2441276	-0,11	0,19	0,08
2441278	-0,06	0,06	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2442805	-0,10	0,18	0,08
2442806	-0,10	0,14	0,03
2442807	-0,03	0,03	0,00
2444336	-0,12	0,14	0,02
2444337	-0,01	0,01	0,00
2445865	-0,09	0,12	0,02
2447394	-0,14	0,24	0,10
2447395	-0,09	0,11	0,02
2448923	-0,11	0,18	0,07
2448924	-0,08	0,09	0,01
2450453	-0,10	0,16	0,06
2450454	-0,07	0,08	0,01
2451982	-0,10	0,15	0,05
2451983	-0,07	0,08	0,01
2453512	-0,10	0,15	0,05
2453513	-0,07	0,07	0,00
2455041	-0,10	0,14	0,04
2455042	-0,05	0,05	0,00
2456570	-0,09	0,16	0,07
2456571	-0,08	0,11	0,03
2456572	-0,03	0,03	0,00
2458099	-0,09	0,16	0,07
2458100	-0,09	0,12	0,03
2458101	-0,03	0,03	0,00
2459629	-0,09	0,15	0,07
2459630	-0,09	0,12	0,02
2461158	-0,09	0,16	0,07
2461159	-0,08	0,10	0,02
2462688	-0,10	0,17	0,07
2462689	-0,10	0,11	0,01
2464217	-0,11	0,17	0,07
2464218	-0,11	0,13	0,02
2465747	-0,13	0,20	0,07
2467276	-0,14	0,20	0,06
2468805	-0,14	0,24	0,10

Boschhuizerbergen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2812876	-0,07	0,07	0,00
2815934	-0,16	0,16	0,00
2817463	-0,21	0,24	0,03
2818992	-0,16	0,16	0,00
2820521	-0,22	0,31	0,08
2820522	-0,06	0,06	0,00
2822050	-0,17	0,19	0,02
2823579	-0,24	0,33	0,09
2823580	-0,09	0,09	0,00
2825108	-0,21	0,24	0,03
2826637	-0,26	0,36	0,10
2828167	-0,03	0,03	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2838871	-0,08	0,08	0,00

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Toelichting Molenakker 5 milieuvergunning 28 september 2017

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

Stal-nummer	Soort dieren en soort huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.23.V1 (D 3.2.1)	252
2	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	434
3	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	560
4	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	232
4	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100	24
5	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	204
5	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	6
6	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	400
6	Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	4
7	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	50
7	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.2.17.1)	288
7	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	70
8	Gespeende biggen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.1.15.1)	4.639
8	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	630
9	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	2.268
10a	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536
10b	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536
10c	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536

Milieuvergunning		. 28-9-2017				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH_3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	252		4,5	1134,00
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	434		3	1302,00
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	560		3	1680,00
Guste en dragende zeugen	4	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	232		4,2	974,40
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	24		3	72,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	204		4,2	856,80
Vleesvarkens	5	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	6		3	18,00
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	400		4,2	1680,00
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Guste en dragende zeugen	7	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	50		4,2	210,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-178,50
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	288		8,3	2390,40
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2031,84
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.134		3	3402,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2891,70
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	70		4,2	294,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-249,90
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.639		0,69	3200,91
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2720,77
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	630		3	1890,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1606,50
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.268		3	6804,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5783,40
Vleesvarkens	10a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10a	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-3916,80
Vleesvarkens	10b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10b	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-3916,80
Vleesvarkens	10c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10c	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-3916,80
TOTAAL					15.803			12541,50

Gegevens V-Stacks:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,45	4,00	5 796
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,45	4,00	9 982
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,45	4,00	12 880
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,45	4,00	4 890
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,45	4,00	3 953
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,50	4,00	3 721
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,68	3,05	10 523
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,68	3,89	15 409
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,68	3,45	15 649
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,40	4,00	3 834

Stal 1:

- 6 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte per ventilator = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $0{,}954\ m^2$
- 252 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 7.812 m^3/uur
  7.812/3.600/0,954 = 2,27 m/s

Stal 2:

- 9 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}431\ m^2$
- 434 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 13.454 m^3/uur
  13.454/3.600/0,159 = 2,61 m/s

Stal 3:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 560 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 17.360 m^3/uur
  17.360/3.600/1,590 = 3,03 m/s

Stal 4:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 256 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 14.848 m^3/uur
  14.848/3.600/1,590 = 2,59 m/s

Stal 5:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 204 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.832 m^3/uur
  30 opfokgelten * 31 m^3/dier/uur = 930 m^3/uur
  Totaal = 12.762 m^3/uur
  12.762/3.600/1,590 = 2,23 m/s

Stal 6a:

- 4 ventilatoren d, Ø 50 cm, r=0,25 m
- Diameter = 0,5 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}196\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 4 * 0,196 = $0{,}785\ m^2$
- 197 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.426 m^3/uur
  4 beren * 58 m^3/dier/uur = 232 m^3/uur

Totaal = 11.658 m^3/uur
11.658/3.600/0,785 = 4,12 m/s

Stal 6b:

- 5 ventilatoren a, Ø 40 cm, r=0,20 m
- Diameter = 0,4 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2$ = 0,126 m^2
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 5 * 0,126 = 0,628 m^2
- 203 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.774 m^3/uur
  11.774/3.600/0,628 = 5,21 m/s

Stal 7:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,31 m^2
- Diameter = 3,1 m
- Snelheid = 3,00 m/s

Stal 8:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,13 m^2
- Diameter = 3,0 m
- Snelheid = 3,45 m/s

Stal 9:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 8,41 m^2
- Diameter = 3,3 m
- Snelheid = 3,43 m/s

Stal 10a:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10b:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10c:

- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (november 2010). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	1 per dag	2 per dag	730
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**21.642**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor 4 locaties genoemd. Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 1 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	20	122
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**901**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 901 = 77.590 g NOx per jaar (=77,59 kg/jr)
0,8412 * 901 = 757,92 g NH3 per jaar (=0,76 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering is er op de locatie een loader aanwezig. Deze draait gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uitgegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bron is ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Gasverbruik

Het gemiddelde gasverbruik van de locatie is 10.339 m^3 per jaar. De stallen worden warm gestookt middels cv-ketels. In het document “Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022” wordt onder paragraaf 5.1.2. “Kentallen” voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad “Documentatie” en dan “Lucht (AIR)” staat onder de map “Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)” het TNO-rapport over NOx-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor van 50 g/GJ is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld onder paragraaf 5.1.2. bij de kop “Stookinstallaties” uit de “Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022”.

Dit komt neer op een NOx-emissie van 1,5825 kg NOx per 1.000 m^3 gasverbruik. Op basis van onderhavig gasverbruik van 10.339 m^3 is derhalve een emissie van 16,36 kg NOx ingevoerd.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (7.300/2 =) 3.650 koude starts zijn ingevoerd.

Toelichting Molenakker 5 VKA

Dieraantallen

VKA		Beoogd				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	906		4,2	3805,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3234,42
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-18,70
Vleesvarkens	6	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	528		3	1584,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1346,40
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	7	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	8	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	40		4,2	168,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-142,80
Vleesvarkens	9	HD 5.10.2.1	Koeldeksysteem (200% koeloppervlakte); Met anders dan metalen driek	OW 2010.20	2.700		1,6	4320,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3672,00
Vleesvarkens	10a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10a	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10b	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10c	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
TOTAAL								4814,76

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 18:52:40
Rekentijd: 0:02:43
Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	174 056	403 052	10,5	2,7	8,50	14 558	7,5
2	Stal 7	173 992	403 044	10,5	2,4	8,50	19 799	5,5
3	Stal 8	173 988	403 074	10,5	2,5	8,50	20 211	5,5
4	Stal 9	173 984	403 104	10,5	3,0	8,50	26 582	5,5
5	Stal 10a	173 876	403 029	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
6	Stal 10b	173 872	403 059	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
7	Stal 10c	173 868	403 090	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

Stal 6:
906 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 52.548 m^3/uur
4 dekberen * 58 m^3/dier/uur (guste en dragende zeugen aangehouden) = 232 m^3/uur
528 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 16.368 m^3/uur
Totaal = 69.148 m^3/uur
5,84 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(5,84/ π))* 2 = 2,73 diameter

Stal 7:
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
Totaal = 60.900 m^3/uur
4,67 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,67/ π))* 2 = 2,44 diameter

Stal 8:
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
40 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 2.320 m^3/uur
Totaal = 63.220 m^3/uur
4,92 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,92/ π))* 2 = 2,50 diameter

Stal 9:
2.700 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 32.400 m^3/uur
Totaal = 32.400 m^3/uur
7,06 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(7,06/ π))* 2 = 3,00 diameter

Stal 10a:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10b:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10c:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Loods

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

In onderhavig geval wordt 25.000 ton mest verwerkt. Per jaar komt dit neer op 25.000 * (208,7/16,67) = 312.987,40 g NH_3 = 312,99 kg NH_3. Bij een reductiepercentage van 85% komt dit neer op **46,95 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is op het emissiepunt van de luchtwasser geplaatst met de volgende bijbehorende invoergegevens:
Uittreedhoogte = 9,0 meter
Uittreedsnelheid = 6,5 m/s
Uitstroomoppervlak = 4,81 m^2
Uittreeddiameter = (√(4,81/ π))* 2 = 2,48 diameter

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.

De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	9	18	6.570

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	3 per dag	6 per dag	2.190
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**23.102**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	20	365
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**1.144**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NO_x en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.144 = 84.725,65 g NOx per jaar (=84,73 kg/jr)
0,99312 * 1.144 = 1.136,13 g NH3 per jaar (=1,14 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zijn er op de locatie zijn een loader/verreiker en tractor aanwezig. Gezamenlijk draaien deze mobiele bronnen gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uit gegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bronnen zijn ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Noodstroomgenerator

Binnen de inrichting is een noodstroomgenerator aanwezig. Deze staat opgesteld in loods 3. Hiervan wordt één keer per maand de werking getest. Uitgaande van het akoestisch onderzoek bedraagt dit ten hoogte 1 uur per keer. Oftewel 12 maanden * 60 minuten = 720 minuten/jaar = 12 uur.

Voor de emissie hiervan is aangesloten bij Stage II Standards Nonroad Engines Cat D, 8 gram/kWh. (Bron: https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php). Uitgaande van een vermogen van 30 kW betekent dit een emissie van 8x30x12=2880 gram NOx/jaar oftewel 2,88 kg/jaar.

Gasverbruik

Het gasverbruik op de locatie betreft 10.500 m^3 aardgas.
En 50.000 liter propaan, dit komt overeen met 37.550 m^3 gas.

Totaal: 10.500 + 37.550 = 48.050 m^3.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*48,05) 76,04 kg NO_x vrij.

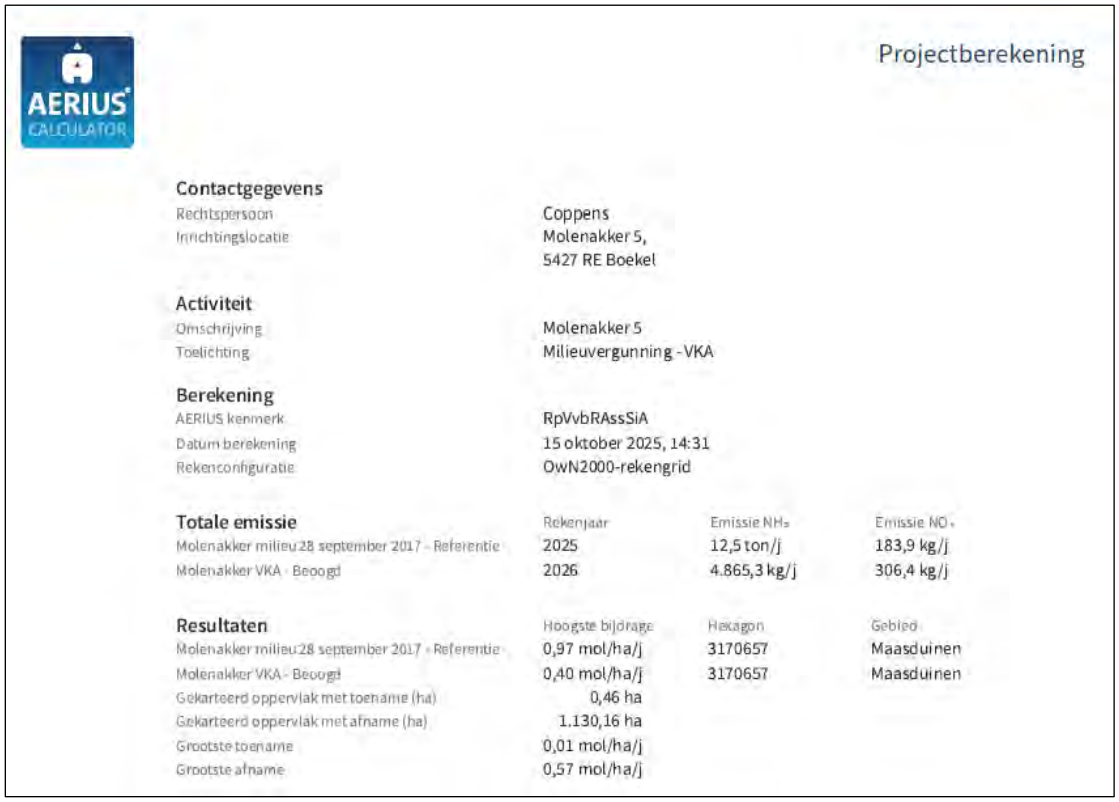
Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (6.570/2 =) 3.285 koude starts zijn ingevoerd per jaar voor de bezoekers van het bedrijf.

Conclusie

Wanneer de Wnb (referentiesituatie) en de VKA (beoogde situatie) vergeleken worden met elkaar, dan lijkt er op het eerste oog een toename te zijn in depositie, zie de afbeelding hieronder.



AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	Molenakker 5
Toelichting	Milieuvergunning - VKA

Berekening

AERIUS kenmerk	RpVvbRAssSiA
Datum berekening	15 oktober 2025, 14:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

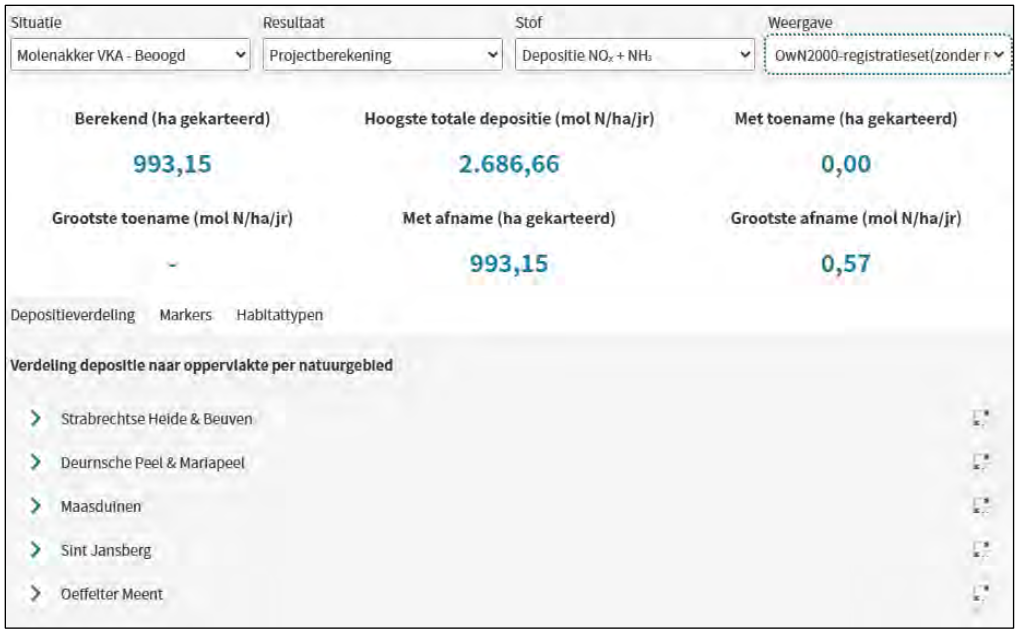
Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	2025	12,5 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Molenakker milieu 28 september 2017 - Referentie	0,97 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenakker VKA - Beoogd	0,40 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.130,16 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,57 mol/ha/j		

Echter wanneer er wordt gekeken naar de berekening zonder randhexagonen dan blijkt er geen depositie te zijn, zie de afbeeldingen hieronder;



AERIUS CALCULATOR

Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	993,15	2.686,66	0,00	-	993,15	0,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	637,00	1.930,35	0,00	-	637,00	0,20
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	144,47	2.287,84	0,00	-	144,47	0,29
Maasduinen (145)	120,26	2.686,66	0,00	-	120,26	0,57
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,13	0,00	-	91,34	0,55
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,29

Nu is te zien dat het gaat om een zogenoemd randeffect. De beoogde plannen zorgen dus niet voor negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Het plan kan hiermee doorgang vinden. Stikstof is geen belemmering voor de gewenste aanpassingen.

Toelichting Molenakker 5 referentie Wnb 8 juni 2015

De inrichting heeft een vergunning Wet natuurbescherming van 8 juni 2015, de situatie is geheel aanwezig conform vergunning. Onderstaand de situatie:

Dieraantallen

Wnb		. 8-6-2015					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	252		4,5	1134,00
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	434		3	1302,00
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	560		3	1680,00
Guste en dragende zeugen	4	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	256		4,2	1075,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	204		4,2	856,80
Vleesvarkens	5	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	30		3	90,00
Guste en dragende zeugen	6a	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	197		4,2	827,40
Dekberen	6a	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Guste en dragende zeugen	6b	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	203		4,2	852,60
Guste en dragende zeugen	7	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	50		4,2	210,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-178,50
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	322		8,3	2672,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2271,71
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.134		3	3402,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2891,70
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	70		4,2	294,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-249,90
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.119		0,69	772,11
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-656,29
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2064,48
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	630		3	1890,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1606,50
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.268		3	6804,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5783,40
Vleesvarkens	10	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.608		3	13824,00
Meervoudige luchtwassystemen	10	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-11750,40
TOTAAL								12684,63

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: 1255NB01 Coppens situatie 8-2-20

Gemaakt op: 10-07-2013 13:07:26

Zwaartepunt X: 174.000 Y: 403.100

Cluster naam: 1255NB01 M. Coppens beoogd

Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,5	4,00	756
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,5	4,00	1 519
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,5	4,00	1 960
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,5	4,00	1 075
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,5	4,00	962
6	Stal 6a	174 069	403 049	5,6	3,6	0,5	4,00	849
7	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,4	4,00	853
8	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	3,1	3,00	1 035
9	Stal 8	173 990	403 069	7,5	5,5	3,0	3,45	966
10	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	3,3	3,43	1 202
11	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,2	3,47	814
12	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,2	3,47	814
13	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,2	3,47	814

Stal 1:

- 6 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte per ventilator = $\pi * r^2 = 0,159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $0,954\ m^2$
- 252 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 7.812 m^3/uur
  7.812/3.600/0,954 = 2,27 m/s

Stal 2:

- 9 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}431\ m^2$
- 434 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 13.454 m^3/uur
  13.454/3.600/0,159 = 2,61 m/s

Stal 3:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 560 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 17.360 m^3/uur
  17.360/3.600/1,590 = 3,03 m/s

Stal 4:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 256 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 14.848 m^3/uur
  14.848/3.600/1,590 = 2,59 m/s

Stal 5:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 204 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.832 m^3/uur
  30 opfokgelten * 31 m^3/dier/uur = 930 m^3/uur
  Totaal = 12.762 m^3/uur
  12.762/3.600/1,590 = 2,23 m/s

Stal 6a:

- 4 ventilatoren d, Ø 50 cm, r=0,25 m
- Diameter = 0,5 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}196\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 4 * 0,196 = $0{,}785\ m^2$
- 197 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.426 m^3/uur
  4 beren * 58 m^3/dier/uur = 232 m^3/uur
  Totaal = 11.658 m^3/uur
  11.658/3.600/0,785 = 4,12 m/s

Stal 6b:

- 5 ventilatoren a, Ø 40 cm, r=0,20 m
- Diameter = 0,4 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}126\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 5 * 0,126 = $0{,}628\ m^2$

- 203 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.774 m^3/uur
  11.774/3.600/0,628 = 5,21 m/s

Stal 7:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,31 m^2
- Diameter = 3,1 m
- Snelheid = 3,00 m/s

Stal 8:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,13 m^2
- Diameter = 3,0 m
- Snelheid = 3,45 m/s

Stal 9:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 8,41 m^2
- Diameter = 3,3 m
- Snelheid = 3,43 m/s

Stal 10a:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10b:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10c:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (november 2010) wat een onderliggend document bij deze vergunning is. In het akoestische onderzoek wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening wordt uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**21.642**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor 4 locaties genoemd. Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 1 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**901**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 901 = 77.590 g NOx per jaar (=77,59 kg/jr)
0,8412 * 901 = 757,92 g NH3 per jaar (=0,76 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering is er op de locatie een loader aanwezig. Deze draait gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uitgegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bron is ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Gasverbruik

Het gemiddelde gasverbruik van de locatie is 10.339 m^3 per jaar. De stallen worden warm gestookt middels cv-ketels. In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*10,339) 16,36 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (7.300/2 =) 3.650 koude starts zijn ingevoerd.

Toelichting Molenakker 5 VKA

Dieraantallen

VKA		Beoogd				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	906		4,2	3805,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3234,42
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-18,70
Vleesvarkens	6	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	528		3	1584,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1346,40
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	7	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	8	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	40		4,2	168,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-142,80
Vleesvarkens	9	HD 5.10.2.1	Koeldeksysteem (200% koeloppervlakte); Met anders dan metalen driek	OW 2010.20	2.700		1,6	4320,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3672,00
Vleesvarkens	10a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10a	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10b	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10c	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
TOTAAL								4814,76

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 18:52:40
Rekentijd: 0:02:43
Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	174 056	403 052	10,5	2,7	8,50	14 558	7,5
2	Stal 7	173 992	403 044	10,5	2,4	8,50	19 799	5,5
3	Stal 8	173 988	403 074	10,5	2,5	8,50	20 211	5,5
4	Stal 9	173 984	403 104	10,5	3,0	8,50	26 582	5,5
5	Stal 10a	173 876	403 029	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
6	Stal 10b	173 872	403 059	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
7	Stal 10c	173 868	403 090	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

Stal 6:
906 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 52.548 m^3/uur
4 dekberen * 58 m^3/dier/uur (guste en dragende zeugen aangehouden) = 232 m^3/uur
528 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 16.368 m^3/uur
Totaal = 69.148 m^3/uur
5,84 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(5,84/ π))* 2 = 2,73 diameter

Stal 7:
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
Totaal = 60.900 m^3/uur
4,67 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,67/ π))* 2 = 2,44 diameter

Stal 8:
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
40 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 2.320 m^3/uur
Totaal = 63.220 m^3/uur
4,92 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,92/ π))* 2 = 2,50 diameter

Stal 9:
2.700 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 32.400 m^3/uur
Totaal = 32.400 m^3/uur
7,06 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(7,06/ π))* 2 = 3,00 diameter

Stal 10a:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10b:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10c:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Loods

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

In onderhavig geval wordt 25.000 ton mest verwerkt. Per jaar komt dit neer op 25.000 * (208,7/16,67) = 312.987,40 g NH_3 = 312,99 kg NH_3. Bij een reductiepercentage van 85% komt dit neer op **46,95 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is op het emissiepunt van de luchtwasser geplaatst met de volgende bijbehorende invoergegevens:
Uittreedhoogte = 9,0 meter
Uittreedsnelheid = 6,5 m/s
Uitstroomoppervlak = 4,81 m^2
Uittreeddiameter = (√(4,81/ π))* 2 = 2,48 diameter

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.

De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	9	18	6.570

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	3 per dag	6 per dag	2.190
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**23.102**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens de 2 locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	20	365
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**1.144**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NO_x en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.144 = 84.725,65 g NOx per jaar (=84,73 kg/jr)
0,99312 * 1.144 = 1.136,13 g NH3 per jaar (=1,14 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zijn er op de locatie zijn een loader/verreiker en tractor aanwezig. Gezamenlijk draaien deze mobiele bronnen gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uit gegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bronnen zijn ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Noodstroomgenerator

Binnen de inrichting is een noodstroomgenerator aanwezig. Deze staat opgesteld in loods 3. Hiervan wordt één keer per maand de werking getest. Uitgaande van het akoestisch onderzoek bedraagt dit ten hoogte 1 uur per keer. Oftewel 12 maanden * 60 minuten = 720 minuten/jaar = 12 uur.

Voor de emissie hiervan is aangesloten bij Stage II Standards Nonroad Engines Cat D, 8 gram/kWh. (Bron: https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php). Uitgaande van een vermogen van 30 kW betekent dit een emissie van 8x30x12=2880 gram NOx/jaar oftewel 2,88 kg/jaar.

Gasverbruik

Het gasverbruik op de locatie betreft 10.500 m^3 aardgas.
En 50.000 liter propaan, dit komt overeen met 37.550 m^3 gas.

Totaal: 10.500 + 37.550 = 48.050 m^3.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*48,05) 76,04 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (6.570/2 =) 3.285 koude starts zijn ingevoerd per jaar voor de bezoekers van het bedrijf.

Conclusie

Wanneer de Wnb (referentiesituatie) en de VKA (beoogde situatie) vergeleken worden met elkaar, dan lijkt er op het eerste oog een toename te zijn in depositie, zie de afbeelding hieronder.

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker 5, 5427 RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Wnb - Molenakker VKA (16-10-2025)

Berekening

AERIUS kenmerk	RzTyqMGAwVi4
Datum berekening	16 oktober 2025, 08:19
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

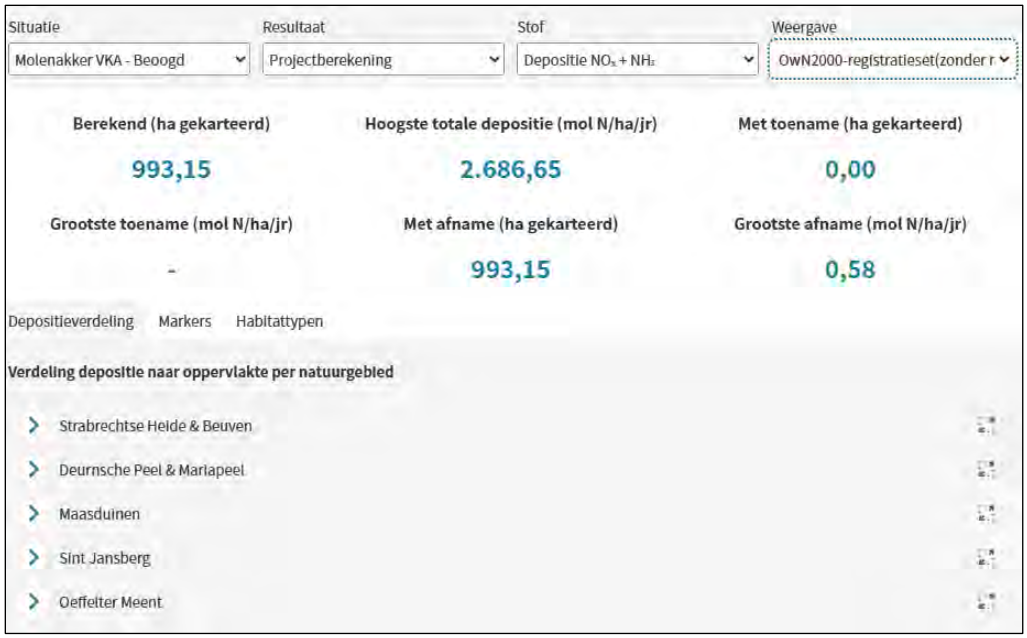
Totale emissie

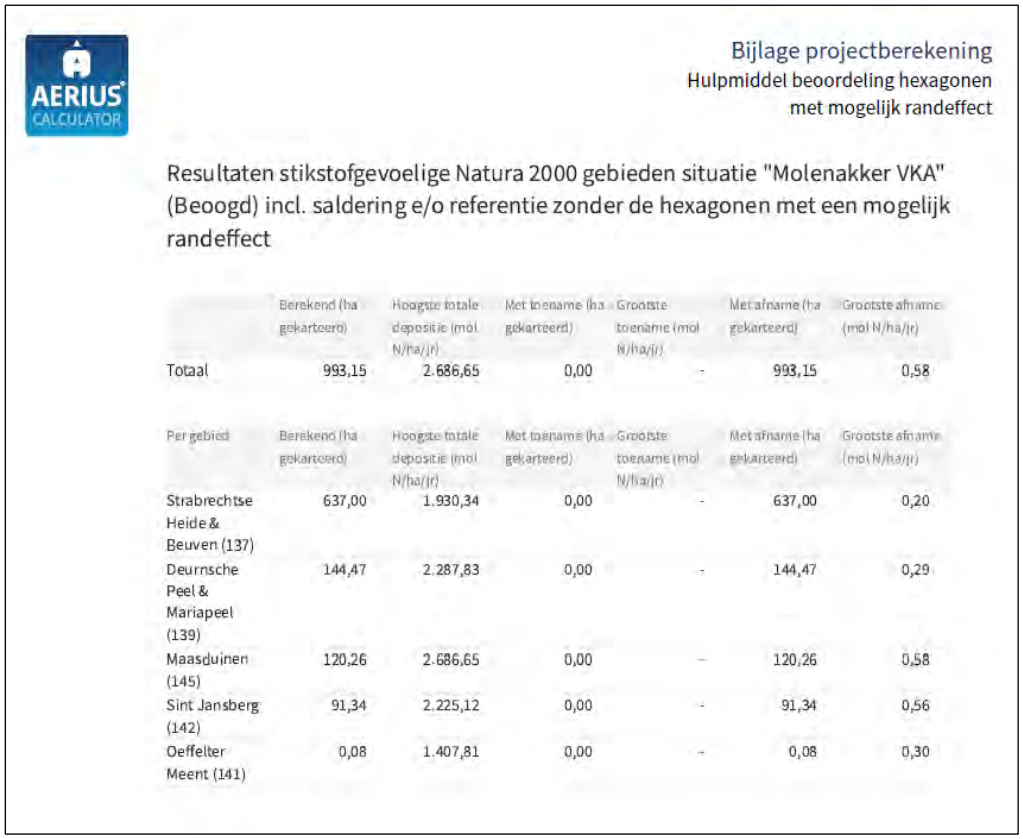
	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Molenakker Wnb 8 juni 2015 - Referentie	2025	12,7 ton/j	183,9 kg/j
Molenakker VKA - Beoogd	2026	4.865,3 kg/j	306,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Molenakker Wnb 8 juni 2015 - Referentie	0,98 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenakker VKA - Beoogd	0,40 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.130,16 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,58 mol/ha/j		

Echter wanneer er wordt gekeken naar de berekening zonder randhexagonen dan blijkt er geen depositie te zijn, zie de afbeeldingen hieronder;





AERIUS CALCULATOR

Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenakker VKA" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	993,15	2.686,65	0,00	-	993,15	0,58

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	637,00	1.930,34	0,00	-	637,00	0,20
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	144,47	2.287,83	0,00	-	144,47	0,29
Maasduinen (145)	120,26	2.686,65	0,00	-	120,26	0,58
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,12	0,00	-	91,34	0,56
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,81	0,00	-	0,08	0,30

Nu is te zien dat het gaat om een zogenoemd randeffect. De beoogde plannen zorgen dus niet voor negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Het plan kan hiermee doorgang vinden. Stikstof is geen belemmering voor de gewenste aanpassingen.

Bijlage 9.3 - Molenbrand 9

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S44VGUY5wnuR

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Molenbrand
AERIUS kenmerk projectberekening	S44VGUY5wnuR
Datum projectberekening	10 november 2025, 08:38

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	2025	4.401,8 kg/j	629,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,3 kg/j	149,2 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RphXEA6cJVGN

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Molenbrand C.V.
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	1255BS10
AERIUS kenmerk projectberekening	RphXEA6cJVGN
Datum projectberekening	10 november 2025, 08:48

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	2025	4.853,8 kg/j	337,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,2 kg/j	147,7 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Activiteit

Omschrijving	Molenbrand
Toelichting	Omgevingsvergunning - VKA

Berekening

AERIUS kenmerk	S44VGUY5wnuR
Datum berekening	10 november 2025, 08:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	2025	4.401,8 kg/j	629,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,3 kg/j	149,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	0,33 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	0,34 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	94,67 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	132,98 ha		
Grootste toename	0,04 mol/ha/j		
Grootste afname	0,12 mol/ha/j		

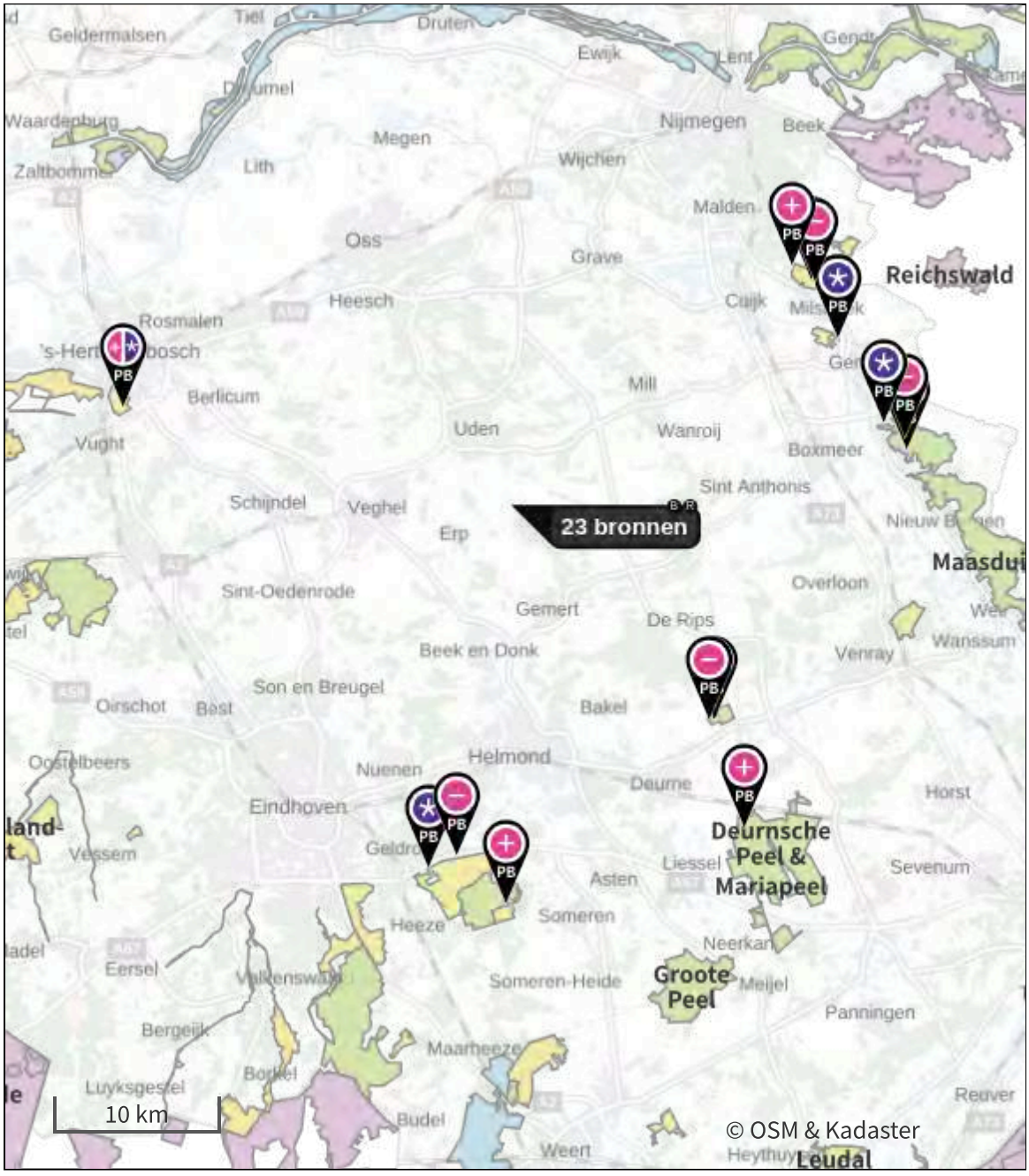
Molenbrand VKA (1) (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	473,4 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.080,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.080,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	608,1 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	637,2 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	373,5 kg/j	-
9 Anders... | Gasverbruik	-	35,6 kg/j
10 Anders... | Stationair draaien	1,1 kg/j	82,9 kg/j
11 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning	66,9 g/j	0,4 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	29,4 kg/j

Laatste milieuvergunning 2006 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 1 en 2	1.314,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	712,8 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	562,5 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	991,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	742,0 kg/j	-
6 Anders... | CV Woning	-	3,6 kg/j
9 Anders... | Stationair draaien	0,7 kg/j	75,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	70,5 g/j	188,3 kg/j
11 Anders... | Gasverbruik	-	45,5 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning	70,5 g/j	0,4 kg/j
13 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf	0,2 kg/j	1,0 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Mestverwerking	0,1 kg/j	292,0 kg/j
15 Anders... | Vaste mestopslag	77,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	23,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	227,65	2.687,24	94,67	0,04	132,98	0,12

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	41,31	1.930,52	33,62	0,04	7,69	0,01
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	38,71	2.288,11	19,90	0,04	18,81	0,02
Maasduinen (145)	83,82	2.687,24	39,39	0,03	44,42	0,12
Sint Jansberg (142)	63,72	2.225,64	1,66	0,01	62,06	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,11	0,08	0,01	0,00	-
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	0,02	1.277,42	0,02	0,01	0,00	-

Molenbrand VKA (1), Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bedrijfsverkeer				NO_x	29,0 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,13	Type scherm	-	-	NO_2	8,3 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.646,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer woning				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	52,2 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	48,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	473,4 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403197	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1600	NH_3	1,5		~~2.400,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	360,0 kg/j
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	504	NH_3	1,5		~~756,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	113,4 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173807 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173815 Y:403129	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	608,1 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	364,3 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	637,2 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	587	NH_3	4,2		~~2.465,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	369,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	2560	NH_3	0,69		~~1.766,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	265,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	2,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	373,5 kg/j
Locatie	X:173757 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	300	NH_3	8,3		~~2.490,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	373,5 kg/j

9 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	35,6 kg/j
Locatie	X:173827 Y:403156	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	82,9 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14	NH_3	66,9 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Laatste milieuvergunning 2006, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 1 en 2	Uittreedhoogte	2,9 m	NH_3	1.314,0 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173850 Y:403209	Uittreeddiameter	3,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	700	NH_3	3		~~2.100,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	630,0 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	760	NH_3	3		~~2.280,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	684,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	712,8 kg/j
Locatie	X:173814 Y:403162	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1584	NH_3	1,5		~~2.376,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	712,8 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	562,5 kg/j
Locatie	X:173822 Y:403134	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1250	NH_3	1,5		~~1.875,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	562,5 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	991,0 kg/j
Locatie	X:173778 Y:403208	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	182	NH_3	8,3		~~1.510,6 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	453,2 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	2598	NH_3	0,69		~~1.792,6 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	537,8 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	742,0 kg/j
Locatie	X:173748 Y:403200	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	5,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	572	NH_3	4,2		~~2.402,4 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	720,7 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	2	NH_3	5,5		~~11,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	20	NH_3	3		~~60,0 kg/j~~
	LW1.1 - Biologisch luchtwassysteem				70 %	18,0 kg/j

6 Anders...

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:173869 Y:403376	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Woning verkeer				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	49,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bedrijfsverkeer				NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,12	Type scherm	-	-	NO_2	6,4 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.026,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	75,0 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	188,3 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	NH_3	70,5 g/j
Oppervlakte	3,29 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader 120 kW Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6.535 l/j 0 l/j	500 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	100,5 kg/j 49,0 g/j
Shovel 60 kW Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2.860 l/j 0 l/j	400 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	87,8 kg/j 21,5 g/j

11 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	45,5 kg/j
Locatie	X:173827 Y:403156	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14	NH_3	70,5 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

14 Mobiele werktuigen

Naam	Mestverwerking	NO_x	292,0 kg/j
Locatie	X:173794 Y:403086	NH_3	0,1 kg/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Mestverwerking diesel 100 kW Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14.286 l/j 0 l/j	1.251 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	292,0 kg/j 0,1 kg/j

15 Anders...

Naam	Vaste mestopslag	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	77,8 kg/j
Locatie	X:173748 Y:403233	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Molenbrand C.V.
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Molenbrand VKA (15-10-2025) verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RphXEA6cJVGN
Datum berekening	10 november 2025, 08:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	2025	4.853,8 kg/j	337,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,2 kg/j	147,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	0,36 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	0,34 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	40,83 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	436,68 ha		
Grootste toename	0,05 mol/ha/j		
Grootste afname	0,05 mol/ha/j		

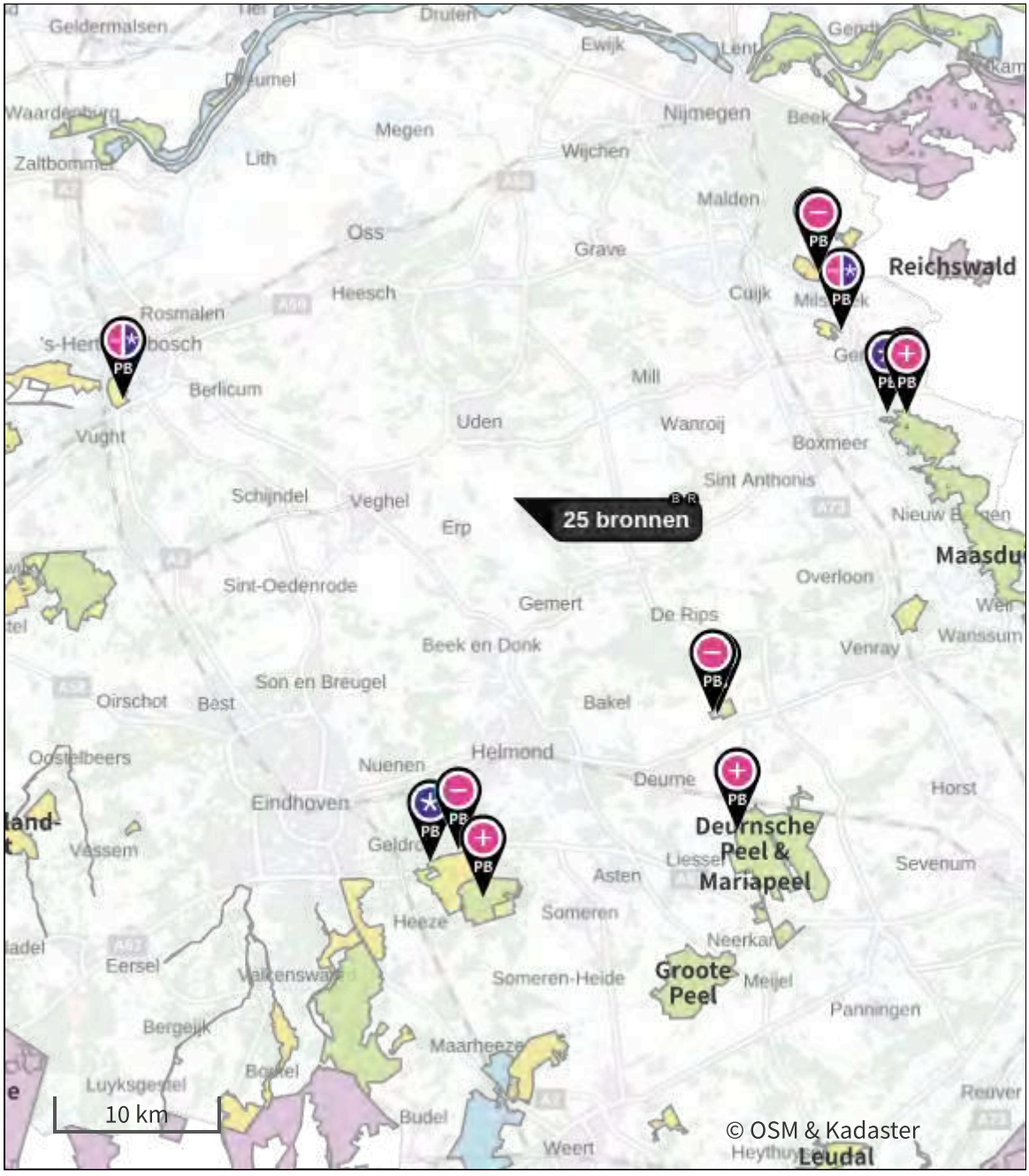
Wnb 30 maart 2016 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 1	592,7 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	527,9 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.036,8 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.036,8 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	592,2 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	643,1 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	203,7 kg/j	-
8 Anders... | CV Woning	-	3,6 kg/j
11 Anders... | Stationair draaien	0,7 kg/j	75,0 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	70,5 g/j	188,3 kg/j
13 Anders... | Gasverbruik	-	45,5 kg/j
14 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning	70,5 g/j	0,4 kg/j
15 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf	0,2 kg/j	1,0 kg/j
16 Anders... | Opslag compost	0,9 kg/j	-
17 Anders... | Mestverwerking	218,0 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	23,6 kg/j

Molenbrand VKA (1) (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	473,4 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.080,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.080,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	608,1 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	637,2 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	373,5 kg/j	-
9 Anders... | Gasverbruik	-	35,6 kg/j
10 Anders... | Stationair draaien	1,1 kg/j	82,9 kg/j
11 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning	66,9 g/j	0,4 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	27,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	477,51	2.687,21	40,83	0,05	436,68	0,05

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	143,05	2.687,21	1,82	0,05	141,22	0,05
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	127,12	2.288,09	8,16	0,02	118,96	0,03
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	115,91	1.930,51	30,85	0,02	85,06	0,02
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,62	0,00	-	91,34	0,04
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,09	0,00	-	0,08	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	0,02	1.277,40	0,00	-	0,02	0,01

Wnb 30 maart 2016, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 1	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	592,7 kg/j
Locatie	X:173790 Y:403223	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1008	NH_3	3		~~3.024,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	453,6 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	527,9 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403193	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	864	NH_3	3		~~2.592,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	388,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173805 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173813 Y:403130	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	592,2 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3366	NH_3	0,69		~~2.322,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	348,4 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	643,1 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	511	NH_3	4,2		~~2.146,2 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	321,9 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	2,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	256	NH_3	8,3		~~2.124,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	318,7 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	1,2 m	NH_3	203,7 kg/j
Locatie	X:173785,56 Y:403238	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	16	NH_3	6,2		99,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	6	NH_3	4,4		26,4 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	6	NH_3	5		30,0 kg/j
Struisvogels	HI3.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 12 maanden en ouder)	3	NH_3	2,5		7,5 kg/j
Struisvogels	HI2.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 4 maanden en ouder en jonger dan 12 maanden)	4	NH_3	1,8		7,2 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	8	NH_3	1,2		9,6 kg/j
Overige	Alpaca's	34	NH_3	0.7		23,8 kg/j

8 Anders...

Naam	CV Woning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:173869 Y:403376	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Woning verkeer				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	49,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bedrijfsverkeer				NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,12	Type scherm	-	-	NO_2	6,4 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.026,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	75,0 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	188,3 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	NH_3	70,5 g/j
Oppervlakte	3,29 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader 120 kW Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6.535 l/j 0 l/j	500 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	100,5 kg/j 49,0 g/j
Shovel 60 kW Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2.860 l/j 0 l/j	400 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	87,8 kg/j 21,5 g/j

13 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	45,5 kg/j
Locatie	X:173827 Y:403156	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14	NH_3	70,5 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

16 Anders...

Naam	Opslag compost	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:173791,1 Y:403213,25	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

17 Anders...

Naam	Mestverwerking	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	218,0 kg/j
Locatie	X:173787,89 Y:403214,35	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Molenbrand VKA (1), Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bedrijfsverkeer				NO_x	27,4 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,13	Type scherm	-	-	NO_2	8,1 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,3 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.646,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer woning				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	52,2 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	48,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	473,4 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403197	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1600	NH_3	1,5		~~2.400,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	360,0 kg/j
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	504	NH_3	1,5		~~756,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	113,4 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173807 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173815 Y:403129	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	608,1 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	364,3 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	637,2 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	587	NH_3	4,2		~~2.465,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	369,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	2560	NH_3	0,69		~~1.766,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	265,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	2,5 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	373,5 kg/j
Locatie	X:173757 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	300	NH_3	8,3		~~2.490,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	373,5 kg/j

9 Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	35,6 kg/j
Locatie	X:173827 Y:403156	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	82,9 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14	NH_3	66,9 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S44VGUY5wnuR

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Molenbrand
AERIUS kenmerk projectberekening	S44VGUY5wnuR
Datum projectberekening	10 november 2025, 08:38

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	2025	4.401,8 kg/j	629,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,3 kg/j	149,2 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	154,67	2.687,24	39,87	0,01	114,80	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	63,72	2.225,64	1,66	0,01	62,06	0,02
Maasduinen (145)	58,08	2.687,24	31,84	0,01	26,24	0,02
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	25,10	2.288,11	6,29	0,01	18,81	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,11	0,08	0,01	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	7,69	1.930,52	0,00	-	7,69	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Molenbrand VKA (1)' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314292	0,01	0,00	0,01
2315814	0,01	0,00	0,01
2315815	0,02	0,00	0,02
2315816	0,02	0,00	0,02
2315817	0,03	0,00	0,03
2315818	0,02	0,01	0,03
2315819	0,02	0,01	0,03
2315820	0,04	0,01	0,05
2317338	0,01	0,00	0,01
2317339	0,02	0,00	0,02
2317340	0,03	0,00	0,03
2317341	0,02	0,01	0,03
2317342	0,02	0,01	0,03
2317343	0,03	0,01	0,04
2317344	0,03	0,01	0,04
2317345	0,03	0,01	0,04
2317346	0,03	0,02	0,05
2317347	0,03	0,01	0,04
2317348	0,03	0,01	0,04
2318865	0,01	0,00	0,01
2318866	0,02	0,00	0,02
2318867	0,02	0,01	0,03
2318868	0,03	0,01	0,04
2318869	0,03	0,01	0,04
2318870	0,03	0,01	0,04
2318871	0,02	0,02	0,04
2320391	0,01	0,00	0,01
2320392	0,02	0,00	0,02
2320393	0,02	0,01	0,03
2320394	0,03	0,01	0,04
2320395	0,02	0,01	0,04
2321919	0,02	0,00	0,02
2321920	0,03	0,01	0,03
2321921	0,03	0,01	0,04
2321922	0,02	0,02	0,04
2323445	0,01	0,00	0,01
2323446	0,03	0,00	0,03
2323447	0,03	0,01	0,04
2323448	0,03	0,01	0,04
2323449	0,02	0,03	0,05
2324973	0,02	0,00	0,02
2324974	0,02	0,01	0,03
2324975	0,03	0,01	0,04
2324976	0,02	0,02	0,04
2326500	0,02	0,00	0,02

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2326501	0,02	0,01	0,03
2326502	0,03	0,01	0,04
2326503	0,02	0,03	0,04
2328030	0,02	0,02	0,04

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2435158	0,03	0,01	0,04
2436687	0,03	0,01	0,04
2438217	0,01	0,00	0,02
2439745	0,01	0,05	0,07
2450452	0,04	0,01	0,05
2451981	0,04	0,01	0,04
2453511	0,03	0,01	0,04
2455039	0,01	0,06	0,07
2455040	0,01	0,00	0,02
2456569	0,02	0,05	0,07
2458098	0,03	0,04	0,07
2459628	0,03	0,04	0,06
2461157	0,02	0,03	0,05
2462686	0,01	0,06	0,06
2462687	0,04	0,02	0,05
2464215	0,01	0,05	0,06
2464216	0,03	0,01	0,04
2465745	0,01	0,06	0,06
2465746	0,03	0,01	0,04
2467274	0,01	0,06	0,07
2467275	0,02	0,00	0,02
2468804	0,01	0,06	0,07
2470333	0,03	0,04	0,07

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3078926	-0,05	0,05	0,00
3080455	0,01	0,11	0,12
3081984	-0,03	0,03	0,00
3083513	0,01	0,12	0,13
3106447	0,01	0,12	0,13
3107977	-0,05	0,05	0,00
3109505	0,01	0,14	0,15
3111035	-0,04	0,04	0,00
3112563	0,01	0,15	0,16
3114093	-0,04	0,04	0,00
3115621	0,02	0,12	0,14
3121737	0,03	0,08	0,12
3124795	0,01	0,08	0,09
3127853	-0,05	0,05	0,00
3129382	0,01	0,11	0,12
3130911	-0,03	0,03	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3133969	-0,03	0,03	0,00
3135498	0,02	0,10	0,12
3141614	0,03	0,09	0,12
3144672	-0,12	0,12	0,00
3147730	-0,07	0,07	0,00
3149258	-0,02	0,20	0,18
3150788	-0,06	0,06	0,00
3161490	-0,07	0,07	0,00
3163019	-0,02	0,22	0,19
3164548	-0,07	0,07	0,00
3166077	-0,01	0,17	0,15
3169135	-0,01	0,17	0,16
3172193	-0,07	0,13	0,05
3173721	-0,01	0,23	0,23
3175251	-0,06	0,06	0,00
3176779	-0,02	0,23	0,21
3178309	-0,06	0,06	0,00
3179837	-0,02	0,18	0,17
3185953	-0,05	0,05	0,00
3189011	-0,04	0,04	0,00

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3196395	0,01	0,02	0,02

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RphXEA6cJVGN

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Molenbrand C.V.
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	1255BS10
AERIUS kenmerk projectberekening	RphXEA6cJVGN
Datum projectberekening	10 november 2025, 08:48

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	2025	4.853,8 kg/j	337,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,2 kg/j	147,7 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	420,41	2.687,21	0,00	-	420,41	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	125,53	2.687,21	0,00	-	125,53	0,04
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	118,79	2.288,09	0,00	-	118,79	0,03
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,62	0,00	-	91,34	0,04
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	84,67	1.930,51	0,00	-	84,67	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,09	0,00	-	0,08	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Molenbrand VKA (1)' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3083513	-0,01	0,13	0,13
3109505	-0,01	0,16	0,15
3112563	-0,01	0,17	0,16
3115621	-0,02	0,17	0,14
3118679	-0,03	0,14	0,12
3121737	-0,02	0,14	0,12
3124795	0,01	0,08	0,09
3132440	-0,01	0,13	0,11
3135498	-0,01	0,13	0,12
3138556	-0,02	0,12	0,10
3141614	-0,03	0,15	0,12
3146200	-0,02	0,24	0,22
3149258	-0,04	0,22	0,18
3152316	-0,03	0,15	0,12
3158432	0,03	0,10	0,13
3159961	-0,02	0,25	0,23
3163019	-0,04	0,24	0,19
3166077	-0,04	0,19	0,15
3169135	-0,04	0,20	0,16
3172193	0,05	0,00	0,05
3173721	-0,02	0,25	0,23
3176779	-0,04	0,25	0,21
3179837	-0,05	0,21	0,17
3182895	-0,04	0,14	0,11

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314290	0,01	0,00	0,01
2314292	0,01	0,00	0,01
2315814	0,01	0,01	0,01
2315815	0,01	0,01	0,02
2315816	0,01	0,01	0,02
2315817	0,01	0,02	0,03
2315818	0,01	0,02	0,03
2315819	0,01	0,02	0,03
2315820	0,01	0,04	0,05
2317339	0,01	0,01	0,02
2317340	0,02	0,01	0,03
2317341	0,01	0,02	0,03
2317342	0,01	0,02	0,03
2317343	0,01	0,04	0,04
2317344	0,01	0,03	0,04
2317345	0,01	0,03	0,04
2317346	0,01	0,04	0,05

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2318866	0,01	0,01	0,02
2318867	0,01	0,02	0,03
2318868	0,01	0,03	0,04
2318869	0,01	0,03	0,04
2318870	0,01	0,03	0,04
2318871	0,01	0,04	0,04
2318872	0,01	0,04	0,05
2318878	-0,01	0,06	0,06
2320391	0,01	0,01	0,01
2320392	0,01	0,01	0,02
2320393	0,01	0,02	0,03
2320394	0,01	0,03	0,04
2320395	0,01	0,03	0,04
2320404	-0,01	0,06	0,06
2320408	-0,01	0,10	0,09
2321919	0,01	0,01	0,02
2321920	0,01	0,03	0,03
2321921	0,01	0,03	0,04
2321923	0,01	0,04	0,04
2321938	-0,01	0,09	0,08
2323446	0,01	0,02	0,03
2323447	0,01	0,03	0,04
2323448	0,01	0,03	0,04
2323449	0,01	0,04	0,05
2324973	0,01	0,01	0,02
2324974	0,01	0,02	0,03
2324975	0,01	0,03	0,04
2324976	0,01	0,04	0,04
2326500	0,01	0,01	0,02
2326501	0,01	0,02	0,03
2326502	0,01	0,03	0,04
2326503	0,01	0,04	0,04
2328030	0,01	0,03	0,04

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2435158	0,01	0,03	0,04
2436687	0,02	0,02	0,04
2438217	0,01	0,01	0,02
2439745	0,01	0,06	0,07
2448921	-0,01	0,11	0,10
2450451	-0,01	0,11	0,11
2450452	0,01	0,04	0,05
2451980	-0,01	0,10	0,10
2451981	0,01	0,04	0,04
2453511	0,01	0,03	0,04
2455040	0,01	0,01	0,02
2458098	0,01	0,06	0,07
2459628	0,01	0,05	0,06
2461157	0,01	0,04	0,05

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2462687	0,01	0,04	0,05
2464216	0,01	0,03	0,04
2465746	0,01	0,03	0,04
2467275	0,01	0,01	0,02
2470333	0,01	0,07	0,07

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3196395	-0,01	0,03	0,02

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Toelichting Molenbrand 5-9 Milieuvergunning 4 april 2006

Dieraantallen

Aangevraagde situatie:

Nr	Diercategorie	Huisvestings-systeem Houderij/hoktype Code (groenlabel)	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Oppervl. netto per dierplaats [m²]	Ammoniak kg NH_3 per dier	Ammoniak totaal kg NH_3/jr	Stank dier-plaatsen per mve	Stank totaal aantal mve
1	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	700	720	< 0,8	0,8	560,0	1,4	500,0
2	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	760	786	< 0,8	0,8	608,0	1,4	542,9
3	vleesvarkens	BB 96.10.042V1/ BB 99.02.070	1584	1610	> 0,8	1,1	1742,4	2,3	688,7
4	vleesvarkens	BB 96.10.042V1/ BB 99.02.070	1250	1380	> 0,8	1,1	1375,0	2,3	543,5
5	kraamzeugen	BB 96.10.042V1	182	192		2,5	455,0	1,5	121,3
	biggen	BB 96.10.042V1/ BB 95.12.031V1	2598	2688	> 0,35	0,16	415,7	7,7	337,4
6	g/d zeugen	BB 96.10.042V1	572	656		1,3	743,6	2,2	260,0
	dekberen	BB 96.10.042V1	2	2		1,7	3,4	1,8	1,1
	opfokgelten	BB 96.10.042V1	20	20	> 0,8	1,1	22,0	1,8	11,1
					Tot. NH_3/jr. bedrijf		5925,1	Tot. mve bedrijf	3006,0

Milieuvergunning . 4-4-2006						Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH_3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	700		3	2100,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	1	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1470,00
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	760		3	2280,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	2	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1596,00
Vleesvarkens	3	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.584		1,5	2376,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	3	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1663,20
Vleesvarkens	4	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.250		1,5	1875,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	4	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1312,50
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	5	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	182		8,3	1510,60
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	5	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1057,42
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.598		0,69	1792,62
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	5	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1254,83
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	572		4,2	2402,40
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	6	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-1681,68
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2		5,5	11,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	6	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-7,70
Vleesvarkens	6	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	20		3	60,00
Enkelvoudige biologische luchtwassystemen	6	LW 1.1	Biologisch luchtwassysteem			70%		-42,00
TOTAAL					7.668			4322,29

Gegevens V-Stacks:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 3	173 814	403 162	5,7	1,0	0,96	20 117	5,4
2	stal 4	173 822	403 134	5,7	1,0	0,54	15 875	5,4
3	stal 5	173 778	403 208	5,7	1,0	0,63	10 579	5,5
4	stal 6	173 748	403 200	5,7	1,0	0,48	6 166	5,5
5	stal 1 +2 chem lw	173 850	403 209	2,9	1,0	1,45	23 506	3,7

Stal 1 en 2:

- Luchtwasser
- Ventilatie = 1.460 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 45.260 m^3/uur
- Oppervlakte = 45.260 / 3.600 / 1,45 = 8,67 m^2
- Diameter = 2 * √(8,67/π) = 3,32 m

Stal 3:

- Luchtwasser
- Ventilatie = 1.584 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 49.104 m^3/uur
- Oppervlakte = 49.104 / 3.600 / 0,96 = 14,21 m^2
- Diameter = 2 * √14,21/π = 4,25 m

Stal 4:

- Luchtwasser
- Ventilatie = 1.250 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 38.750 m^3/uur
- Oppervlakte = 38.750 / 3.600 / 0,54 = 19,93 m^2
- Diameter = 2 * √19,33/π = 4,96 m

Stal 5:

- Luchtwasser
- Ventilatie = 182 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 13.650 m^3/uur
  2.598 biggen * 12 m^3/dier/uur = 31.176 m^3/uur
  Totaal = 44.826 m^3/uur
- Oppervlakte = 44.826 / 3.600 / 0,63 = 19,76 m^2
- Diameter = 2 * √19,76/π = 5,02 m

Stal 6:

- Luchtwasser
- Ventilatie = 572 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 33.176 m^3/uur
  2 dekberen * 58 m^3/dier/uur = 116 m^3/uur
  20 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 620 m^3/uur
  Totaal = 33.912 m^3/uur
- Oppervlakte = 33.912 / 3.600 / 0,48 = 19,63 m^2
- Diameter = 2 * √19,63/π = 5,00 m

Mobiele mestscheider (Veranderingsvergunning; 17 oktober 2017 vergund)

Op de locatie is een mobiele mestscheider aanwezig. De mobiele mestscheider is maximaal 4 maanden per jaar (1.251 uur) in werking. Op jaarbasis mag maximaal 25.000 ton drijfmest worden verwerkt.
De mobiele mestscheider staat in de buitenlucht opgesteld. De dikke mestfractie uit de mobiele mestscheider wordt opgeslagen in een container op verharde ondergrond. Er wordt nooit meer dan 600 m^3 dikke mestfractie opgeslagen in containers.

Vaste mestopslag

Er is een vaste mestopslag van 600 m^3 aanwezig op de locatie. Deze is als emissiebron opgenomen in de AERIUS-berekening. Er zijn geen vastgestelde emissienormen voor vaste mestopslagen, hiervoor is het rapport 'stikstofverlies uit opgeslagen mest' oktober 2019 van Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geraadpleegd. In dit rapport staat op pagina 25: 'Voor vaste mest gaat het rekenmodel NEMA ervan uit dat alle geproduceerde mest buiten de stal wordt opgeslagen. Dit hoeft niet altijd op het productiebedrijf te zijn. Daarbij zijn de emissiefactoren voor ammoniak voor de opslag van vaste mest ook relatief gering. Voor de meeste vaste mestsoorten is de berekende emissie 2 procent van de opgeslagen stikstof.'

Om de maximale hoeveelheid opgeslagen stikstof in de vaste mestopslag te bepalen, is de volgende berekening gemaakt:
Inhoud mestopslag 600 m^3 maal 0,8 (soortgelijk gewicht van vast varkensmest) maal 8,1 kg N/ton (stikstofnorm van vaste varkensmest, mestcode 40 uit de meststoffenwet = 3.888 kg stikstof.
Bovenstaande gecombineerd met de 2% uit het CBS-rapport is de berekende ammoniakemissie 77,8 kg per jaar. Deze is opgenomen in de AERIUS-berekening.

Mobiele bronnen

Voor de mestverwerking wordt een dieselmotor gebruikt als aandrijving, deze is vergund voor 1.251 uur per jaar. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (februari 2017). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per maand	4 per maand	48
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**5.026**

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	10	4
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**871**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet “202201 – Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer”, behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer”, heeft zwaarverkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NOx en 0,8412 g/uur NH3. Dut komt neer op:

86,1156 * 871 = 75.006,7 g NOx (= 75,01 kg)
0,8412 * 871 = 732,685 g NH3 (= 0,7327 kg)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 500 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM, bovendien wordt er een shovel gebruikt op de locatie voor allerlei dagelijkse activiteiten rondom het bedrijf, deze is gemiddeld 400 uur per jaar in gebruik. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Gasverbruik

Gasverbruik: 5.000 m3 propaan en 25.000 m3 aardgas.
5.000 liter propaan komt overeen met 3.755 m3 aardgas.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*28,755) 45,50 kg NO_x vrij.

Voor de woning is een standaard NOx emissie van 3,59 kg/jaar meengenomen.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Toelichting Molenbrand 5-9 VKA

Dieraantallen

VKA		Beoogde situatie				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.600		1,5	2400,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-2040,00
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	504		1,5	756,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-642,60
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-6120,00
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-6120,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-2064,48
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	587		4,2	2465,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-2095,59
Gespeende biggen	6	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.560		0,69	1766,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-1501,44
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-14,03
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	300		8,3	2490,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn	.....		85%		-2116,50
TOTAAL								4252,28

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 19:54:03
Rekentijd: 0:02:35
Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	173 798	403 197	10,5	2,7	8,50	20 714	5,8
2	Stal 3	173 807	403 160	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
3	Stal 4	173 815	403 129	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
4	Stal 5	173 804	403 110	10,5	2,5	8,50	19 081	5,5
5	Stal 6	173 774	403 102	10,5	2,5	8,50	17 051	5,5
6	Stal 7	173 757	403 070	10,5	1,8	8,50	4 604	5,8

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 2:</u>

- Luchtwasser
- 3.040 biggen * 12 m^3/dier/uur = 36.480 m^3/uur
  504 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 15.624 m^3/uur
  Totaal = 52.104 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 5,50
- Diameter = 2 * √5,50/π = 2,65 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 3:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 4:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 5:

- Luchtwasser
- 3.344 biggen * 12 m^3/dier/uur = 40.128 m^3/uur
  387 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 22.446 m^3/uur
  Totaal = 62.574 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,77
- Diameter = 2 * √4,77/π = 2,47 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 6:

- Luchtwasser
  587 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 34.046 m^3/uur
  256 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 19.200 m^3/uur
  3 dekberen * 31 * 75 m^3/dier/uur = 93 m^3/uur
  Totaal = 53.339 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,98
- Diameter = 2 * √4,98 / π = 2,52 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 7:

- Luchtwasser
  2.688 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 83.328 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 2,45
- Diameter = 2 * √2,45/π = 1,77 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest*	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per week	4 per week	208
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**6.646**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	365
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	5	9
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**1.119**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx per uur en 0,99312 g/uur NH3 per uur. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.119 = 82.874,12 g NOx per jaar (=82,874 kg/jr)
0,99312 * 1.119 = 1.111,30 g NH3 per jaar (=1,1113 kg/jr)

Gasverbruik

Het gasverbruik zal in de beoogde situatie afnemen ten opzichte van de vigerende situatie door de beter geïsoleerde stallen.

Gasverbruik: 10.000 liter propaan en 15.000 m3 aardgas.
10.000 liter propaangas komt overeen met 7.510 m3 gas.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*22,51) 35,62 kg NO_x vrij.

In de beoogde situatie is de woning gasloos.

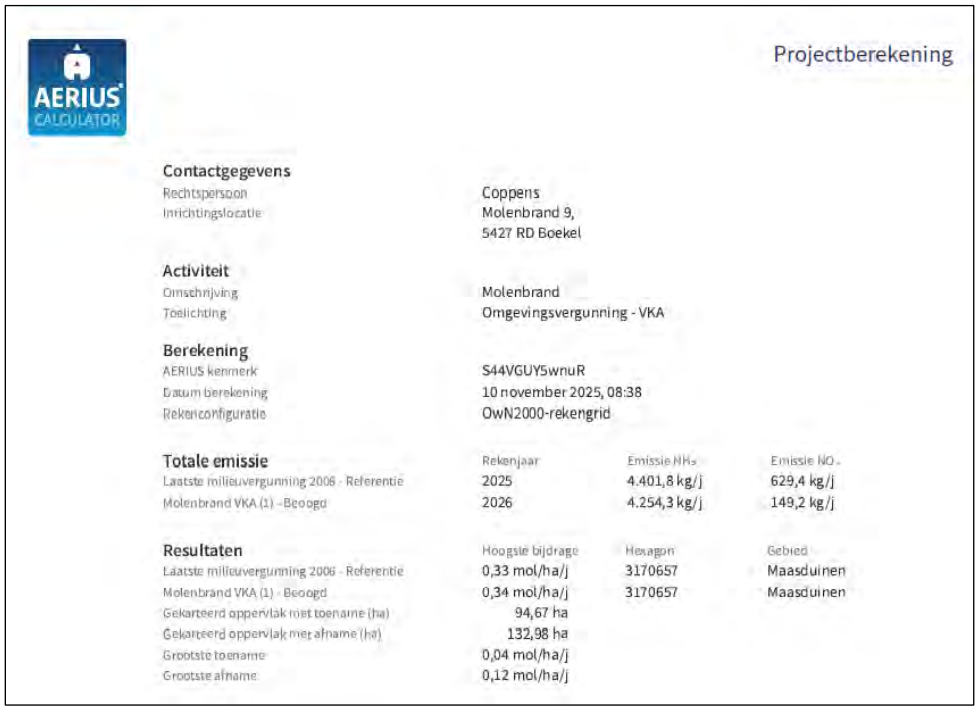
Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Conclusie

Wanneer de Milieuvergunning (referentie) en de VKA (beoogde situatie) vergeleken worden met elkaar, is de grootste toename 0,04 mol N/ha/j.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Activiteit

Omschrijving	Molenbrand
Toelichting	Omgevingsvergunning - VKA

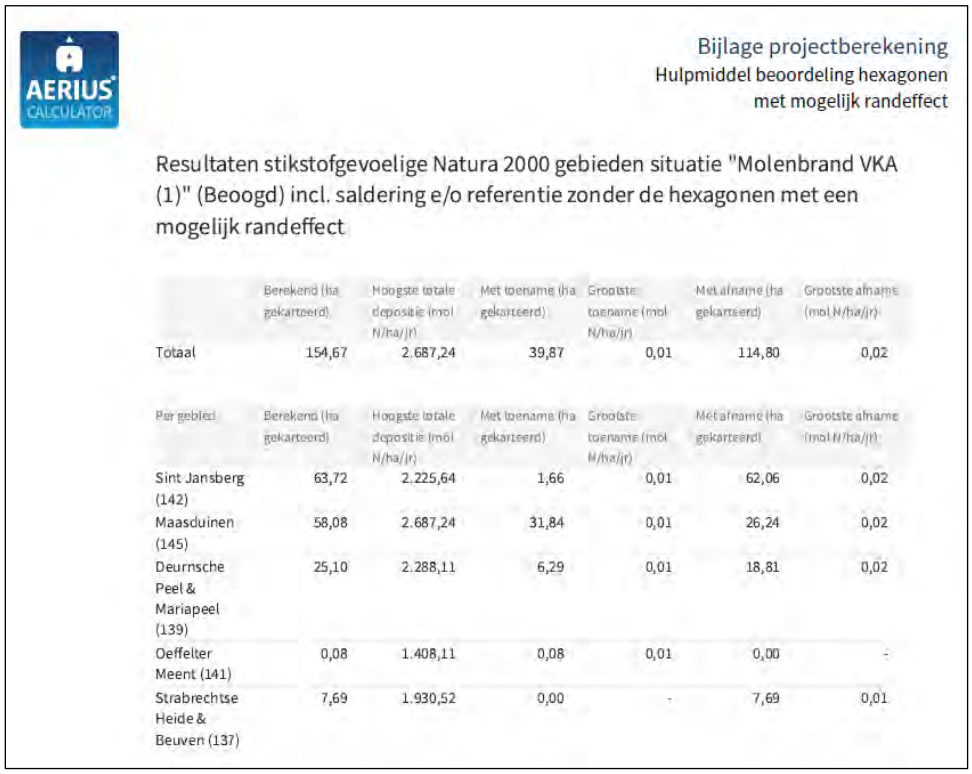
Berekening

AERIUS kenmerk	S44VGUY5wnuR
Datum berekening	10 november 2025, 08:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	2025	4.401,8 kg/j	629,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,3 kg/j	149,2 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Laatste milieuvergunning 2006 - Referentie	0,33 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	0,34 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	94,67 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	132,98 ha		
Grootste toename	0,04 mol/ha/j		
Grootste afname	0,12 mol/ha/j		

Wanneer er wordt gekeken naar de berekeningen zonder randhexagonen blijkt dat de grootste toename is gezakt naar 0,01 mol N/ha/jr:



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	154,67	2.687,24	39,87	0,01	114,80	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	63,72	2.225,64	1,66	0,01	62,06	0,02
Maasduinen (145)	58,08	2.687,24	31,84	0,01	26,24	0,02
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	25,10	2.288,11	6,29	0,01	18,81	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,11	0,08	0,01	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	7,69	1.930,52	0,00	-	7,69	0,01

Toelichting Molenbrand 5-9 referentiesituatie Wnb

De locaties Molenbrand 5 en 9 te Boekel zijn gekoppeld. Op de locatie Molenbrand 5 is de bedrijfswoning aanwezig, hier worden geen dieren meer gehouden. Voor de inrichting aan de Molenbrand 9 is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming van 30 maart 2016 aanwezig. De situatie is geheel aanwezig conform de vergunning.

Wnb vergunning		. 30-3-2016				Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.008		3	3024,00
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2570,40
Gespeende biggen	1	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	864		3	2592,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2203,20
Gespeende biggen	2	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.366		0,69	2322,54
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1974,16
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	511		4,2	2146,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1824,27
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	6	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	256		8,3	2124,80
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1806,08
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-14,03
Overig rundvee van 2 jaar en ouder	7	HA 6.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	16		6,2	99,20
Jongvee jonger dan 2 jaar	7	HA 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	6		4,4	26,40
Paarden ouder dan 3 jaar	7	HL 1.100	Overige huisvestingsystemen	Traditioneel	6		5	30,00
Struisvogels > 12 mnd	7	HI 3.100	Overige huisvestingsystemen	Traditioneel	3		2,5	7,50
Struisvogels 4 - 12 mnd	7	HI 2.100	Overige huisvestingsystemen	Traditioneel	4		1,8	7,20
Voedster	7	HK 1.100	Overige huisvestingsystemen	Traditioneel	8		1,2	9,60
Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)	7	HB 1.100	Overige huisvestingssystemen (beweiden)	traditioneel	34		0,7	23,80
TOTAAL								4633,22

Opmerking: De 34 schapen in stal 7 zijn de vergunde alpaca's met een factor van 0,7 kg NH_3/dier.

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Gegenereerd op: 3-03-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Beoogd 3-3-2016
Gemaakt op: 3-03-2016 13:32:20
Zwaartepunt X: 173,800 Y: 403,200
Cluster naam: 1255NB04 Coppens Molenbrand 9 Beoogd
Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	173 790	403 223	5,7	5,6	2,9	2,03	588
2	Stal 2	173 798	403 193	5,7	5,6	2,9	1,84	523
3	Stal 3	173 805	403 160	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
4	Stal 4	173 813	403 130	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
5	Stal 5	173 804	403 110	5,5	5,7	4,3	1,20	580
6	Stal 6	173 774	403 102	5,5	5,7	4,3	0,92	657
7	Stal 7	173 758	403 231	1,5	1,5	0,5	0,40	204

Stal 1:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 2,03 m/s

Stal 2:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 1,84 m/s

Stal 3:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 4:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 5:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 1,20 m/s

Stal 6:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 0,92 m/s

Stal 7:

- Schuilstal
- Natuurlijke ventilatie

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (februari 2017). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per maand	4 per maand	48
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**5.026**

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	10	4
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**871**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 871 = 75.006,7 g NOx per jaar (=75,01 kg/jr)
0,8412 * 871 = 732,69 g NH3 per jaar (=0,73 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 500 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM, bovendien wordt er een shovel gebruikt op de locatie voor allerlei dagelijkse activiteiten rondom het bedrijf, deze is gemiddeld 400 uur per jaar in gebruik. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Opslag compost

Er is een vaste mestopslag van 7 m^3 aanwezig op de locatie. Deze is als emissiebron opgenomen in de AERIUS-berekening. Er zijn geen vastgestelde emissienormen voor vaste mestopslagen, hiervoor is het rapport ‘stikstofverlies uit opgeslagen mest’ oktober 2019 van Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geraadpleegd. In dit rapport staat op pagina 25: ‘Voor vaste mest gaat het rekenmodel NEMA ervan uit dat alle geproduceerde mest buiten de stal wordt opgeslagen. Dit hoeft niet altijd op het productiebedrijf te zijn. Daarbij zijn de emissiefactoren voor ammoniak voor de opslag van vaste mest ook relatief gering. Voor de meeste vaste mestsoorten is de berekende emissie 2 procent van de opgeslagen stikstof.’

Om de maximale hoeveelheid opgeslagen stikstof in de vaste mestopslag te bepalen, is de volgende berekening gemaakt:
Inhoud mestopslag 7 m^3 maal 0,8 (soortgelijk gewicht van vast varkensmest) maal 8,1 kg N/ton (stikstofnorm van vaste varkensmest, mestcode 40 uit de meststoffenwet) = 45,36 kg stikstof.
Bovenstaande gecombineerd met de 2% uit het CBS-rapport is de berekende ammoniakemissie 0,91 kg per jaar. Deze is opgenomen in de AERIUS-berekening.

Mestverwerking

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

De mest die verwerkt wordt op onderhavige locatie is afkomstig van de dieren die gehouden worden op Molenbrand 5-9. Op onderhavige locatie wordt 16.400 m3 mest verwerkt. Dit komt overeen met 17.413,5 ton mest.

Totale mestproductiecapaciteit/jr WNB Molenbrand					
Diersoort	Aantal dieren	Diergebonden mest m3 / 7 maanden (bron RVO tabel 4-jan 2024)	m3 mest / 7maanden	m3 mest / jaar	
Dekberen	3	1,8	5,4	9	
Vleesvark	6480	0,75	4860	8.331	
Biggen	6054	0,3	1816,2	3.113	
Zeugen	1154	2,5	2885	4.946	
				16.400	m3/jr

Dit komt neer op 17.413,5 * (208,7/16,67) = 218.008,25 g NH_3 = **218 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is meegenomen in de AERIUS-berekening.

Gasverbruik

Gasverbruik: 5.000 liter propaan en 25.000 m3 aardgas.
5.000 liter propaan komt overeen met 3.755 m3 aardgas.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*28,755) 45,50 kg NO_x vrij.

Voor de woning is een standaard NOx emissie van 3,59 kg/jaar meengenomen.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Toelichting Molenbrand 5-9 VKA

Dieraantallen

VKA		. Beoogde situatie				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.600		1,5	2400,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2040,00
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	504		1,5	756,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-642,60
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2064,48
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	587		4,2	2465,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2095,59
Gespeende biggen	6	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.560		0,69	1766,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1501,44
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-14,03
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	300		8,3	2490,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2116,50
TOTAAL								4252,28

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 19:54:03
Rekentijd: 0:02:35
Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	173 798	403 197	10,5	2,7	8,50	20 714	5,8
2	Stal 3	173 807	403 160	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
3	Stal 4	173 815	403 129	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
4	Stal 5	173 804	403 110	10,5	2,5	8,50	19 081	5,5
5	Stal 6	173 774	403 102	10,5	2,5	8,50	17 051	5,5
6	Stal 7	173 757	403 070	10,5	1,8	8,50	4 604	5,8

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 2:</u>

- Luchtwasser
- 3.040 biggen * 12 m^3/dier/uur = 36.480 m^3/uur
  504 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 15.624 m^3/uur
  Totaal = 52.104 m^3/uur

- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 5,50
- Diameter = 2 * √5,50/π = 2,65 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 3:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 4:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 5:

- Luchtwasser
- 3.344 biggen * 12 m^3/dier/uur = 40.128 m^3/uur
  387 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 22.446 m^3/uur
  Totaal = 62.574 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,77
- Diameter = 2 * √4,77/π = 2,47 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 6:

- Luchtwasser
  587 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 34.046 m^3/uur
  256 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 19.200 m^3/uur
  3 dekberen * 31 * 75 m^3/dier/uur = 93 m^3/uur
  Totaal = 53.339 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,98
- Diameter = 2 * √4,98 / π = 2,52 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 7:

- Luchtwasser
  2.688 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 83.328 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 2,45
- Diameter = 2 * √2,45/π = 1,77 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest*	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per week	4 per week	208
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**6.646**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	365
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	5	9
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**1.119**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx per uur en 0,99312 g/uur NH3 per uur. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.119 = 82.874,12 g NOx per jaar (=82,874 kg/jr)
0,99312 * 1.119 = 1.111,30 g NH3 per jaar (=1,1113 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 405 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Gasverbruik

Het gasverbruik zal in de beoogde situatie afnemen ten opzichte van de vigerende situatie door de beter geïsoleerde stallen.

Gasverbruik: 10.000 liter propaan en 15.000 m3 aardgas.
10.000 liter propaangas komt overeen met 7.510 m3 gas.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*22,51) 35,62 kg NO_x vrij.

In de beoogde situatie is de woning gasloos.

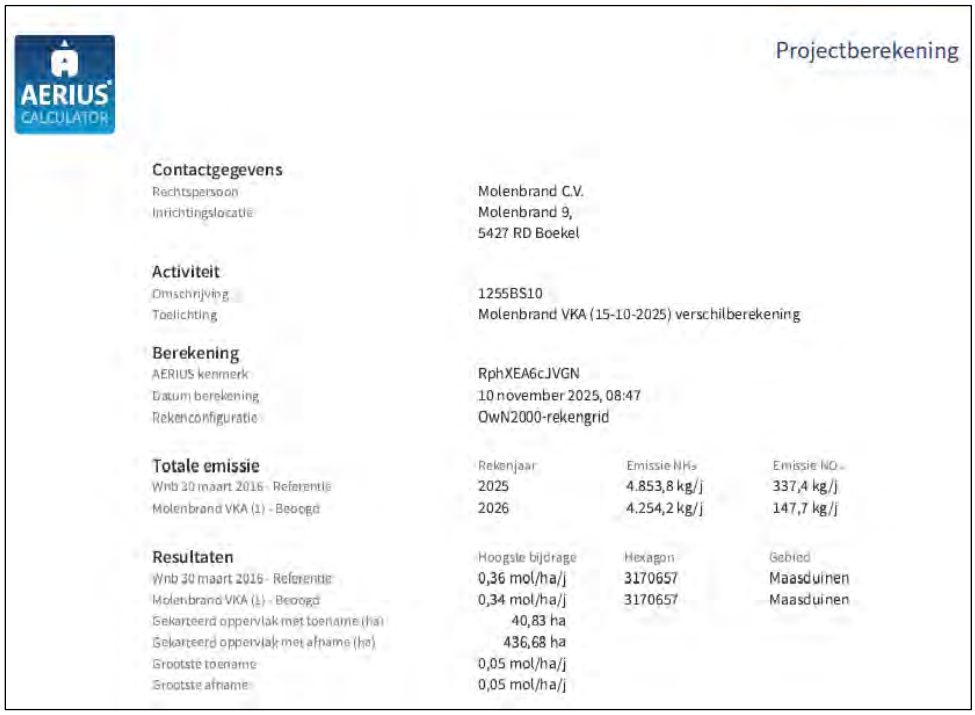
Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Conclusie

Wanneer de Wnb (referentiesituatie) en de VKA (beoogde situatie) vergeleken worden met elkaar, dan lijkt er op het eerste oog een toename te zijn in depositie, zie de afbeelding hieronder.



AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Molenbrand C.V.
Inrichtingslocatie	Molenbrand 9, 5427 RD Boekel

Activiteit

Omschrijving	1255BS10
Toelichting	Molenbrand VKA (15-10-2025) verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RphXEA6cJVGN
Datum berekening	10 november 2025, 08:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

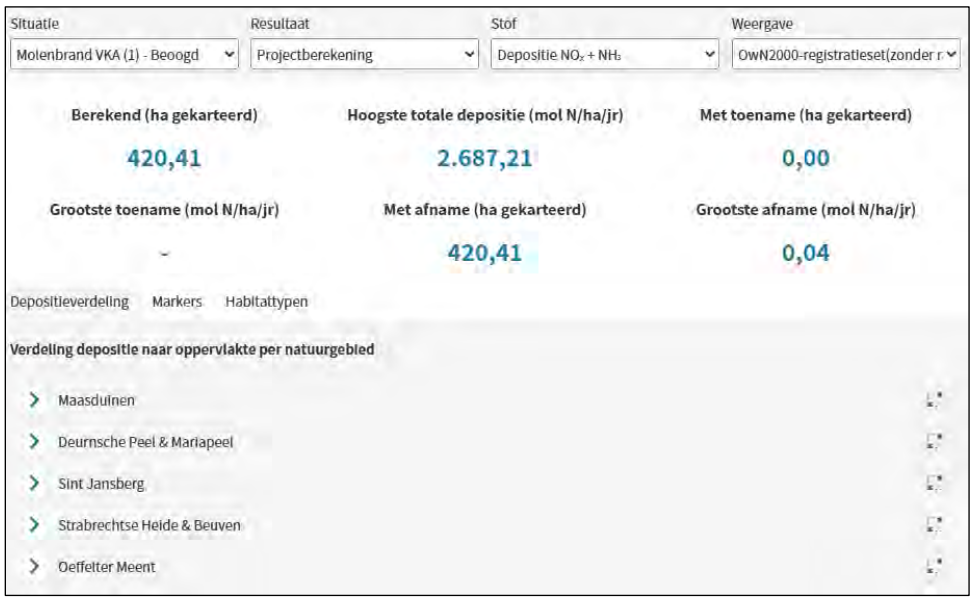
Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	2025	4.853,8 kg/j	337,4 kg/j
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	2026	4.254,2 kg/j	147,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Wnb 30 maart 2016 - Referentie	0,36 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Molenbrand VKA (1) - Beoogd	0,34 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	40,83 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	436,68 ha		
Grootste toename	0,05 mol/ha/j		
Grootste afname	0,05 mol/ha/j		

Echter wanneer er wordt gekeken naar de berekening zonder randhexagonen dan blijkt er geen depositie te zijn, zie de afbeelding hieronder;



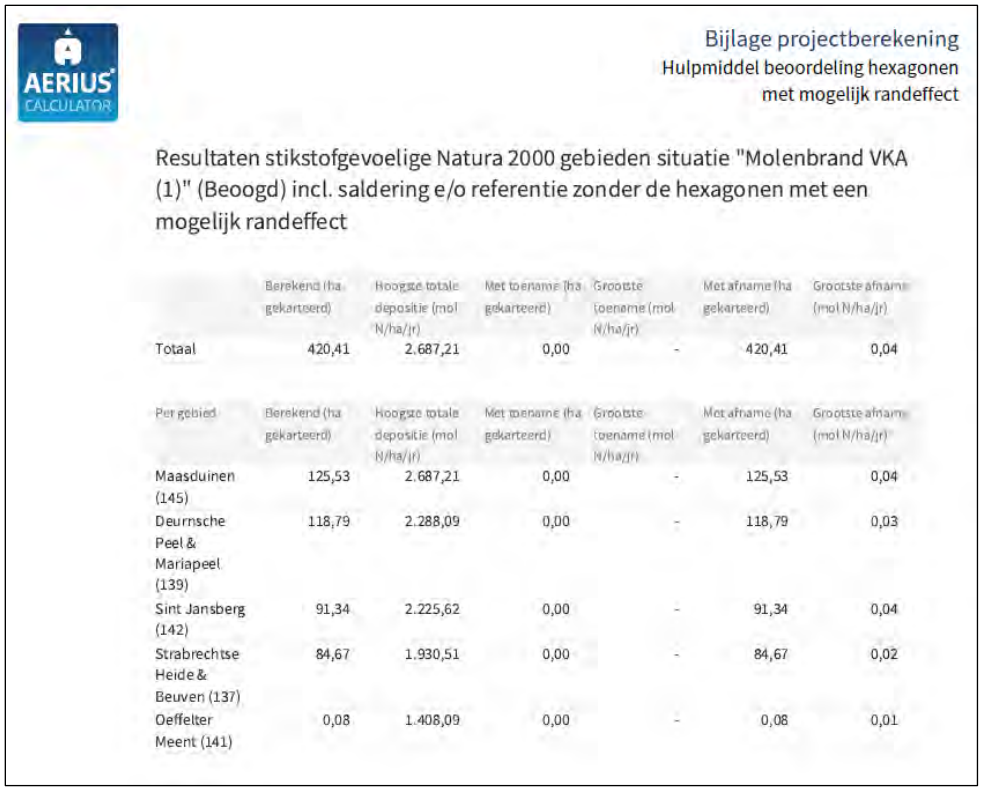
Situatie: Molenbrand VKA (1) - Beoogd | Resultaat: Projectberekening | Stof: Depositie $NO_x + NH_3$ | Weergave: OwN2000-registratieset(zonder r

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)
420,41	2.687,21	0,00
Grootste toename (mol N/ha/jr)	**Met afname (ha gekarteerd)**	**Grootste afname (mol N/ha/jr)**
-	420,41	0,04

Depositieverdeling | Markers | Habitattypen

Verdeling depositie naar oppervlakte per natuurgebied

- Maasduinen
- Deurnsche Peel & Mariapeel
- Sint Jansberg
- Strabrechtse Heide & Beuven
- Oeffelter Meent



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Molenbrand VKA (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	420,41	2.687,21	0,00	-	420,41	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	125,53	2.687,21	0,00	-	125,53	0,04
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	118,79	2.288,09	0,00	-	118,79	0,03
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,62	0,00	-	91,34	0,04
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	84,67	1.930,51	0,00	-	84,67	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,09	0,00	-	0,08	0,01

Nu is te zien dat het gaat om een zogenoemd randeffect. De beoogde plannen zorgen dus niet voor negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Het plan kan hiermee doorgang vinden. Stikstof is geen belemmering voor de gewenste aanpassingen.

Bijlage 9.4 - Neerbroek 27-29

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RZMbsqLvuc1j

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Neerbroek 27-29, 5427 PS Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Neerbroek 27-29
AERIUS kenmerk projectberekening	RZMbsqLvuc1j
Datum projectberekening	08 oktober 2025, 09:11

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	2026	1,5 kg/j	49,7 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bedrijfssituatie toekomstig" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Neerbroek 27-29, 5427 PS Boekel

Activiteit

Omschrijving	Neerbroek 27-29
Toelichting	Bedrijfssituatie toekomstig

Berekening

AERIUS kenmerk	RZMbsqLvuc1j
Datum berekening	08 oktober 2025, 09:11
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	2026	1,5 kg/j	49,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bedrijfssituatie toekomstig - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bedrijfssituatie toekomstig (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning	66,9 g/j	0,4 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf/kantoor	0,6 kg/j	3,8 kg/j
5 Anders... | Cv-ketel kantoor	-	7,9 kg/j
6 Anders... | Cv-ketel woning	-	3,6 kg/j
7 Anders... | Stationair draaien	0,3 kg/j	19,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	15,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bedrijfssituatie toekomstig" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Deurnsche Peel & Mariapeel & Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (17 km)	X:186381 Y:390365	-
2	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (18 km)	X:186773 Y:389867	-
3	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (18 km)	X:186737 Y:389800	-
4	Oeffelter Meent (21 km)	X:192720 Y:413421	-
5	Oeffelter Meent H6510A (21 km)	X:192933 Y:413252	-
6	Oeffelter Meent H6120 (21 km)	X:193107 Y:413300	-
7	Strabrechtse Heide & Beuven (22 km)	X:172524 Y:381514	-
8	Strabrechtse Heide & Beuven H4030 (22 km)	X:172200 Y:381027	-
9	Strabrechtse Heide & Beuven H2310 & Strabrechtse Heide & Beuven H2330 (22 km)	X:172051 Y:380844	-
10	Strabrechtse Heide & Beuven H3160 (22 km)	X:169839 Y:381081	-
11	Strabrechtse Heide & Beuven Lg03 (22 km)	X:171473 Y:380764	-
12	Strabrechtse Heide & Beuven H4010A (22 km)	X:170139 Y:380947	-
13	Strabrechtse Heide & Beuven H7150 (23 km)	X:171867 Y:380488	-
14	Strabrechtse Heide & Beuven H3130 (23 km)	X:169384 Y:380639	-
15	Strabrechtse Heide & Beuven H3110 (24 km)	X:172524 Y:379380	-
16	Strabrechtse Heide & Beuven H91E0C (24 km)	X:168008 Y:380018	-
17	Strabrechtse Heide & Beuven H91D0 (24 km)	X:168007 Y:379979	-
18	Sint Jansberg & Sint Jansberg H9120 (22 km)	X:191334 Y:417289	-
19	Sint Jansberg H9160A (22 km)	X:191982 Y:416794	-
20	Sint Jansberg L91E0C (22 km)	X:192256 Y:416675	-
21	Sint Jansberg H91E0C (22 km)	X:192038 Y:416977	-
22	Sint Jansberg H91D0 (23 km)	X:192385 Y:416685	-
23	Sint Jansberg H7210 (23 km)	X:192456 Y:416716	-
24	Sint Jansberg Lg05 (23 km)	X:192475 Y:416707	-
25	Sint Jansberg ZGH91E0C (23 km)	X:192680 Y:416850	-
26	Maasduinen & Maasduinen Lg14 (23 km)	X:196598 Y:408047	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Maasduinen Lg13 (23 km)	X:196955 Y:408094	-
28	Maasduinen H4030 (23 km)	X:197274 Y:408117	-
29	Maasduinen Lg10 (23 km)	X:197550 Y:406812	-
30	Maasduinen H7150 (24 km)	X:197599 Y:407034	-
31	Maasduinen Lg06 (24 km)	X:198449 Y:404988	-
32	Maasduinen H91E0C (24 km)	X:198487 Y:405000	-
33	Maasduinen H3160 (24 km)	X:198336 Y:406973	-
34	Maasduinen H2330 (24 km)	X:198474 Y:406054	-
35	Maasduinen H4010A (24 km)	X:198357 Y:406886	-
36	Maasduinen Lg04 (24 km)	X:198371 Y:406803	-
37	Maasduinen ZGH7110B (24 km)	X:198371 Y:406802	-
38	Maasduinen H3130 (24 km)	X:198443 Y:407075	-
39	Boschhuizerbergen (24 km)	X:197393 Y:395855	-
40	Boschhuizerbergen H2330 (25 km)	X:197928 Y:396092	-
41	Boschhuizerbergen H5130 (25 km)	X:198079 Y:395984	-
42	Boschhuizerbergen H2310 (25 km)	X:198154 Y:396142	-
43	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (25 km)	X:149979 Y:409184	-

Bedrijfssituatie toekomstig, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bedrijfwoning				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174260,6 Y:403029,47	Type scherm	-	-	NO_2	16,9 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174144,52 Y:402980,86	NH_3	66,9 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijfsactiviteiten en kantoor				NO_x	14,9 kg/j
Locatie	X:174282,66 Y:403031,28	Type scherm	-	-	NO_2	4,2 kg/j
Lengte	252,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf/kantoor	NO_x	3,8 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:174181,09 Y:403009,11		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	39,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Cv-ketel kantoor	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	7,9 kg/j
Locatie	X:174162,75 Y:403008,86	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders...

Naam	Cv-ketel woning	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:174172,11 Y:402976,71	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	19,0 kg/j
Locatie	X:174180,04 Y:403026,39	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Toelichting Neerbroek 27 – 29: Bedrijfssituatie toekomstig

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf/woning naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	39,5	79	28.835
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor bedrijfsactiviteiten	21	42	15.330

Gasverbruik

Op de locatie worden zowel de woning als kantoor/loods warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. In de beoogde situatie wordt er 5.000 m^3 aardgas per jaar verbruikt voor het kantoor/loods.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NO_x per 1.000 m^3 gas.
Voor het kantoor/loods komt op de locatie (1,5825*5) 7,91 kg NO_x vrij. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 6,0 meter.
Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 meter.

Stationair draaien vrachtwagens weegbrug

Iedere vrachtwagen wordt bij binnenkomst en vertrek gewogen. Per weging staat een vrachtwagen 1 minuut stationair op de weegbrug. Het stationair draaien van de vrachtwagens in ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van BIJ12. Jaarlijks komen er 7.665 vrachtwagens op de locatie die in totaal 2 minuten stationair draaien. 7.665 * 2= 15.330 minuten (=256 uur) stationair draaien.

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend:
EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH3. Dit komt neer op:

74,06088 * 256 = 18.959,59 g NOx (=18,96 kg)
0,99312 * 256 = 254,24 g NH3 (= 0,25424 kg)

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken.

De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (79/2) =39,5 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van het kantoor en loods.

Bijlage 9.5 - Cumulatie samengevoegd

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RjBk5PDXCtDf

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Verschil cumulatie referentie-beoogd
AERIUS kenmerk projectberekening	RjBk5PDXCtDf
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:41

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.122,4 kg/j	520,4 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1LdkMg7HBBp

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Verschil cumulatie referentie-beoogd incl. aanlegfase
AERIUS kenmerk projectberekening	S1LdkMg7HBBp
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:45

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.128,9 kg/j	566,7 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Activiteit

Omschrijving	Verschil cumulatie referentie-beoogd
Toelichting	Verschil cumulatie referentie beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk	RjBk5PDXCtDf
Datum berekening	10 november 2025, 09:41
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.122,4 kg/j	520,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie Coppens Boekel - Referentie	1,56 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	0,74 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.159,54 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,82 mol/ha/j		

Referentie Coppens Boekel (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Neerbroek 27-29	70,5 g/j	0,4 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek 27-29	0,6 kg/j	3,9 kg/j
5 Anders... | Cv-ketel kantoor Neerbroek 27-29	-	7,9 kg/j
6 Anders... | Cv-ketel woning Neerbroek 27-29	-	3,6 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 Molenakker 3	888,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 Molenakker 3	858,0 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 Molenakker 3	1.060,5 kg/j	-
10 Anders... | CV-ketel woning Molenakker 3	-	3,6 kg/j
16 Verkeer | Koude start: overig | koude start licht verkeer Molenakker 3	70,5 g/j	0,4 kg/j
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 1	592,7 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	527,9 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.036,8 kg/j	-
20 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.036,8 kg/j	-
21 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	592,2 kg/j	-
22 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	643,1 kg/j	-
23 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	203,7 kg/j	-
24 Anders... | CV woning Molenbrand	-	3,6 kg/j
27 Anders... | Stationair draaien Molenbrand	0,7 kg/j	75,0 kg/j
28 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenbrand	70,5 g/j	188,3 kg/j
29 Anders... | Gasverbruik Molenbrand	-	45,5 kg/j
30 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Molenbrand	70,5 g/j	0,4 kg/j
31 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf Molenbrand	0,2 kg/j	1,0 kg/j
32 Anders... | Opslag compost Molenbrand	0,9 kg/j	-
33 Anders... | Mestverwerking Molenbrand	218,0 kg/j	-
34 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 1	1.134,0 kg/j	-
35 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 2	1.302,0 kg/j	-
36 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 3	1.680,0 kg/j	-

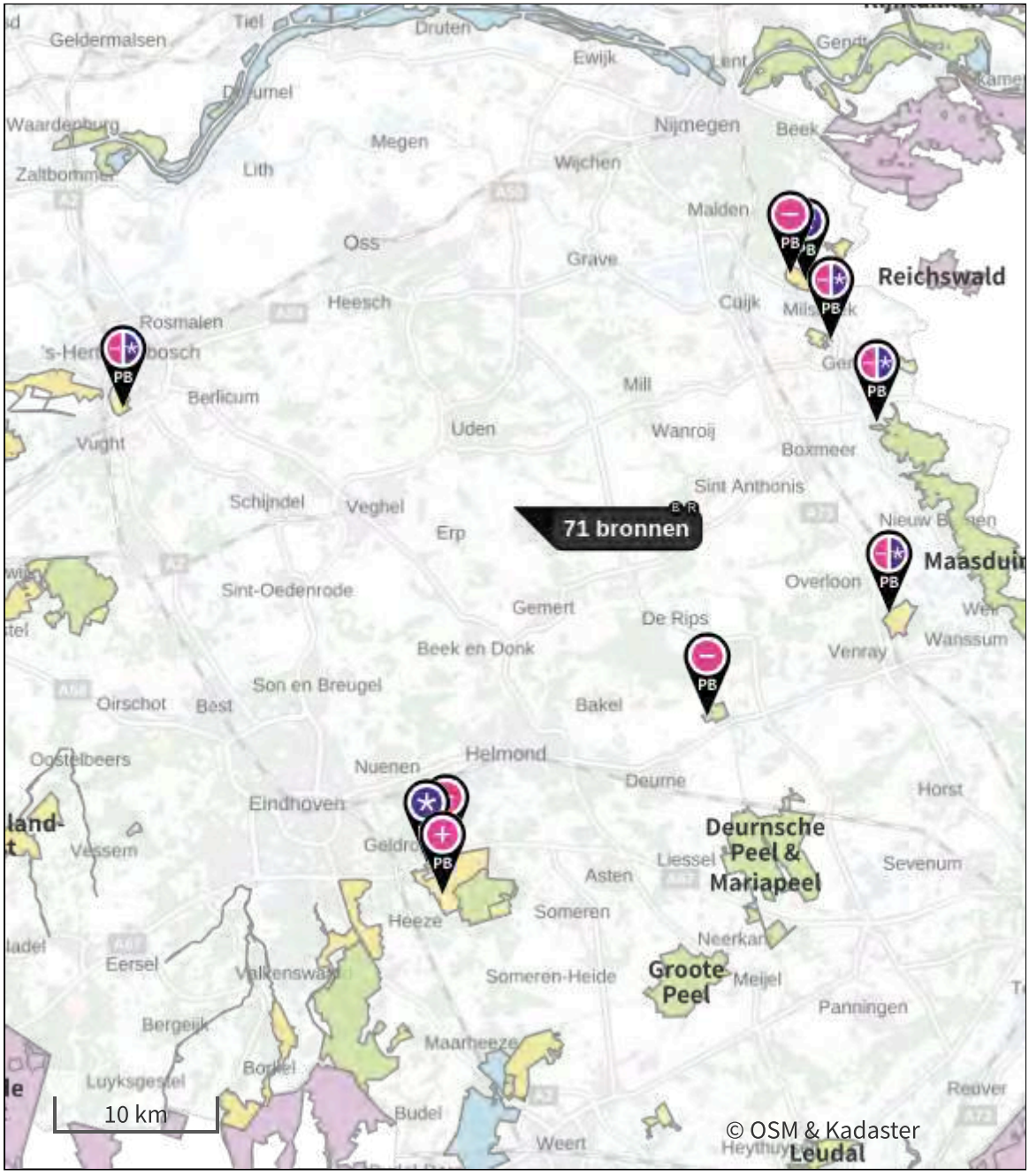
Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
37 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 4	1.075,2 kg/j	-
38 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 5	946,8 kg/j	-
39 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6a	849,4 kg/j	-
40 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6b	852,6 kg/j	-
41 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	942,7 kg/j	-
42 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	807,7 kg/j	-
43 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	1.020,6 kg/j	-
44 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
45 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
46 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
48 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	0,8 kg/j	77,6 kg/j
49 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenakker 5	11,8 g/j	25,1 kg/j
50 Anders... | Gasverbruik Molenakker 5	-	16,4 kg/j
51 Verkeer | Koude start: overig | Koude start Molenakker 5	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	101,6 kg/j

Beoogd Coppens Boekel (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Neerbroek	66,9 g/j	0,4 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek	0,6 kg/j	3,8 kg/j
5 Anders... | Cv-ketel kantoor Neerbroek	-	7,9 kg/j
6 Anders... | Cv-ketel woning Neerbroek	-	3,6 kg/j
11 Anders... | Cv-ketel woning Molenakker 3	-	3,6 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start totaal Molenakker 3	0,8 kg/j	5,1 kg/j
15 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	473,4 kg/j	-
16 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.080,0 kg/j	-
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.080,0 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	608,1 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	637,2 kg/j	-
20 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	373,5 kg/j	-
21 Anders... | Gasverbruik Molenbrand	-	35,6 kg/j
22 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenbrand	1,1 kg/j	82,9 kg/j
23 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Molenbrand	66,9 g/j	0,4 kg/j
24 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf Molenbrand	0,2 kg/j	1,0 kg/j
26 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6	811,7 kg/j	-
27 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	628,1 kg/j	-
28 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	653,3 kg/j	-
29 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	648,0 kg/j	-
30 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
31 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
32 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
33 Anders... | Gasverbruik Molenakker 5	-	76,0 kg/j
34 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenakker 5	0,4 kg/j	53,4 kg/j
35 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	1,1 kg/j	84,7 kg/j
36 Verkeer | Koude start: overig | Koude start Molenakker 5	0,1 kg/j	0,9 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
37 Anders... | Mestverwerking Molenakker 5	47,0 kg/j	-
38 Anders... | Noodstroomgenerator Molenakker 5	-	2,9 kg/j
39 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens weegbrug	0,3 kg/j	19,0 kg/j
Verkeersnetwerk	3,6 kg/j	139,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.160,00	2.686,40	0,46	0,01	1.159,54	0,82

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	659,57	1.930,26	0,46	0,01	659,11	0,29
Maasduinen (145)	229,54	2.686,40	0,00	-	229,54	0,82
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	172,71	2.287,71	0,00	-	172,71	0,42
Sint Jansberg (142)	91,34	2.224,88	0,00	-	91,34	0,81
Boschhuizerbergen (144)	6,74	2.204,87	0,00	-	6,74	0,36
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,68	0,00	-	0,08	0,42
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	0,02	1.277,40	0,00	-	0,02	0,01

Referentie Coppens Boekel, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bedrijfwoning Neerbroek 27-29				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174260,6 Y:403029,47	Type scherm	-	-	NO_2	18,9 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Neerbroek 27-29	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:174144,52 Y:402980,86		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijfsactiviteiten en kantoor Neerbroek 27-29				NO_x	13,6 kg/j
Locatie	X:174282,66 Y:403031,28	Type scherm	-	-	NO_2	3,8 kg/j
Lengte	252,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek 27-29	NO_x	3,9 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:174181,09 Y:403009,11		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	39,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Cv-ketel kantoor Neerbroek 27-29	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174162,75 Y:403008,86	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Neerbroek 27-29	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174172,11 Y:402976,71	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 Molenakker 3	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	888,0 kg/j
Locatie	X:174313 Y:403100	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	296	NH_3	3		888,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 Molenakker 3	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	858,0 kg/j
Locatie	X:174302 Y:403095	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	286	NH_3	3		858,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 Molenakker 3	Uittreedhoogte	2,8 m	NH_3	1.060,5 kg/j
Locatie	X:174279 Y:403087	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH_3	0,69		310,5 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	250	NH_3	3		750,0 kg/j

10 Anders...

Naam	CV-ketel woning Molenakker 3	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174274 Y:403127	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens op locatie Molenakker 3				NO_x	79,7 g/j
Locatie	X:174287,61 Y:403116,32	Type scherm	-	-	NO_2	20,5 g/j
Lengte	59,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens links Molenakker 3				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174214,27 Y:403022,41	Type scherm	-	-	NO_2	38,7 g/j
Lengte	398,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens rechts Molenakker 3				NO_x	65,6 g/j
Locatie	X:174373,74 Y:403171,37	Type scherm	-	-	NO_2	19,0 g/j
Lengte	195,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	personenauto's links Molenakker 3				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174204 Y:403030,47	Type scherm	-	-	NO_2	13,7 g/j
Lengte	435,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	personenauto's rechts Molenakker 3				NO_x	55,6 g/j
Locatie	X:174357,98 Y:403167,06	Type scherm	-	-	NO_2	7,2 g/j
Lengte	229,16 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer Molenakker 3	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:174304 Y:403126,66		
Oppervlakte	0,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 1	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	592,7 kg/j
Locatie	X:173790 Y:403223	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1008	NH_3	3		~~3.024,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	453,6 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	527,9 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403193	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	864	NH_3	3		~~2.592,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	388,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173805 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

20 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173813 Y:403130	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

21 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	592,2 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3366	NH_3	0,69		~~2.322,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	348,4 kg/j

22 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	643,1 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	511	NH_3	4,2		~~2.146,2 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	321,9 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	2,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	256	NH_3	8,3		~~2.124,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	318,7 kg/j

23 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	1,2 m	NH_3	203,7 kg/j
Locatie	X:173785,56 Y:403238	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	16	NH_3	6,2		99,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	6	NH_3	4,4		26,4 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	6	NH_3	5		30,0 kg/j
Struisvogels	HI3.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 12 maanden en ouder)	3	NH_3	2,5		7,5 kg/j
Struisvogels	HI2.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 4 maanden en ouder en jonger dan 12 maanden)	4	NH_3	1,8		7,2 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	8	NH_3	1,2		9,6 kg/j
Overige	Alpaca's	34	NH_3	0.7		23,8 kg/j

24 Anders...

Naam	CV woning Molenbrand	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173869 Y:403376	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Woning verkeer Molenbrand 5		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	49,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bedrijfsverkeer Molenbrand 9		Links	Rechts	NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,12	Type scherm	-	-	NO_2	6,4 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.026,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

27 Anders...

Naam	Stationair draaien Molenbrand	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	75,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenbrand	NO_x	188,3 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59		
Oppervlakte	3,29 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader 120 kW Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6.535 l/j 0 l/j	500 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	100,5 kg/j 49,0 g/j
Shovel 60 kW Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2.860 l/j 0 l/j	400 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	87,8 kg/j 21,5 g/j

29 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenbrand	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	45,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173827 Y:403156	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

30 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Molenbrand	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf Molenbrand	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39		
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

32 Anders...

Naam	Opslag compost Molenbrand	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173791,1 Y:403213,25	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Anders...

Naam	Mestverwerking Molenbrand	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	218,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173787,89 Y:403214,35	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 1	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.134,0 kg/j
Locatie	X:174187 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.2 - Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	252	NH_3	4,5		1.134,0 kg/j

35 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 2	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.302,0 kg/j
Locatie	X:174162 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	434	NH_3	3		1.302,0 kg/j

36 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 3	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.680,0 kg/j
Locatie	X:174136 Y:403066	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	560	NH_3	3		1.680,0 kg/j

37 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 4	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.075,2 kg/j
Locatie	X:174118 Y:403067	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	256	NH_3	4,2		1.075,2 kg/j

38 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 5	Uittreedhoogte	4,5 m	NH_3	946,8 kg/j
Locatie	X:174095 Y:403063	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	204	NH_3	4,2		856,8 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	30	NH_3	3		90,0 kg/j

39 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6a	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	849,4 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174069 Y:403049	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	197	NH_3	4,2		827,4 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		22,0 kg/j

40 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6b	Uittreedhoogte	2,5 m	NH_3	852,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174060 Y:403074	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	203	NH_3	4,2		852,6 kg/j

41 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	942,7 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403046	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	50	NH_3	4,2		~~210,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	31,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	322	NH_3	8,3		~~2.672,6 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	400,9 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1134	NH_3	3		~~3.402,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	510,3 kg/j

42 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	807,7 kg/j
Locatie	X:173990 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	70	NH_3	4,2		~~294,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	44,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1119	NH_3	0,69		~~772,1 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	115,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	364,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	630	NH_3	3		~~1.890,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	283,5 kg/j

43 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	1.020,6 kg/j
Locatie	X:173985 Y:403097	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2268	NH_3	3		~~6.804,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.020,6 kg/j

44 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173878 Y:403027	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

45 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173874 Y:403056	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

46 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173870 Y:403087	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

47 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer Molenakker 5				NO_x	63,8 kg/j
Locatie	X:174085,95 Y:403015,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,4 kg/j
Lengte	662,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.642,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

48 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	77,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16				
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

49 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenakker 5	NO_x	25,1 kg/j
		NH_3	11,8 g/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16		
Oppervlakte	3,31 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader/shovel en verreiker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	25,1 kg/j 11,8 g/j

50 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	16,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

51 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Molenakker 5	NO_x NH_3	1,0 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:173864,51 Y:403074,95		
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Beoogd Coppens Boekel, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bedrijfwoning Neerbroek				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174260,6 Y:403029,47	Type scherm	-	-	NO_2	16,9 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Neerbroek	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	66,9 g/j
Locatie	X:174144,52 Y:402980,86		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijfsactiviteiten en kantoor Neerbroek				NO_x	13,1 kg/j
Locatie	X:174282,66 Y:403031,28	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	252,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek	NO_x	3,8 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:174181,09 Y:403009,11		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	39,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Cv-ketel kantoor Neerbroek	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174162,75 Y:403008,86	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Neerbroek	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174172,11 Y:402976,71	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer links Molenakker 3				NO_x	96,2 g/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	12,1 g/j
Lengte	429,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.570,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer rechts Molenakker 3				NO_x	48,3 g/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 g/j
Lengte	215,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.570,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf links Molenakker 3		Links	Rechts	NO_x	5,3 kg/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	429,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer bedrijf rechts Molenakker 3		Links	Rechts	NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	215,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Molenakker 3	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174274,34 Y:403127,44	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start totaal Molenakker 3	NO_x	5,1 kg/j
		NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:174288,12 Y:403123,92		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	52,6 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bedrijfsverkeer Molenbrand				NO_x	29,0 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,13	Type scherm	-	-	NO_2	8,3 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.646,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer woning Molenbrand				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	52,2 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	48,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	473,4 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403197	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1600	NH_3	1,5		~~2.400,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	360,0 kg/j
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	504	NH_3	1,5		~~756,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	113,4 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173807 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173815 Y:403129	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	608,1 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	364,3 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	637,2 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	587	NH_3	4,2		~~2.465,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	369,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	2560	NH_3	0,69		~~1.766,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	265,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	2,5 kg/j

20 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	373,5 kg/j
Locatie	X:173757 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	300	NH_3	8,3		~~2.490,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	373,5 kg/j

21 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenbrand	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	35,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173827 Y:403156	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenbrand	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	82,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59				
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Molenbrand	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	66,9 g/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

24 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf Molenbrand	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39		
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

25 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer Molenakker				NO_x	88,5 kg/j
Locatie	X:173989,06 Y:403026,11	Type scherm	-	-	NO_2	26,0 kg/j
Lengte	894,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.570,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23.102,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

26 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	811,7 kg/j
Locatie	X:174056 Y:403052	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	906	NH_3	4,2		~~3.805,2 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	570,8 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		~~22,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	528	NH_3	3		~~1.584,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	237,6 kg/j

27 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	628,1 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403044	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j

28 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	653,3 kg/j
Locatie	X:173988 Y:403074	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	40	NH_3	4,2		~~168,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	25,2 kg/j

29 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	648,0 kg/j
Locatie	X:173984 Y:403104	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.10.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2700	NH_3	1,6		~~4.320,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	648,0 kg/j

30 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173876 Y:403029	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

31 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173872 Y:403059	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

32 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173868 Y:403090	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

33 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	76,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174034 Y:403058	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenakker 5			NO_x	53,4 kg/j
				NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23				
Oppervlakte	3,76 ha				

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader en verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	53,4 kg/j 0,4 kg/j

35 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	84,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23				
Oppervlakte	3,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Molenakker 5	NO_x	0,9 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:174053,02 Y:403106,71		
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.285,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

37 Anders...

Naam	Mestverwerking Molenakker 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	47,0 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173777 Y:403016	Uittreeddiameter	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,5 m/s		

38 Anders...

Naam	Noodstroomgenerator Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	2,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174081,56 Y:403104,41	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens weegbrug	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	19,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174180,25 Y:403023,29				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Activiteit

Omschrijving	Verschil cumulatie referentie-beoogd incl. aanlegfase
Toelichting	Verschil cumulatie referentie beoogd inclusief sloop- en aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S1LdkMg7HBBp
Datum berekening	10 november 2025, 09:45
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.128,9 kg/j	566,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie Coppens Boekel - Referentie	1,56 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	0,74 mol/ha/j	3170657	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,46 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.159,54 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	0,82 mol/ha/j		

Referentie Coppens Boekel (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Neerbroek 27-29	70,5 g/j	0,4 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek 27-29	0,6 kg/j	3,9 kg/j
5 Anders... | Cv-ketel kantoor Neerbroek 27-29	-	7,9 kg/j
6 Anders... | Cv-ketel woning Neerbroek 27-29	-	3,6 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 Molenakker 3	888,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 Molenakker 3	858,0 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 Molenakker 3	1.060,5 kg/j	-
10 Anders... | CV-ketel woning Molenakker 3	-	3,6 kg/j
16 Verkeer | Koude start: overig | koude start licht verkeer Molenakker 3	70,5 g/j	0,4 kg/j
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 1	592,7 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	527,9 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.036,8 kg/j	-
20 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.036,8 kg/j	-
21 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	592,2 kg/j	-
22 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	643,1 kg/j	-
23 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	203,7 kg/j	-
24 Anders... | CV woning Molenbrand	-	3,6 kg/j
27 Anders... | Stationair draaien Molenbrand	0,7 kg/j	75,0 kg/j
28 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenbrand	70,5 g/j	188,3 kg/j
29 Anders... | Gasverbruik Molenbrand	-	45,5 kg/j
30 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Molenbrand	70,5 g/j	0,4 kg/j
31 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf Molenbrand	0,2 kg/j	1,0 kg/j
32 Anders... | Opslag compost Molenbrand	0,9 kg/j	-
33 Anders... | Mestverwerking Molenbrand	218,0 kg/j	-
34 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 1	1.134,0 kg/j	-
35 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 2	1.302,0 kg/j	-
36 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 3	1.680,0 kg/j	-

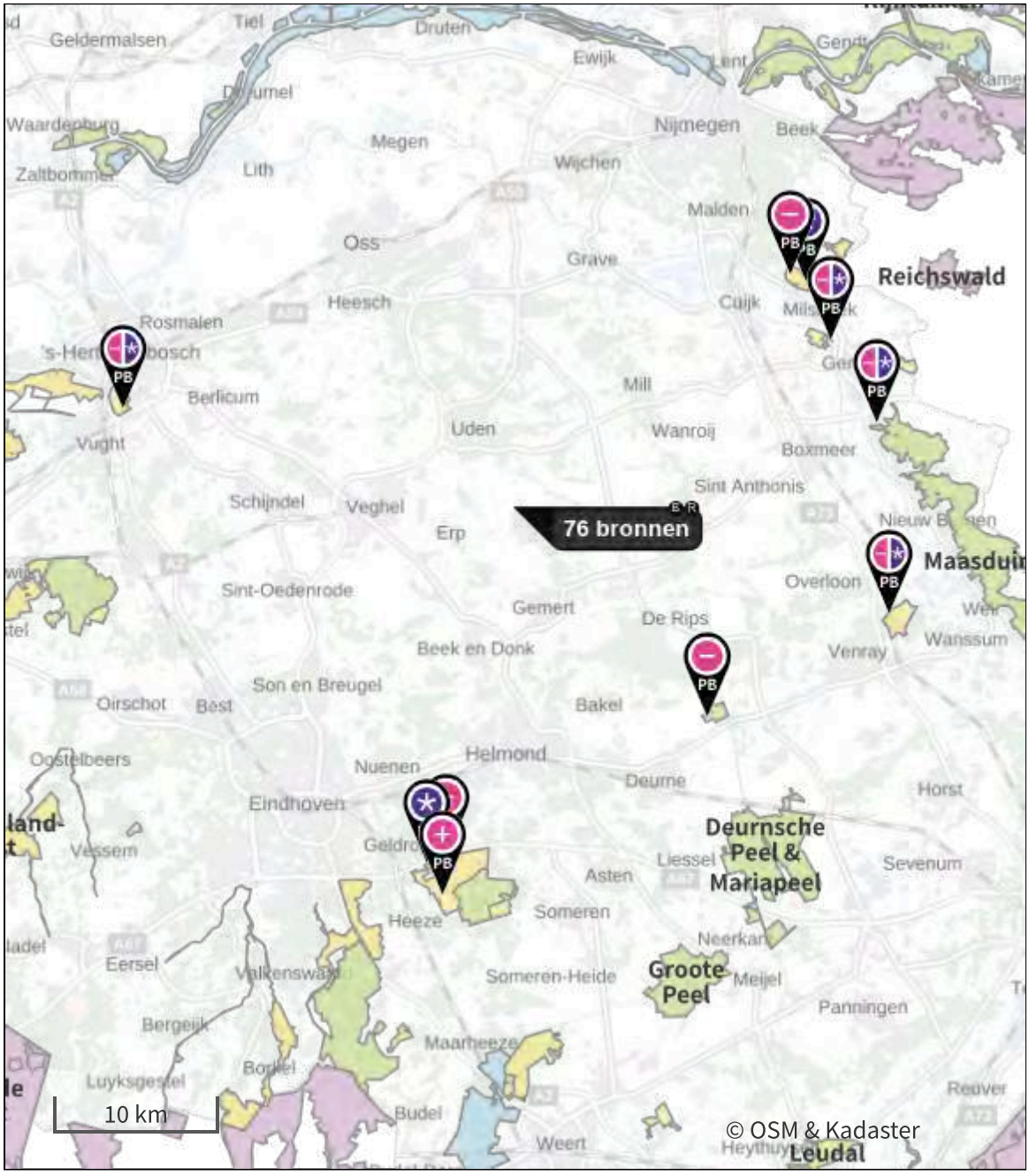
Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
37 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 4	1.075,2 kg/j	-
38 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 5	946,8 kg/j	-
39 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6a	849,4 kg/j	-
40 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6b	852,6 kg/j	-
41 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	942,7 kg/j	-
42 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	807,7 kg/j	-
43 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	1.020,6 kg/j	-
44 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
45 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
46 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
48 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	0,8 kg/j	77,6 kg/j
49 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenakker 5	11,8 g/j	25,1 kg/j
50 Anders... | Gasverbruik Molenakker 5	-	16,4 kg/j
51 Verkeer | Koude start: overig | Koude start Molenakker 5	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	101,6 kg/j

Beoogd Coppens Boekel (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Neerbroek	66,9 g/j	0,4 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek	0,6 kg/j	3,8 kg/j
5 Anders... | Cv-ketel kantoor Neerbroek	-	7,9 kg/j
6 Anders... | Cv-ketel woning Neerbroek	-	3,6 kg/j
11 Anders... | Cv-ketel woning Molenakker 3	-	3,6 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start totaal Molenakker 3	0,8 kg/j	5,1 kg/j
15 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 2	473,4 kg/j	-
16 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 3	1.080,0 kg/j	-
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 4	1.080,0 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 5	608,1 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 6	637,2 kg/j	-
20 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenbrand 9 stal 7	373,5 kg/j	-
21 Anders... | Gasverbruik Molenbrand	-	35,6 kg/j
22 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenbrand inclusief aanlegfase	1,1 kg/j	84,7 kg/j
23 Verkeer | Koude start: overig | Koude start woning Molenbrand	66,9 g/j	0,4 kg/j
24 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bedrijf Molenbrand inclusief aanlegfsae	0,2 kg/j	1,0 kg/j
26 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 6	811,7 kg/j	-
27 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 7	628,1 kg/j	-
28 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 8	653,3 kg/j	-
29 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 9	648,0 kg/j	-
30 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10a	691,2 kg/j	-
31 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10b	691,2 kg/j	-
32 Landbouw | Dierhuisvesting | Molenakker 5 stal 10c	691,2 kg/j	-
33 Anders... | Gasverbruik Molenakker 5	-	76,0 kg/j
34 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen Molenakker 5	0,4 kg/j	53,4 kg/j
35 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5 inclusief aanlegfase	1,2 kg/j	88,4 kg/j
36 Verkeer | Koude start: overig | Koude start Molenakker 5	0,2 kg/j	0,9 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
37 Anders... | Mestverwerking Molenakker 5	47,0 kg/j	-
38 Anders... | Noodstroomgenerator Molenakker 5	-	2,9 kg/j
39 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen sloop- en aanlegfase Molenakker 5	2,5 kg/j	13,8 kg/j
40 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen aanlegfase Molenbrand	1,9 kg/j	10,9 kg/j
41 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 3 sloop- en aanlegfase	18,9 g/j	1,4 kg/j
42 Verkeer | Koude start: overig | Koude start Molenakker 3 sloop- en aanlegfase	6,4 g/j	39,5 g/j
43 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen sloop- en aanlegfase Molenakker 3	2,0 kg/j	11,6 kg/j
44 Anders... | Stationair draaien vrachtwagens weegbrug	0,3 kg/j	19,0 kg/j
Verkeersnetwerk	3,7 kg/j	142,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.160,00	2.686,40	0,46	0,01	1.159,54	0,82

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	659,57	1.930,26	0,46	0,01	659,11	0,29
Maasduinen (145)	229,54	2.686,40	0,00	-	229,54	0,82
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	172,71	2.287,71	0,00	-	172,71	0,42
Sint Jansberg (142)	91,34	2.224,88	0,00	-	91,34	0,81
Boschhuizerbergen (144)	6,74	2.204,87	0,00	-	6,74	0,36
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,69	0,00	-	0,08	0,42
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	0,02	1.277,40	0,00	-	0,02	0,01

Referentie Coppens Boekel, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bedrijfwoning Neerbroek 27-29				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174260,6 Y:403029,47	Type scherm	-	-	NO_2	18,9 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Neerbroek 27-29	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:174144,52 Y:402980,86		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijfsactiviteiten en kantoor Neerbroek 27-29				NO_x	13,6 kg/j
Locatie	X:174282,66 Y:403031,28	Type scherm	-	-	NO_2	3,8 kg/j
Lengte	252,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek 27-29	NO_x	3,9 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:174181,09 Y:403009,11		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	39,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Cv-ketel kantoor Neerbroek 27-29	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174162,75 Y:403008,86	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Neerbroek 27-29	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174172,11 Y:402976,71	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 Molenakker 3	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	888,0 kg/j
Locatie	X:174313 Y:403100	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	296	NH_3	3		888,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 Molenakker 3	Uittreedhoogte	4,7 m	NH_3	858,0 kg/j
Locatie	X:174302 Y:403095	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	286	NH_3	3		858,0 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 Molenakker 3	Uittreedhoogte	2,8 m	NH_3	1.060,5 kg/j
Locatie	X:174279 Y:403087	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	450	NH_3	0,69		310,5 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	250	NH_3	3		750,0 kg/j

10 Anders...

Naam	CV-ketel woning Molenakker 3	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174274 Y:403127	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens op locatie Molenakker 3				NO_x	79,7 g/j
Locatie	X:174287,61 Y:403116,32	Type scherm	-	-	NO_2	20,5 g/j
Lengte	59,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens links Molenakker 3				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174214,27 Y:403022,41	Type scherm	-	-	NO_2	38,7 g/j
Lengte	398,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	vrachtwagens rechts Molenakker 3				NO_x	65,6 g/j
Locatie	X:174373,74 Y:403171,37	Type scherm	-	-	NO_2	19,0 g/j
Lengte	195,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	personenauto's links Molenakker 3				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174204 Y:403030,47	Type scherm	-	-	NO_2	13,7 g/j
Lengte	435,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	personenauto's rechts Molenakker 3				NO_x	55,6 g/j
Locatie	X:174357,98 Y:403167,06	Type scherm	-	-	NO_2	7,2 g/j
Lengte	229,16 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer Molenakker 3	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:174304 Y:403126,66		
Oppervlakte	0,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 1	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	592,7 kg/j
Locatie	X:173790 Y:403223	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1008	NH_3	3		~~3.024,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	453,6 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	5,7 m	NH_3	527,9 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403193	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,9 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	864	NH_3	3		~~2.592,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	388,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1344	NH_3	0,69		~~927,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	139,1 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173805 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

20 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	1.036,8 kg/j
Locatie	X:173813 Y:403130	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2304	NH_3	3		~~6.912,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.036,8 kg/j

21 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	592,2 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3366	NH_3	0,69		~~2.322,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	348,4 kg/j

22 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	5,5 m	NH_3	643,1 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	4,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,9 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	511	NH_3	4,2		~~2.146,2 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	321,9 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	2,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	256	NH_3	8,3		~~2.124,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	318,7 kg/j

23 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	1,2 m	NH_3	203,7 kg/j
Locatie	X:173785,56 Y:403238	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	16	NH_3	6,2		99,2 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	6	NH_3	4,4		26,4 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	6	NH_3	5		30,0 kg/j
Struisvogels	HI3.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 12 maanden en ouder)	3	NH_3	2,5		7,5 kg/j
Struisvogels	HI2.100 - Overige huisvestingssystemen (Struisvogels van 4 maanden en ouder en jonger dan 12 maanden)	4	NH_3	1,8		7,2 kg/j
Konijnen	HK1.100 - Overige huisvestingssystemen (Voedster)	8	NH_3	1,2		9,6 kg/j
Overige	Alpaca's	34	NH_3	0.7		23,8 kg/j

24 Anders...

Naam	CV woning Molenbrand	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173869 Y:403376	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Woning verkeer Molenbrand 5		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	58,3 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	49,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

26 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bedrijfsverkeer Molenbrand 9		Links	Rechts	NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,12	Type scherm	-	-	NO_2	6,4 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.026,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

27 Anders...

Naam	Stationair draaien Molenbrand	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	75,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenbrand	NO_x	188,3 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59		
Oppervlakte	3,29 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader 120 kW Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6.535 l/j 0 l/j	500 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	100,5 kg/j 49,0 g/j
Shovel 60 kW Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2.860 l/j 0 l/j	400 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	87,8 kg/j 21,5 g/j

29 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenbrand	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	45,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173827 Y:403156	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

30 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Molenbrand	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	70,5 g/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf Molenbrand	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39		
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

32 Anders...

Naam	Opslag compost Molenbrand	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173791,1 Y:403213,25	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Anders...

Naam	Mestverwerking Molenbrand	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	218,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173787,89 Y:403214,35	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 1	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.134,0 kg/j
Locatie	X:174187 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.2 - Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	252	NH_3	4,5		1.134,0 kg/j

35 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 2	Uittreedhoogte	4,1 m	NH_3	1.302,0 kg/j
Locatie	X:174162 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	434	NH_3	3		1.302,0 kg/j

36 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 3	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.680,0 kg/j
Locatie	X:174136 Y:403066	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	560	NH_3	3		1.680,0 kg/j

37 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 4	Uittreedhoogte	4,6 m	NH_3	1.075,2 kg/j
Locatie	X:174118 Y:403067	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,6 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	256	NH_3	4,2		1.075,2 kg/j

38 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 5	Uittreedhoogte	4,5 m	NH_3	946,8 kg/j
Locatie	X:174095 Y:403063	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	0,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	204	NH_3	4,2		856,8 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	30	NH_3	3		90,0 kg/j

39 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6a	Uittreedhoogte	5,6 m	NH_3	849,4 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174069 Y:403049	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,1 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	197	NH_3	4,2		827,4 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		22,0 kg/j

40 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6b	Uittreedhoogte	2,5 m	NH_3	852,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174060 Y:403074	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,2 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	203	NH_3	4,2		852,6 kg/j

41 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	942,7 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403046	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,1 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,0 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	50	NH_3	4,2		~~210,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	31,5 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	322	NH_3	8,3		~~2.672,6 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	400,9 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1134	NH_3	3		~~3.402,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	510,3 kg/j

42 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	807,7 kg/j
Locatie	X:173990 Y:403068	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	70	NH_3	4,2		~~294,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	44,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	1119	NH_3	0,69		~~772,1 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	115,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	364,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	630	NH_3	3		~~1.890,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	283,5 kg/j

43 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	7,5 m	NH_3	1.020,6 kg/j
Locatie	X:173985 Y:403097	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,3 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2268	NH_3	3		~~6.804,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	1.020,6 kg/j

44 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173878 Y:403027	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

45 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173874 Y:403056	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

46 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173870 Y:403087	Uittreeddiameter	2,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.4 - Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem				85 %	691,2 kg/j

47 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer Molenakker 5				NO_x	63,8 kg/j
Locatie	X:174085,95 Y:403015,12	Type scherm	-	-	NO_2	18,4 kg/j
Lengte	662,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.300,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.642,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

48 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	77,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16				
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

49 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenakker 5			NO_x	25,1 kg/j
				NH_3	11,8 g/j
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16				
Oppervlakte	3,31 ha				

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader/shovel en verreiker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	25,1 kg/j 11,8 g/j

50 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	16,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174026,42 Y:403073,16	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	3,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

51 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Molenakker 5	NO_x NH_3	1,0 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:173864,51 Y:403074,95		
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.650,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Beoogd Coppens Boekel, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bedrijfwoning Neerbroek				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174260,6 Y:403029,47	Type scherm	-	-	NO_2	16,9 g/j
Lengte	299,64 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Neerbroek	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	66,9 g/j
Locatie	X:174144,52 Y:402980,86		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijfsactiviteiten en kantoor Neerbroek				NO_x	13,1 kg/j
Locatie	X:174282,66 Y:403031,28	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	252,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf/kantoor Neerbroek	NO_x	3,8 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:174181,09 Y:403009,11		
Oppervlakte	0,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	39,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Anders...

Naam	Cv-ketel kantoor Neerbroek	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	7,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174162,75 Y:403008,86	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Neerbroek	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174172,11 Y:402976,71	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer links Molenakker 3 inclusief aanlegfase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	46,3 g/j
Lengte	429,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.720,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer rechts Molenakker 3 inclusief Molenakker 3				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	23,2 g/j
Lengte	215,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.720,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijf links Molenakker 3				NO_x	5,3 kg/j
Locatie	X:174201,75 Y:403022,78	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	429,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bedrijf rechts Molenakker 3				NO_x	2,7 kg/j
Locatie	X:174362,77 Y:403168,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	215,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,3 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,7 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Anders...

Naam	Cv-ketel woning Molenakker 3	Uittreedhoogte	5,5 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174274,34 Y:403127,44	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start totaal Molenakker 3	NO_x	5,1 kg/j
		NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:174288,12 Y:403123,92		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	52,6 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bedrijfsverkeer Molenbrand inclusief aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	30,0 kg/j
Locatie	X:173933,5 Y:403018,13	Type scherm	-	-	NO_2	8,6 kg/j
Lengte	977,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.700,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.846,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer woning Molenbrand		Links	Rechts	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174093,17 Y:403193,84	Type scherm	-	-	NO_2	52,2 g/j
Lengte	924,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	48,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 2	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	473,4 kg/j
Locatie	X:173798 Y:403197	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1600	NH_3	1,5		~~2.400,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	360,0 kg/j
Varkens	HD5.9.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	504	NH_3	1,5		~~756,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	113,4 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 3	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173807 Y:403160	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 4	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	1.080,0 kg/j
Locatie	X:173815 Y:403129	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2400	NH_3	3		~~7.200,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	1.080,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 5	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	608,1 kg/j
Locatie	X:173804 Y:403110	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	387	NH_3	4,2		~~1.625,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	243,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	3520	NH_3	0,69		~~2.428,8 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	364,3 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	637,2 kg/j
Locatie	X:173774 Y:403102	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	587	NH_3	4,2		~~2.465,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	369,8 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	2560	NH_3	0,69		~~1.766,4 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	265,0 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	3	NH_3	5,5		~~16,5 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	2,5 kg/j

20 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenbrand 9 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	373,5 kg/j
Locatie	X:173757 Y:403070	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	1,8 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	300	NH_3	8,3		~~2.490,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	373,5 kg/j

21 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenbrand	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	35,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:173827 Y:403156	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenbrand inclusief aanlegfase	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	84,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173826,65 Y:403155,59				
Oppervlakte	3,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start woning Molenbrand	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	66,9 g/j
Locatie	X:173850,65 Y:403375,14		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

24 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bedrijf Molenbrand inclusief aanlegfsae	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:173765,96 Y:403216,39		
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.850,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

25 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer Molenakker inclusief aanlegfase				NO_x	90,4 kg/j
Locatie	X:173989,06 Y:403026,11	Type scherm	-	-	NO_2	26,5 kg/j
Lengte	894,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.170,0 /jaar	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23.502,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

26 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 6	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	811,7 kg/j
Locatie	X:174056 Y:403052	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,7 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	906	NH_3	4,2		~~3.805,2 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	570,8 kg/j
Varkens	HD4.100 - Overige huisvestingssystemen (Dekberen van 7 maanden en ouder)	4	NH_3	5,5		~~22,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	3,3 kg/j
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	528	NH_3	3		~~1.584,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	237,6 kg/j

27 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 7	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	628,1 kg/j
Locatie	X:173992 Y:403044	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,4 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j

28 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 8	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	653,3 kg/j
Locatie	X:173988 Y:403074	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	2,5 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD1.100 - Overige huisvestingssystemen (Gespeende biggen minder dan 25 kg)	4000	NH_3	0,69		~~2.760,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	414,0 kg/j
Varkens	HD2.100 - Overige huisvestingssystemen (Kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen))	172	NH_3	8,3		~~1.427,6 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	214,1 kg/j
Varkens	HD3.100 - Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting) (Guste en dragende zeugen)	40	NH_3	4,2		~~168,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	25,2 kg/j

29 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 9	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	648,0 kg/j
Locatie	X:173984 Y:403104	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreeddiameter	3,0 m		
Temporele variatie	Dierverblijven	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.10.2.1 - Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	2700	NH_3	1,6		~~4.320,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	648,0 kg/j

30 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10a	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173876 Y:403029	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

31 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10b	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173872 Y:403059	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

32 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Molenakker 5 stal 10c	Uittreedhoogte	10,5 m	NH_3	691,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173868 Y:403090	Uittreeddiameter	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,5 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	1536	NH_3	3		~~4.608,0 kg/j~~
	LW4.1 - Biologische luchtwassysteem met watergordijn				85 %	691,2 kg/j

33 Anders...

Naam	Gasverbruik Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	76,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174034 Y:403058	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen Molenakker 5			NO_x	53,4 kg/j
				NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23				
Oppervlakte	3,76 ha				

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Loader en verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.570 l/j 0 l/j	314 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	53,4 kg/j 0,4 kg/j

35 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 5 inclusief aanlegfase	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	88,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174034,12 Y:403058,23				
Oppervlakte	3,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Molenakker 5			NO_x	0,9 kg/j
				NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:174053,02 Y:403106,71				
Oppervlakte	0,04 ha				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.585,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

37 Anders...

Naam	Mestverwerking Molenakker 5	Uittreedhoogte	9,0 m	NH_3	47,0 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:173777 Y:403016	Uittreeddiameter	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,5 m/s		

38 Anders...

Naam	Noodstroomgenerator Molenakker 5	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	2,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174081,56 Y:403104,41	Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen sloop- en aanlegfase Molenakker 5	NO_x	13,8 kg/j
		NH_3	2,5 kg/j
Locatie	X:174032,94 Y:403058,01		
Oppervlakte	3,83 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.994 l/j 209 l/j	300 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,2 kg/j 0,7 kg/j
Hijskraan 180 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.749 l/j 262 l/j	220 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,3 kg/j 0,9 kg/j
Verreiker 120 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.137 l/j 149 l/j	180 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,9 kg/j 0,5 kg/j
Shovel 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.364 l/j 95 l/j	220 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,4 kg/j 0,3 kg/j

40 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase Molenbrand	NO_x	10,9 kg/j
		NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:173826,99 Y:403154,43		
Oppervlakte	3,27 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.996 l/j 139 l/j	200 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,9 kg/j 0,5 kg/j
Hijskraan 180 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.556 l/j 178 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,6 kg/j
Verreiker 120 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.137 l/j 149 l/j	180 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,9 kg/j 0,5 kg/j
Shovel 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.116 l/j 78 l/j	180 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,8 kg/j 0,3 kg/j

41 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Molenakker 3 sloop- en aanlegfase	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	18,9 g/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174288,67 Y:403124,24				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

42 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Molenakker 3 sloop- en aanlegfase	NO_x	39,5 g/j
		NH_3	6,4 g/j
Locatie	X:174289,79 Y:403124		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	150,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

43 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen sloop- en aanlegfase Molenakker 3	NO_x	11,6 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j
Locatie	X:174296,67 Y:403095,09		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine 100 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.495 l/j 174 l/j	250 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,5 kg/j 0,6 kg/j
Hijskraan 180 kW Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.068 l/j 214 l/j	180 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,7 kg/j 0,7 kg/j
Verreiker 120 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.781 l/j 124 l/j	150 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,5 kg/j 0,4 kg/j
Shovel 60 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1.116 l/j 78 l/j	180 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,8 kg/j 0,3 kg/j

44 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens weegbrug	Uittreedhoogte	0,5 m	NO_x	19,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:174180,25 Y:403023,29				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RjBk5PDXCtDf

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Verschil cumulatie referentie-beoogd
AERIUS kenmerk projectberekening	RjBk5PDXCtDf
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:41

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.122,4 kg/j	520,4 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	918,75	2.686,40	0,00	-	918,75	0,82

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	577,24	1.930,26	0,00	-	577,24	0,29
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	129,83	2.287,71	0,00	-	129,83	0,42
Maasduinen (145)	120,26	2.686,40	0,00	-	120,26	0,82
Sint Jansberg (142)	91,34	2.224,88	0,00	-	91,34	0,81
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,68	0,00	-	0,08	0,42

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd Coppens Boekel' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314288	-0,03	0,07	0,04
2314289	-0,06	0,10	0,04
2314290	-0,10	0,15	0,05
2314292	-0,14	0,25	0,11
2315812	-0,01	0,04	0,03
2315813	-0,05	0,09	0,05
2315814	-0,07	0,13	0,06
2315815	-0,08	0,15	0,07
2315816	-0,08	0,15	0,07
2315817	-0,09	0,17	0,08
2315818	-0,09	0,17	0,08
2315819	-0,10	0,18	0,08
2315820	-0,18	0,32	0,14
2317336	-0,01	0,01	0,01
2317338	-0,04	0,09	0,05
2317339	-0,06	0,12	0,06
2317340	-0,06	0,13	0,08
2317341	-0,08	0,16	0,08
2317342	-0,10	0,19	0,09
2317343	-0,10	0,20	0,10
2317344	-0,09	0,18	0,09
2317345	-0,09	0,18	0,09
2317346	-0,11	0,22	0,11
2317347	-0,09	0,18	0,09
2317348	-0,11	0,21	0,10
2318865	-0,04	0,09	0,05
2318866	-0,06	0,12	0,06
2318867	-0,06	0,14	0,07
2318868	-0,08	0,16	0,09
2318869	-0,08	0,16	0,09
2318870	-0,08	0,17	0,09
2318871	-0,08	0,18	0,09
2318872	-0,10	0,21	0,11
2318873	-0,10	0,19	0,10
2318874	-0,10	0,19	0,10
2318875	-0,12	0,23	0,11
2318876	-0,13	0,24	0,12
2318877	-0,09	0,18	0,09
2318878	-0,13	0,25	0,12
2320391	-0,01	0,08	0,07
2320392	-0,06	0,12	0,06
2320393	-0,07	0,14	0,08
2320394	-0,08	0,16	0,09
2320395	-0,08	0,16	0,08
2320397	-0,08	0,17	0,09

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2320398	-0,09	0,18	0,09
2320399	-0,10	0,19	0,10
2320400	-0,10	0,20	0,10
2320401	-0,11	0,21	0,10
2320402	-0,10	0,20	0,10
2320403	-0,10	0,19	0,10
2320404	-0,14	0,26	0,12
2320405	-0,10	0,20	0,10
2320406	-0,09	0,18	0,09
2320408	-0,21	0,40	0,19
2321918	-0,01	0,04	0,03
2321919	-0,05	0,11	0,06
2321920	-0,08	0,17	0,09
2321921	-0,09	0,18	0,09
2321922	-0,08	0,17	0,09
2321923	-0,08	0,17	0,09
2321924	-0,09	0,18	0,09
2321925	-0,09	0,18	0,09
2321926	-0,09	0,18	0,09
2321928	-0,12	0,22	0,11
2321929	-0,09	0,18	0,09
2321930	-0,10	0,20	0,10
2321931	-0,11	0,21	0,10
2321932	-0,10	0,20	0,10
2321933	-0,12	0,23	0,11
2321934	-0,13	0,25	0,12
2321935	-0,09	0,18	0,09
2321936	-0,10	0,20	0,10
2321938	-0,19	0,36	0,17
2323444	0,01	0,02	0,03
2323446	-0,06	0,13	0,08
2323447	-0,07	0,15	0,09
2323448	-0,09	0,18	0,09
2323449	-0,10	0,20	0,10
2323450	-0,09	0,18	0,09
2323451	-0,09	0,18	0,09
2323452	-0,09	0,18	0,09
2323453	-0,09	0,18	0,09
2323454	-0,09	0,18	0,09
2323455	-0,09	0,18	0,09
2323457	-0,11	0,22	0,11
2323458	-0,09	0,19	0,09
2324973	-0,01	0,07	0,07
2324974	-0,07	0,15	0,08
2324975	-0,07	0,16	0,09
2324976	-0,08	0,17	0,09
2324977	-0,09	0,18	0,09
2324978	-0,09	0,18	0,09
2324979	-0,09	0,18	0,09
2324980	-0,09	0,18	0,09
2324981	-0,09	0,18	0,09

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2324982	-0,09	0,18	0,09
2324983	-0,09	0,18	0,09
2324984	-0,09	0,18	0,09
2326500	-0,01	0,08	0,07
2326501	-0,06	0,13	0,08
2326502	-0,08	0,18	0,09
2326503	-0,09	0,18	0,10
2326504	-0,09	0,18	0,09
2326505	-0,09	0,18	0,09
2326506	-0,09	0,18	0,09
2326507	-0,09	0,18	0,09
2326508	-0,09	0,18	0,09
2326509	-0,09	0,18	0,09
2328030	-0,08	0,17	0,09
2328031	-0,09	0,18	0,09
2328032	-0,09	0,19	0,10
2328033	-0,09	0,18	0,09
2328034	-0,09	0,18	0,09
2328035	-0,09	0,18	0,09
2328036	-0,09	0,18	0,09
2329558	-0,11	0,22	0,11
2329559	-0,09	0,18	0,09
2329560	-0,09	0,18	0,09
2329561	-0,09	0,18	0,09
2329562	-0,09	0,18	0,09
2329563	-0,09	0,18	0,09
2331088	-0,10	0,20	0,10
2331089	-0,09	0,19	0,09
2331090	-0,09	0,18	0,09
2332616	-0,12	0,23	0,11
2332617	-0,09	0,19	0,09
2334145	-0,13	0,25	0,12

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3072812	-0,09	0,09	0,00
3074341	-0,21	0,21	0,00
3074342	-0,06	0,06	0,00
3075869	-0,23	0,25	0,02
3075870	-0,06	0,06	0,00
3077398	-0,24	0,32	0,08
3077400	-0,04	0,05	0,00
3078926	-0,24	0,37	0,13
3078928	-0,07	0,07	0,00
3080455	-0,25	0,51	0,26
3080456	-0,24	0,31	0,08
3080458	-0,05	0,05	0,00
3081984	-0,26	0,40	0,14
3081986	-0,08	0,08	0,00
3083513	-0,28	0,56	0,28

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3083516	-0,05	0,05	0,00
3104920	-0,29	0,32	0,03
3106447	-0,28	0,57	0,29
3106448	-0,30	0,39	0,09
3106450	-0,06	0,06	0,00
3107977	-0,30	0,46	0,16
3107978	-0,28	0,30	0,03
3109505	-0,33	0,65	0,32
3109506	-0,31	0,40	0,09
3109508	-0,06	0,06	0,00
3111035	-0,31	0,48	0,17
3112563	-0,36	0,70	0,34
3112564	-0,32	0,41	0,09
3112566	-0,03	0,03	0,00
3114093	-0,33	0,51	0,18
3114094	-0,27	0,30	0,03
3115621	-0,37	0,70	0,33
3115622	-0,32	0,42	0,10
3117151	-0,32	0,49	0,17
3117152	-0,30	0,30	0,00
3118679	-0,37	0,67	0,30
3118680	-0,30	0,39	0,09
3120208	-0,37	0,72	0,35
3120209	-0,31	0,41	0,09
3120210	-0,25	0,26	0,00
3120211	-0,08	0,08	0,00
3121737	-0,36	0,65	0,29
3121738	-0,30	0,39	0,09
3121739	-0,11	0,11	0,00
3123266	-0,35	0,69	0,33
3123267	-0,30	0,39	0,09
3123268	-0,24	0,24	0,00
3124795	-0,30	0,55	0,25
3126324	-0,31	0,61	0,30
3126326	-0,20	0,20	0,00
3127853	-0,26	0,41	0,15
3127854	-0,26	0,28	0,03
3129382	-0,25	0,52	0,27
3129383	-0,27	0,35	0,08
3129384	-0,25	0,25	0,00
3130911	-0,26	0,40	0,14
3130912	-0,32	0,35	0,03
3130913	-0,09	0,09	0,00
3132440	-0,26	0,52	0,26
3132441	-0,31	0,41	0,09
3132442	-0,30	0,30	0,00
3132443	-0,03	0,03	0,00
3133969	-0,26	0,41	0,14
3133970	-0,40	0,44	0,03
3133971	-0,12	0,12	0,00
3135498	-0,27	0,53	0,26

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3135499	-0,33	0,42	0,10
3135500	-0,25	0,25	0,00
3137026	-0,29	0,57	0,29
3137027	-0,26	0,34	0,08
3137028	-0,42	0,42	0,00
3137029	-0,14	0,14	0,00
3138556	-0,31	0,57	0,26
3138557	-0,33	0,42	0,10
3138558	-0,20	0,20	0,00
3140084	-0,38	0,73	0,35
3140085	-0,28	0,36	0,09
3140086	-0,38	0,38	0,00
3140087	-0,14	0,14	0,00
3141614	-0,39	0,69	0,30
3141615	-0,32	0,35	0,03
3141616	-0,20	0,20	0,00
3143142	-0,53	1,00	0,48
3143143	-0,38	0,48	0,11
3143144	-0,37	0,38	0,00
3143145	-0,09	0,09	0,00
3144672	-0,50	0,75	0,25
3144673	-0,43	0,47	0,04
3144674	-0,14	0,14	0,00
3146200	-0,53	1,02	0,49
3146201	-0,51	0,65	0,14
3146202	-0,39	0,39	0,00
3146203	-0,09	0,09	0,00
3147730	-0,53	0,80	0,27
3147731	-0,48	0,53	0,04
3147732	-0,14	0,14	0,00
3149258	-0,51	0,93	0,42
3149259	-0,54	0,69	0,15
3149260	-0,33	0,33	0,00
3150788	-0,48	0,72	0,24
3150789	-0,49	0,53	0,04
3150790	-0,14	0,14	0,00
3152316	-0,38	0,68	0,30
3152317	-0,51	0,66	0,14
3152318	-0,26	0,26	0,00
3153845	-0,42	0,79	0,37
3153846	-0,40	0,51	0,11
3153847	-0,45	0,45	0,00
3153848	-0,14	0,14	0,00
3155375	-0,49	0,60	0,11
3155376	-0,20	0,20	0,00
3156903	-0,51	0,95	0,44
3156904	-0,45	0,56	0,11
3156905	-0,46	0,46	0,00
3156906	-0,15	0,15	0,00
3158432	-0,47	0,84	0,37
3158433	-0,49	0,54	0,04

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3158434	-0,15	0,15	0,00
3159961	-0,55	1,04	0,49
3159962	-0,54	0,68	0,15
3159963	-0,40	0,40	0,00
3159964	-0,09	0,09	0,00
3161490	-0,54	0,81	0,27
3161491	-0,49	0,53	0,04
3161492	-0,13	0,13	0,00
3163019	-0,54	0,99	0,44
3163020	-0,54	0,70	0,15
3163021	-0,30	0,31	0,00
3163022	-0,03	0,03	0,00
3164548	-0,52	0,78	0,26
3164549	-0,47	0,51	0,04
3164550	-0,10	0,10	0,00
3166077	-0,53	0,91	0,39
3166078	-0,54	0,69	0,15
3166079	-0,19	0,19	0,00
3167605	-0,52	0,98	0,46
3167606	-0,51	0,65	0,14
3167607	-0,43	0,43	0,00
3167608	-0,09	0,09	0,00
3169135	-0,55	0,96	0,41
3169136	-0,55	0,63	0,08
3169137	-0,18	0,18	0,00
3170663	-0,54	1,00	0,47
3170664	-0,51	0,65	0,14
3170665	-0,40	0,41	0,00
3170666	-0,10	0,10	0,00
3172193	-0,45	0,75	0,30
3172194	-0,47	0,51	0,04
3172195	-0,12	0,13	0,00
3173721	-0,55	1,04	0,49
3173722	-0,48	0,61	0,13
3173723	-0,34	0,34	0,00
3173724	-0,06	0,06	0,00
3175251	-0,50	0,74	0,24
3175252	-0,34	0,37	0,03
3175253	-0,09	0,09	0,00
3176779	-0,57	1,04	0,47
3176780	-0,37	0,47	0,10
3178308	-0,52	1,00	0,47
3178309	-0,45	0,61	0,16
3178310	-0,30	0,31	0,00
3179837	-0,55	0,98	0,43
3181366	-0,39	0,75	0,36
3181367	-0,37	0,48	0,11
3182895	-0,46	0,77	0,30
3184425	-0,36	0,47	0,11
3185953	-0,35	0,53	0,18
3185954	-0,31	0,33	0,03

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3187483	-0,37	0,47	0,11
3189011	-0,32	0,49	0,17
3190541	-0,35	0,45	0,10

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2425984	-0,04	0,04	0,00
2427512	-0,20	0,23	0,03
2427513	-0,03	0,03	0,00
2429042	-0,13	0,14	0,01
2429043	-0,03	0,03	0,00
2430570	-0,17	0,25	0,08
2430571	-0,11	0,12	0,01
2430572	-0,03	0,03	0,00
2432100	-0,13	0,20	0,06
2432101	-0,10	0,11	0,01
2432102	-0,03	0,03	0,00
2433629	-0,13	0,19	0,06
2433630	-0,10	0,11	0,01
2433631	-0,02	0,02	0,00
2435158	-0,12	0,23	0,11
2435159	-0,13	0,17	0,05
2435160	-0,11	0,12	0,01
2435161	-0,01	0,01	0,00
2436687	-0,10	0,21	0,11
2436688	-0,13	0,18	0,05
2436689	-0,13	0,13	0,00
2438217	-0,13	0,22	0,09
2438218	-0,14	0,19	0,05
2438219	-0,11	0,11	0,00
2439745	-0,13	0,27	0,14
2439747	-0,16	0,19	0,03
2439748	-0,10	0,10	0,00
2441276	-0,15	0,23	0,08
2441278	-0,09	0,09	0,00
2442805	-0,14	0,22	0,08
2442806	-0,14	0,18	0,03
2442807	-0,06	0,06	0,00
2444336	-0,16	0,18	0,02
2444337	-0,04	0,04	0,00
2445865	-0,13	0,16	0,02
2445866	-0,03	0,03	0,00
2447392	-0,20	0,40	0,20
2447394	-0,19	0,29	0,10
2447395	-0,12	0,14	0,02
2447396	-0,03	0,03	0,00
2448921	-0,23	0,44	0,22
2448923	-0,15	0,22	0,07
2448924	-0,12	0,13	0,01
2448925	-0,03	0,03	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2450451	-0,24	0,47	0,23
2450452	-0,17	0,31	0,15
2450453	-0,14	0,20	0,06
2450454	-0,11	0,12	0,01
2450455	-0,03	0,03	0,00
2451980	-0,21	0,42	0,21
2451981	-0,14	0,27	0,13
2451982	-0,13	0,18	0,05
2451983	-0,10	0,11	0,01
2451984	-0,02	0,02	0,00
2453511	-0,13	0,25	0,12
2453512	-0,13	0,18	0,05
2453513	-0,10	0,10	0,00
2455039	-0,14	0,29	0,14
2455040	-0,12	0,21	0,09
2455041	-0,14	0,18	0,04
2455042	-0,09	0,09	0,00
2456569	-0,15	0,30	0,15
2456570	-0,13	0,20	0,07
2456571	-0,12	0,15	0,03
2456572	-0,07	0,07	0,00
2458098	-0,13	0,27	0,14
2458099	-0,12	0,19	0,07
2458100	-0,13	0,16	0,03
2458101	-0,07	0,07	0,00
2459627	-0,16	0,31	0,15
2459628	-0,12	0,26	0,14
2459629	-0,12	0,19	0,07
2459630	-0,13	0,16	0,02
2459631	-0,04	0,04	0,00
2461156	-0,14	0,29	0,15
2461157	-0,11	0,23	0,12
2461158	-0,13	0,20	0,07
2461159	-0,12	0,14	0,02
2461160	-0,04	0,04	0,00
2462686	-0,13	0,27	0,14
2462687	-0,11	0,24	0,12
2462688	-0,14	0,21	0,07
2462689	-0,14	0,15	0,01
2462690	-0,06	0,06	0,00
2464215	-0,12	0,26	0,13
2464216	-0,12	0,23	0,11
2464217	-0,15	0,21	0,07
2464218	-0,16	0,18	0,02
2464219	-0,05	0,05	0,00
2465745	-0,13	0,26	0,14
2465746	-0,12	0,24	0,12
2465747	-0,19	0,25	0,07
2467274	-0,14	0,29	0,15
2467275	-0,14	0,24	0,10
2467276	-0,20	0,25	0,06

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2468804	-0,15	0,30	0,15
2468805	-0,19	0,30	0,10
2470333	-0,15	0,32	0,16

Boschhuizerbergen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2812876	-0,16	0,16	0,00
2814406	-0,08	0,08	0,00
2815934	-0,25	0,25	0,00
2815935	-0,02	0,02	0,00
2817463	-0,30	0,33	0,03
2817464	-0,07	0,07	0,00
2818992	-0,25	0,25	0,00
2818993	-0,07	0,07	0,00
2820521	-0,31	0,39	0,08
2820522	-0,12	0,12	0,00
2822050	-0,24	0,26	0,02
2822051	-0,06	0,06	0,00
2823579	-0,34	0,43	0,09
2823580	-0,16	0,16	0,00
2825108	-0,30	0,33	0,03
2825109	-0,06	0,06	0,00
2826637	-0,36	0,46	0,10
2826639	-0,04	0,04	0,00
2828167	-0,10	0,10	0,00
2829697	-0,07	0,07	0,00
2837342	-0,08	0,08	0,00
2838871	-0,17	0,17	0,00
2840400	-0,09	0,09	0,00

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3196395	-0,01	0,03	0,02

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1LdkMg7HBBp

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Coppens
Inrichtingslocatie	Molenakker Molenbrand Neerbroek, 5764 PD Boekel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Verschil cumulatie referentie-beoogd incl. aanlegfase
AERIUS kenmerk projectberekening	S1LdkMg7HBBp
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:45

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Coppens Boekel - Referentie	2025	20,3 ton/j	555,4 kg/j
Beoogd Coppens Boekel - Beoogd	2026	9.128,9 kg/j	566,7 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd Coppens Boekel" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	918,75	2.686,40	0,00	-	918,75	0,82

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	577,24	1.930,26	0,00	-	577,24	0,29
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	129,83	2.287,71	0,00	-	129,83	0,42
Maasduinen (145)	120,26	2.686,40	0,00	-	120,26	0,82
Sint Jansberg (142)	91,34	2.224,88	0,00	-	91,34	0,81
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.407,69	0,00	-	0,08	0,42

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd Coppens Boekel' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Strabrechtse Heide & Beuven

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2314288	-0,03	0,07	0,04
2314289	-0,06	0,10	0,04
2314290	-0,10	0,15	0,05
2314292	-0,14	0,25	0,11
2315812	-0,01	0,04	0,03
2315813	-0,05	0,09	0,05
2315814	-0,07	0,13	0,06
2315815	-0,08	0,15	0,07
2315816	-0,08	0,15	0,07
2315817	-0,09	0,17	0,08
2315818	-0,09	0,17	0,08
2315819	-0,10	0,18	0,08
2315820	-0,18	0,32	0,14
2317336	-0,01	0,01	0,01
2317338	-0,04	0,09	0,05
2317339	-0,06	0,12	0,06
2317340	-0,06	0,13	0,08
2317341	-0,08	0,16	0,08
2317342	-0,10	0,19	0,09
2317343	-0,10	0,20	0,10
2317344	-0,09	0,18	0,09
2317345	-0,09	0,18	0,09
2317346	-0,11	0,22	0,11
2317347	-0,09	0,18	0,09
2317348	-0,11	0,21	0,10
2318865	-0,04	0,09	0,05
2318866	-0,06	0,12	0,06
2318867	-0,06	0,14	0,07
2318868	-0,08	0,16	0,09
2318869	-0,08	0,16	0,09
2318870	-0,08	0,17	0,09
2318871	-0,08	0,18	0,09
2318872	-0,10	0,21	0,11
2318873	-0,10	0,19	0,10
2318874	-0,10	0,19	0,10
2318875	-0,12	0,23	0,11
2318876	-0,13	0,24	0,12
2318877	-0,09	0,18	0,09
2318878	-0,13	0,25	0,12
2320391	-0,01	0,08	0,07
2320392	-0,06	0,12	0,06
2320393	-0,07	0,14	0,08
2320394	-0,08	0,16	0,09
2320395	-0,08	0,16	0,08
2320397	-0,08	0,17	0,09

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2320398	-0,09	0,18	0,09
2320399	-0,10	0,19	0,10
2320400	-0,10	0,20	0,10
2320401	-0,11	0,21	0,10
2320402	-0,10	0,20	0,10
2320403	-0,10	0,19	0,10
2320404	-0,14	0,26	0,12
2320405	-0,10	0,20	0,10
2320406	-0,09	0,18	0,09
2320408	-0,21	0,40	0,19
2321918	-0,01	0,04	0,03
2321919	-0,05	0,11	0,06
2321920	-0,08	0,17	0,09
2321921	-0,09	0,18	0,09
2321922	-0,08	0,17	0,09
2321923	-0,08	0,17	0,09
2321924	-0,09	0,18	0,09
2321925	-0,09	0,18	0,09
2321926	-0,09	0,18	0,09
2321928	-0,11	0,22	0,11
2321929	-0,09	0,18	0,09
2321930	-0,10	0,20	0,10
2321931	-0,11	0,21	0,10
2321932	-0,10	0,20	0,10
2321933	-0,12	0,23	0,11
2321934	-0,13	0,25	0,12
2321935	-0,09	0,18	0,09
2321936	-0,10	0,20	0,10
2321938	-0,19	0,36	0,17
2323444	0,01	0,02	0,03
2323446	-0,06	0,13	0,08
2323447	-0,07	0,15	0,09
2323448	-0,09	0,18	0,09
2323449	-0,10	0,20	0,10
2323450	-0,09	0,18	0,09
2323451	-0,09	0,18	0,09
2323452	-0,09	0,18	0,09
2323453	-0,09	0,18	0,09
2323454	-0,09	0,18	0,09
2323455	-0,09	0,18	0,09
2323457	-0,11	0,22	0,11
2323458	-0,09	0,19	0,09
2324973	-0,01	0,07	0,07
2324974	-0,07	0,15	0,08
2324975	-0,07	0,16	0,09
2324976	-0,08	0,17	0,09
2324977	-0,09	0,18	0,09
2324978	-0,09	0,18	0,09
2324979	-0,09	0,18	0,09
2324980	-0,09	0,18	0,09
2324981	-0,09	0,18	0,09

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2324982	-0,09	0,18	0,09
2324983	-0,09	0,18	0,09
2324984	-0,09	0,18	0,09
2326500	-0,01	0,08	0,07
2326501	-0,06	0,13	0,08
2326502	-0,08	0,18	0,09
2326503	-0,09	0,18	0,10
2326504	-0,09	0,18	0,09
2326505	-0,09	0,18	0,09
2326506	-0,09	0,18	0,09
2326507	-0,09	0,18	0,09
2326508	-0,09	0,18	0,09
2326509	-0,09	0,18	0,09
2328030	-0,08	0,17	0,09
2328031	-0,09	0,18	0,09
2328032	-0,09	0,19	0,10
2328033	-0,09	0,18	0,09
2328034	-0,09	0,18	0,09
2328035	-0,09	0,18	0,09
2328036	-0,09	0,18	0,09
2329558	-0,11	0,22	0,11
2329559	-0,09	0,18	0,09
2329560	-0,09	0,18	0,09
2329561	-0,09	0,18	0,09
2329562	-0,09	0,18	0,09
2329563	-0,09	0,18	0,09
2331088	-0,10	0,20	0,10
2331089	-0,09	0,19	0,09
2331090	-0,09	0,18	0,09
2332616	-0,12	0,23	0,11
2332617	-0,09	0,19	0,09
2334145	-0,13	0,25	0,12

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3072812	-0,09	0,09	0,00
3074341	-0,21	0,21	0,00
3074342	-0,06	0,06	0,00
3075869	-0,23	0,25	0,02
3075870	-0,06	0,06	0,00
3077398	-0,24	0,32	0,08
3077400	-0,04	0,05	0,00
3078926	-0,24	0,37	0,14
3078928	-0,07	0,07	0,00
3080455	-0,25	0,51	0,26
3080456	-0,24	0,31	0,08
3080458	-0,05	0,05	0,00
3081984	-0,26	0,40	0,14
3081986	-0,08	0,08	0,00
3083513	-0,28	0,56	0,28

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3083516	-0,05	0,05	0,00
3104920	-0,29	0,32	0,03
3106447	-0,28	0,57	0,29
3106448	-0,30	0,39	0,09
3106450	-0,06	0,06	0,00
3107977	-0,30	0,46	0,16
3107978	-0,28	0,30	0,03
3109505	-0,33	0,65	0,32
3109506	-0,31	0,40	0,09
3109508	-0,06	0,06	0,00
3111035	-0,31	0,48	0,17
3112563	-0,36	0,70	0,34
3112564	-0,32	0,41	0,10
3112566	-0,03	0,03	0,00
3114093	-0,33	0,51	0,18
3114094	-0,27	0,30	0,03
3115621	-0,37	0,70	0,33
3115622	-0,32	0,42	0,10
3117151	-0,32	0,49	0,17
3117152	-0,30	0,30	0,00
3118679	-0,37	0,67	0,30
3118680	-0,30	0,39	0,09
3120208	-0,37	0,72	0,35
3120209	-0,31	0,41	0,09
3120210	-0,25	0,26	0,00
3120211	-0,08	0,08	0,00
3121737	-0,36	0,65	0,29
3121738	-0,30	0,39	0,09
3121739	-0,11	0,11	0,00
3123266	-0,35	0,69	0,34
3123267	-0,30	0,39	0,09
3123268	-0,24	0,24	0,00
3124795	-0,30	0,55	0,25
3126324	-0,31	0,61	0,31
3126326	-0,20	0,20	0,00
3127853	-0,26	0,41	0,15
3127854	-0,26	0,28	0,03
3129382	-0,25	0,52	0,27
3129383	-0,27	0,35	0,08
3129384	-0,25	0,25	0,00
3130911	-0,26	0,40	0,14
3130912	-0,32	0,35	0,03
3130913	-0,09	0,09	0,00
3132440	-0,26	0,52	0,26
3132441	-0,31	0,41	0,09
3132442	-0,30	0,30	0,00
3132443	-0,03	0,03	0,00
3133969	-0,26	0,41	0,14
3133970	-0,40	0,44	0,03
3133971	-0,12	0,12	0,00
3135498	-0,27	0,53	0,26

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3135499	-0,33	0,42	0,10
3135500	-0,25	0,25	0,00
3137026	-0,29	0,57	0,29
3137027	-0,26	0,34	0,08
3137028	-0,42	0,42	0,00
3137029	-0,14	0,14	0,00
3138556	-0,31	0,57	0,26
3138557	-0,33	0,42	0,10
3138558	-0,20	0,20	0,00
3140084	-0,38	0,73	0,35
3140085	-0,28	0,36	0,09
3140086	-0,38	0,38	0,00
3140087	-0,14	0,14	0,00
3141614	-0,39	0,69	0,30
3141615	-0,32	0,35	0,03
3141616	-0,20	0,20	0,00
3143142	-0,53	1,00	0,48
3143143	-0,37	0,48	0,11
3143144	-0,37	0,38	0,00
3143145	-0,09	0,09	0,00
3144672	-0,50	0,75	0,25
3144673	-0,43	0,47	0,04
3144674	-0,14	0,14	0,00
3146200	-0,53	1,02	0,49
3146201	-0,51	0,65	0,14
3146202	-0,39	0,39	0,00
3146203	-0,09	0,09	0,00
3147730	-0,53	0,80	0,27
3147731	-0,48	0,53	0,04
3147732	-0,14	0,14	0,00
3149258	-0,51	0,93	0,42
3149259	-0,54	0,69	0,15
3149260	-0,33	0,33	0,00
3150788	-0,48	0,72	0,24
3150789	-0,49	0,53	0,04
3150790	-0,14	0,14	0,00
3152316	-0,38	0,68	0,30
3152317	-0,51	0,66	0,14
3152318	-0,26	0,26	0,00
3153845	-0,42	0,79	0,37
3153846	-0,40	0,51	0,11
3153847	-0,45	0,45	0,00
3153848	-0,14	0,14	0,00
3155375	-0,49	0,60	0,11
3155376	-0,20	0,20	0,00
3156903	-0,51	0,95	0,44
3156904	-0,45	0,56	0,11
3156905	-0,46	0,46	0,00
3156906	-0,15	0,15	0,00
3158432	-0,47	0,84	0,37
3158433	-0,49	0,54	0,04

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3158434	-0,15	0,15	0,00
3159961	-0,55	1,04	0,49
3159962	-0,53	0,68	0,15
3159963	-0,40	0,40	0,00
3159964	-0,09	0,09	0,00
3161490	-0,54	0,81	0,27
3161491	-0,49	0,53	0,04
3161492	-0,13	0,13	0,00
3163019	-0,54	0,99	0,44
3163020	-0,54	0,70	0,15
3163021	-0,30	0,31	0,00
3163022	-0,03	0,03	0,00
3164548	-0,52	0,78	0,26
3164549	-0,47	0,51	0,04
3164550	-0,10	0,10	0,00
3166077	-0,53	0,91	0,39
3166078	-0,54	0,69	0,15
3166079	-0,19	0,19	0,00
3167605	-0,52	0,98	0,46
3167606	-0,51	0,65	0,14
3167607	-0,43	0,43	0,00
3167608	-0,09	0,09	0,00
3169135	-0,55	0,96	0,41
3169136	-0,55	0,63	0,08
3169137	-0,18	0,18	0,00
3170663	-0,54	1,00	0,47
3170664	-0,51	0,65	0,14
3170665	-0,40	0,41	0,00
3170666	-0,10	0,10	0,00
3172193	-0,45	0,75	0,30
3172194	-0,47	0,51	0,04
3172195	-0,12	0,13	0,00
3173721	-0,55	1,04	0,49
3173722	-0,48	0,61	0,13
3173723	-0,34	0,34	0,00
3173724	-0,06	0,06	0,00
3175251	-0,50	0,74	0,24
3175252	-0,34	0,37	0,03
3175253	-0,09	0,09	0,00
3176779	-0,57	1,04	0,47
3176780	-0,37	0,47	0,10
3178308	-0,52	1,00	0,47
3178309	-0,45	0,61	0,16
3178310	-0,30	0,31	0,00
3179837	-0,55	0,98	0,43
3181366	-0,39	0,75	0,36
3181367	-0,37	0,48	0,11
3182895	-0,46	0,77	0,30
3184425	-0,36	0,47	0,11
3185953	-0,35	0,53	0,18
3185954	-0,31	0,33	0,03

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3187483	-0,37	0,47	0,11
3189011	-0,32	0,49	0,17
3190541	-0,35	0,45	0,10

Deurnsche Peel & Mariapeel

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2425984	-0,04	0,04	0,00
2427512	-0,20	0,23	0,03
2427513	-0,03	0,03	0,00
2429042	-0,13	0,14	0,01
2429043	-0,03	0,03	0,00
2430570	-0,17	0,25	0,08
2430571	-0,11	0,12	0,01
2430572	-0,03	0,03	0,00
2432100	-0,13	0,20	0,06
2432101	-0,10	0,11	0,01
2432102	-0,03	0,03	0,00
2433629	-0,13	0,19	0,06
2433630	-0,10	0,11	0,01
2433631	-0,02	0,02	0,00
2435158	-0,12	0,23	0,11
2435159	-0,13	0,17	0,05
2435160	-0,11	0,12	0,01
2435161	-0,01	0,01	0,00
2436687	-0,10	0,21	0,11
2436688	-0,13	0,18	0,05
2436689	-0,13	0,13	0,00
2438217	-0,13	0,22	0,09
2438218	-0,14	0,19	0,05
2438219	-0,11	0,11	0,00
2439745	-0,13	0,27	0,14
2439747	-0,16	0,19	0,03
2439748	-0,10	0,10	0,00
2441276	-0,15	0,23	0,08
2441278	-0,09	0,09	0,00
2442805	-0,14	0,22	0,08
2442806	-0,14	0,18	0,03
2442807	-0,06	0,06	0,00
2444336	-0,16	0,18	0,02
2444337	-0,04	0,04	0,00
2445865	-0,13	0,16	0,02
2445866	-0,03	0,03	0,00
2447392	-0,20	0,40	0,20
2447394	-0,19	0,29	0,10
2447395	-0,12	0,14	0,02
2447396	-0,03	0,03	0,00
2448921	-0,23	0,44	0,22
2448923	-0,15	0,22	0,07
2448924	-0,11	0,13	0,01
2448925	-0,03	0,03	0,00

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2450451	-0,24	0,47	0,23
2450452	-0,17	0,31	0,15
2450453	-0,14	0,20	0,06
2450454	-0,11	0,12	0,01
2450455	-0,03	0,03	0,00
2451980	-0,21	0,42	0,21
2451981	-0,14	0,27	0,13
2451982	-0,13	0,18	0,05
2451983	-0,10	0,11	0,01
2451984	-0,02	0,02	0,00
2453511	-0,13	0,25	0,12
2453512	-0,13	0,18	0,05
2453513	-0,10	0,10	0,00
2455039	-0,14	0,29	0,14
2455040	-0,12	0,21	0,09
2455041	-0,14	0,18	0,04
2455042	-0,09	0,09	0,00
2456569	-0,15	0,30	0,15
2456570	-0,13	0,20	0,07
2456571	-0,12	0,15	0,03
2456572	-0,07	0,07	0,00
2458098	-0,13	0,27	0,14
2458099	-0,12	0,19	0,07
2458100	-0,13	0,16	0,03
2458101	-0,07	0,07	0,00
2459627	-0,16	0,31	0,15
2459628	-0,12	0,26	0,14
2459629	-0,12	0,19	0,07
2459630	-0,13	0,16	0,02
2459631	-0,04	0,04	0,00
2461156	-0,14	0,29	0,15
2461157	-0,11	0,23	0,12
2461158	-0,13	0,20	0,07
2461159	-0,12	0,14	0,02
2461160	-0,04	0,04	0,00
2462686	-0,13	0,27	0,14
2462687	-0,11	0,24	0,12
2462688	-0,14	0,21	0,07
2462689	-0,14	0,15	0,01
2462690	-0,06	0,06	0,00
2464215	-0,12	0,26	0,13
2464216	-0,12	0,23	0,11
2464217	-0,15	0,21	0,07
2464218	-0,16	0,18	0,02
2464219	-0,05	0,05	0,00
2465745	-0,13	0,26	0,14
2465746	-0,12	0,24	0,12
2465747	-0,19	0,25	0,07
2467274	-0,14	0,29	0,15
2467275	-0,14	0,24	0,10
2467276	-0,20	0,25	0,06

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2468804	-0,15	0,30	0,15
2468805	-0,19	0,30	0,10
2470333	-0,15	0,32	0,16

Boschhuizerbergen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2812876	-0,16	0,16	0,00
2814406	-0,08	0,08	0,00
2815934	-0,25	0,25	0,00
2815935	-0,02	0,02	0,00
2817463	-0,30	0,33	0,03
2817464	-0,07	0,07	0,00
2818992	-0,25	0,25	0,00
2818993	-0,07	0,07	0,00
2820521	-0,31	0,39	0,08
2820522	-0,12	0,12	0,00
2822050	-0,24	0,26	0,02
2822051	-0,06	0,06	0,00
2823579	-0,34	0,43	0,09
2823580	-0,16	0,16	0,00
2825108	-0,30	0,33	0,03
2825109	-0,06	0,06	0,00
2826637	-0,36	0,46	0,10
2826639	-0,04	0,04	0,00
2828167	-0,10	0,10	0,00
2829697	-0,07	0,07	0,00
2837342	-0,08	0,08	0,00
2838871	-0,17	0,17	0,00
2840400	-0,08	0,09	0,00

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3196395	-0,01	0,03	0,02

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Toelichting cumulatie sloop en aanlegfase Coppens Boekel

Referentiesituatie

Molenakker 5

De inrichting heeft een vergunning Wet natuurbescherming van 8 juni 2015, de situatie is geheel aanwezig conform vergunning. Onderstaand de situatie:

Dieraantallen

Wnb		. 8-6-2015					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	252		4,5	1134,00
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	434		3	1302,00
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	560		3	1680,00
Guste en dragende zeugen	4	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	256		4,2	1075,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	204		4,2	856,80
Vleesvarkens	5	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	30		3	90,00
Guste en dragende zeugen	6a	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	197		4,2	827,40
Dekberen	6a	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Guste en dragende zeugen	6b	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	203		4,2	852,60
Guste en dragende zeugen	7	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	50		4,2	210,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-178,50
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	322		8,3	2672,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2271,71
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.134		3	3402,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2891,70
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	70		4,2	294,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-249,90
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.119		0,69	772,11
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-656,29
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2064,48
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	630		3	1890,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1606,50
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.268		3	6804,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5783,40
Vleesvarkens	10	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.608		3	13824,00
Meervoudige luchtwassystemen	10	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-11750,40
TOTAAL								12684,63

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: 1255NB01 Coppens situatie 8-2-20

Gemaakt op: 10-07-2013 13:07:26

Zwaartepunt X: 174.000 Y: 403.100

Cluster naam: 1255NB01 M. Coppens beoogd

Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,5	4,00	756
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,5	4,00	1 519
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,5	4,00	1 960
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,5	4,00	1 075
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,5	4,00	962
6	Stal 6a	174 069	403 049	5,6	3,6	0,5	4,00	849
7	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,4	4,00	853
8	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	3,1	3,00	1 035
9	Stal 8	173 990	403 069	7,5	5,5	3,0	3,45	966
10	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	3,3	3,43	1 202
11	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,2	3,47	814
12	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,2	3,47	814
13	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,2	3,47	814

Stal 1:

- 6 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte per ventilator = $\pi * r^2 = 0,159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $0,954\ m^2$
- 252 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 7.812 m^3/uur
  7.812/3.600/0,954 = 2,27 m/s

Stal 2:

- 9 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}431\ m^2$
- 434 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 13.454 m^3/uur
  13.454/3.600/0,159 = 2,61 m/s

Stal 3:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 560 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 17.360 m^3/uur
  17.360/3.600/1,590 = 3,03 m/s

Stal 4:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 256 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 14.848 m^3/uur
  14.848/3.600/1,590 = 2,59 m/s

Stal 5:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 204 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.832 m^3/uur
  30 opfokgelten * 31 m^3/dier/uur = 930 m^3/uur
  Totaal = 12.762 m^3/uur
  12.762/3.600/1,590 = 2,23 m/s

Stal 6a:

- 4 ventilatoren d, Ø 50 cm, r=0,25 m
- Diameter = 0,5 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}196\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 4 * 0,196 = $0{,}785\ m^2$
- 197 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.426 m^3/uur
  4 beren * 58 m^3/dier/uur = 232 m^3/uur
  Totaal = 11.658 m^3/uur
  11.658/3.600/0,785 = 4,12 m/s

Stal 6b:

- 5 ventilatoren a, Ø 40 cm, r=0,20 m
- Diameter = 0,4 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}126\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 5 * 0,126 = $0{,}628\ m^2$

- 203 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.774 m^3/uur
  11.774/3.600/0,628 = 5,21 m/s

Stal 7:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,31 m^2
- Diameter = 3,1 m
- Snelheid = 3,00 m/s

Stal 8:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,13 m^2
- Diameter = 3,0 m
- Snelheid = 3,45 m/s

Stal 9:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 8,41 m^2
- Diameter = 3,3 m
- Snelheid = 3,43 m/s

Stal 10a:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10b:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10c:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (november 2010) wat een onderliggend document bij deze vergunning is. In het akoestische onderzoek wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening wordt uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**21.642**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor 4 locaties genoemd. Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 1 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**901**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 901 = 77.590 g NOx per jaar (=77,59 kg/jr)
0,8412 * 901 = 757,92 g NH3 per jaar (=0,76 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering is er op de locatie een loader aanwezig. Deze draait gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uitgegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bron is ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Gasverbruik

Het gemiddelde gasverbruik van de locatie is 10.339 m^3 per jaar. De stallen worden warm gestookt middels cv-ketels. In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*10,339) 16,36 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (7.300/2 =) 3.650 koude starts zijn ingevoerd.

Molenbrand 5-9

De locaties Molenbrand 5 en 9 te Boekel zijn gekoppeld. Op de locatie Molenbrand 5 is de bedrijfswoning aanwezig, hier worden geen dieren meer gehouden. Voor de inrichting aan de Molenbrand 9 is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming van 30 maart 2016 aanwezig. De situatie is geheel aanwezig conform de vergunning.

Dieraantallen

Wnb vergunning		. 30-3-2016				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.008		3	3024,00
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2570,40
Gespeende biggen	1	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	864		3	2592,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2203,20
Gespeende biggen	2	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.366		0,69	2322,54
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1974,16
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	511		4,2	2146,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1824,27
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	6	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	256		8,3	2124,80
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1806,08
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-14,03
Overig rundvee van 2 jaar en ouder	7	HA 6.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	16		6,2	99,20
Jongvee jonger dan 2 jaar	7	HA 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	6		4,4	26,40
Paarden ouder dan 3 jaar	7	HL 1.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	6		5	30,00
Struisvogels > 12 mnd	7	HI 3.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	3		2,5	7,50
Struisvogels 4 - 12 mnd	7	HI 2.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	4		1,8	7,20
Voedster	7	HK 1.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	8		1,2	9,60
Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)	7	HB 1.100	Overige huisvestingssystemen (beweiden)	traditioneel	34		0,7	23,80
TOTAAL								4633,22

Opmerking: De 34 schapen in stal 7 zijn de vergunde alpaca's met een factor van 0,7 kg NH_3/dier.

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Gegenereerd op: 3-03-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Beoogd 3-3-2016
Gemaakt op: 3-03-2016 13:32:20
Zwaartepunt X: 173,800 Y: 403,200
Cluster naam: 1255NB04 Coppens Molenbrand 9 Beoogd
Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	173 790	403 223	5,7	5,6	2,9	2,03	588
2	Stal 2	173 798	403 193	5,7	5,6	2,9	1,84	523
3	Stal 3	173 805	403 160	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
4	Stal 4	173 813	403 130	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
5	Stal 5	173 804	403 110	5,5	5,7	4,3	1,20	580
6	Stal 6	173 774	403 102	5,5	5,7	4,3	0,92	657
7	Stal 7	173 758	403 231	1,5	1,5	0,5	0,40	204

Stal 1:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 2,03 m/s

Stal 2:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 1,84 m/s

Stal 3:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 4:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 5:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 1,20 m/s

Stal 6:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 0,92 m/s

Stal 7:

- Schuilstal
- Natuurlijke ventilatie

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (februari 2017). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	**Bewegingen per dag**	**Bewegingen per jaar**
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	**Bewegingen**	**Bewegingen per jaar**
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per maand	4 per maand	48
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**5.026**

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	10	4
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**871**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 871 = 75.006,7 g NOx per jaar (=75,01 kg/jr)
0,8412 * 871 = 732,69 g NH3 per jaar (=0,73 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 500 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM, bovendien wordt er een shovel gebruikt op de locatie voor allerlei dagelijkse activiteiten rondom het bedrijf, deze is gemiddeld 400 uur per jaar in gebruik. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Opslag compost

Er is een vaste mestopslag van 7 m^3 aanwezig op de locatie. Deze is als emissiebron opgenomen in de AERIUS-berekening. Er zijn geen vastgestelde emissienormen voor vaste mestopslagen, hiervoor is het rapport 'stikstofverlies uit opgeslagen mest' oktober 2019 van Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geraadpleegd. In dit rapport staat op pagina 25: 'Voor vaste mest gaat het rekenmodel NEMA ervan uit dat alle geproduceerde mest buiten de stal wordt opgeslagen. Dit hoeft niet altijd op het productiebedrijf te zijn. Daarbij zijn de emissiefactoren voor ammoniak voor de opslag van vaste mest ook relatief gering. Voor de meeste vaste mestsoorten is de berekende emissie 2 procent van de opgeslagen stikstof.'

Om de maximale hoeveelheid opgeslagen stikstof in de vaste mestopslag te bepalen, is de volgende berekening gemaakt:
Inhoud mestopslag 7 m^3 maal 0,8 (soortgelijk gewicht van vast varkensmest) maal 8,1 kg N/ton (stikstofnorm van vaste varkensmest, mestcode 40 uit de meststoffenwet) = 45,36 kg stikstof.
Bovenstaande gecombineerd met de 2% uit het CBS-rapport is de berekende ammoniakemissie 0,91 kg per jaar. Deze is opgenomen in de AERIUS-berekening.

Mestverwerking

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

De mest die verwerkt wordt op onderhavige locatie is afkomstig van de dieren die gehouden worden op Molenbrand 5-9. Op onderhavige locatie wordt 16.400 m3 mest verwerkt. Dit komt overeen met 17.413,5 ton mest.

Totale mestproductiecapaciteit/jr WNB Molenbrand					
Diersoort	Aantal dieren	Diergebonden mest m3 / 7 maanden (bron RVO tabel 4-jan 2024)	m3 mest / 7maanden	m3 mest / jaar	
Dekberen	3	1,8	5,4	9	
Vleesvark	6480	0,75	4860	8.331	
Biggen	6054	0,3	1816,2	3.113	
Zeugen	1154	2,5	2885	4.946	
				16.400	m3/jr

Dit komt neer op 17.413,5 * (208,7/16,67) = 218.008,25 g NH_3 = **218 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is meegenomen in de AERIUS-berekening.

Gasverbruik

Gasverbruik: 5.000 liter propaan en 25.000 m3 aardgas.
5.000 liter propaan komt overeen met 3.755 m3 aardgas.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*28,755) 45,50 kg NO_x vrij.

Voor de woning is een standaard NOx emissie van 3,59 kg/jaar meengenomen.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Molenakker 3

Dieraantallen

Diersoort	omrekenfactor		vergunningssituatie			aanvraag		
	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak max. 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.1)	2,9	0,6	734	253,1	440,4	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.2)	2,9	0,75	0	0,0	0,0	450	155,2	337,5
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak max. 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.1)	1,0	2,5	0	0,0	0,0	346	346,0	865,0
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.2)	1,0	3,5	520	520,0	1820,0	486	486,0	1.701,0
Opfokgeiten en afmestlammeren, van 0 tot en met 60 dagen (C 3)	1,3	0,2	690	530,8	138,0	0	0,0	0,0
Totaal				1.303,9	2.398,4		987,2	2.903,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd middels vijf lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. Voor de bewegingen van de vrachtwagens op de locatie is een filepercentage van 100% meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

	Bewegingen per dag	**Bewegingen per jaar**
Personenauto's links	4,3	1.570
Personenauto's rechts	4,3	1.570
Vrachtwagens op locatie		208
Vrachtwagens links		104
Vrachtwagens rechts		104

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het neer op (8,6/2 =) 4,3 koude starts per etmaal.

Neerbroek 27-29

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf/woning naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	39,5	79	28.835
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor bedrijfsactiviteiten	21	42	15.330

Gasverbruik

Op de locatie worden zowel de woning als kantoor/loods warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. In de beoogde situatie wordt er 5.000 m^3 aardgas per jaar verbruikt voor het kantoor/loods.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NO_x per 1.000 m^3 gas.
Voor het kantoor/loods komt op de locatie (1,5825*5) 7,91 kg NO_x vrij. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 6,0 meter.
Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 meter.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken.

De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk

geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (79/2) =39,5 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van het kantoor en loods.

Beoogde situatie

Molenakker 5

Dieraantallen

VKA		. Beoogd				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	906		4,2	3805,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3234,42
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-18,70
Vleesvarkens	6	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	528		3	1584,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1346,40
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	7	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	8	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	40		4,2	168,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-142,80
Vleesvarkens	9	HD 5.10.2.1	Koeldeksysteem (200% koeloppervlakte); Met anders dan metalen driek	OW 2010.20	2.700		1,6	4320,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3672,00
Vleesvarkens	10a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10a	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10b	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10c	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
TOTAAL								4814,76

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 18:52:40
Rekentijd: 0:02:43
Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	174 056	403 052	10,5	2,7	8,50	14 558	7,5
2	Stal 7	173 992	403 044	10,5	2,4	8,50	19 799	5,5
3	Stal 8	173 988	403 074	10,5	2,5	8,50	20 211	5,5
4	Stal 9	173 984	403 104	10,5	3,0	8,50	26 582	5,5
5	Stal 10a	173 876	403 029	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
6	Stal 10b	173 872	403 059	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
7	Stal 10c	173 868	403 090	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 6:</u>
906 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 52.548 m^3/uur
4 dekberen * 58 m^3/dier/uur (guste en dragende zeugen aangehouden) = 232 m^3/uur
528 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 16.368 m^3/uur
Totaal = 69.148 m^3/uur
5,84 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(5,84/ π))* 2 = 2,73 diameter

<u>Stal 7:</u>
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
Totaal = 60.900 m^3/uur
4,67 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,67/ π))* 2 = 2,44 diameter

<u>Stal 8:</u>
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
40 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 2.320 m^3/uur
Totaal = 63.220 m^3/uur
4,92 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,92/ π))* 2 = 2,50 diameter

<u>Stal 9:</u>
2.700 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 32.400 m^3/uur
Totaal = 32.400 m^3/uur
7,06 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(7,06/ π))* 2 = 3,00 diameter

Stal 10a:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10b:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10c:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Loods

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

In onderhavig geval wordt 25.000 ton mest verwerkt. Per jaar komt dit neer op 25.000 * (208,7/16,67) = 312.987,40 g NH_3 = 312,99 kg NH_3. Bij een reductiepercentage van 85% komt dit neer op **46,95 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is op het emissiepunt van de luchtwasser geplaatst met de volgende bijbehorende invoergegevens:
Uittreedhoogte = 9,0 meter
Uittreedsnelheid = 6,5 m/s
Uitstroomoppervlak = 4,81 m^2
Uittreeddiameter = (√(4,81/ π))* 2 = 2,48 diameter

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.
De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	9	18	6.570

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	3 per dag	6 per dag	2.190
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**23.102**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

*Verkeersbewegingen sloop- en aanlegfase**

	Aantal bewegingen per jaar
Aantal licht verkeer sloop- en aanlegfase	600
Aantal middelzwaar verkeer sloop- en aanlegfase	80
Aantal zware vrachtwagens sloop- en aanlegfase	400

** In de verkeersbewegingen worden de volgende werkzaamheden meegenomen:*
- Herbouwen van stal 1 en 8
- Slopen stallen 1 t/m 6 en nieuw te bouwen zeugenstal
- Brijvoerkeuken en voersilo's verplaatsen
- Logistieke ontsluiting voor verkeer aanpassen
- Luchtwassers stallen 9 en 10 aanpassen
- Loods voor mestbewerking realiseren

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	20	365
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Sloop en aanlegfase	15	50
Totaal		**1.194**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NO_x en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.194 = 88.428,69 g NOx per jaar (=88,43 kg/jr)
0,99312 * 1.194 = 1.185,79 g NH3 per jaar (=1,186 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zijn er op de locatie zijn een loader/verreiker en tractor aanwezig. Gezamenlijk draaien deze mobiele bronnen gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uit gegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bronnen zijn ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

*Sloop- en aanlegfase**

Type bron en vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik in liters	Verbruik in Adblue
Graafmachine 100 kW	2014-2018	300	2.994	209
Hijskraan 180 kW	>2019	220	3.749	262
Verreiker 120 kW	2014-2018	180	2.137	149
Shovel 60 kW	2014-2018	220	1.364	95

** In de sloop- en aanlegfase worden de volgende werkzaamheden meegenomen:*
- Herbouwen van stal 1 en 8
- Slopen stallen 1 t/m 6 en nieuw te bouwen zeugenstal
- Brijvoerkeuken en voersilo's verplaatsen
- Logistieke ontsluiting voor verkeer aanpassen
- Luchtwassers stallen 9 en 10 aanpassen
- Loods voor mestbewerking realiseren

Noodstroomgenerator

Binnen de inrichting is een noodstroomgenerator aanwezig. Deze staat opgesteld in loods 3. Hiervan wordt één keer per maand de werking getest. Uitgaande van het akoestisch onderzoek bedraagt dit ten hoogte 1 uur per keer. Oftewel 12 maanden * 60 minuten = 720 minuten/jaar = 12 uur.

Voor de emissie hiervan is aangesloten bij Stage II Standards Nonroad Engines Cat D, 8 gram/kWh. (Bron: https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php). Uitgaande van een vermogen van 30 kW betekent dit een emissie van 8x30x12=2880 gram NOx/jaar oftewel 2,88 kg/jaar.

Gasverbruik

Het gasverbruik op de locatie betreft 10.500 m^3 aardgas.
En 50.000 liter propaan, dit komt overeen met 37.550 m^3 gas.

Totaal: 10.500 + 37.550 = 48.050 m^3.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*48,05) 76,04 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (6.570/2 =) 3.285 koude starts zijn ingevoerd per jaar voor de bezoekers van het bedrijf. Daarnaast zijn er (600/2=) 300 koude start per jaar ingevoerd voor de sloop- en aanlegfase.

Molenbrand 5-9

Dieraantallen

VKA		. Beoogde situatie					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.600		1,5	2400,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2040,00
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	504		1,5	756,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-642,60
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2064,48
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	587		4,2	2465,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2095,59
Gespeende biggen	6	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.560		0,69	1766,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1501,44
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-14,03
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	300		8,3	2490,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2116,50
TOTAAL								4252,28

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 19:54:03
Rekentijd: 0:02:35
Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	173 798	403 197	10,5	2,7	8,50	20 714	5,8
2	Stal 3	173 807	403 160	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
3	Stal 4	173 815	403 129	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
4	Stal 5	173 804	403 110	10,5	2,5	8,50	19 081	5,5
5	Stal 6	173 774	403 102	10,5	2,5	8,50	17 051	5,5
6	Stal 7	173 757	403 070	10,5	1,8	8,50	4 604	5,8

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 2:</u>

- Luchtwasser
- 3.040 biggen * 12 m^3/dier/uur = 36.480 m^3/uur
  504 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 15.624 m^3/uur
  Totaal = 52.104 m^3/uur

- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 5,50
- Diameter = 2 * √5,50/π = 2,65 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 3:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 4:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 5:

- Luchtwasser
- 3.344 biggen * 12 m^3/dier/uur = 40.128 m^3/uur
  387 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 22.446 m^3/uur
  Totaal = 62.574 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,77
- Diameter = 2 * √4,77/π = 2,47 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 6:

- Luchtwasser
  587 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 34.046 m^3/uur
  256 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 19.200 m^3/uur
  3 dekberen * 31 * 75 m^3/dier/uur = 93 m^3/uur
  Totaal = 53.339 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,98
- Diameter = 2 * √4,98 / π = 2,52 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 7:

- Luchtwasser
  2.688 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 83.328 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 2,45
- Diameter = 2 * √2,45/π = 1,77 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	**Bewegingen per dag**	**Bewegingen per jaar**
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	**Bewegingen**	**Bewegingen per jaar**
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest*	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per week	4 per week	208
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**6.646**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

*Verkeersbewegingen aanlegfase**

	Aantal bewegingen per jaar
Aantal licht verkeer aanlegfase	400
Aantal middelzwaar verkeer aanlegfase	40
Aantal zware vrachtwagens aanlegfase	200

** In de verkeersbewegingen worden de volgende werkzaamheden meegenomen:*
- Nieuwbouw stal huisvesting vleesvarkens en opfokzeugen
- Logistiek ontsluiting voor verkeer aanpassen
- Nieuwbouw kraamzeugenstal
- Luchtwassers aanpassen stallen 3, 4, 5 en 6

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	365
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	5	9
Inkuilen CCM	10	3
Vrachtwagens aanlegfase	15	25
Totaal		**1.144**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx per uur en 0,99312 g/uur NH3 per uur. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.144 = 84.725,65 g NOx per jaar (=84,73 kg/jr)
0,99312 * 1.144 = 1.136,13 g NH3 per jaar (=1,136 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 405 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

*Aanlegfase**

Type bron en vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik in liters	Verbruik in Adblue
Graafmachine 100 kW	2014-2018	200	1.996	139
Hijskraan 180 kW	>2019	150	2.556	178
Verreiker 120 kW	2014-2018	180	2.137	149
Shovel 60 kW	2014-2018	180	1.116	78

**In de aanlegfase worden de volgende werkzaamheden meegenomen:*
- Nieuwbouw stal huisvesting vleesvarkens en opfokzeugen
- Logistiek ontsluiting voor verkeer aanpassen
- Nieuwbouw kraamzeugenstal
- Luchtwassers aanpassen stallen 3, 4, 5 en 6

Gasverbruik

Het gasverbruik zal in de beoogde situatie afnemen ten opzichte van de vigerende situatie door de beter geïsoleerde stallen.

Gasverbruik: 10.000 liter propaan en 15.000 m3 aardgas.
10.000 liter propaangas komt overeen met 7.510 m3 gas.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*22,51) 35,62 kg NO_x vrij.

In de beoogde situatie is de woning gasloos.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf. Daarnaast zijn er (400/2=) 200 koude starts op jaarbasis ingevoerd voor de aanlegfase.

Molenakker 3

Verkeersbewegingen

De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	48,3	96.6	35.259
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal vracht verkeer	8,7	17,4	6.351

Verkeersbewegingen sloop- en aanlegfase

	Aantal bewegingen per jaar
Aantal licht verkeer sloop- aanlegfase	300
Aantal middelzwaar verkeer sloop-aanlegfase	50
Aantal zware vrachtwagens sloop-aanlegfase	150

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Vrachtwagens sloop- en aanlegfase	15	19
Totaal		**19**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH3. Dit komt neer op:

74,06088 * 19 = 1.407,16 g NOx (=1,41 kg)
0,99312 * 19 = 18,87 g NH3 (= 0,0189 kg)

Mobiele bronnen

Sloop- en Aanlegfase

Type bron en vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik in liters	Verbruik in Adblue
Graafmachine 100 kW	2014-2018	250	2.495	174
Hijskraan 180 kW	> 2019	180	3.068	214
Verreiker 120 kW	2014-2018	150	1.781	124
Shovel 60 kW	2014-2018	180	1.116	78

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het neer op (8,6/2 =) 4,3 koude starts per etmaal + (96,6/2=)48,3 koude starts per etmaal. Dit betekend dat er 52,6 koude starts per etmaal zijn ingevoerd voor de bezoekers van de woning/bedrijf. Daarnaast zijn er voor de aanlegfase (300/2=) 150 koude starts ingevoerd.

Neerbroek 27-29

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf/woning naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	39,5	79	28.835
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor bedrijfsactiviteiten	21	42	15.330

Gasverbruik

Op de locatie worden zowel de woning als kantoor/loods warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. In de beoogde situatie wordt er 5.000 m^3 aardgas per jaar verbruikt voor het kantoor/loods.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NO_x per 1.000 m^3 gas.
Voor het kantoor/loods komt op de locatie (1,5825*5) 7,91 kg NO_x vrij. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 6,0 meter.
Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 meter.

Stationair draaien vrachtwagens weegbrug

Iedere vrachtwagen wordt bij binnenkomst en vertrek gewogen. Per weging staat een vrachtwagen 1 minuut stationair op de weegbrug. Het stationair draaien van de vrachtwagens in ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van BIJ12. Jaarlijks komen er 7.665 vrachtwagens op de locatie die in totaal 2 minuten stationair draaien. 7.665 * 2= 15.330 minuten (=256 uur) stationair draaien.

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend:

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH3. Dit komt neer op:

74,06088 * 256 = 18.959,59 g NOx (=18,96 kg)
0,99312 * 256 = 254,24 g NH3 (= 0,25424 kg)

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken.

De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (79/2) =39,5 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van het kantoor en loods.

Toelichting cumulatie Referentie en beoogde situatie Coppens Boekel

Referentiesituatie

Molenakker 5

De inrichting heeft een vergunning Wet natuurbescherming van 8 juni 2015, de situatie is geheel aanwezig conform vergunning. Onderstaand de situatie:

Dieraantallen

Wnb		. 8-6-2015					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.2	Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter	OW 2001.23	252		4,5	1134,00
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	434		3	1302,00
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	560		3	1680,00
Guste en dragende zeugen	4	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	256		4,2	1075,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	204		4,2	856,80
Vleesvarkens	5	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	30		3	90,00
Guste en dragende zeugen	6a	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	197		4,2	827,40
Dekberen	6a	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Guste en dragende zeugen	6b	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	203		4,2	852,60
Guste en dragende zeugen	7	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	50		4,2	210,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-178,50
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	322		8,3	2672,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2271,71
Vleesvarkens	7	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.134		3	3402,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2891,70
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	70		4,2	294,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-249,90
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.119		0,69	772,11
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-656,29
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-2064,48
Vleesvarkens	8	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	630		3	1890,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1606,50
Vleesvarkens	9	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.268		3	6804,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5783,40
Vleesvarkens	10	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.608		3	13824,00
Meervoudige luchtwassystemen	10	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-11750,40
TOTAAL								12684,63

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: 1255NB01 Coppens situatie 8-2-20

Gemaakt op: 10-07-2013 13:07:26

Zwaartepunt X: 174.000 Y: 403.100

Cluster naam: 1255NB01 M. Coppens beoogd

Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,5	4,00	756
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,5	4,00	1 519
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,5	4,00	1 960
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,5	4,00	1 075
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,5	4,00	962
6	Stal 6a	174 069	403 049	5,6	3,6	0,5	4,00	849
7	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,4	4,00	853
8	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	3,1	3,00	1 035
9	Stal 8	173 990	403 069	7,5	5,5	3,0	3,45	966
10	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	3,3	3,43	1 202
11	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,2	3,47	814
12	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,2	3,47	814
13	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,2	3,47	814

Stal 1:

- 6 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte per ventilator = $\pi * r^2 = 0,159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $0,954\ m^2$
- 252 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 7.812 m^3/uur
  7.812/3.600/0,954 = 2,27 m/s

Stal 2:

- 9 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}431\ m^2$
- 434 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 13.454 m^3/uur
  13.454/3.600/0,159 = 2,61 m/s

Stal 3:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 560 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 17.360 m^3/uur
  17.360/3.600/1,590 = 3,03 m/s

Stal 4:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 256 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 14.848 m^3/uur
  14.848/3.600/1,590 = 2,59 m/s

Stal 5:

- 10 ventilatoren b, Ø 45 cm, r =0,225 m.
- Diameter = 0,45 m
- Oppervlakte = $\pi * r^2 = 0{,}159\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = $1{,}590\ m^2$
- 204 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.832 m^3/uur
  30 opfokgelten * 31 m^3/dier/uur = 930 m^3/uur
  Totaal = 12.762 m^3/uur
  12.762/3.600/1,590 = 2,23 m/s

Stal 6a:

- 4 ventilatoren d, Ø 50 cm, r=0,25 m
- Diameter = 0,5 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}196\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 4 * 0,196 = $0{,}785\ m^2$
- 197 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.426 m^3/uur
  4 beren * 58 m^3/dier/uur = 232 m^3/uur
  Totaal = 11.658 m^3/uur
  11.658/3.600/0,785 = 4,12 m/s

Stal 6b:

- 5 ventilatoren a, Ø 40 cm, r=0,20 m
- Diameter = 0,4 m
  Oppervlakte d = $\pi * r^2 = 0{,}126\ m^2$
  Oppervlakte ventilatoren totaal = 5 * 0,126 = $0{,}628\ m^2$

- 203 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 11.774 m^3/uur
  11.774/3.600/0,628 = 5,21 m/s

Stal 7:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,31 m^2
- Diameter = 3,1 m
- Snelheid = 3,00 m/s

Stal 8:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 7,13 m^2
- Diameter = 3,0 m
- Snelheid = 3,45 m/s

Stal 9:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 8,41 m^2
- Diameter = 3,3 m
- Snelheid = 3,43 m/s

Stal 10a:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10b:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Stal 10c:
- Luchtwasser
- Uitstroomoppervlakte = 3,81 m^2
- Diameter = 2,2 m
- Snelheid = 3,47 m/s

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (november 2010) wat een onderliggend document bij deze vergunning is. In het akoestische onderzoek wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening wordt uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**21.642**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor 4 locaties genoemd. Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 1 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**901**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 901 = 77.590 g NOx per jaar (=77,59 kg/jr)
0,8412 * 901 = 757,92 g NH3 per jaar (=0,76 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering is er op de locatie een loader aanwezig. Deze draait gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uitgegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bron is ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Gasverbruik

Het gemiddelde gasverbruik van de locatie is 10.339 m^3 per jaar. De stallen worden warm gestookt middels cv-ketels. In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*10,339) 16,36 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (7.300/2 =) 3.650 koude starts zijn ingevoerd.

Molenbrand 5-9

De locaties Molenbrand 5 en 9 te Boekel zijn gekoppeld. Op de locatie Molenbrand 5 is de bedrijfswoning aanwezig, hier worden geen dieren meer gehouden. Voor de inrichting aan de Molenbrand 9 is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming van 30 maart 2016 aanwezig. De situatie is geheel aanwezig conform de vergunning.

Dieraantallen

Wnb vergunning		. 30-3-2016				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	1	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.008		3	3024,00
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2570,40
Gespeende biggen	1	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	1	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	2	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	864		3	2592,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2203,20
Gespeende biggen	2	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.344		0,69	927,36
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-788,26
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.304		3	6912,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-5875,20
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.366		0,69	2322,54
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1974,16
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	511		4,2	2146,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1824,27
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	6	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	256		8,3	2124,80
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-1806,08
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.4	Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem	OW 2006.14		85%		-14,03
Overig rundvee van 2 jaar en ouder	7	HA 6.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	16		6,2	99,20
Jongvee jonger dan 2 jaar	7	HA 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	6		4,4	26,40
Paarden ouder dan 3 jaar	7	HL 1.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	6		5	30,00
Struisvogels > 12 mnd	7	HI 3.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	3		2,5	7,50
Struisvogels 4 - 12 mnd	7	HI 2.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	4		1,8	7,20
Voedster	7	HK 1.100	Overige huisvestingssystemen	Traditioneel	8		1,2	9,60
Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)	7	HB 1.100	Overige huisvestingssystemen (beweiden)	traditioneel	34		0,7	23,80
TOTAAL								4633,22

Opmerking: De 34 schapen in stal 7 zijn de vergunde alpaca's met een factor van 0,7 kg NH_3/dier.

Gegevens conform AAgro-Stacks in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Gegenereerd op: 3-03-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Beoogd 3-3-2016
Gemaakt op: 3-03-2016 13:32:20
Zwaartepunt X: 173,800 Y: 403,200
Cluster naam: 1255NB04 Coppens Molenbrand 9 Beoogd
Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	173 790	403 223	5,7	5,6	2,9	2,03	588
2	Stal 2	173 798	403 193	5,7	5,6	2,9	1,84	523
3	Stal 3	173 805	403 160	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
4	Stal 4	173 813	403 130	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
5	Stal 5	173 804	403 110	5,5	5,7	4,3	1,20	580
6	Stal 6	173 774	403 102	5,5	5,7	4,3	0,92	657
7	Stal 7	173 758	403 231	1,5	1,5	0,5	0,40	204

Stal 1:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 2,03 m/s

Stal 2:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 6,48 m^2
- Diameter = √6,48/π * 2 = 2,87 m
- Snelheid = 1,84 m/s

Stal 3:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 4:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 16,13 m^2
- Diameter = √16,13/π * 2 = 4,53 m
- Snelheid = 1,23 m/s

Stal 5:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 1,20 m/s

Stal 6:

- Luchtwasser
- Oppervlakte = 14,52 m^2
- Diameter = √14,52/π * 2 = 4,30 m
- Snelheid = 0,92 m/s

Stal 7:

- Schuilstal
- Natuurlijke ventilatie

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (februari 2017). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	**Bewegingen per dag**	**Bewegingen per jaar**
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	**Bewegingen**	**Bewegingen per jaar**
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	1 per dag	2 per dag	730
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per maand	4 per maand	48
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**5.026**

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	122
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	10	4
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**871**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2022 van 86,1156 g/uur NO_x en 0,8412 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

86,1156 * 871 = 75.006,7 g NOx per jaar (=75,01 kg/jr)
0,8412 * 871 = 732,69 g NH3 per jaar (=0,73 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 500 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM, bovendien wordt er een shovel gebruikt op de locatie voor allerlei dagelijkse activiteiten rondom het bedrijf, deze is gemiddeld 400 uur per jaar in gebruik. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Opslag compost

Er is een vaste mestopslag van 7 m^3 aanwezig op de locatie. Deze is als emissiebron opgenomen in de AERIUS-berekening. Er zijn geen vastgestelde emissienormen voor vaste mestopslagen, hiervoor is het rapport 'stikstofverlies uit opgeslagen mest' oktober 2019 van Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geraadpleegd. In dit rapport staat op pagina 25: 'Voor vaste mest gaat het rekenmodel NEMA ervan uit dat alle geproduceerde mest buiten de stal wordt opgeslagen. Dit hoeft niet altijd op het productiebedrijf te zijn. Daarbij zijn de emissiefactoren voor ammoniak voor de opslag van vaste mest ook relatief gering. Voor de meeste vaste mestsoorten is de berekende emissie 2 procent van de opgeslagen stikstof.'

Om de maximale hoeveelheid opgeslagen stikstof in de vaste mestopslag te bepalen, is de volgende berekening gemaakt:
Inhoud mestopslag 7 m^3 maal 0,8 (soortgelijk gewicht van vast varkensmest) maal 8,1 kg N/ton (stikstofnorm van vaste varkensmest, mestcode 40 uit de meststoffenwet) = 45,36 kg stikstof.
Bovenstaande gecombineerd met de 2% uit het CBS-rapport is de berekende ammoniakemissie 0,91 kg per jaar. Deze is opgenomen in de AERIUS-berekening.

Mestverwerking

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve 17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo^3. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

De mest die verwerkt wordt op onderhavige locatie is afkomstig van de dieren die gehouden worden op Molenbrand 5-9. Op onderhavige locatie wordt 16.400 m3 mest verwerkt. Dit komt overeen met 17.413,5 ton mest.

Totale mestproductiecapaciteit/jr WNB Molenbrand					
Diersoort	Aantal dieren	Diergebonden mest m3 / 7 maanden (bron RVO tabel 4-jan 2024)	m3 mest / 7maanden	m3 mest / jaar	
Dekberen	3	1,8	5,4	9	
Vleesvark	6480	0,75	4860	8.331	
Biggen	6054	0,3	1816,2	3.113	
Zeugen	1154	2,5	2885	4.946	
				16.400	m3/jr

Dit komt neer op 17.413,5 * (208,7/16,67) = 218.008,25 g NH_3 = **218 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is meegenomen in de AERIUS-berekening.

Gasverbruik

Gasverbruik: 5.000 liter propaan en 25.000 m3 aardgas.
5.000 liter propaan komt overeen met 3.755 m3 aardgas.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*28,755) 45,50 kg NO_x vrij.

Voor de woning is een standaard NOx emissie van 3,59 kg/jaar meengenomen.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Molenakker 3

Dieraantallen

Diersoort	omrekenfactor		vergunningssituatie			aanvraag		
	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak max. 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.1)	2,9	0,6	734	253,1	440,4	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.2)	2,9	0,75	0	0,0	0,0	450	155,2	337,5
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak max. 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.1)	1,0	2,5	0	0,0	0,0	346	346,0	865,0
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.2)	1,0	3,5	520	520,0	1820,0	486	486,0	1.701,0
Opfokgeiten en afmestlammeren, van 0 tot en met 60 dagen (C 3)	1,3	0,2	690	530,8	138,0	0	0,0	0,0
Totaal				1.303,9	2.398,4		987,2	2.903,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd middels vijf lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. Voor de bewegingen van de vrachtwagens op de locatie is een filepercentage van 100% meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

	Bewegingen per dag	**Bewegingen per jaar**
Personenauto's links	4,3	1.570
Personenauto's rechts	4,3	1.570
Vrachtwagens op locatie		208
Vrachtwagens links		104
Vrachtwagens rechts		104

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het neer op (8,6/2 =) 4,3 koude starts per etmaal.

Neerbroek 27-29

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf/woning naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	39,5	79	28.835
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor bedrijfsactiviteiten	21	42	15.330

Gasverbruik

Op de locatie worden zowel de woning als kantoor/loods warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. In de beoogde situatie wordt er 5.000 m^3 aardgas per jaar verbruikt voor het kantoor/loods.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NO_x per 1.000 m^3 gas.
Voor het kantoor/loods komt op de locatie (1,5825*5) 7,91 kg NO_x vrij. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 6,0 meter.
Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 meter.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken.

De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (79/2) =39,5 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van het kantoor en loods.

Beoogde situatie

Molenakker 5

Dieraantallen

VKA		. Beoogd				Ammoniak	Ammoniakemissie	
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	906		4,2	3805,20
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3234,42
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4		5,5	22,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-18,70
Vleesvarkens	6	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	528		3	1584,00
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1346,40
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	7	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	8	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	172		8,3	1427,60
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1213,46
Gespeende biggen	8	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	4.000		0,69	2760,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2346,00
Guste en dragende zeugen	8	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	40		4,2	168,00
Meervoudige luchtwassystemen	8	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-142,80
Vleesvarkens	9	HD 5.10.2.1	Koeldeksysteem (200% koeloppervlakte); Met anders dan metalen driek	OW 2010.20	2.700		1,6	4320,00
Meervoudige luchtwassystemen	9	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3672,00
Vleesvarkens	10a	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10a	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10b	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10b	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
Vleesvarkens	10c	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	1.536		3	4608,00
Meervoudige luchtwassystemen	10c	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-3916,80
TOTAAL								4814,76

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 18:52:40
Rekentijd: 0:02:43
Naam van het bedrijf: Molenakker 5 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	174 056	403 052	10,5	2,7	8,50	14 558	7,5
2	Stal 7	173 992	403 044	10,5	2,4	8,50	19 799	5,5
3	Stal 8	173 988	403 074	10,5	2,5	8,50	20 211	5,5
4	Stal 9	173 984	403 104	10,5	3,0	8,50	26 582	5,5
5	Stal 10a	173 876	403 029	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
6	Stal 10b	173 872	403 059	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5
7	Stal 10c	173 868	403 090	10,5	2,3	8,50	19 430	5,5

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 6:</u>
906 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 52.548 m^3/uur
4 dekberen * 58 m^3/dier/uur (guste en dragende zeugen aangehouden) = 232 m^3/uur
528 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 16.368 m^3/uur
Totaal = 69.148 m^3/uur
5,84 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(5,84/ π))* 2 = 2,73 diameter

<u>Stal 7:</u>
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
Totaal = 60.900 m^3/uur
4,67 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,67/ π))* 2 = 2,44 diameter

<u>Stal 8:</u>
172 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 12.900 m^3/uur
4.000 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 48.000 m^3/uur
40 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 2.320 m^3/uur
Totaal = 63.220 m^3/uur
4,92 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,92/ π))* 2 = 2,50 diameter

<u>Stal 9:</u>
2.700 gespeende biggen * 12 m^3/dier/uur = 32.400 m^3/uur
Totaal = 32.400 m^3/uur
7,06 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(7,06/ π))* 2 = 3,00 diameter

Stal 10a:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10b:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Stal 10c:
1.536 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 47.616 m^3/uur
4,02 m^2 oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet
(√(4,02/ π))* 2 = 2,26 diameter

Loods

In november 2014 heeft Buro Blauw een geur en ammoniak onderzoek (kenmerk BL2014.7320.01-V01) uitgevoerd bij een bedrijf wat zich bezig houdt met de verwerking van mest. Het bedrijf gebruikt verschillende technieken om mest te ontwateren. Hierbij worden technieken ingezet, zoals scheiden, omgekeerde osmose en indampen. De aanleiding voor het emissie onderzoek was om inzicht te krijgen in de geur- en ammoniakemissie van de huidige mestbewerkingsinstallatie. De mestbewerkingsinstallatie betreft een flotatie unit, een zeefbrandpers, RO en droger. De lucht werd niet behandeld in een luchtreinigingssysteem.

Buro Blauw d.d. 13-02-2018 (kenmerk BL2018.8853.01-V01) heeft de emissieparameters overgenomen uit het berekeningsjournaal voor een aangevraagde situatie.

Tabel: Buro Blauw – Rapportnummer BL2014.7320.01-V01

Tabel 4.5 Resultaten ammoniakconcentratiemetingen VP

Nr.	Omschrijving	Monstercode	Concentratie ammoniak [mg/m_o^3]	Ammoniak emissie [g/uur]
2.1	Mestdrooginstallatie VP	7320-1A+1B	14,8	105
2.2		7320-2A+2B	18,8	127
2.3		7320-3A+3B	19,3	131
2	**Gemiddeld**		**17,6**	**121**

Uit de meetresultaten van tabel 4.5 volgt een gemiddelde ammoniak-concentratie van de afzuiging van de mestdrooginstallatie van 17,6 mg/m_o^3. De gemiddelde ammoniak emissie bedraagt 121 g/uur.

Op de meetdag werd er circa 400 ton/dag (=16,67 ton per uur) varkensmest verwerkt. De gemiddelde ammoniakemissie bedroeg 121 g NH_3 per uur. Dit is 121/16,67 = 7,26 gram/ton. Er is vanuit de ODBN 22 februari 2019 onder andere hierover het volgende weergegeven:
"Deze gegevens zijn correct overgenomen. In het bepalen van de ammoniakemissie is wel een afronding toegepast en er wordt van uitgegaan dat 1 m_3 mest 1 ton is. Dit leidt tot een emissie van 35,6 kg terwijl het eigenlijk 37,8 kg zou moeten zijn".
Verder dient opgemerkt te worden dat de meet onnauwkeurigheid ten gunste van het bedrijf is toegepast. Het debiet onder normaal omstandigheden (mo^3/uur) bedraagt gemiddeld 6334 m^3. Omdat hierbij de meetonnauwkeurigheid van 10% ten gunste van het bedrijf is toegepast bedraagt dit debiet derhalve 90%. In een worstcase scenario bedraagt dit dus 6334/0,90*1,10=7742 mo^3/uur. Voor de ammoniakemissie geldt hetzelfde waarbij een meetnauwkeurigheid van 21% is toegepast. De ammoniakemissie bedraagt derhalve

17,6/0,79*1,12=26,96 mg/mo³. De ammoniakemissie van de installatie bedraagt in een worstcase scenario derhalve 7742*26,96=208,7 gram/uur.

In onderhavig geval wordt 25.000 ton mest verwerkt. Per jaar komt dit neer op 25.000 * (208,7/16,67) = 312.987,40 g NH_3 = 312,99 kg NH_3. Bij een reductiepercentage van 85% komt dit neer op **46,95 kg NH_3 op jaarbasis.** Deze emissie is op het emissiepunt van de luchtwasser geplaatst met de volgende bijbehorende invoergegevens:
Uittreedhoogte = 9,0 meter
Uittreedsnelheid = 6,5 m/s
Uitstroomoppervlak = 4,81 m^2
Uittreeddiameter = (√(4,81/ π))* 2 = 2,48 diameter

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel één lijnbron. Hier is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.
De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	9	18	6.570

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	2 per dag	4 per dag	1.460
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	3 per dag	6 per dag	2.190
Afvoer kadavers	2 per week	4 per week	208
Aan-/afvoer diversen	1 per week	2 per week	104
Aan-/afvoer varkens	1 per dag	2 per dag	730
Op en af rijden van de loader/verreiker/tractor	4 per dag	8 per dag	2.920
Weegbrug	21 per dag	42 per dag	15.330
Inkuilen CCM	20 per dag	40 per dag	160
Totaal			**23.102**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	Uren per jaar
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	365
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest *	20	365
Afvoer kadavers	5	9
Aan-/afvoer diversen	30	26
Aan-/afvoer varkens	60	365
Inkuilen CCM	10	14
Totaal		**1.144**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer“ heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NO_x en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.144 = 84.725,65 g NOx per jaar (=84,73 kg/jr)
0,99312 * 1.144 = 1.136,13 g NH3 per jaar (=1,14 kg/jr)

Mobiele bronnen

Ten behoeve van de bedrijfsvoering zijn er op de locatie zijn een loader/verreiker en tractor aanwezig. Gezamenlijk draaien deze mobiele bronnen gemiddeld 314 uur per jaar. Er is uit gegaan van een gemiddeld dieselverbruik van 5 l/uur. De mobiele bronnen zijn ingevoerd middels een vlakbron over de gehele locatie.

Noodstroomgenerator

Binnen de inrichting is een noodstroomgenerator aanwezig. Deze staat opgesteld in loods 3. Hiervan wordt één keer per maand de werking getest. Uitgaande van het akoestisch onderzoek bedraagt dit ten hoogte 1 uur per keer. Oftewel 12 maanden * 60 minuten = 720 minuten/jaar = 12 uur.

Voor de emissie hiervan is aangesloten bij Stage II Standards Nonroad Engines Cat D, 8 gram/kWh. (Bron: https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php). Uitgaande van een vermo

gen van 30 kW betekent dit een emissie van 8x30x12=2880 gram NOx/jaar oftewel 2,88 kg/jaar.

Gasverbruik

Het gasverbruik op de locatie betreft 10.500 m^3 aardgas.
En 50.000 liter propaan, dit komt overeen met 37.550 m^3 gas.

Totaal: 10.500 + 37.550 = 48.050 m^3.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*48,05) 76,04 kg NO_x vrij.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (6.570/2 =) 3.285 koude starts zijn ingevoerd per jaar voor de bezoekers van het bedrijf.

Molenbrand 5-9

Dieraantallen

VKA		. Beoogde situatie					Ammoniak	Ammoniakemissie
Diercategorie	Stal	OW-code	Huisvestingssysteem	OW-nummer	Aantal dieren	Reductie %	Kg NH3 p.pl.p.j.	Kg NH3 totaal
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	1.600		1,5	2400,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2040,00
Vleesvarkens	2	HD 5.9.2.1	Mestkanaal met schuine putwand (en waterkanaal); Met anders dan meta	OW 2004.05	504		1,5	756,00
Meervoudige luchtwassystemen	2	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-642,60
Vleesvarkens	3	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	3	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Vleesvarkens	4	HD 5.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.400		3	7200,00
Meervoudige luchtwassystemen	4	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-6120,00
Guste en dragende zeugen	5	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	387		4,2	1625,40
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1381,59
Gespeende biggen	5	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3.520		0,69	2428,80
Meervoudige luchtwassystemen	5	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2064,48
Guste en dragende zeugen	6	HD 3.100	Overige huisvestingssystemen (groepshuisvesting)	traditioneel	587		4,2	2465,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2095,59
Gespeende biggen	6	HD 1.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	2.560		0,69	1766,40
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-1501,44
Dekberen	6	HD 4.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	3		5,5	16,50
Meervoudige luchtwassystemen	6	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-14,03
Kraamzeugen, inclusief biggen tot spenen	7	HD 2.100	Overige huisvestingssystemen	traditioneel	300		8,3	2490,00
Meervoudige luchtwassystemen	7	LW 4.1	Biologische luchtwassysteem met watergordijn			85%		-2116,50
TOTAAL								4252,28

Gegevens zijn ingevuld conform V-Stacks berekening:

Gegenereerd op: 9-06-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL Page 1

Naam van de berekening: 2025-06-09 voorkeursalternatief
Gemaakt op: 2025-06-09 19:54:03
Rekentijd: 0:02:35
Naam van het bedrijf: Molenbrand 9 Boekel, Voorkeursalternatief
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	173 798	403 197	10,5	2,7	8,50	20 714	5,8
2	Stal 3	173 807	403 160	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
3	Stal 4	173 815	403 129	10,5	2,8	8,50	30 360	5,6
4	Stal 5	173 804	403 110	10,5	2,5	8,50	19 081	5,5
5	Stal 6	173 774	403 102	10,5	2,5	8,50	17 051	5,5
6	Stal 7	173 757	403 070	10,5	1,8	8,50	4 604	5,8

Op de luchtwassers zijn regelkleppen gerealiseerd. Hierdoor is de uittreedsnelheid altijd 8,5 m/s. Voor de berekening van de diameter is uitgegaan van de oppervlakte bij het maximale ventilatiedebiet.

<u>Stal 2:</u>

- Luchtwasser
- 3.040 biggen * 12 m^3/dier/uur = 36.480 m^3/uur
  504 opfokzeugen * 31 m^3/dier/uur = 15.624 m^3/uur
  Totaal = 52.104 m^3/uur

- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 5,50
- Diameter = 2 * √5,50/π = 2,65 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 3:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 4:

- Luchtwasser
  2.304 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 71.424 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 6,27
- Diameter = 2 * √6,27/π = 2,83 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 5:

- Luchtwasser
- 3.344 biggen * 12 m^3/dier/uur = 40.128 m^3/uur
  387 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 22.446 m^3/uur
  Totaal = 62.574 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,77
- Diameter = 2 * √4,77/π = 2,47 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 6:

- Luchtwasser
  587 guste en dragende zeugen * 58 m^3/dier/uur = 34.046 m^3/uur
  256 kraamzeugen * 75 m^3/dier/uur = 19.200 m^3/uur
  3 dekberen * 31 * 75 m^3/dier/uur = 93 m^3/uur
  Totaal = 53.339 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 4,98
- Diameter = 2 * √4,98 / π = 2,52 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Stal 7:

- Luchtwasser
  2.688 vleesvarkens * 31 m^3/dier/uur = 83.328 m^3/uur
- Oppervlakte bij maximale ventilatiedebiet = 2,45
- Diameter = 2 * √2,45/π = 1,77 m
- Snelheid = 8,5 m/s
- Hoogte = 10,5

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor het bedrijfsverkeer is een filepercentage van 50% meegenomen omdat het verkeer op het terrein en naar de rotonde erg langzaam rijdt. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis is geen filepercentage meegenomen. Vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit het akoestische onderzoek (juni 2025). In het akoestische onderzoek wordt echter uitgegaan van een worst-case scenario. Bij de stikstofberekening uitgegaan van een gemiddelde van het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	**Bewegingen per dag**	**Bewegingen per jaar**
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	10	20	7.300
Aantal huis	4,3	8,6	

Zwaar verkeer

	Aantal	**Bewegingen**	**Bewegingen per jaar**
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest*	3 per dag	6 per dag	2.190
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	180 per jaar	360 per jaar	360
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	2 per week	4 per week	208
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	2 per week	4 per week	208
Af en aan rijden van de loader	2 per dag	4 per dag	1.460
Inkuilen CCM	15 per jaar	30 per jaar	30
Totaal			**6.646**

**In het akoestische onderzoek worden 10 vrachtwagens voor de locatie genoemd (worst-case). Voor de stikstofberekening is uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per dag per locatie.*

Stationair draaien

	Minuten per keer	**Uren per jaar**
Aantal vrachtwagens voor aanvoer van voer (brok/ bijproducten/overig).	30	548
Aantal vrachtwagens voor afvoer mest	20	365
Aantal vrachtwagens voor aan-/afvoer diversen	30	90
Aantal vrachtwagens voor de aan-/afvoer dieren	60	104
Aantal vrachtwagens voor de afvoer van kadavers	5	9
Inkuilen CCM	10	3
Totaal		**1.119**

Het stationair draaien van vrachtwagens is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van Bij12. De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NO_x en 0,99312 g/uur NH_3. Dit komt dus neer op;

74,06088 * 1.119 = 82.874,13 g NOx per jaar (=82,874 kg/jr)
0,99312 * 1.119 = 1.111,30 g NH3 per jaar (=1,1113 kg/jr)

Mobiele bronnen

Op de locatie is een loader aanwezig. Deze is gemiddeld 405 uur per jaar in gebruik voor diversen activiteiten en voor het inkuilen van de CCM. Voor het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de gegevens uit het rapport: TNO-2021-R12305.

Gasverbruik

Het gasverbruik zal in de beoogde situatie afnemen ten opzichte van de vigerende situatie door de beter geïsoleerde stallen.

Gasverbruik: 10.000 liter propaan en 15.000 m3 aardgas.
10.000 liter propaangas komt overeen met 7.510 m3 gas.

In het document ‘Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2’ wordt onder paragraaf 5.1.2. ‘Kentallen’ voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad ‘Documentatie’ en dan ‘Lucht (AIR)’ staat onder de map ‘Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)’ het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NO_x-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NOx per 1.000 m^3 gas. Op de locatie komt (1,5825*22,51) 35,62 kg NO_x vrij.

In de beoogde situatie is de woning gasloos.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (7.300/2 =) 3.650 koude starts op jaarbasis voor bezoekers van het bedrijf.

Molenakker 3

Verkeersbewegingen

De bewegingen lopen van het bedrijf naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	48,3	96.6	35.259
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal vracht verkeer	8,7	17,4	6.351

Gasverbruik

Op de locatie wordt de woning warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 m.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het neer op (8,6/2 =) 4,3 koude starts per etmaal + (96,6/2=)48,3 koude starts per etmaal. Dit betekend dat er 52,6 koude starts per etmaal zijn ingevoerd voor de bezoekers van de woning/bedrijf.

Neerbroek 27-29

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen op de locatie zijn ingevoerd middel twee lijnbronnen. Voor de bewegingen van en naar het woonhuis/bedrijf zijn geen filepercentages meegenomen. De bewegingen lopen van het bedrijf/woning naar de Volkelseweg vanuit hier gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld. De aantallen zijn gehaald uit de kentallen zoals gepubliceerd door CROW. Bij de stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario voor het aantal bewegingen.

Licht verkeer

	Aantal per dag	Bewegingen per dag	Bewegingen per jaar
Aantal personenauto's en busjes (o.a. personeel/ bezoekers/ veearts/ adviseurs)	39,5	79	28.835
Aantal huis	4,3	8,6	3.139

Zwaar verkeer

	Aantal	Bewegingen	Bewegingen per jaar
Aantal vrachtwagens voor bedrijfsactiviteiten	21	42	15.330

Gasverbruik

Op de locatie worden zowel de woning als kantoor/loods warm gehouden doormiddel van een cv-ketel. In de beoogde situatie wordt er 5.000 m^3 aardgas per jaar verbruikt voor het kantoor/loods.

In het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2' wordt onder paragraaf 5.1.2. 'Kentallen' voor algemene emissiekengetallen verwezen naar de website www.emissieregistratie.nl. Via het tabblad 'Documentatie' en dan 'Lucht (AIR)' staat onder de map 'Consument, Kleinbedrijf en HDO (Consumers)' het TNO-rapport over NO_x-emissiefactoren van kleine vuurhaarden. In tabel 6 op pagina 18 van dit document staat voor conventionele ketels een NOx-emissie van 50 g/GJ aangegeven.

Deze emissiefactor is vermenigvuldigd met 0,03165 GJ/m^3 gasverbruik, zoals vermeld is onder paragraaf 5.1.2. uit de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2. Dit komt neer op een NO_x-emissie van 1,5825 NO_x per 1.000 m^3 gas.
Voor het kantoor/loods komt op de locatie (1,5825*5) 7,91 kg NO_x vrij. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 6,0 meter.
Voor de woning wordt een standaard NO_x-emissie van 3,59 kg per jaar ingevoerd. De hoogte van dit emissiepunt bedraagt 5,5 meter.

Stationair draaien vrachtwagens weegbrug

Iedere vrachtwagen wordt bij binnenkomst en vertrek gewogen. Per weging staat een vrachtwagen 1 minuut stationair op de weegbrug. Het stationair draaien van de vrachtwagens in ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van BIJ12. Jaarlijks komen er 7.665 vrachtwagens op de locatie die in totaal 2 minuten stationair draaien. 7.665 * 2= 15.330 minuten (=256 uur) stationair draaien.

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend:

EF * tijd stationair draaien

Volgens de factsheet behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” heeft zwaar verkeer een EF in 2026 van 74,06088 g/uur NOx en 0,99312 g/uur NH3. Dit komt neer op:

74,06088 * 256 = 18.959,59 g NOx (=18,96 kg)
0,99312 * 256 = 254,24 g NH3 (= 0,25424 kg)

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken.

De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels een vlakbron op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers/werknemers. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er (8,6/2 =) 4,3 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van de woning en (79/2) =39,5 koude starts zijn ingevoerd per etmaal voor de bezoekers van het kantoor en loods.

Bijlage 10 Gegevens luchtwassystemen (dimensioneringsplannen, systeembeschrijvingen, werking regelbare klep)

OW 2009.12 – Meervoudig luchtwassysteem

Systeembeschrijving van een gecombineerd luchtwassysteem met een watergordijn en een biologische wasser.

Versienummer OW 2009.12.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- Diercategorie
- Reductiepercentages
- Werkingsprincipe
- Uitvoeringseisen systeem
- Gebruikseisen systeem
- Meetrapport
- Afbeelding
- Vorige versie

Diercategorie

Voor de diercategorieën waarbij het systeem kan worden toegepast, zie code LW4.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling.

Reductiepercentages

Voor de reductiepercentages van het systeem, zie code LW4.1 in bijlage VI van de Omgevingsregeling.

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.

De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Uitvoeringseisen systeem

1. Ventilatie
2. Dimensionering luchtwassysteem
3. Registratie
4. Spuiregeling

1. Ventilatie

a. Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.
b. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen/adviezen voor maximale ventilatie. Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen/adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen/adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die op de webpagina Luchtwassers zijn beschreven.

2. Dimensionering luchtwassysteem

a. Gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom.
b. Watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser.
c. Biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m^2/m^3 filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
d. Via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem.
e. Capaciteit maximaal 4.080 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser.
f. In de wateropvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal met een contactoppervlak van 240 m^2/m^3 filtermateriaal. Het filtermateriaal is over het volledige oppervlak van de wateropvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water.
g. Aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel aanwezig dienen te zijn. Er is een opleveringsverklaring aanwezig. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

3. Registratie

Het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

4. Spuiregeling

Het spuien van het waswater uit de biologische wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Gebruikseisen systeem

Voor het gebruik gelden de volgende eisen:

1. Instelling parameters en controle
2. Reiniging filterpakket

3. Onderhoud
4. Registratiesysteem

1. Instelling parameters en controle

a. De zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5.
b. De geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

2. Reiniging filterpakket

a. Reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar.
b. Reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per 3 maanden.
c. Reiniging van de wateropvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per 6 maanden.

3. Onderhoud

Met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem is in overeenstemming met het Besluit activiteiten leefomgeving een werkinstructie opgesteld.

4. Registratiesysteem

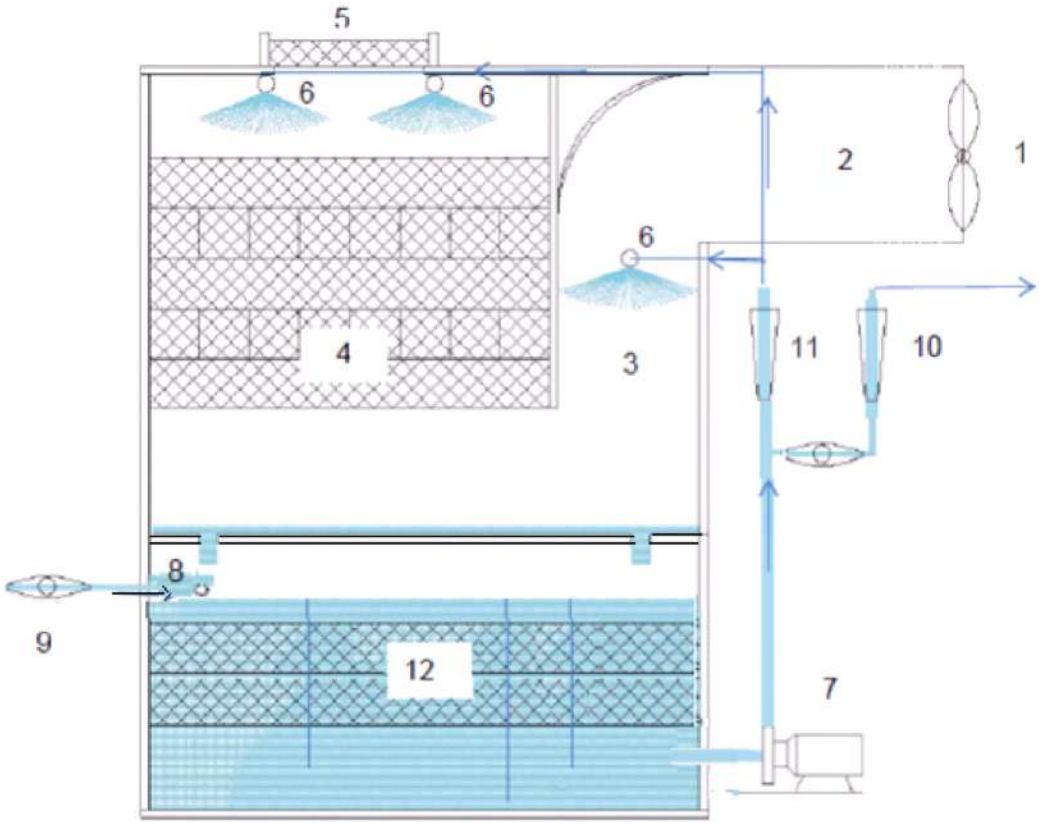
Het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Meetrapport

Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster.

Afbeelding

***Let op**: deze afbeelding voldoet niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact met ons op voor een passende oplossing.*



Legenda: 1 ventilator; 2 drukkamer; 3 watergordijn; 4 filterpakket biologische wasser; 5 druppelvanger; 6 sproeiers; 7 circulatiepomp; 8 vlotterschakelaar; 9 debietmeter vers water; 10 debietmeter spuiwater; 11 debietmeter circulatiewater; 12 filterpakket wateropvangbak.

Vorige versie

BWL 2009.12.V5 van september 2022.

OW 2004.05 - Stalbeschrijving vleesvarkens

Systeembeschrijving mestkelders met (water- en) mestkanaal, met anders dan metalen driekantrooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m^2.

Versienummer: OW 2004.05.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- Diercategorie
- Emissiefactoren
- Werkingsprincipe
- De technische uitvoering van het systeem: bouwkundig
- De technische uitvoering van het systeem: technisch
- Uitvoeringseisen systeem: technisch
- Gebruikseisen systeem
- Emissiefactoren
- Meetrapporten
- Afbeeldingen
- Vorige versie

Diercategorie

Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg meer en jonger dan 7 maanden, opfokzeugen van 25 kg en meer.

Emissiefactoren

Voor de emissiefactoren van het huisvestingssysteem, zie bijlage V van de Omgevingsregeling.

Werkingsprincipe

Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

De technische uitvoering van het systeem: bouwkundig

1. Vloeruitvoering
2. Waterkanaal bij bolle vloer
3. Mestkanaal
4. Emitterend oppervlak mestkanaal
5. Waarborg emitterend oppervlak
6. Aflaat kanalen

1. Vloeruitvoering

a. Voor de vloeruitvoering zijn er 2 opties. De vloeruitvoering is een gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal; of het is een dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal.

b. Er is minimaal 0,30 m^2 dichte vloer per dierplaats.

2. Waterkanaal bij bolle vloer

a. Het roosteroppervlak boven het waterkanaal is niet groter dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal.
b. Er mogen 1 of 2 schuine wanden, of een goot, worden aangebracht.
c. De helling van de schuine wand t.o.v. putvloer is minimaal 45°.
d. De uitvoering van de schuine wand is volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’.
e. Er is geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen.
f. Bij renovatie van BB 99.02.070 geldt: wateroppervlak is minimaal 400 mm breed bij een waterniveau van 100 mm. In andere situaties geldt: het wateroppervlak is maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm.
g. Het waterkanaal is waterdicht uitgevoerd.

3. Mestkanaal

a. Het mestkanaal is voorzien van andere dan metalen driekant roosters.
b. Bij renovatie van BB 99.02.070 geldt: het mestkanaal is minimaal 1000 mm breed. Bij andere situaties geldt: het mestkanaal is minimaal 1100 mm breed.
c. Er mogen 1 of 2 schuine wanden worden aangebracht.
d. Bij aanwezigheid van 1 schuine wand, is deze tegen de dichte vloer aangebracht.
e. De helling ten opzichte van de putvloer is minimaal 45° bij de schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand.
f. De uitvoering van de schuine wand is volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’.
g. Er is geen open verbinding met andere kanalen.
h. De hoogte van het mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak.

4. Emitterend oppervlak mestkanaal

a. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal is maximaal 0,18 m^2 per dierplaats.

5. Waarborg emitterend oppervlak

a. Bij toepassing van schuine wand(en) in het mestkanaal is een overloop aanwezig.
b. De uitvoering van de overloop is conform hoofdstuk 'overloop in mestkanalen' uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’.

6. Aflaat kanalen

a. De diameter van de afvoeropeningen is minimaal 150 mm, bij mestpannen is dit minimaal 110 mm.
b. De diameter van de afvoerleiding is minimaal 200 mm.
c. Er is een aflaat waterkanaal aanwezig. De uitvoering is volgens hoofdstuk 'aflaat waterkanaal' uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'.
d. Er is een rioolsysteem voor de aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk 'rioolsysteem' uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de

varkenshouderij'.

De technische uitvoering van het systeem: technisch

1. Voersysteem

1. Voersysteem

Het voersysteem is geplaatst boven de dichte vloer en / of het waterkanaal. Alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd.

Gebruikseisen systeem

1. Aflaat mestkanaal
2. Overloop bij schuine wanden in het mestkanaal
3. Reiniging schuine wanden in het mestkanaal
4. Aflaatfrequentie waterkanaal
5. Waterniveau waterkanaal

1. Aflaat mestkanaal

a. Aflaat van het mestkanaal gebeurt in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak.
b. Het afvoeren van de mest gaat frequent en restloos.

2. Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal

Een overloop bij schuine wanden in het mestkanaal is een noodvoorziening, dit mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren.

3. Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)

De reiniging van schuine wanden gebeurt na afloop van elke productieronde.

4. Aflaatfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)

Aflaten van het waterkanaal gebeurt na afloop van elke productieronde.

5. Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)

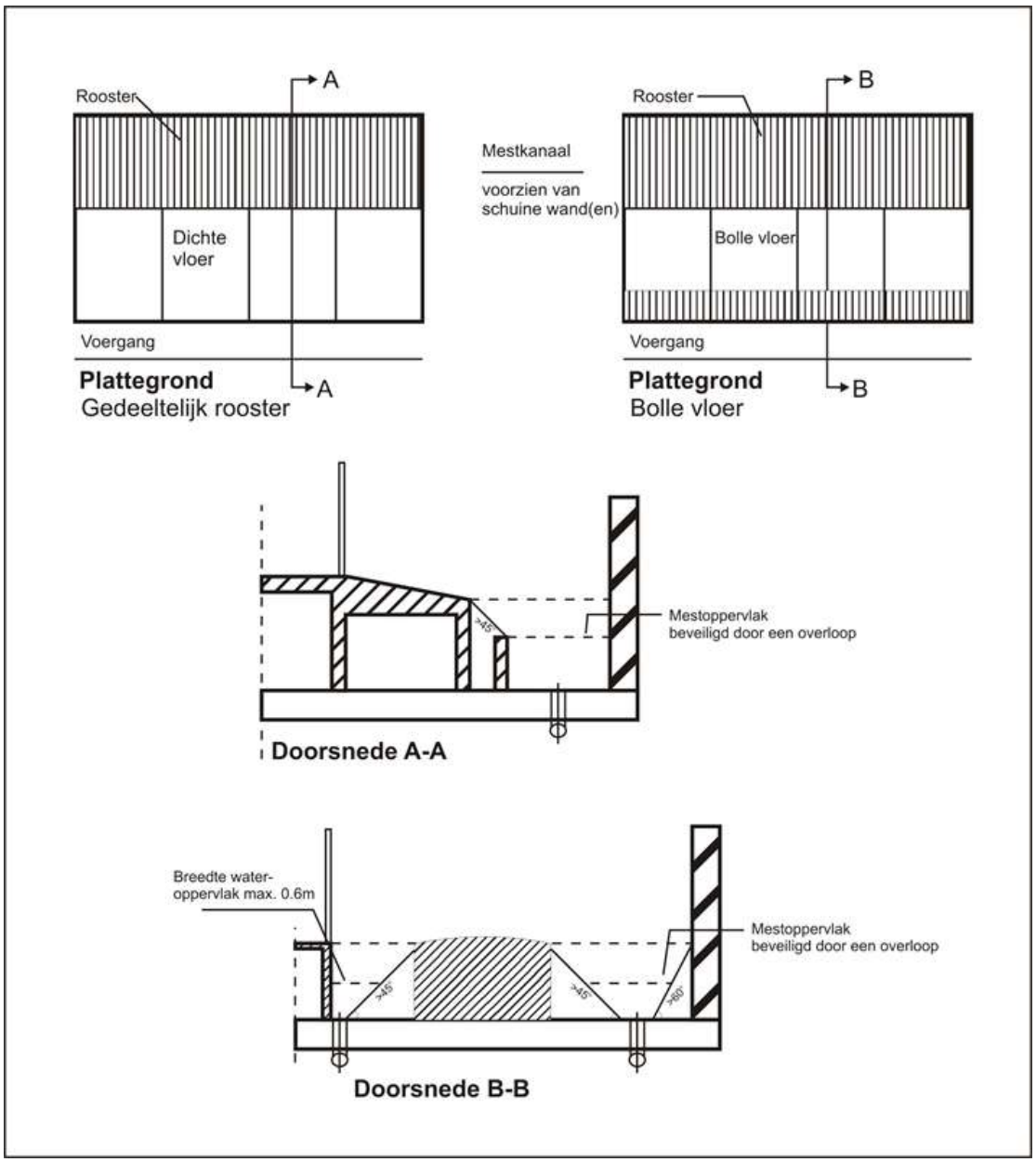
Het waterniveau is minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde.

Meetrapporten

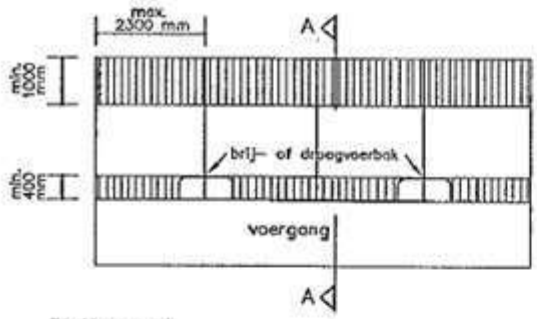
Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met metalen driekant roosters, zie Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl).

Afbeeldingen

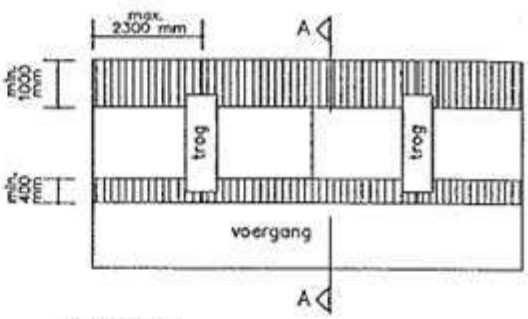
***Let op**: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact met ons op voor een passende oplossing.*



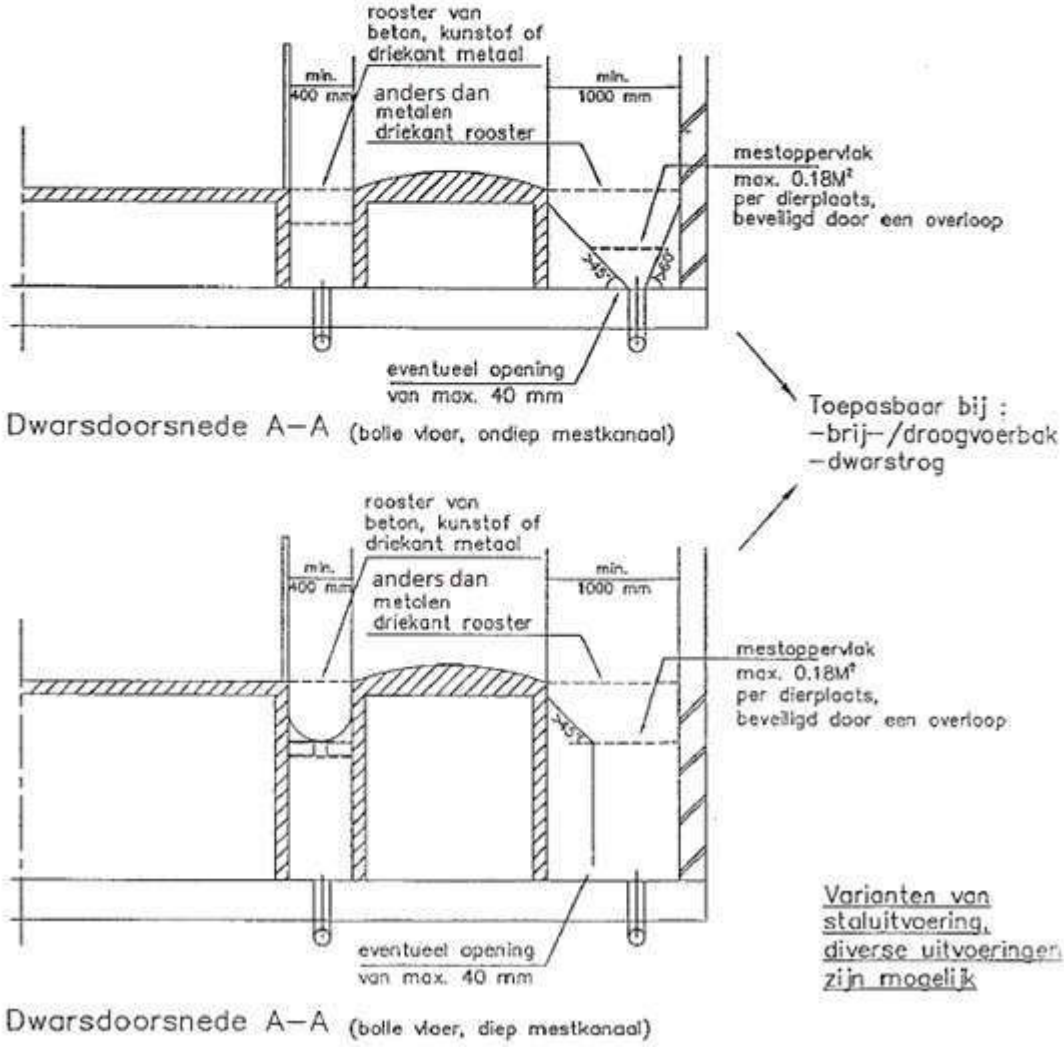
Plattegronden en doorsneden



Plattegrond
Type 1: hokken met brij- of droogvoerbak



Plattegrond
Type 2: hokken met trog dwars op de voergang



Plattegronden en doorsneden bij renovatie BB 99.02.070

Vorige versie

BWL 2004.05.V5 van mei 2021.

Nummer systeem	**BWL 2010.20.V2**
Naam systeem	**Koeldeksysteem (200% koeloppervlak) roostervloer anders dan metaal, emitterend oppervlak maximaal 0,6 m²**
Diercategorie	**Vleesvarkens**
Systeembeschrijving van	**Juli 2015**
Vervangt	**BWL 2010.20.V1 van juni 2010**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het koelen van de mest. Het koelen gebeurt met behulp van een frame met koelelementen dat in het bovenste deel van de mestlaag drijft[1]. De mest kan worden gekoeld met behulp van grondwater. In dat geval is sprake van een open koelcircuit in de mestkanalen. Het opgewarmde water wordt weer teruggepompt in de bodem. Ook is het mogelijk om een warmtepomp in te zetten voor het koelen van de mest. In dat geval is sprake van een gesloten koelcircuit in de mestkanalen. De aan de mest ontrokken warmte wordt via de warmtepomp afgegeven aan een ander watercircuit, bijvoorbeeld het verwarmingscircuit. Wanneer geen warmtevraag aanwezig is of wanneer de warmtevraag onvoldoende groot is, kan het surplus aan warmte in de bodem worden opgeslagen. Wanneer de warmtevraag van het verwarmingscircuit het warmteaanbod uit de mest overtreft, kan het in de bodem opgeslagen warmteoverschot worden aangesproken.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer
1b		minimaal 0,30 m² dichte vloer per dierplaats indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer
2	Mestkanaal	voorzien van roosters anders dan metalen driekant
3	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,6 m^2 per dierplaats

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	Uitvoeringseis
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het mestkanaal aan de voorzijde van het hok, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal aan de achterzijde van het hok zijn gesitueerd

[1] Onder nummer 9520094392313 is octrooi verleend voor een koeldeksysteem.

5a	Koelelementen	gemaakt van hoogwaardig kunststof
5b		set van 14 cm brede lamellen
5c		lamellen onder een hoek van ongeveer 60° opgehangen in een drijvend frame
5d		het drijvend frame met koelelementen omvat nagenoeg het gehele oppervlak van het mestkanaal[2]
5e		gezamenlijk oppervlak van de lamellen minimaal 200 procent van het oppervlak van het mestkanaal (oppervlak van een lamel is gelijk aan de omtrek van de lamel (0,30 meter) vermenigvuldigd met de lengte van de lamel)
5f		per mestkanaal in serie verbonden
5g		tussen mestkanalen parallel aangesloten volgens het Tiggelmansysteem op aan- en afvoerleiding water
5h		alle delen van het systeem die in aanraking komen met dunne mest moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloed hiervan, inclusief de invloed van eventueel aan de mest toegevoegde middelen
6	Veiligheids-voorziening	het koeldeksysteem moet zijn voorzien van een drukmeter die ervoor zorgdraagt dat bij het wegvallen van de druk, als gevolg van een lekkage, de watertoevoer direct wordt gestopt (drukmeter gekoppeld aan afsluiter)
7	Onttrekken warmte aan koelvloeistof bij gesloten koelcircuit	door middel van een warmtepomp
8a	Registratie instrumenten	bij een open koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: - geijkte waterpulsmeter voor de registratie van de opgepompte hoeveelheid grondwater; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van het opgepompte grondwater en van het in de grond teruggepompte water
8b		bij een gesloten koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Koelelementen	gevuld met water drijven de elementen net onder het mestoppervlak[3]
b	Minimaal mestniveau	in het mestkanaal moet altijd een laagje mest aanwezig zijn waarin de koelelementen kunnen drijven
c1	Koelvloeistof	indien voor het koelen van de mest opgepompt grondwater wordt gebruikt

[2] De bedoeling van dit systeem is dat het gehele emitterend mestoppervlak wordt gekoeld. Omdat het frame met koellamellen drijft in de bovenste mestlaag kan dit frame nooit het gehele mestoppervlak bevatten. Het frame heeft ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. Verder is ruimte nodig voor de flexibele aan- en afvoerleiding voor het koelwater. Het overige deel van het mestoppervlak moet van het drijvend frame met koellamellen zijn voorzien.

[3] Het werkingsprincinpe van het koeldeksysteem berust op het koelen van de mest in het mestkanaal. Om uitwisseling van ammoniak uit de mest naar de lucht te voorkomen moet de bovenste mestlaag worden gekoeld. Daarom drijven de koelelementen net onder het mestoppervlak.

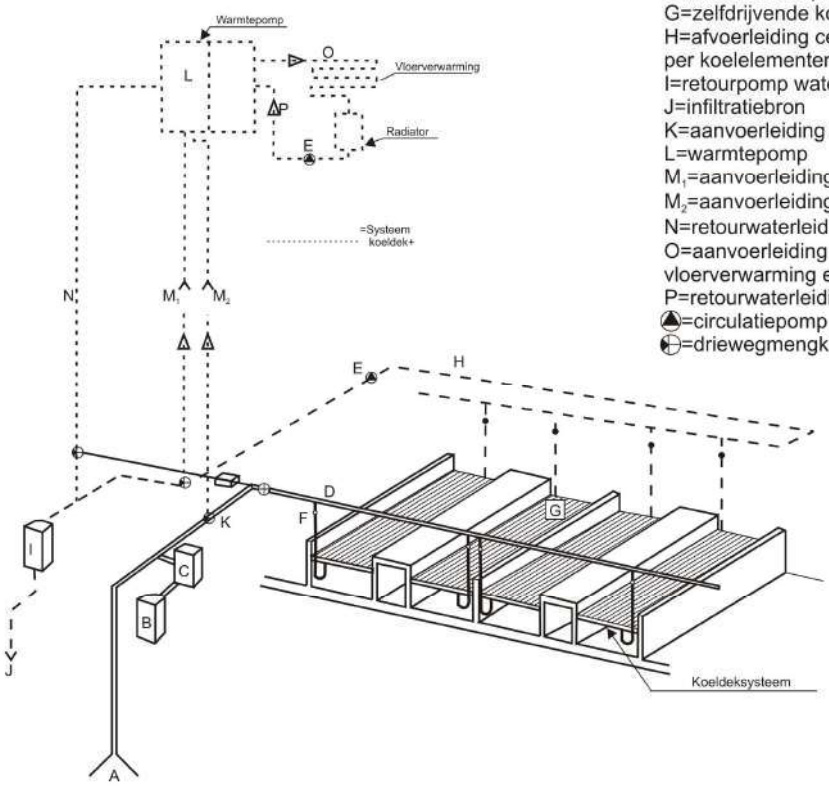
		moet dit water, na rondpompen door de koelelementen, weer worden teruggepompt in de bodem
c2		bij een gesloten koelcircuit neemt water warmte op uit de mest en geeft deze warmte in een warmtepomp af aan een ander watercircuit
d	Temperatuur teruggepompt koelwater (bij open koelcircuit)	het in de bodem teruggepompte koelwater mag een temperatuur hebben van maximaal 14 graden Celsius[4]
e	Temperatuur verschil koelwater (bij open koelcircuit)	het koelwater dat na het rondpompen door de koelelementen wordt teruggepompt in de bodem mag niet meer dan 3 graden Celsius warmer zijn dan het opgepompte grondwater
f	Mesttemperatuur	de temperatuur van de mest, gemeten boven in het mestkanaal (de bovenste mestlaag, is bovenste 5 cm), mag niet hoger zijn dan 15 graden Celsius
g	Onderhouds-contract	met de installateur van het systeem dient een onderhoudscontract te zijn afgesloten waarbij tweemaal per jaar controle en onderhoud van het systeem plaatsvindt
h1	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een open koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - temperatuur van het opgepompte grondwater; - temperatuur van het terug in de grond gepompte water; - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - hoeveelheid opgepompt grondwater van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
h2		ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een gesloten koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn

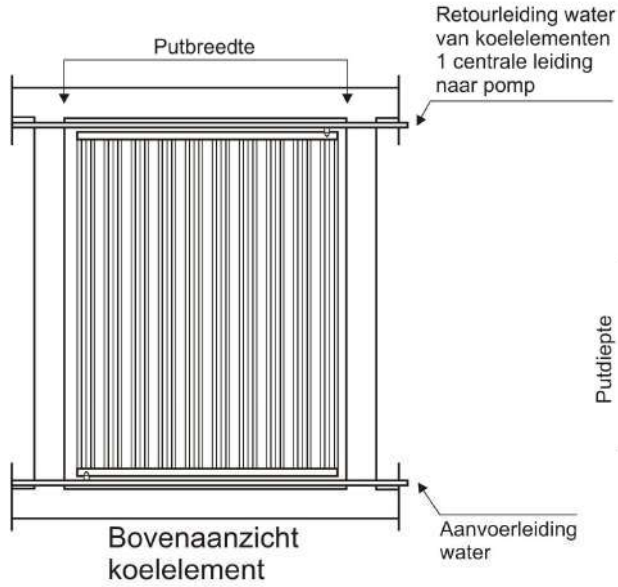
Emissiefactor	1,6 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met metalen roosters, zie rapport 96-1003 van IMAG (www.stalemissies.nl)

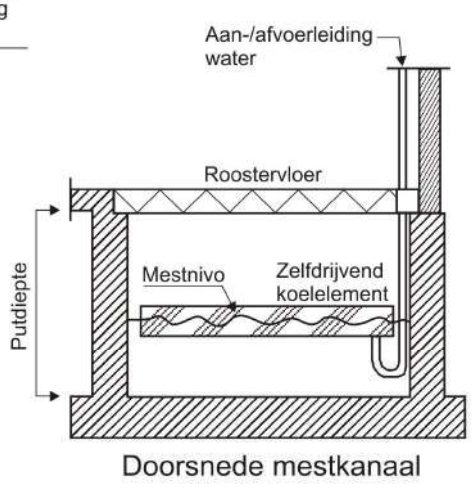
[4] Voor het oppompen en terugpompen van grondwater zijn regels gesteld die lokaal kunnen verschillen (bijvoorbeeld het Lozingenbesluit wet bodembescherming). Informatie is verkrijgbaar bij de gemeente of provincie.

Renvooi

A=grondwaterbron
B=bronpomp-drukketel
C=drukregelaar
D=centrale aanvoerleiding
E=circulatiepomp
F=aanvoerleiding koelelementen met 1 aansluitkraan per element
G=zelfdrijvende koelelementen
H=afvoerleiding centraal met 1 afsluiter per koelelementen
I=retourpomp water
J=infiltratiebron
K=aanvoerleiding water
L=warmtepomp
M_1=aanvoerleiding koeldeksysteem
M_2=aanvoerleiding grondwater
N=retourwaterleiding
O=aanvoerleiding water 35-55 °C naar vloerverwarming en/of radiatoren
P=retourwaterleiding en verwarmingscircuit
=circulatiepomp
=driewegmengklep







NAAM: Koeldeksysteem (200% koeloppervlak) roostervloer anders dan metaal, emitterend oppervlak maximaal 0,6 m²	NUMMER: BWL 2010.20.V2
	Systeembeschrijving Juli 2015

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 6A+6B	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
4	beren		150	HD4	600
906	guste-/dragende zeugen		150	HD3	135.900
528	opfokzeugen		80	HD5	42.240
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**178.740**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**178.740**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		43,81	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		18.254	mm.
Toegepast aantal vakken		8	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		19.200	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		46,08	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		188.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		9.260	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		69,12	m³
Contactoppervlak waspakket		16.588,80	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	32	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	16	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		27	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		958	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		115	
Theoretisch verbruik water		3.760	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		17,87	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		69.148	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 7	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
0	guste-/dragende zeugen		150	HD3	0
172	kraamzeugen		250	HD2	43.000
4.000	biggen		25	HD1	100.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**143.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**143.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		35,05	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.604	mm.
Toegepast aantal vakken		6,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		15.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		37,44	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		152.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		9.750	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13.478,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	26	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	13	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		21	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		741	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		89	
Theoretisch verbruik water		2.481	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,30	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		60.900	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 8	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
40	guste-/dragende zeugen		150	HD3	6.000
172	kraamzeugen		250	HD2	43.000
4.000	biggen		25	HD1	100.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**149.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**149.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		36,52	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		15.217	mm.
Toegepast aantal vakken		6,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		15.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		37,44	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		152.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		3.750	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13.478,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	26	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	13	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		22	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		771	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		93	
Theoretisch verbruik water		2.583	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,90	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		63.220	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 9A+9B	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
2.700	vleesvarkens		80	HD5	216.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**216.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**216.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		52,94	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		22.059	mm.
Toegepast aantal vakken		9,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		22.800	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		54,72	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		223.250	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.250	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		82,08	m³
Contactoppervlak waspakket		19.699,20	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	38	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	19	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		32	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		1.434	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		172	
Theoretisch verbruik water		7.339	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		21,60	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		83.700	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 10A	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
1.536	vleesvarkens		80	HD5	122.880
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**122.880**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**122.880**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		30,12	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		12.549	mm.
Toegepast aantal vakken		6	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		14.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		34,56	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		141.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		18.120	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		51,84	m³
Contactoppervlak waspakket		12.441,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	24	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	12	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		3	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		18	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		26.280	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		816	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		98	
Theoretisch verbruik water		4.175	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		12,29	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		47.616	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beinvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 10B	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
1.536	vleesvarkens		80	HD5	122.880
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**122.880**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**122.880**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		30,12	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		12.549	mm.
Toegepast aantal vakken		6	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		14.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		34,56	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		141.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		18.120	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		51,84	m³
Contactoppervlak waspakket		12.441,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	24	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	12	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		3	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		18	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		26.280	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		816	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		98	
Theoretisch verbruik water		4.175	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		12,29	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		47.616	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beinvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 10C	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
1.536	vleesvarkens		80	HD5	122.880
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**122.880**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**122.880**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		30,12	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		12.549	mm.
Toegepast aantal vakken		6	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		14.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		34,56	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		141.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		18.120	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		51,84	m³
Contactoppervlak waspakket		12.441,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	24	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	12	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		3	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		18	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		26.280	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		816	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		98	
Theoretisch verbruik water		4.175	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		12,29	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		47.616	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beinvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 2	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
504	opfokzeugen		80	HD5	40.320
1.600	vleesvarkens		80	HD5	128.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**168.320**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**168.320**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		41,25	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		17.190	mm.
Toegepast aantal vakken		7,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		18.000	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		43,20	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		176.250	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.930	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		64,80	m³
Contactoppervlak waspakket		15.552,00	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	30	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	15	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		25	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		1.117	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		134	
Theoretisch verbruik water		5.719	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		16,83	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		65.224	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 3	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
2.400	vleesvarkens		80	HD5	192.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**192.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**192.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		47,06	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		19.608	mm.
Toegepast aantal vakken		8,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		20.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		48,96	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		199.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.750	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		73,44	m³
Contactoppervlak waspakket		17.625,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	34	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	17	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		29	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		1.274	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		153	
Theoretisch verbruik water		6.523	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		19,20	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		74.400	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 4	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
2.400	vleesvarkens		80	HD5	192.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**192.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**192.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		47,06	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		19.608	mm.
Toegepast aantal vakken		8,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		20.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		48,96	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		199.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.750	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		73,44	m³
Contactoppervlak waspakket		17.625,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	34	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	17	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		29	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		1.274	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		153	
Theoretisch verbruik water		6.523	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		19,20	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		74.400	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 5	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
387	guste-/dragende zeugen		150	HD3	58.050
3.520	biggen		25	HD1	88.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**146.050**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**146.050**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		35,80	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.915	mm.
Toegepast aantal vakken		6,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		15.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		37,44	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		152.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		6.700	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13.478,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	26	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	13	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		22	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		718	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		86	
Theoretisch verbruik water		2.413	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,61	m²
Uitstroomoppervlak	*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*		
Ventilatie volgens V-Stack normen		64.686	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 6	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
3	beren		150	HD4	450
587	guste-/dragende zeugen		150	HD3	88.050
2.560	biggen		25	HD1	64.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**152.500**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**152.500**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		37,38	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		15.574	mm.
Toegepast aantal vakken		6,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		15.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		37,44	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		152.750	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		250	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		56,16	m³
Contactoppervlak waspakket		13.478,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	26	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	13	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		23	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		752	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		90	
Theoretisch verbruik water		2.544	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		15,25	m²
Uitstroomoppervlak		*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*	
Ventilatie volgens V-Stack normen		64.940	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Keizershof BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal 7	m³/uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m³ ventilatie
300	kraamzeugen		250	HD2	75.000
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**75.000**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenbrand 9
5427 RD Boekel

Datum: 13 mei 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**75.000**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		18,38	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		7.659	mm.
Toegepast aantal vakken		3,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		8.400	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		20,16	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		82.250	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		7.250	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		30,24	m³
Contactoppervlak waspakket		7.257,60	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	14	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	7	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		1,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		11	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		13.140	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		441	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		53	
Theoretisch verbruik water		1.502	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		7,50	m²
Uitstroomoppervlak	*variabel middels regelbare klep in de uitlaat*		
Ventilatie volgens V-Stack normen		22.500	m³/u
Uitstroomsnelheid		8,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Coppens Farm BV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 10 juni 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

			NH^3	Geur	PM_{10}
Nummer:	**OW 2009.12.V1**				
Categorie:	**LW4.1**	**HA3, HD**	**85%**	**45%**	**80%**
Systeem:	**Biologisch luchtwassysteem met watergordijn**	**HC (OW 2017.07)**	**81%**	**43%**	**76%**
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**				

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

	omschrijving				**totaal m³ ventilatie**
	Mestbewerkingsloods				112.500
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**112.500**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Locatie: Molenakker 5
5427 RE Boekel

Datum: 10 juni 2025

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**112.500**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		27,57	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		11.489	mm.
Toegepast aantal vakken		5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		12.000	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		28,80	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		117.500	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		5.000	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		9.000	mm.
Inhoud waspakket		43,20	m³
Contactoppervlak waspakket		10.368,00	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	20	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	10	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Opvang waswater (waterbuffer) *Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen*		17	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		372	m³/jaar
Theoretische spuifrequentie **		45	
Theoretisch verbruik water		1.903	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		11,25	m²
Uitstroomoppervlak		4,81	m²
Ventilatiedebiet		112.500	m³/u
Uitstroomsnelheid		6,50	m/sec

Opmerkingen:
** De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz.*
In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.
*** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spuifrequentie is niet instelbaar.*
De opgegeven spuifrequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering.
Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spuifrequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

Onderbouwing werking regelbare klep Molenakker 5 en Molenbrand 9 Boekel

Versie 02, d.d. 19-05-2025

Agron advies
boerenverstand én meer!

Bij de ventilatie van de verschillende stallen is gekozen om ventilatoren in combinatie met een regelbare klep te gebruiken. De ventilatoren zijn voor de luchtwassers geplaatst bij de luchtwassers van stal 10 aan de Molenakker 5. Zij duwen de lucht door de luchtwasser.
Bij de overige stallen zijn de ventilatoren achter de luchtwasser geplaatst, de ventilatoren trekken de lucht door de luchtwasser.

Na de luchtwasser cq. ventilatoren wordt op het dak middels een regelbare klep de luchtsnelheid constant gehouden met een automatisch systeem. Dit systeem maakt dit mogelijk door een uitlaatkoker te bouwen met een regelbare klep die gestuurd wordt op basis van de ventilatiebehoefte in de stal.

Het oppervlak van het emissiepunt wordt hierbij continu aangepast aan de te ventileren hoeveelheid lucht. De stand van de klep en daarmee dus de uitstroomopening is evenredig aan de hoeveelheid te ventileren stallucht. Daardoor wordt een constante uittredesnelheid geborgd. Bij de luchtwassers aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 dient een constante uittredesnelheid gerealiseerd te worden van 8,5 m/s.

De uittreedopening met automatisch instelbare kleppen wordt zo ontworpen en afgesteld, dat bij maximale ventilatie (100%) een uittreedsnelheid van 8,5 m/s wordt bereikt. De klimaatcomputer meet met behulp van meetventilatoren in de betreffende stal de hoeveelheid lucht die per de stal geventileerd wordt (de debietmeting). De klimaatcomputer stuurt ook de regelbare kleppen waarmee de regelbare kleppen in de uittreedopening worden aangepast (geopend of gesloten) om de gewenste uittreedsnelheid van 8,5 m/s te behalen.

De klep van de uittreedopening wordt in de juiste positie gebracht door middel van een computergestuurde aandrijving. Deze aandrijving zorgt ervoor dat de klep nauwkeurig kan worden geopend of gesloten, afhankelijk van de vereiste ventilatie-instellingen. De mechanische overbrenging die de beweging van de klep mogelijk maakt, kan op verschillende manieren worden gerealiseerd, bijvoorbeeld door gebruik te maken van tandheugels of kabels in combinatie met katrollen. De keuze voor het type mechanisme hangt af van de specifieke constructieve vereisten en kan per situatie verschillen. Het is belangrijk om deze keuze zorgvuldig te maken tijdens de ontwerp- en bouwfase, maar het heeft geen invloed op de uiteindelijke werking van het systeem. De klep zal, ongeacht het gebruikte mechanisme, effectief functioneren om de gewenste luchtstroom te regelen.

De instellingen van de regelbare klep worden via een klimaatcomputer ingesteld en geregeld. Deze klimaatcomputer in combinatie met de ventilatoren is voorzien van een elektronisch monitoringssysteem waardoor ieder moment de instellingen en parameters gecontroleerd kunnen worden.

De hoeveelheid te ventileren lucht en de opening van de klep (beide uitgedrukt in percentages) worden continue geregistreerd en opgeslagen. De klimaatcomputer bewaart deze resultaten 1 jaar. Een back-up van de gegevens wordt minimaal vijf jaar bewaard.

De volgende tabellen geven een overzicht per stal van het aantal en soort toe te passen ventilatoren en het benodigde minimale- en maximale ventilatiedebiet[1].

De volgende tabel geeft een overzicht per stal van het aantal en soort toe te passen ventilatoren.

[1] richtlijnen klimaatinstellingen varkenshouderij februari 2021, Klimaatplatform

Tabel 1: Overzicht ventilatoren per luchtwasser, Molenakker 5

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Diameter per ventilator [m]	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/uur][2]	Maximaal ventilatiedebiet totaal [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser
6	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	178.740
7	Stienen SGS-92H-D4S	6	0,92	27.540	165.240	143.000
8	Stienen SGS-92H-D4S	6	0,92	27.540	165.240	149.000
9	Stienen SGS-92H-D4S	8	0,92	27.540	220.320	216.000
10a	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800
10b	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800
10c	Stienen SGS-92H-D4S	5	0,92	27.540	137.700	122.800

Tabel 2: Overzicht ventilatoren per luchtwasser, Molenbrand 9

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Diameter per ventilator [m]	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet totaal [m³/uur]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser
2	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	168.320
3	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	192.000
4	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	192.000
5	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	146.050
6	Stienen SGS-92H-D4S	7	0,92	27.540	192.780	152.500
7	Stienen SGS-92H-D4S	4	0,92	27.540	110.160	75.000

Bij de bepaling van het maximale ventilatiedebiet per ventilator is een maximale weerstand gehanteerd van 150 Pascal bij de verschillende stallen. Dit om te voorkomen dat de ventilatoren op maximaal vermogen werken.

De volgende tabellen geven een overzicht van de hoogte, diameter en oppervlakte van de uitstroomopening van de emissiepunten.

Tabel 3: Gegevens emissiepunten, Molenakker 5

Stal	Hoogte Uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m²]	Uittreed-snelheid [m/s]	Gemiddeld ventilatiedebiet [m³/s]	Fictieve diameter Ventilatie opening bij	Oppervlak Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebiet (m²)	Fictieve diameter Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m)	Oppervlak Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet
6	10,5	Variabel	8,00	19,21	1,70	2,26	2,73	5,84
7	10,5	Variabel	8,00	16,92	1,59	1,99	2,44	4,67
8	10,5	Variabel	8,00	17,72	1,63	2,08	2,50	4,92
9	10,5	Variabel	8,00	23,25	1,87	2,74	3,00	7,06
10a	10,5	Variabel	8,00	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02
10b	10,5	Variabel	8,00	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02
10c	10,5	Variabel	8,00	13,23	1,41	1,56	2,26	4,02

[2] Stienen Bedrijfselectronica BV, SGS-L-NL-20040

Tabel 4: Gegevens emissiepunten, Molenbrand 9

Stal	Hoogte Uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m²]	Uittreed-snelheid [m/s]	Gemiddeld ventilatiedebiet [m³/s]	Fictieve diameter Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebiet (m)	Oppervlakte Ventilatieopening bij gemiddeld ventilatiedebi	Fictieve diameter Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m)	Oppervlak Ventilatieopening bij maximaal ventilatiedebiet (m²)
2	10,5	Variabel	8,50	18,12	1,65	2,13	2,65	5,50
3	10,5	Variabel	8,50	20,67	1,76	2,43	2,83	6,27
4	10,5	Variabel	8,50	20,67	1,76	2,43	2,83	6,27
5	10,5	Variabel	8,50	17,97	1,64	2,11	2,47	4,77
6	10,5	Variabel	8,50	18,04	1,64	2,12	2,52	4,98
7	10,5	Variabel	8,50	6,25	0,97	0,74	1,77	2,45

In de registratie wordt het daadwerkelijk gerealiseerde ventilatiedebiet opgenomen. Dit wordt uitgedrukt in percentage van het maximale ventilatiedebiet. Ook wordt de opening van de klep geregistreerd. De grootte van de opening van de klep is recht evenredig ingesteld op de ventilatiebehoefte. Dat wil zeggen bij een ventilatiedebiet van 100 % staat de klep maximaal (= 100 %) open. Bij een ventilatiedebiet van 50% staat de klep 50 % open en bij een ventilatiedebiet van 25% staat de klep 25% open.

Bijlage 11 Vigerende Omgevingsvergunning

Molenakker 5 Boekel

GEMEENTE BOEKEL

Uw brief van:

Uw kenmerk:

Briefnr: 10560/80415/595/mvk
Zaaknr: Z/8647/10195
Bijlagen: 4

Inlichtingen:
E. Vlemminx

Coppens Farm B.V.
Molenakker 5
5427 RE BOEKEL

Boekel, 8 maart 2011
Verzonden:
VERZONDEN 8 MRT 2011

Onderwerp: Toezending besluit Wet Milieubeheer en besluit watervergunning

Geachte heer Coppens,

Op 30 september 2010, hebben wij van u een aanvraag ontvangen voor een revisievergunning Wet milieubeheer en een aanvraag voor een vergunning in het kader van de Waterwet voor een varkenshouderij met mestverwerking.
De inrichting is gelegen aan Molenakker 5 en Neerbroek 29, kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummer 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Bij besluit van 8 maart 2011 is op eerdergenoemd verzoek voor een revisievergunning Wet milieubeheer de vergunning verleend.
Tevens is bij besluit van 22 februari 2011 op eerdergenoemd verzoek in het kader van de Waterwet de watervergunning verleend.

Bijgaand treft u de besluiten aan.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Boekel,

namens dezen,

E.J.C.P. Vlemminx

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 28500120[illegible]
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

GEMEENTE BOEKEL

BEKENDMAKING BESLUIT WET MILIEUBEHEER

Het college van burgemeester en wethouders van Boekel maakt bekend, dat het een beschikking heeft opgesteld met betrekking tot:

- het verzoek d.d. 30 september 2010 van Coppens Farm B.V., voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een varkenshouderij met mestverwerking. De inrichting is gelegen aan Molenakker 5 en Neerbroek 29, kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummer 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Het college is voornemens de gevraagde vergunning te verlenen onder voorschriften ter bescherming van het milieu.

Het besluit en andere relevante stukken liggen met ingang van 9 maart 2011 gedurende zes weken ter inzage bij de centrale balie van het gemeentehuis, Sint Agathaplein 2 te Boekel. Het gemeentehuis is van maandag tot en met vrijdag van 09.00 tot 12.00 uur, op woensdag van 13.30 tot 19.00 uur en tevens op afspraak toegankelijk.

BEROEP

Ingevolge hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer kan tegen dit besluit, binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Voorts kan binnen de bovengenoemde beroepstermijn, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling voornoemd een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. De beschikking wordt van kracht met ingang van de eerste dag na de beroepstermijn, tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffierecht verlangd. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (tel. 070-4264426).

Boekel, 8 maart 2011
Burgemeester en wethouders van Boekel
de secretaris de burgemeester

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

GEMEENTE BOEKEL

BEKENDMAKING BESLUIT IN HET KADER VAN DE WATERWET

Het bestuur van het Waterschap Aa en Maas maakt bekend, dat het een beschikking heeft opgesteld met betrekking tot:

- het verzoek d.d. 18 oktober 2010 van Coppens Farm B.V., voor een vergunning in het kader van de Waterwet voor een varkenshouderij met mestverwerking.
  De inrichting is gelegen aan Molenakker 5 en Neerbroek 29, kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummer 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Het bestuur is voornemens de gevraagde vergunning te verlenen onder voorschriften ter bescherming van het milieu.

Het besluit en andere relevante stukken liggen met ingang van 9 maart 2011 gedurende zes weken ter inzage bij de centrale balie van het gemeentehuis, Sint Agathaplein 2 te Boekel. Het gemeentehuis is van maandag tot en met vrijdag van 09.00 tot 12.00 uur, op woensdag van 13.30 tot 19.00 uur en tevens op afspraak toegankelijk.

BEROEP

Ingevolge hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer kan tegen dit besluit, binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Voorts kan binnen de bovengenoemde beroepstermijn, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling voornoemd een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. De beschikking wordt van kracht met ingang van de eerste dag na de beroepstermijn, tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffierecht verlangd. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (tel. 070-4264426).

Boekel, 8 maart 2011
Burgemeester en wethouders van Boekel
de secretaris de burgemeester

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

GEMEENTE BOEKEL

WET MILIEUBEHEER

BESCHIKKING
Besluit van het college van burgemeester en wethouders van Boekel,
d.d. 8 maart 2011.

De aanvrager
Op 30 september 2010, aangevuld op 1 december 2010, hebben wij een aanvraag ontvangen van Coppens FARM b.v., Postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een varkenshouderij met mestverwerking.

De inrichting bestaat uit twee locaties en is gelegen aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Onderdelen aanvraag
De aanvraag is ingediend op 30 september 2010 en bestaat uit:
- een aanvraagformulier, ondertekend op 30 september 2010, inclusief de volgende bijlage:
  - bijlage 1: Geurberekening;
  - bijlage 2: Besluit MER aanmeldingsnotitie-m.e.r. (is niet toegevoegd);
  - bijlage 3: Beschrijving emissiearme stalsystemen;
  - bijlage 4: Productbladen reinigingsmiddelen;
  - bijlage 6: Processchema mestverwerking;
  - bijlage 7: Dimensioneringsplannen;
  - plattegrondtekening, projectnr. 1255WM12, datum 15 juli 2010, wijzigingsdatum 27 augustus 2010, ondertekend op 30 september 2010.

Aanvullende gegevens
De aanvraag is op 1 december aangevuld met een exemplaar dat alle stukken ingediend op 30 september 2010 vervangt. De vervangende aanvullening bestaat uit:
- een aanvraagformulier, ondertekend op 30 november 2010, inclusief de volgende bijlage:
  - bijlage 1: Geurberekening;
  - bijlage 2: Besluit MER aanmeldingsnotitie-m.e.r.;
  - bijlage 3: Beschrijving emissiearme stalsystemen;
  - bijlage 4: Productbladen reinigingsmiddelen;
  - bijlage 6: Processchema mestverwerking;
  - bijlage 7: Dimensioneringsplannen;
  - bijlage 8: Informatie dimensionering Inno+ Geo-Balance Concept;
  - een akoestisch rapport, rapportnr. 1255A0 0110, datum 26 november 2010;
  - plattegrondtekening, projectnr. 1255WM12, datum 15 juli 2010, wijzigingsdatum 29 november 2010, ondertekend op 30 november 2010.

Beschrijving inrichting
De activiteiten van de inrichting bestaan uit:
- het opslaan van gassen;
- het opslaan van zuur;
- het opslaan van oliën;

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

- het opslaan en verwerken van meststoffen;
- het houden van dieren;
- het opslaan van diervoeders;
- het opslaan van bijproducten welke niet worden aangemerkt als afvalstof;
- het opslaan van reinigings-, bestrijdings- en diergeneesmiddelen;
- het opslaan van salpeterzuur, natronloog en vlokmiddel voor de mestverwerking;
- het opslaan van gewasbeschermingsmiddelen en biociden;
- het opslaan van spuiwater;
- het opslaan van bijproducten welke wel worden aangemerkt als afvalstof.

Daarmee valt de inrichting onder categorieën 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 en 28 van bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). De inrichting overschrijdt geen van de in de beschrijving van deze categorieën genoemde criteria die er toe zouden leiden dat niet de gemeente maar Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn.

De vergunningaanvraag betreft het veranderen van een inrichting of de werking daarvan, waartoe een gpbv-installatie behoort. Onder een gpbv-installatie wordt een installatie verstaan als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-Richtlijn).

Huidige vergunningen
De inrichting beschikt over een revisievergunning vergunning van 24 juni 2008. Nog niet alle bouwwerken uit de vigerende vergunning zijn ook daadwerkelijk opgericht. Wel is voor alle bouwwerken, die in de vigerende vergunning aangegeven zijn, een bouwvergunning verleend. De vergunning is hierdoor onherroepelijk en in werking getreden.

Verandering van de inrichting
De aanvraag heeft betrekking op de volgende veranderingen van de inrichting:
Neerbroek 29:

- In de voormalige champignonteeltcellen (gebouw 11, voorheen 12) op de locatie Neerbroek 29 worden 1 cel ingericht als opslagruimte voor bijproducten, 1 cel ingericht als vriescel, 3 cellen ingericht als opslag- en bufferruimte voor de mestverwerking, 2 cellen ingericht als werkruimten ten behoeven van de mestverwerking en 1 cel ingericht als opslagruimte voor de dikke fractie afkomstig van de mestverwerking.
- Er worden drie mestzakken rondom het westelijke deel van gebouw 11 gesitueerd.
- De te verwerken mest doorloopt de volgende onderdelen van de mestverwerkingsinstallatie:
  - 1 mestzak voor aanvoer mest (600 m^3);
  - 1 flotatie-unit;
  - 1 buffersilo (225 m^3);
  - 2 rustsilo'(2 x 225 m^3);
  - 1 zeefbandpers;
  - 1 opslagruimte compost/dikke fractie;
  - 2 omgekeerde osmose units;
  - 2 mestzakken voor opvang drijfmestconcentraat (2 x 200 m^3);
  - 1 ionenwisselaar;
  - het restwater/permeaat wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- Ten noorden van stal 11 wordt een afvalwatercontroleput gerealiseerd.

Molenakker 5:
- De stallen 1 tot en met 6 zijn nooit aangesloten op een de biologische luchtwassystemen, zoals was aangegeven in de vigerende vergunning. Deze stallen worden nu dan ook weer traditioneel aangevraagd.
- De stallen 7 tot en met 10 (voorheen 7 t/m 11) waren aangesloten op een biologisch of een chemisch luchtwassysteem. Deze stallen worden nu aangesloten op gecombineerde luchtwassystemen.
- De voormalige stal 11 wordt betrokken bij stal 10 en wordt volledig ingericht voor het huisvesten van vleesvarkens. Hierbij komt de landbouwloods te vervallen.
- In de bestaande brijvoerkeuken worden meer tanks geplaatst ten behoeven van het aanmaken van brijvoer.

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn op de locatie Molenakker 5:
- 322 kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2;
- 860 guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen;
- 120 guste/dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2;
- 30 opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen;
- 4 dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen;
- 1.119 biggenopfok (gespeende biggen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak max. 0,35 m^2, BWL 2006.14.V2;
- 3.520 biggenopfok (gespeende biggen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, BWL 2006.14.V2;
- 994 vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen;
- 252 vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak max. 0,8 m^2, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.22;
- 8.640 vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2006.14.V2.

PROCEDURE

Voorbereiding
De voorbereiding van de beschikking op de aanvraag heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer.

Coördinatie
Bouwvergunning
Er is geen sprake van het veranderen van een inrichting dat tevens is aan te merken als bouwen in de zin van de Woningwet waarvoor een bouwvergunning moet worden aangevraagd. Onderlinge afstemming en gecoördineerde behandeling tussen de aanvraag om een milieuvergunning en een aanvraag om een vergunning in het kader van de Woningwet is daarom niet nodig.

Waterwetvergunning
De inrichtinghouder wil in onderhavige aanvraag bedrijfsafvalwater (hemelwater en restwater/permeaat) op het oppervlakte water gaan lozen. Op deze lozingen is de Waterwet van toepassing. De inrichtinghouder dient dan ook te beschikken over een Waterwetvergunning alvorens men deze lozingen daadwerkelijk mag uitvoeren.
De inrichtinghouder heeft reeds een verzoek om een Waterwetvergunning ingediend bij het juiste bevoegde gezag hiervoor, namelijk Waterschap Aa en Maas.
De aanvraag om een Wet milieubeheervergunning en de aanvraag om een Watervergunning is in deze procedure gecoördineerd behandeld. Ook het besluit op deze aanvragen en de ter inzage legging van de vergunningen zal gelijktijdig plaatsvinden.

TOETSINGSKADER VAN DE AANVRAAG

AmvB's
Besluit mestbassins milieubeheer
Er worden drie mestzakken en drie mestbunkers aangevraagd met onderhavige procedure. Op één mestzak (600 m^3), welke wordt gebruikt voor de opslag van in te voeren mest in de mestverwerkingsinstallatie, is het Besluit mestbassins van toepassing.
Er is nog geen melding in het kader van dit Besluit ingediend voor dit bassins. De inrichtinghouder zal uiterlijk 1 maand vóór de oprichting van het mestbassins dit moeten melden aan het bevoegde gezag via een melding in het kader van dit Besluit.

De andere bassins vallen niet onder dit besluit omdat er óf geen dunne mest in wordt opgeslagen óf omdat er in de opslag reeds een bewerking van de mest plaatsvindt. Hierdoor voldoen de bassins niet aan artikel 1 van het Besluit mestbassin milieubeheer en zijn de bassins vergunningplichtig. In deze vergunning zijn daarom de van toepassing zijnde voorschriften opgenomen.

MILIEU-EFFECTRAPPORT

Algemeen
Gelet op het bepaalde in categorie D 14 van het Besluit milieu-effectrapportage 1994, inclusief de daarna van kracht geworden wijzigingen, moet het bevoegd gezag beslissen over de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de bijzondere omstandigheden waaronder deze activiteit wordt ondernomen, een milieu-effectrapportage moet worden gemaakt.

Op 24 november 2008 heeft de aanvrager een zogenaamde aanmeldingsnotitie-m.e.r. ingediend. Op 18 mei 2010 hebben wij besloten dat geen sprake is van bijzondere omstandigheden die het opstellen van een milieu-effectrapport rechtvaardigen. Dit besluit is conform de geldende procedure gepubliceerd en ter inzage gelegd.

INHOUDELIJKE BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Algemeen
De Wet milieubeheer omschrijft in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag.
Hierna wordt aangegeven hoe de aanvraag zich tot het toetsingskader verhoudt.

Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed kunnen zijn.

Bij de beslissing op de aanvraag hebben wij betrokken:
Conform artikel 8.8, lid 1 Wet milieubeheer hebben wij bij de beslissing op de aanvraag betrokken:

a. de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
b. de gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien haar technische kenmerken en haar geografische ligging;
c. de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
d. de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
e. het systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, dat degene die de inrichting drijft, met betrekking tot de inrichting toepast, alsmede het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert.

Ad a: Bestaande toestand van het milieu
De inrichting kan gevolgen hebben ten aanzien van de bestaande toestand van het milieu. Over de bestaande toestand merken wij op dat bij beschikking van 24 juni 2008 een revisievergunning voor de gehele inrichting is verleend.

Ad b: De gevolgen voor het milieu
Vanwege het in werking zijn van de inrichting kunnen verschillende gevolgen voor het milieu ontstaan. Het gaat hierbij met name om de milieuaspecten geur, ammoniak, luchtkwaliteit, geluid, bodem, afval, energie, afvalwater en externe veiligheid

De overwegingen ten aanzien van de te onderscheiden milieuaspecten zijn opgenomen in de bijlage Toetsingsdocumenten en staan het verlenen van de milieuvergunning niet in de weg.

Ad c: Redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen
In de nabijheid van de inrichting zijn geen ontwikkelingen van planologische aard, die van belang zijn voor de bescherming van het milieu. De inrichting heeft op dit moment geen verdere toekomstige ontwikkelingen buiten de aanvraag gepland.

Ad d: Maatregelen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu worden aan de vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Ad e: Mate van milieuzorg
Binnen de inrichting is geen gecertificeerd milieuzorgsysteem aanwezig. Er is wel sprake van enige mate van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen. Voor zover wij deze onvoldoende achten, is in deze vergunning hiermee rekening gehouden.

Bij de beslissing op de aanvraag hebben wij rekening gehouden met:
Op 24 december 2009 is het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2012 (LAP 2) in werking getreden. Derhalve hebben wij onze beoordeling nader bezien en onderstaand onze conclusies daarvan opgenomen.
Op grond van artikel 8.10 Wm kan de milieuvergunning in het belang van de bescherming van het milieu worden geweigerd. Onderdeel van het begrip "bescherming van het milieu" is de zorg voor het doelmatig beheer van afvalstoffen.

In artikel 1.1 Wm is aangegeven wat moet worden verstaan onder het doelmatig beheer van afvalstoffen. Op grond hiervan moeten wij rekening houden met het geldende afvalbeheersplan dan wel het bepaalde in de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm (artikel 10.14 van de Wm).
Het op grond van artikel 10.14 van de Wm opgestelde Landelijk afvalbeheerplan 2002-2012 (LAP 1), waarin beleid en toetsingskader voor het doelmatig beheer van afvalstoffen waren neergelegd, heeft evenwel per 3 maart 2009 haar geldigheid verloren. Op 25 november 2009 is het nieuwe toetsingskader, te weten het Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021, in de Staatscourant gepubliceerd.
Bij onze beoordeling van de aanvraag hebben wij met dit gegeven rekening gehouden.

Strijdigheid met overige omgevingswetten
Op grond van artikel 8.9 Wet milieubeheer moeten wij er bij de beslissing op de aanvraag allereerst zorg voor dragen dat er geen strijd ontstaat met regels uit de Wet milieubeheer die voor de inrichting gelden. Daarnaast mag geen strijd ontstaan met de omgevingswetten die in artikel 13.1, lid 2 Wet milieubeheer zijn genoemd. Tenslotte mag geen strijd ontstaan met regels uit de Wet ruimtelijke ordening. Het gaat bij deze laatste categorie om het voorkomen van situaties waarin door vergunningverlening strijd zou ontstaan met een bestemmings- of inpassingsplan, een beheersverordening of regels gesteld bij of krachtens een provinciale verordening of een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.1, lid 3, onderscheidenlijk artikel 4.3, lid 3 van de Wet ruimtelijke ordening. Voor zover sprake is van strijd met de hiervoor genoemde wetten kan de milieuvergunning op grond van artikel 8.10 Wet milieubeheer worden geweigerd.

Over eventuele strijd tussen het initiatief en de hiervoor genoemde wetten merken wij op dat alle aangevraagde gebouwen zijn geplaatst binnen het huidige bouwblok. Tevens is het bouwblok, volgens het bestemmingsplan Buitengebied 2005, aangemerkt voor intensieve veehouderij. Hierdoor wordt voldaan aan artikel 8.10 wet milieubeheer.

CONCLUSIE

Algemeen
De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf in de toetsingsdocumenten.

Uit de overwegingen volgt dat de gevraagde vergunning onder voorschriften ter bescherming van het milieu kan worden verleend.

BESLUIT

Algemeen
Gelet op de Wet milieubeheer en de hiervoor genoemde overwegingen besluiten wij de gevraagde vergunning te verlenen aan Coppens FARM b.v., Postbus 7, 5427 ZG te Boekel, voor een varkenshouderij met mestverwerking gelegen aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij behorende bescheiden.

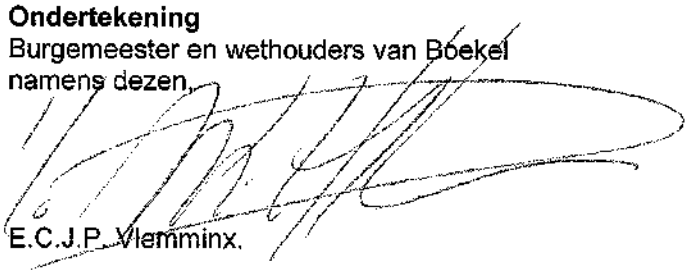
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu verbinden wij aan de vergunning voorschriften, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen althans zo veel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Verhouding aanvraag-vergunning
De vergunningaanvraag en de daarbij overlegde bescheiden maken deel uit van de vergunning met uitzondering van:
- alle stukken ingediend op 30 september 2010;
- de volgende stukken ingediend op 1 december 2010:
  - bijlage 1: Geurberekening;
  - bijlage 4: Productbladen reinigingsmiddelen.

Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

ONDERTEKENING EN VERZENDING

Ondertekening
Burgemeester en wethouders van Boekel
namens dezen,



E.C.J.P. Vlemminx.

Verzending
Verzonden op: 8 maart 2011

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:
- De aanvrager.
- Waterschap Aa & Maas.
- RMB.

INSTELLEN VAN BEROEP

Algemeen
Voor de mogelijkheid van het instellen van beroep, wijzen wij op de betreffende tekst in de bijgevoegde kennisgeving.

OVERIGE REGELS EN WETTEN

Algemeen
Het verlenen van deze vergunning houdt niet in dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz. (zoals de Natuurbeschermingswet 1998, Woningwet, Bouwverordening, bestemmingsplan of besluiten ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven.

Met betrekking tot de inrichting zijn, naast de aan de vergunning verbonden voorschriften, onderstaande regels van toepassing:
- Besluit brandveilig gebruik bouwwerken;
- Europese verordening 2037/2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (i.v.m. koudemiddel R22);
- Besluit ozonlaagafbrekende stoffen milieubeheer 2003 (i.v.m. koudemiddel R22);
- Regeling lekdichtheid koelinstallaties in de gebruiksfase 2006 (i.v.m. koudemiddel R22);
- Warenwetbesluit drukapparatuur (i.v.m. koudemiddel R22);
- Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallatie;
- Besluit mestbassins milieubeheer;
- Waterwet;
- Grondwaterwet.

Daarom zijn ten aanzien van deze onderwerpen geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

E-PRTR Rapportageverplichting
Op 24 februari 2006 is de Europese verordening Nr. 166/2005 in werking getreden, de zogenoemde E-PRTR verordening ('European Pollutant Release Transfer'). Op Basis van deze verordening moeten inrichtingen waarvan de activiteiten en hoeveelheden uitstoot worden genoemd in Bijlage I van de E-PRTR verordening (EG) nr. 166/2005 jaarlijks de emissies van verontreinigende stoffen gaan registreren en rapporteren aan het bevoegd gezag. De E-PRTR-verordening verplicht vervolgens alle Europese lidstaten om hun emissies te registreren en rapporteren. E-PRTR volgt uit het VN verdrag van Aarhus waarin onder meer is vastgelegd dat burgers recht hebben op toegang tot informatie over lokale milieukwaliteit.

Zo bepaalt artikel 12.20 Wet milieubeheer dat degene die een inrichting drijft waarin bijlage I activiteiten plaatsvinden, uiterlijk op 31 maart van het kalenderjaar volgend op het verslagjaar aan de bevoegde instantie langs elektronische weg een PRTR-verslag zendt.

Er is bij de aanvraag sprake van een inrichting waar een of meer van de in Bijlage I van verordening (EG) Nr. 166/2005 genoemde activiteiten plaatsvinden in een mate die de daarin gespecificeerde toepasselijke capaciteitsdrempelwaarde overtreft. De exploitant van de inrichting rapporteert moet daarom jaarlijks aan ons de hoeveelheid verontreinigende stoffen die worden uitgestoten zoals omschreven in verordening (EG) nr. 166/2005. De drempelwaarden van de stoffen zijn opgenomen in Bijlage II van de verordening. Ingevolge artikel 12.20 en 12.19 van de Wet milieubeheer is het eerste verslagjaar 2010 en zal in 2011 hierover moeten worden gerapporteerd.

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders der gemeente BOEKEL
d.d. - 8 MAART 2011
Mij Bekend;
De gemeente-secretaris

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGE: VOORSCHRIFTEN 1
1. ALGEMEEN 1
1.1 Gedragsvoorschriften 1
1.2 Registratie en onderzoeken 2
1.3 Energie 2
2. AFVALSTOFFEN 2
2.1 Opslag van afvalstoffen 2
3. BODEM 3
3.1 Algemeen 3
3.2 Voorzieningen 3
3.3 Aanvullende voorschriften voorzieningen 4
4. AGRARISCH AFVALWATER 4
4.1 Lozing bedrijfsafvalwater op het riool 4
4.2 Restwater/permeaat mestverwerkingsinstallatie 5
4.3 Schrobwater stallen 6
4.4 Percolatiewater compost/dikke fractie 6
4.5 Schrobwater veewagens 7
4.6 Schrobwater kadaverplaats 7
5. GELUID 8
5.1 Algemeen 8
5.2 Geluidsnormen 8
5.3 Controle 9
6. HET HOUDEN VAN DIEREN EN HET GEBRUIKEN VAN EEN MESTVERWERKINGSINSTALLATIE 9
6.1 Algemeen 9
6.2 Behandeling en bewaring van dunne mest en drijfmestconcentraat 10
6.3 Behandeling en bewaring compost/dikke fractie 11
6.4 Opslag van veevoeder in een silo 11
6.5 Kadaverplaats/kadaveraanbiedvoorziening 11
6.6 Koelinstallaties 12
6.7 Wen- en wisselafdeling 12
7. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BRIJVOER EN BIJPRODUCTEN 12
7.1 Opslag 12
7.2 Brijvoerinstallatie 13
7.3 Registratie en onderzoek 14
8. GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM BWL 2006.14.V2 14
8.1 Algemeen 14
8.2 Uitvoering en gebruik 14
8.3 Controle en inspectie 15
8.4 Rendementsmeting 16
8.5 Melding ongewone voorvallen 16
9. OPSLAG EN GEBRUIK ZWAVELZUUR, SALPETERZUUR EN NATRONLOOG 17
9.1 Algemeen 17
9.2 Opslag van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog, binnen 18
9.3 Opslag en aftappen van zwavelzuur in stationaire tanks 19
9.4 Het zurencirculatiesysteem 20
9.5 Incidenten en onregelmatigheden 22
9.6 Brandveiligheidseisen opslag zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog 22

10. SPUIWATER LUCHTWASSYSTEEM 23
10.1 Opslag spuiwater algemeen 23
10.2 Opslag spuiwater chemisch 24
11. BOUWCONTROLE EMISSIEARME SYSTEMEN 25
11.1 Controle luchtwassysteem 25
11.2 Mededeling aan bevoegd gezag 25
12. DE MESTVERWERKINGSINSTALLATIE 26
12.1 Algemeen 26
12.2 De mestverwerkingsinstallatie 26
12.3 Opslag 26
13. De WERKPLAATS 27
13.1 Algemeen 27
14. OPSLAG VAN (GEVAARLIJKE) STOFFEN IN EMBALAGE 27
14.1 Algemeen 27
14.2 Gasflessen 28
15. OPSLAAN VAN STOFFEN IN OPSLAGTANKS 28
15.1 Opslag van propaan in een opslagtank met een inhoud tot 150 m^3 28
15.2 Opslag van aardolieproducten (Klasse K3) tot 150 m^3 in bovengrondse tanks 29
16. AFLEVERINSTALLATIE VOOR MOTORBRANDSTOF 30
16.1 Algemeen 30
16.2 Kleinschalige aflevering 31
17. IN WERKING HEBBEN VAN EEN STOOKINSTALLATIE 31
17.1 Algemeen 31
18. IN WERKING HEBBEN VAN EEN NOODSTROOMAGGREGAAT 32
19. IN WERKING HEBBEN VAN EEN WARMTEKRACHTINSTALLATIE 33
19.1 Algemeen 33
BIJLAGE TOETSINGSDOCUMENTEN 1
1. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN 1
2. OVERZICHT VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN 2
3. IPPC 4
4. MESTVERWERKING 9
5. GEUR 11
6. AMMONIAK 13
7. WET LUCHTKWALITEIT 18
8. GELUID 19
9. BODEM 22
10. AFVALPREVENTIE 26
11. AFVALWATER 26
12. (EXTERNE) VEILIGHEID 28
13. GRONDSTOFFEN/WATERBESPARING 30
14. ENERGIE 31
BIJLAGE: BEOORDELING EMISSIEARME HUISVESTINGSSYSTEMEN 1
BIJLAGE: GEURBEREKENINGEN 1

BIJLAGE: BEGRIPPEN 1

BIJLAGE: VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1 Gedragsvoorschriften

1.1.1
De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.2
Alle binnen de inrichting aanwezige machines, installaties en voorzieningen moeten overzichtelijk zijn opgesteld en altijd goed bereikbaar zijn.

1.1.3
Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.1.4
Installaties of onderdelen van installaties welke buiten bedrijf zijn gesteld, moeten zijn verwijderd tenzij deze in een goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.5
Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste veertien dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.

1.1.6
Indien zich binnen de inrichting een ongewoon voorval voordoet als bedoeld in artikel 17.1 Wet milieubeheer dient hiervan conform artikel 17.2 Wet milieubeheer zo spoedig mogelijk mededeling te worden gedaan aan de gemeente. In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.2 Wet milieubeheer dient de vergunninghouder deze mededeling onverwijld schriftelijk te bevestigen.

1.2 Registratie en onderzoeken

1.2.1

In de inrichting moet een centraal registratiesysteem aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieu-onderzoeken worden bijgehouden. In het registratiesysteem moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:

- De resultaten van in de inrichting uitgevoerde milieucontroles, keuringen, inspecties, metingen, registraties en onderzoeken (visuele inspectie van bodembeschermende voorzieningen, keuringen van tanks, keuringen van stookinstallaties, etc);
- Meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- Afgiftebewijzen van (gevaarlijke) afvalstoffen;
- Registratie van het energie- en waterverbruik;
- Een afschrift van de vigerende milieuvergunning(en) met bijbehorende voorschriften en meldingen.

1.2.2

De in het vorig voorschrift bedoelde informatie moet in ieder geval tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerst volgende meting, keuring, controle of analyse, maar ten minste gedurende vijf jaar in de inrichting worden bewaard en ter inzage gehouden voor de daartoe bevoegde ambtenaren.

1.3 Energie

1.3.1

De energiebesparende maatregelen welke zijn opgenomen in het aanvraagformulier moeten worden uitgevoerd. Een genoemde maatregel mag worden vervangen door een gelijkwaardige alternatieve maatregel die aantoonbaar ten minste dezelfde energiebesparing oplevert en geen nadelige invloed heeft op de totale milieubelasting.

2. AFVALSTOFFEN

2.1 Opslag van afvalstoffen

2.1.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.

2.1.2

De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn dat:

- niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
- het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
- deze tegen normale behandeling bestand is;
- deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

2.1.3
Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.

2.1.4
De termijn van opslag van afvalstoffen die binnen de inrichting ontstaan mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder ten genoegen van het bevoegd gezag aantoont dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

3. BODEM

3.1 Algemeen

3.1.1
Stoffen moeten zodanig worden bewaard en gebruikt dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

3.1.2
De gedeelten van de inrichting waar tengevolge van de bedrijfsvoering voor het milieu schadelijke (vloei)stoffen op of in de bodem kunnen komen, moeten zijn voorzien van een vloer die bestand is tegen die (vloei)stoffen. De vloer moet zodanig zijn uitgevoerd dat (vloei)stoffen of verontreinigd hemelwater niet in de bodem en/of het oppervlaktewater kunnen geraken.

3.1.3
Het is verboden vloeistoffen definitief op of in de bodem te brengen.

Toelichting:
Oppervlaktewater, hemelwater of drinkwater zijn hiervan uitgezonderd, indien daaraan geen verontreinigende stoffen zijn toegevoegd, de concentratie verontreinigende stoffen niet door een bewerking van water is toegenomen en indien daaraan geen warmte is toegevoegd.

3.1.4
Een riolering voor de afvoer van afvalwater of verontreinigend hemelwater moet vloeistofdicht en bestand zijn tegen de daarvoor afgevoerde (vloei)stoffen.

3.2 Voorzieningen

3.2.1
Ter plaatse van de navolgende activiteiten dienen vloeistofdichte voorzieningen te zijn gerealiseerd:
- het opslaan van olieproducten;
- het opslaan van zwavelzuur;
- het opslaan van vloeibare chemicaliën, reinigings- en diergeneesmiddelen.

3.2.2

Ter plaatse van de navolgende activiteiten dienen vloeistofkerende voorzieningen te zijn gerealiseerd:

- het opslaan van voer- en bijproducten;
- het opslaan van drijfmest;
- het opslaan van drijfmestconcentraat;
- het opslaan van compost/dikke fractie;
- het opslaan van kadavers;
- het opslaan van spuiwater;
- het opslaan van vaste chemicaliën, reinigings- en diergeneesmiddelen;
- het gebruiken van een spoelplaats;
- het gebruiken van een werkplaats;
- het gebruik van een mestverwerkingshal;
- het gebruiken van een chemisch gecombineerd luchtwassysteem.

3.3 Aanvullende voorschriften voorzieningen

3.3.1

Een vloeistofdichte lekbak moet, indien het (licht) ontvlambare vloeistoffen betreft, de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen kunnen bevatten. In de overige gevallen moet de bak een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.

3.3.2

Boven een vloeistofdichte lekbak met vloeibare (afval)stoffen in emballage moet, indien deze buiten het bebouwde deel van de inrichting ligt, een afdak aanwezig zijn. Het afdak moet zo groot zijn dat regenwater niet binnen de vloeistofdichte lekbak kan komen.

3.3.3

Vergunninghoudster dient lekkages te verhelpen en morsingen op te ruimen ongeacht de zwaarte van de getroffen voorzieningen (good housekeeping).

3.3.4

Gemorste bodembedreigende vloeistoffen als oliën, vetten en chemicaliën moeten direct worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

4. AGRARISCH AFVALWATER

4.1 Lozing bedrijfsafvalwater op het riool

4.1.1

In het openbaar riool mag geen bedrijfsafvalwater worden gebracht dat:

- Grove of snel bezinkende afvalstoffen bevat;
- Bedrijfsafvalstoffen bevat die door apparatuur zijn versneden of vermalen ;
- Stankoverlast buiten de inrichting veroorzaakt;
- Stoffen bevat die brand- of explosiegevaar kunnen opleveren.

4.1.2

Bedrijfsafvalwater mag slechts in het openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:

- De doelmatige werking van een openbaar riool, een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur niet wordt belemmerd;
- De verwerking van slib, verwijderd uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk niet wordt belemmerd, en
- De nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater worden beperkt.

4.1.3

Behoudens voor zover anders is bepaald in deze vergunning mogen gevaarlijke afvalstoffen, zoals genoemd in de Eural, niet in de riolering worden gebracht.

4.1.4

Onverminderd het gestelde in bovenstaande voorschriften, moet het geloosde afvalwater aan de onderstaande voorwaarden voldoen.

- De pH is gelegen tussen 6,5 en 10;
- De temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 °C;
- De sulfaatconcentratie mag niet hoger zijn dan 300 mg/l;
- De chloride concentratie mag niet hoger zijn dan 300 mg/l;
- De gemiddelde korreldiameter van in het afvalwater aanwezig zand of andere bezinkbare bestanddelen mag niet groter zijn dan 0,5 mm.

4.2 Restwater/permeaat mestverwerkingsinstallatie

4.2.1

Het te lozen restwater/permeaat van de mestverwerkingsinstallatie dient te worden geloosd op het oppervlakte water.

4.2.2

De inrichtinghouder dient een registratie bij te houden van de aard, samenstelling en omvang van emissies naar water vanuit het te lozen restwater/permeaat van de mestverwerkingsinstallatie.
De volgende emissies naar water moeten in ieder geval worden geregistreerd:

- N totaal;
- P;
- CZV-gehalte.

Binnen 6 maanden na het in werking treden van dit voorschrift, moet de vergunninghouder het volgende overleggen:

- Wijze en frequentie waarop de omvang wordt gemeten/berekend;
- Hulpmiddelen die daarbij worden gehanteerd;
- Wijze waarop registratie plaatsvindt.

4.2.3

Na goedkeuring door het bevoegd gezag moet de vergunninghouder het meet- en registratiesysteem in stand houden.

4.2.4

De volumestroom van het te lozen restwater/permeaat afkomstig van mestverwerkingsinstallatie (ionenwisselaar) moet continu worden gemeten.

4.2.5

De meetapparatuur, welke wordt gebruikt voor het meten van de volumestroom van het te lozen restwater/permeaat afkomstig van mestverwerkingsinstallatie, moet ieder jaar worden geijkt door een erkende instantie en moet zijn uitgevoerd met een voorziening voor integratie (doorlopende teller) en continue registratie.

4.2.6

De ijkbewijzen uit het voorgaande voorschrift moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.

4.2.7

Bedrijfsafvalwater afkomstig van ionenwisselaar moet 2 maal per jaar door of namens de vergunninghouder worden bemonsterd en geanalyseerd. Gelijktijdig met het bemonsteren moet de volumestroom worden gemeten. Tussen twee monsternames moeten ten minste 5,5 maanden zijn verstreken.

4.2.8

De totale hoeveelheid afvalwater moet, voordat lozing op het oppervlaktewater plaatsvindt, door een controlevoorziening worden geleid, zodat altijd bemonstering van het afvalwater kan plaatsvinden. De controlevoorziening moet goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

4.3 Schrobwater stallen

4.3.1

Het waterverbruik moet worden beperkt. Hiertoe moet, tenzij dit om technische of organisatorische redenen niet mogelijk is, gebruik worden gemaakt van een hogedrukreiniger.

4.3.2

Afvalwater afkomstig van het schoonmaken van stallen mag niet in de riolering worden gebracht.

4.3.3

Schrobwater afkomstig van het schoonspuiten van stallen moet worden afgevoerd naar de mestput.

4.4 Percolatiewater compost/dikke fractie

4.4.1

De opslagplaats voor compost/dikke fractie, afkomstig van de mestverwerkingsinstallatie, moet zijn voorzien van een vloeistofkerende vloer. Het percolatiewater moet via de bedrijfsriolering worden afgevoerd naar een mestput of opvangput.

4.5 Schrobwater veewagens

4.5.1

Het verontreinigd spoel- en schrobwater afkomstig van de reinigingsplaats voor veewagens moet via een gesloten leiding kunnen afwateren naar een niet van een overstort voorziene opslagruimte. De leiding en de vloer en de wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel. De capaciteit van de opslagvoorziening moet voldoende groot zijn om het afvalwater van de reinigingsplaats voor veewagens gedurende de winterperiode te kunnen bergen.

Toelichting:
De reinigingsplaats voor veewagens mag worden voorzien van een afsluiter (voor de opslagvoorziening) zodat schoon hemelwater op de sloot geloosd kan worden.

4.5.2

Nadat veevervoermiddelen gereinigd zijn, moet de vloeistofkerende spoelplaats en slibvangput worden gereinigd alvorens de afsluiter omgezet mag worden om lozing van hemelwater op het oppervlaktewater mogelijk te maken.

4.5.3

De opvanggoot (slibvang) in de spoelplaats moet na elke reiniging worden ontdaan van (vaste) mestdelen, zaagsel etc.

4.5.4

Het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing), op het oppervlaktewater en/of op de riolering is niet toegestaan.

4.5.5

Het transport van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater moet geschieden in volledig gesloten tankwagens.

4.6 Schrobwater kadaverplaats

4.6.1

Reinigingswater dat vrijkomt bij het reinigen van de kadaverplaats moet worden afgevoerd naar een opvangput. De leiding en de vloer en de wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel. De capaciteit van de opslagvoorziening moet voldoende groot zijn om het afvalwater van de kadaverplaats gedurende de winterperiode te kunnen bergen.

4.6.2

Het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing), op het oppervlaktewater en/of op de riolering is niet toegestaan.

5. GELUID

5.1 Algemeen

5.1.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

5.2 Geluidsnormen

5.2.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur)

5.2.2

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

5.2.3

In afwijking van wat is gesteld in 5.2.1 en 5.2.2 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van vleesvarkens in de nachtperiode op de onderstaande beoordelingspunt niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	**$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)] Nacht 23.00 -07.00**	**$L_{A,max}$ [in dB(A)] Nacht 23.00-07.00**
Neerbroek 27	40	68

Het laden van varkens mag per week maximaal gedurende 1 nacht plaatsvinden tussen 23.00 en 07.00 uur.

5.2.4

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 5.2.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het inkuilen van CCM op de onderstaande beoordelingspunt niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)] Dag 07.00-19.00	$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)] Avond 19.00–23.00
Elzen 11	46	49
Elzen 22	40	46
Molenakker 3	42	41

Het intensief inkuilen van CCM mag maximaal gedurende 4 dagen per jaar tussen 07.00 uur en 23.00 uur plaatsvinden.

5.3 Controle

5.3.1

Ter controle moet, door middel van een akoestisch onderzoek, worden aangetoond dat aan de geluidsgrenswaarden van de voorschriften opgenomen in paragraaf 5.2 wordt voldaan. De resultaten van dat onderzoek worden vastgelegd in een rapport. Het meten en berekenen dient plaats te vinden overeenkomstig het bepaalde in voorschrift 5.1.1.

5.3.2

De controle, zoals voorgeschreven in voorschrift 5.3.1, moet zijn uitgevoerd:
- binnen 2 maanden nadat de inrichting is voltooid en in werking is gebracht;
- door een daartoe deskundig bureau of deskundige.

5.3.3

Het rapport, zoals voorgeschreven in voorschrift 5.3.1, moet binnen 1 maand na controle, zoals hiervóór beschreven in voorschrift 5.3.2, ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

6. HET HOUDEN VAN DIEREN EN HET GEBRUIKEN VAN EEN MESTVERWERKINGSINSTALLATIE

6.1 Algemeen

6.1.1

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:
- 322 kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2;
- 860 guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen;
- 120 guste/dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2;
- 30 opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen;
- 4 dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen;
- 1.119 biggenopfok (gespeende biggen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak max. 0,35 m^2, BWL 2006.14.V2;
- 3.520 biggenopfok (gespeende biggen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,35 m2, BWL 2006.14.V2;994 vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen;

- 252 vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak max. 0,8 m^2, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.22;
- 8.640 vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2006.14.V2.

6.1.2

Dierlijk afval mag niet op het terrein van de inrichting worden begraven. Het afval moet zo spoedig mogelijk, volgens de bij of krachtens het Besluit dierlijke bijproducten en de Regeling dierlijke bijproducten gestelde regels, uit de inrichting worden verwijderd. Het bewaren van dierlijk afval, in afwachting van afvoer naar een destructiebedrijf, moet zodanig geschieden dat geen geurhinder optreedt, het aantrekken van ongedierte wordt voorkomen en geen vermenging met ander afval of materiaal optreedt. Verder mag het dierlijk afval geen visuele hinder veroorzaken.

6.1.3

Op het terrein van de inrichting mag geen mest worden verbrand.

6.2 Behandeling en bewaring van dunne mest en drijfmestconcentraat

6.2.1

Het brengen van dunne mest in de rust- en buffersilo's en het brengen van drijfmestconcentraat in de mestzak moet geschieden met een gesloten aanvoerleiding die zo dicht mogelijk bij de bodem van de opslagruimte uitmondt.

6.2.2

De rust- en buffersilo's waarin te verwerken dunne mest wordt gebracht hoeven niet te worden afgedekt. De constructie van deze silo's dient te voldoen aan de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM1992).

6.2.3

Drijfmestconcentraat moet worden opgeslagen in een afgedekte opslagruimte welke dient te voldoen aan de voorschriften van het "Besluit mestbassins milieubeheer" (Staatsblad 1990, nr. 618).

6.2.4

De aan- en afvoerpunten van de opslagruimte moeten door middel van goed sluitende deksels gesloten worden gehouden, behoudens tijdens het ledigen ervan.

6.2.5

De opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort (noodoverloop).

6.2.6

Het terrein van de inrichting mag niet worden bevloeid of op andere wijze van een laag mest of gier worden voorzien, behoudens bij het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.

6.2.7

Transport van dunne mest en drijfmestconcentraat moeten plaatsvinden in volledig gesloten tankwagens.

6.3 Behandeling en bewaring compost/dikke fractie

6.3.1

Compost/dikke fractie moeten zijn opgeslagen in de opslagruimte voor compost, die is voorzien van een vloeistofkerende vloer.

6.3.2

Uitzakkend vocht en verontreinigd regenwater mogen niet op of in de bodem terechtkomen. Dit vocht moet door middel van een gesloten, vloeistofkerende riolering worden afgevoerd naar een vloeistofkerende opslagruimte.

6.3.3

Transport van compost/dikke fractie moet geschieden in daarvoor geschikte transportmiddelen die op correcte wijze moeten zijn beladen.

6.4 Opslag van veevoeder in een silo

6.4.1

Iedere silo alsmede zijn ondersteunende constructie, moet zodanig zijn geconstrueerd dat alle bij normaal gebruik optredende krachten veilig en zonder blijvende of ontoelaatbare vervorming kunnen worden opgenomen. De silo moet stabiel staan opgesteld op een voldoende draagkrachtige fundering.

6.4.2

Hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van silo's moet worden voorkomen door het opvangen van het via de ontluchting ontwijkende stof.

6.5 Kadaverplaats/kadaveraanbiedvoorziening

6.5.1

Kadavers moeten worden aangeboden aan de destructor op de kadaverplaats of in een vloeistofkerende mobiele kadaverbak of een kadaverton.

6.5.2

Het reinigen en ontsmetten van de kadaverkap of kadaverton moet plaatsvinden boven een kadaverplaats. Indien de kadavers aan de destructor worden aangeboden op de mobiele kadaverbak of in een kadaverton, moeten deze worden gereinigd en ontsmet op een reinigings- en ontsmettingsplaats voor veewagens elders binnen de inrichting.

6.5.3

Behalve tijdens het ledigen moet de kadaveraanbiedvoorziening door middel van een verzwaard en goed sluitend deksel of daaraan gelijkwaardige voorziening gesloten worden gehouden.

6.5.4

Een mobiele kadaveraanbiedingsvoorziening (kadaverton) moet zodanig zijn geconstrueerd dat deze op een doelmatige wijze kan worden vervoerd zodat iedere mogelijkheid tot verspreiding van smetstof en afvalwater naar de omgeving in alle redelijkheid is uitgesloten.

6.5.5

Een kadaverplaats danwel een mobiele kadaverbak of kadaverton, moet vloeistofkerend zijn en moet bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigings- of ontsmettingsmiddel.

6.5.6

Een kadaverplaats moet afwaterend zijn gelegd naar één punt, zodat het spoel- en ontsmettingswater via leidingen kan afwateren naar een, niet van een overstort voorziene opslagruimte, dan wel rechtstreeks naar de dichtstbijzijnde en binnen de inrichting gelegen mestkelder.

6.5.7

Een mobiele kadaverbak moet zijn voorzien van een opvangbak zodat uittredend vocht de omgeving niet kan verontreinigen. Het ledigen van de opvangbak mag alleen boven de reinigings- en ontsmettingsplaats voor veewagens.

6.6 Koelinstallaties

6.6.1

De koelinstallaties binnen de inrichting moeten altijd bereikbaar zijn voor bediening, inspectie en onderhoud.

6.6.2

Er moet een inspectie- en preventief onderhoudsschema van de koelinstallaties aanwezig zijn. Het bedoelde schema moet aan een controlerend ambtenaar op verzoek worden getoond.

6.6.3

Bij vervanging van het in de koelinstallatie aanwezige koudemiddel, moet dit worden afgetapt, zonder dat dit zich in de atmosfeer kan verspreiden.

6.7 Wen- en wisselafdeling

6.7.1

De wen– en wisselafdeling in stal 5 mag alleen ten behoeve van het doel worden gebruikt waarvoor deze ruimte is ingericht.

6.7.2

Deze ruimte mag niet in gebruik zijn als productieruimte. Dit betekent dat in deze ruimte geen dieren permanent mogen worden gehouden.

7. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BRIJVOER EN BIJPRODUCTEN

7.1 Opslag

7.1.1

In de b(r)ijvoeropslagtanks mogen slechts producten worden opgeslagen welke ter plaatse noodzakelijk zijn voor de aanmaak van brijvoer dan wel een gereed mengsel van aangemaakt brijvoer. Er mag alleen brijvoer worden aangemaakt voor dieren die in de inrichting worden gehuisvest.

7.1.2

De stijfheid en sterkte van de tanks moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen. De dichtheid moet onder alle omstandigheden zijn verzekerd.

7.1.3

Indien een vulstandaanwijzer of peilinrichting aanwezig is, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloei- of grondstof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, wordt voorkomen.

7.1.4

In elke aansluiting op de tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiter zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk te zien is of de afsluiter is geopend dan wel is gesloten.

7.1.5

Het uitwendige van de tank en de leidingen moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd.

7.1.6

De b(r)ijvoertanks moeten zijn voorzien van een ontluchtingspijp of ontluchtingsopening met een inwendige middellijn van tenminste 50 mm.

7.1.7

Bij het vullen van of het aftappen uit de tank moet morsen worden voorkomen.

7.1.8

De tank mag slechts voor 95% worden gevuld.

7.1.9

Onmiddellijk nadat de grondstof in de tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulstomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.

7.1.10

Eventuele restanten van bijproducten moeten direct op een zodanige wijze worden opgeslagen dat er geen geuroverlast kan plaatsvinden.

7.1.11

Een opslag voor bijproducten waaruit perssappen en eventueel percolatiewater kunnen vrijkomen, moet zijn voorzien van een vloeistofkerende vloer. De perssappen moeten via de bedrijfsriolering worden afgevoerd naar een mestput of opvangput.

7.2 Brijvoerinstallatie

7.2.1

Voedermengkuipen c.q. -bassins en leidingen moeten vloeistofkerend worden uitgevoerd.

7.2.2

De vloer onder de brijvoederinstallatie moet vloeistofkerend zijn uitgevoerd.

7.2.3

Eventueel gemorste producten moeten direct worden verwijderd.

7.2.4

Voederrondpompleidingen, aftapleidingen e.d., met uitzondering van flexibele leidingen aan een aftapinrichting, moeten zijn vervaardigd van materiaal van voldoende mechanische sterkte.

7.2.5

Eventuele ondergrondse leidingen moeten zonodig tegen corrosie worden beschermd.

7.2.6

De voederaanmaakruimten moeten schoon worden gehouden. Voor zover de voederopslagtanks buiten zijn gelegen, moet de omgeving van de tanks vrij van begroeiing worden gehouden.

7.2.7

Het bij het spoelen van de brijvoederinstallatie ontstane spoelwater moet worden opgevangen in een vloeistofkerende put (afzonderlijke of gierkelder) zonder overstort of via aansluiting op de gemeentelijke riolering.

7.3 Registratie en onderzoek

7.3.1

De afleverbonnen van de bijproducten dienen minimaal een jaar te worden bewaard en op verzoek van het bevoegd gezag ter inzage worden aangeboden.

8. GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM BWL 2006.14.V2

8.1 Algemeen

8.1.1

De stallen 7, 8, 9 en 10 moeten zijn aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met 85 procent ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (nummer BWL 2006.14.V2). Deze stallen moeten overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

8.2 Uitvoering en gebruik

8.2.1

Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het luchtwassysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier tenminste om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit luchtwassysteem behorende systeembeschrijving. Dit betreft de beschrijving met het nummer BWL 2006.14.V2 van juni 2010.

8.2.2

De uitvoering en gebruik van het ventilatiesysteem voor de aanvoer van de ventilatielucht naar het luchtwassysteem moet voldoen aan de eisen van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Deze eisen zijn opgenomen in de checklist ventilatie bij luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van dit technisch informatiedocument.

8.2.3

Het luchtwassysteem met de daarbij behorende onderdelen en leidingen moet zodanig zijn gedimensioneerd, zijn geïnstalleerd en worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.

8.2.4

Na het installeren of opleveren van het luchtwassysteem moet een kopie van de opleveringsverklaring worden getoond aan het bevoegd gezag. In dit certificaat moeten de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen staan (zie de bijlage model opleveringsverklaring luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij').

8.2.5

Binnen een half jaar nadat de luchtwasser in gebruik is genomen, moet de luchtwasinstallatie zijn ingeregeld.

8.2.6

Bij het reinigen van de filterpakketten mag de luchtwasser voor maximaal 36 uur buiten werking zijn. De luchtwasser wordt niet eerder buiten werking gezet dan bij de aanvang van de reiniging en na reiniging moet de luchtwasser direct weer in gebruik worden genomen.

8.2.7

Het wasmedium van de wasser moet zijn voorzien van een debietmeting en laagdebietalarmering die terstond in werking treedt als het debiet van het wasmedium te laag is voor een optimaal wassende werking.

8.3 Controle en inspectie

8.3.1

De controle en inspectie van de luchtwasinstallatie met alle bijkomende voorzieningen moet worden uitgevoerd volgens de bepalingen die zijn opgenomen in de:

- bij dit luchtwassysteem behorende systeembeschrijving, de beschrijving met het nummer BWL 2006.14.V2 van juni 2010;
- checklist controle werking chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';
- checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';

Indien de resultaten van de controles afwijken van het resultaat dat is vermeld in de bijlage monsternameprotocol chemisch luchtwassysteem en de bijlage controlepunten wekelijkse controle chemisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' moeten de bijbehorende acties, die in de betreffende tabel zijn weergegeven, worden genomen.

8.4 Rendementsmeting

8.4.1

Na ingebruikname van de stal moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag rapporteren over de werkelijke emissie van ammoniak en geur en het reinigingsrendement van de luchtwasser voor beide stoffen.

8.4.2

De tijdstippen waarop de in het vorige voorschrift aangegeven rendementsmeting moet worden uitgevoerd zijn opgenomen in de bij dit luchtwassysteem behorende systeembeschrijving, de beschrijving met het nummer BWL 2006.14.V2 van juni 2010.

8.4.3

Indien de in het logboek opgenomen gegevens daartoe aanleiding geven, of indien niet wordt voldaan aan enig voorschrift met betrekking tot een goede werking van het luchtwassysteem, wordt op aangeven van het bevoegd gezag de rendementsmeting op een door het bevoegd gezag te bepalen tijdstip uitgevoerd of herhaald.

Toelichting:
Wanneer het bevoegd gezag op goede gronden twijfelt aan de goede werking van het luchtwassysteem, kan het bevoegd gezag het uitvoeren van een rendementsmeting eisen.

8.4.4

De rendementsmeting moet worden uitgevoerd volgens de beschrijving in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. De meting moet plaatsvinden onder representatieve bedrijfscondities.

8.4.5

Een afschrift van de rendementsmeting met vermelding van de bedrijfscondities (ventilatiedebiet en aantallen aanwezige dieren) moet binnen een maand na de meting aan het bevoegd gezag worden getoond.

8.5 Melding ongewone voorvallen

8.5.1

Indien door wat voor oorzaak c.q. storing dan ook gedurende meer dan 36 uren ongezuiverde stallucht in de buitenlucht terechtkomt, dan wel is gekomen, moet het bevoegd gezag onmiddellijk hiervan in kennis worden gesteld.

9. OPSLAG EN GEBRUIK ZWAVELZUUR, SALPETERZUUR EN NATRONLOOG

9.1 Algemeen

9.1.1

De voorraad zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog moet worden bewaard in een opslag- en/of aftapvoorziening, welke is vervaardigd van roestvast staal of een kunststof die bestand is tegen de invloeden van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog.

9.1.2

De opslag- en/of aftapvoorzieningen met zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog moet binnen in een daarvoor bestemde ruimte, of in de buitenlucht worden opgesteld.

9.1.3

De opslag- en/of aftapvoorziening dient geplaatst te zijn in/boven een vloeistofkerende lekbak met een capaciteit van tenminste 110% van de inhoud van de emballage. De wanden en vloer van deze vloeistofkerende bak dienen bestand te zijn tegen de invloed van zwavelzuur. In of nabij deze lekbak mogen geen andere stoffen worden opgeslagen.

9.1.4

Indien opslag- en/of aftapvoorzieningen is voorzien van een aansluiting beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter zijn geplaatst. De afsluiter is zodanig uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel gesloten.

9.1.5

Eventueel gelekt product dat in de vloeistofkerende bak is opgevangen moet direct op milieuverantwoorde wijze worden verwijderd.

9.1.6

De opslagplaats met toebehoren moet schoon worden gehouden en in een goede staat van onderhoud verkeren.

9.1.7

De opslag- en/of aftapvoorziening moet zijn voorzien van een opschrift waarop duidelijk staat vermeld: "ZWAVELZUUR, SALPETERZUUR en NATRONLOOG".

9.1.8

De opslag- en/of aftapvoorziening moet zo zijn uitgevoerd, dat daarin geen overdruk kan ontstaan.

9.1.9

Bij de opslag- en/of aftapvoorziening moet adequate noodverlichting en vluchtwegverlichting conform NEN-EN 1838 zijn aangebracht.

9.1.10

Het vullen van de opslag- en/of aftapvoorziening moet geschieden met zodanige voorzorgen, dat lekken en morsen van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog wordt voorkomen.

9.1.11

De opslag- en/of aftapvoorziening mag voor ten hoogste 80 % met zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog zijn gevuld.

9.1.12

De inhoud van de opslag- en/of aftapvoorziening moet snel en accuraat zijn af te lezen.

9.1.13

Lek- en morsvloeistof dient zo snel mogelijk te worden afgevoerd naar de opslag- en/of aftapvoorziening of afsluitbare vaten. In de inrichting moeten voldoende absorberende en neutraliserende middelen voor het immobiliseren van gemorste vloeistoffen aanwezig zijn.

9.1.14

Nabij de opslag- en/of aftapvoorziening met zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog moet een slanghaspel, welke is aangesloten op het waterleidingnet, aanwezig zijn. De slanghaspel dient te zijn voorzien van een 30 meter rubberslang met een binnendiameter van 25 mm en een afsluitbaar straalpijpje met een doorlaat van 8 mm (uitvoering en wateropbrengst conform NEN-EN 671 deel 1).

9.1.15

Nabij de slanghaspel moet op een duidelijk zichtbare plaats een waarschuwingsbord worden geplaatst, waarop duidelijk is vermeld dat: "DE SLANGHASPEL ALLEEN MAG WORDEN TOEGEPAST OM, TENEINDE IN GEVAL VAN LEKKAGE, MORSEN OF ANDERSZINS, VLOEREN EN APPARATUUR MET OVERMAAT AAN WATER SCHOON TE SPOELEN".

9.1.16

Binnen de inrichting moet het veiligheidsinformatieblad (VIB) van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog beschikbaar zijn. De VIB moet voldoen aan EG-richtlijn 91/155/EEG.

Toelichting:
Het veiligheidsinformatieblad (ook wel genoemd "material safety data sheet", MSDS) mag ook digitaal in de inrichting beschikbaar zijn.

9.2 Opslag van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog, binnen

9.2.1

De ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening voor zwavelzuur is opgesteld, inclusief de toegangsdeuren, vluchtdeuren, ventilatieopeningen of rookluiken, mag niet van brandgevaarlijk materiaal zijn vervaardigd.

9.2.2

De vloer van een de ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, moet tenminste vloeistofkerend zijn en er mogen zich geen openingen in bevinden die in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht met een riolering of met het oppervlaktewater.

9.2.3

Een toegangsdeur tot de opslagruimte, waarin opslag- en/of aftapvoorziening voor zwavelzuur is opgesteld, moet van buitenaf met een slot en sleutel of op een andere gelijkwaardige wijze afsluitbaar zijn, doch van binnenuit zonder sleutel kunnen worden geopend. Een toegangsdeur moet bij afwezigheid van deskundig personeel ter plaatse van de opslag- en/of aftapvoorziening zijn afgesloten. Een toegangsdeur moet naar buiten opendraaien. Op de toegangsdeur moet duidelijk zichtbaar het waarschuwingsbord "VERBODEN VOOR ONBEVOEGDEN" zijn aangebracht.

9.2.4

De ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, moet met tenminste twee toegangsdeuren, die zoveel als mogelijk in tegenovergestelde zijden zijn gesitueerd, bereikbaar zijn. Indien de afstand van het verst gelegen punt in de ruimte tot de deur minder bedraagt dan 15 meter, kan met één deur worden volstaan.

9.2.5

Zowel aan de buitenzijde van de ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, nabij de toegangsdeur(en) als aan de binnenzijde van de ruimte, moeten op meerdere duidelijk zichtbare plaatsen waarschuwingsborden met het pictogram "BIJTENDE STOFFEN"worden geplaatst, welke het gevaar van het opgeslagen zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog aanduiden.

9.2.6

Zowel aan de buitenzijde als binnenzijde van de ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, moet een verbodsbord "VUUR, OPEN VLAM EN ROKEN VERBODEN" zijn aangebracht.

9.2.7

In de ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, mogen geen stookinstallaties of andere warmte afgevende apparatuur zoals luchtverhitters en warmtewisselaars zijn opgesteld. Tevens mogen in deze ruimten geen werkzaamheden worden verricht waarbij risico voor beschadiging van de opslag- en/of aftapvoorziening bestaat.

9.2.8

In de ruimte waarin de opslag- en/of aftapvoorziening is opgesteld, mogen geen gemotoriseerde transportmiddelen aanwezig zijn, anders dan ten behoeve van en slechts gedurende de tijd van het laden en lossen.

9.3 Opslag en aftappen van zwavelzuur in stationaire tanks

9.3.1

Een opslag- en/of aftapvoorziening die vanuit een transportreservoir wordt gevuld, dient gesloten te worden uitgevoerd. Losse deksels zijn hiervoor niet toegestaan.

9.3.2

Een opslag- en/of aftapvoorziening moet aan de bovenzijde zijn voorzien van een vulleiding, een ontluchtingsleiding en een overloopleiding. De ontluchtings- en de overloopleiding moeten ten minste dezelfde diameter bezitten als de vulleiding. De ontluchtingsleiding en de overloopleiding moeten in de opvangbak circa 0,1 m boven de bodem uitmonden. De overloopleiding moet zijn voorzien van een hevelbreker. De ontluchtingsleiding en de overloopleiding dienen binnen de opvangbak uit te monden.

9.3.3

De overloopleiding mag nergens hoger zijn gelegen dan de uitmonding van de ontluchtingsleiding.

9.3.4

Indien een opslag- en/of aftapvoorziening is voorzien van een onderaansluiting moet hierop zo dicht mogelijk bij de aftapvoorziening een afsluiter zijn geplaatst.

9.3.5

Een opslag- en/of aftapvoorziening moet zijn voorzien van een niveaumeetinstallatie. Peilglazen zijn niet toegestaan.

9.3.6

In de zuigleiding moet een doelmatige afsluiter van tegen de inwerking van de opgeslagen vloeistof bestand materiaal aanwezig zijn.

9.3.7

Indien de opslag- en/of aftapvoorziening wordt gevuld uit een tankwagen, dient dit te geschieden door een zowel aan de aanvoerende tankwagen als aan de vulleiding gekoppelde iossiang. De tankwagen moet tijdens het vullen in de open lucht zijn opgesteld.

9.3.8

De plaats waar de tankwagen op de vulleiding moet worden aangesloten moet duidelijk zijn gekenmerkt met de aanduiding "VULPUNT ZWAVELZUUR".

9.3.9

Alvorens met het vullen van de opslag- en/of aftapvoorziening wordt begonnen moet door vaststelling van de vloeistofstand in het reservoir de mate van vulling nauwkeurig worden vastgesteld.

9.3.10

Indien het vulpunt buiten een gebouw is gelegen moet een geheel afsluitbare vloeistofkerende en productbestendige opvangbak zijn aangebracht met een voldoende groot oppervlak en die tenminste de inhoud van de vulslang kan bevatten of een tenminste even effectieve voorziening om gemorst product op te vangen. Eventuele doorvoeringen dienen eveneens productbestendig en vloeistofkerend te zijn uitgevoerd.

9.4 Het zurencirculatiesysteem

9.4.1

De pompen voor het transport van zwavelzuur van de opslag- en/of aftapvoorziening naar de luchtwasinstallatie(s) dient in de ruimte voor de opslag te worden geplaatst.

Toelichting:
Indien de opslag buiten is mag de pomp onder het afdak worden geplaatst.

9.4.2

In de transportleidingen voor zwavelzuur dienen voorzieningen te zijn aangebracht waardoor wordt voorkomen dat in de leidingen een te hoge druk wordt opgebouwd.

9.4.3

Alle leidingen en appendages moeten bestand zijn tegen de inwerking van zwavelzuur.

9.4.4

Alle leidingen en appendages moeten bovengronds zijn gelegen.

9.4.5

Bij bestaande stallen waar leidingen gelegd moeten worden dient men rekening te houden dat deze leidingen buiten de stal worden aangebracht. Deze leidingen dienen tegen de buitenmuur op maaiveldhoogte te worden aangebracht.

9.4.6

De leidingen en appendages dienen vloeistofdicht te zijn uitgevoerd.

9.4.7

De leidingen dienen jaarlijks op vloeistofdichtheid gecontroleerd te worden. De vergunninghouder dient deze controlegegevens 5 jaar binnen de inrichting te bewaren.

9.4.8

De toevoerleiding vanaf de opslagtank/ of container tot aan de luchtwasser moet zo kort mogelijk worden uitgevoerd doch niet langer dan 15 meter. De leiding dient dubbelwandig te zijn uitgevoerd.

9.4.9

Op alle leidingen waar geconcentreerd zwavelzuur door getransporteerd wordt dienen duidelijk leesbare stikkers in de kleur "geel" te zijn aangebracht met het woord "ZWAVELZUUR". Deze letters dienen minimaal 20 millimeter hoog te zijn. De stickers dienen om de meter zichtbaar op de leiding te zijn aangebracht.

9.4.10

De doseerpompen voor het verpompen van zwavelzuur moeten in of boven een vloeistofkerende opvangbak zijn geplaatst.

9.4.11

De doseerpompen mogen alleen worden gebruikt voor het verpompen van zwavelzuur.

9.4.12

Doseerleidingen moeten bestaan uit een vast leidingwerk van hogedruk polyethyleen. Verbindingen en koppelingen dienen te worden uitgevoerd als flens- of lasverbinding.

9.4.13

De plaats waar zwavelzuur aan de wasvloeistof in de luchtwasser wordt toegevoegd, moet gemakkelijk bereikbaar zijn.

9.4.14

Het zwavelzuur dient direct na toevoeging intensief met de wasvloeistof te worden gemengd.

9.4.15

Teneinde een zo effectief mogelijke beheersing van de pH te verkrijgen moet de dosering van zwavelzuur automatisch plaatsvinden. Dit moet geschieden door het koppelen van de doseerpomp aan een continue pH meting van de wasvloeistof.

9.5 Incidenten en onregelmatigheden

9.5.1

Personen die toegang hebben tot de opslagplaats voor zwavelzuur moeten deskundig zijn met betrekking tot de aard en de gevaarsaspecten van de opgeslagen stof en de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden. Deze personen moeten daartoe een schriftelijk instructie of opleiding hebben ontvangen. Hiervan moet een bewijs aanwezig zijn.

9.5.2

Bij een opslagplaats voor zwavelzuur moet een bedrijfsnoodplan aanwezig zijn, waarin onder ander is omschreven hoe de inspectie van de vloeistofkerende vloer en het opruimen van gelekte of gemorste stoffen wordt gewaarborgd. Hierbij moet aandacht zijn besteed aan instructies van het personeel, aanwezigheid van absorptiematerialen, overzicht van uitgevoerde en uit te voeren periodieke visuele inspecties en de te treffen handelingen indien een vloer of een lekbak niet meer vloeistofkerend is.

9.5.3

In het bedrijfsnoodplan moet een duidelijke leesbare instructie zijn aangebracht over de te nemen maatregelen in het geval van incidenten of calamiteiten. Deze instructie moet de namen, telefoonnummers en faxnummers bevatten van onder andere verschillende nood- en hulpdiensten en van andere instanties en personen waarmee in het geval van incidenten of calamiteiten contact moet worden opgenomen. Tevens moeten in deze instructie de benodigde gegevens zijn vermeld van een erkend bedrijf voor verwerking.

9.6 Brandveiligheidseisen opslag zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog

9.6.1

De opslagtanks/containers dienen in een separaat brandcompartiment geplaatst te worden. Dit brandcompartiment dient van buiten naar binnen een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) te bezitten van ten minste 60 minuten.

9.6.2

Alle toegangsdeuren tot het brandcompartiment dienen zelfsluitend uitgevoerd te zijn en mogen de gestelde WBDBO niet negatief beïnvloeden.

9.6.3

In geval van calamiteit dient de pomp voor het transporteren van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog automatisch uitgeschakeld te worden. Hierdoor kan er niet meer zwavelzuur buiten het brandcompartiment vrijkomen dan wat er op dat moment in de transportleiding van de opslagvoorziening naar de luchtwasser aanwezig is.

9.6.4

Alle deuren die toegang verschaffen naar het brandcompartiment, en de ruimte waarin het brandcompartiment is gesitueerd, dienen voorzien te zijn van een gevarensticker waarop duidelijk is waar te nemen dat zwavelzuur aanwezig is (met vermelding van het concentratiepercentage).

9.6.5

In de opslagruimte dient een rookverbod van kracht te zijn.

10. SPUIWATER LUCHTWASSYSTEEM

10.1 Opslag spuiwater algemeen

10.1.1

Het spuiwater van de luchtwasser (nummer BWL 2006.14.V2) dient te worden opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde afgesloten spuiwateropslag.

10.1.2

Het vorige voorschrift geldt voor alle spuiwaterstromen die uit de gecombineerde luchtwasser (nummer BWL 2006.14.V2) vrijkomen.

10.1.3

De wanden en vloer van de opslagruimte moeten bestand zijn tegen de invloed van het spuiwater. Bewijzen van de behandeling die de wanden en de vloer van de spuiwateropslag hebben ondergaan moeten binnen de inrichting aanwezig zijn.

10.1.4

De stijfheid en sterkte van de spuiwateropslag en de leidingen moet voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.

10.1.5

De spuiwateropslag moet voldoende inhoud hebben en mag niet zijn voorzien van een overstort. Afvoer naar een mestkelder / mestopslagruimte is niet toegestaan.

10.1.6

De spuiwateropslag mag slechts voor 95% worden gevuld.

10.1.7

De spuiwateropslag moet zijn voorzien van een opschrift met de woorden "OPSLAG SPUIWATER". Indien het spuiwater wordt opgeslagen in een opslagkelder, dient bij de putopening een bord te worden gehangen met de woorden "OPSLAG SPUIWATER".

10.1.8

Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de spuiwateropslag, ook door verkeerde werking of door breuk, wordt voorkomen.

10.1.9

De spuiwateropslag moet zijn voorzien van een ontluchtingspijp of ontluchtingsopening met een inwendige middellijn van tenminste 50 mm.

10.1.10

In elke aansluiting op de spuiwateropslag beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de wand een metalen afsluiter zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.

10.1.11

Het laadpunt van de spuiwateropslag moet zich boven een vloeistofkerende vloer bevinden met een oppervlakte van tenminste 3 x 3 meter.

10.1.12

Het is niet toegestaan spuiwater in de riolering te brengen.

10.1.13

De afvoer van het spuiwater dient te worden geregistreerd (hoeveelheid en concentratie). Deze registratiegegevens worden gedurende een periode van 5 jaar bewaard en zijn beschikbaar voor controle door het bevoegde gezag.

10.1.14

Bij het vullen of ledigen van de opslagruimte mag geen verontreiniging van de bodem of het oppervlaktewater plaatsvinden.

10.1.15

Bij het afvoeren van spuiwater/percolaat mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport moet plaatsvinden in gesloten tankwagens.

10.1.16

Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd.

10.2 Opslag spuiwater chemisch

10.2.1

Nabij de spuiwateropslag moet duidelijk zichtbaar één of meerdere waarschuwingsborden met het pictogram "BIJTENDE STOFFEN" worden aangebracht. Hiermee wordt het gevaar van de spuiwateropslag aangeduid.

10.2.2

Personen die toegang hebben tot de opslagplaats voor zwavelzuur en/of de spuiwateropslag moeten deskundig zijn met betrekking tot de aard en de gevaarsaspecten van de opgeslagen stoffen en de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden. Deze personen moeten daartoe een schriftelijke instructie of opleiding hebben ontvangen. Hiervan moet een bewijs aanwezig zijn.

10.2.3

Personen die toegang hebben tot de opslagplaats voor zwavelzuur en/of de spuiwateropslag moeten deskundig zijn met betrekking tot de aard en de gevaarsaspecten van de opgeslagen stoffen en de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden. Deze personen moeten daartoe een schriftelijke instructie of opleiding hebben ontvangen. Hiervan moet een bewijs aanwezig zijn.

10.2.4

In het bedrijfsnoodplan moet een duidelijke leesbare instructie zijn aangebracht over de te nemen maatregelen in het geval van incidenten. Deze instructie moet de namen, telefoonnummers en faxnummers bevatten van onder andere verschillende nood- en hulpdiensten en van andere instanties en personen waarmee in het geval van incidenten contact opgenomen moet worden. Tevens moeten in deze instructie de benodigde gegevens zijn vermeld van een erkend bedrijf voor verwerking.

11. BOUWCONTROLE EMISSIEARME SYSTEMEN

11.1 Controle luchtwassysteem

11.1.1

De luchtwassystemen aangesloten op de stallen 7, 8, 9 en 10 mogen pas in gebruik worden genomen nadat van al deze luchtwassystemen het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser door het bevoegd gezag zijn gecontroleerd en zijn goed bevonden.

11.1.2

Bij de ingebruikname van nieuwe dierplaatsen in stal 10 moeten alle luchtwassystemen (stal 7, 8, 9 en 10) in werking zijn.

11.2 Mededeling aan bevoegd gezag

11.2.1

Voor het kunnen uitvoeren van de hiervoor aangegeven controle(s) doet de inrichtinghouder hiervan schriftelijk mededeling aan het bevoegd gezag.

Toelichting:
Het gaat hier om de controle op de uitvoering van een deel van de stal, bijvoorbeeld het afvoersysteem, of van het gehele stalsysteem of luchtwassysteem (de zogenaamde 'opleveringscontrole'). Het hoeft niet zo te zijn dat alle stallen / systemen tegelijkertijd moeten of kunnen worden gecontroleerd. Als niet alle controles gelijktijdig kunnen plaatsvinden zijn meerdere mededelingen nodig.

11.2.2

In de mededeling wordt aangegeven welke controle kan worden uitgevoerd en welke stal het betreft.

11.2.3

De mededeling moet minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan de beschreven activiteit plaatsvinden.

Toelichting:
De in dit voorschrift bedoelde activiteit kan een bouwkundige activiteit zijn (bijvoorbeeld het storten van de keldervloer) maar kan ook het in gebruik nemen van (een deel van) de stal zijn.

12. DE MESTVERWERKINGSINSTALLATIE

12.1 Algemeen

12.1.1

De mestverwerkingsinstallatie mag alleen gebruikt worden ter verwerking van de mest afkomstig van het eigen bedrijf.

12.1.2

Voor het verwerkingsproces moeten bedieningsvoorschriften zijn opgesteld waarin is opgenomen:

- de procesomstandigheden voor een normaal verwerkingsverloop (onder andere de minimale hoeveelheid zuurstof in het beluchtingscircuit);

een calamiteitenplan voor de te treffen maatregelen bij abnormale procesomstandigheden.

12.1.3

Ramen en deuren van de mestverwerkingshallen moeten gesloten worden gehouden voor zover ze geen functie hebben voor luchtinlaat of het doorlaten van personen of goederen.

12.2 De mestverwerkingsinstallatie

12.2.1

De installatie en randapparatuur voor de mestverwerking dienen zo te zijn geconstrueerd, dat er geen mest of overige afvalstoffen in de bodem kunnen komen of over het terrein van de inrichting kunnen uitvloeien. De aan- en afvoerleidingen dienen vloeistofdicht te worden uitgevoerd. Tevens dient de opslag van drijfmest, tussen- en eindproducten van de mestverwerkingsinstallatie op een zodanige wijze te geschieden dat minimale luchtemissie optreedt.

12.2.2

De stijfheid en sterkte van de bij de mestverwerkingsinstallatie behorende onderdelen moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen. De dichtheid moet onder alle omstandigheden zijn verzekerd.

12.2.3

Indien de inrichting of onderdelen daarvan langer dan 24 uur buiten bedrijf zijn, moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat hierdoor geen stankoverlast ontstaat.

12.3 Opslag

12.3.1

Bij het vullen van of het ledigen van putten of zakken voor drijfmest, tussen- en eindproducten van de mestverwerkingsinstallatie moet morsen worden voorkomen.

12.3.2
In de rust- en buffersilo's moet steeds zoveel zuurstof worden ingebracht, dat in het gehele circuit de mest zodanig aëroob is, zodat geen extra stankstoffen worden geëmitteerd.

12.3.3
Alle putten en leidingen, behalve de rust- en buffersilo's, waarin zich drijfmest, tussen- en eindproducten van de mestverwerkingsinstallatie bevinden dienen te zijn afgedicht met een deksel of andere voorziening.

13. DE WERKPLAATS

13.1 Algemeen

13.1.1
De vloer van een werkplaats waarin met vloeistoffen wordt gewerkt moet vloeistofkerend zijn en van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. Doorvoeringen van kabels en leidingen door de vloer moeten vloeistofkerend zijn afgewerkt.

Toelichting:
Een vloer moet met name vloeistofkerend zijn voor oliën en andere smeermiddelen, eventueel andere bodembedreigende stoffen die in de werkplaats worden gebruikt, en verontreinigd (schrob)water voor zover van toepassing. Verder dient de vloeistofkerendheid gerelateerd te worden aan de plaatsvindende activiteiten. In een bestaande situatie kan een in het werk gestorte, scheurvrije betonvloer met een minimale dikte van circa 15 centimeter over het algemeen als voldoende vloeistofkerende worden beschouwd.

13.1.2
Oliën, vetten, andere bodembedreigende stoffen of verontreinigd (schrob)water mogen niet van de vloer van de werkplaats naar buiten worden geschrobd of gespoten. De vloer mag niet afwaterend naar een uitgang of een niet vloeistofkerende vloergedeelte zijn gelegd. De vloer mag niet zijn voorzien van schrobputten.

13.1.3
De werkplaats moet voldoende op de buitenlucht zijn geventileerd.

14. OPSLAG VAN (GEVAARLIJKE) STOFFEN IN EMBALAGE

14.1 Algemeen
Licht ontvlambare en ontvlambare vloeistoffen mogen in de bij de arbeid gebruikt wordende toestellen in geen grotere hoeveelheid aanwezig zijn dan voor de goede gang van het werk vereist is. Buiten de toestellen mogen zij slechts in een hoeveelheid van ten hoogste 40 liter of kg aanwezig zijn. De overige brandbare vloeistoffen moeten zijn geborgen in een uitsluitend voor dit doel bestemde drum of tank.

14.1.1
Met elkaar reagerende gevaarlijke stoffen waarbij gevaarlijke gassen of dampen kunnen vrijkomen of gevaarlijke situaties als explosies, rondspattende gevaarlijke stoffen of excessieve warmte-ontwikkeling kunnen ontstaan, moeten van elkaar gescheiden worden opgeslagen.

14.1.2

Gevaarlijke stoffen moeten worden bewaard in dichte en voldoende sterke verpakking.

14.1.3

Lege, niet gereinigde emballage moet worden opgeslagen als volle.

14.1.4

In de inrichting moet nabij de opslag van (vloeibaar) gevaarlijk afval, voor de aard van de opgeslagen stoffen geschikt materiaal aanwezig zijn om gemorste of gelekte stoffen te neutraliseren, indien nodig te absorberen en op te nemen.
Gemorste gevaarlijke afvalstoffen moeten zonodig worden geneutraliseerd. Zij moeten onmiddellijk worden opgenomen en behandeld als omschreven onder het hoofdstuk gevaarlijke stoffen. De opgenomen gemorste (vloei)stof moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde, voor de aard van de stof geschikte, gesloten emballage.

Toelichting:
Als absorberend materiaal kan worden gebruikt permulite of vermiculite.

14.2 Gasflessen

14.2.1

Indien de uitwendige toestand van een gasfles zodanig is dat aan de deugdelijkheid moet worden getwijfeld, moet de gasfles ter herkeuring worden aangeboden aan een door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling.

14.2.2

Beschadigde of lekke gasflessen moeten onmiddellijk in de buitenlucht worden gebracht en worden gemerkt met het woord 'DEFECT', respectievelijk 'LEK'. Ook moeten direct maatregelen worden getroffen om brand-, explosie-, verstikkings- of vergiftigingsgevaar te voorkomen. De desbetreffende gasflessen moeten aan de leverancier worden teruggezonden.

14.2.3

Gasflessen mogen niet in de nabijheid van vuur en van brandgevaarlijke stoffen staan.

14.2.4

Gasflessen moeten steeds bereikbaar zijn en er moeten voorzieningen zijn getroffen dat ze niet kunnen omvallen.

15. OPSLAAN VAN STOFFEN IN OPSLAGTANKS

15.1 Opslag van propaan in een opslagtank met een inhoud tot 150 m^3

15.1.1

Propaan, butaan of een mengsel van propaan en butaan moet worden opgeslagen in een uitsluitend hiervoor bestemd reservoir.

15.1.2

Een reservoir moet voldoen aan de voorschriften uit de paragrafen 2.5, 3.5, 4.8, 5.5 en 6.8 van PGS 19 (2008).

15.1.3

Een opslagtank met propaan met toebehoren, leidingen en andere installatieonderdelen wordt gekeurd, herkeurd en onderhouden overeenkomstig NEN EN 12817 en NPR 2578 en mag uitsluitend geschieden door:

- een daartoe gecertificeerd natuurlijke persoon of rechtspersoon; of
- een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon die over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt voor die activiteit of activiteiten.

15.1.4

Van de bevindingen van de keuringen en herkeuringen zijn binnen de inrichting gedagtekende verklaringen aanwezig, die zijn afgegeven door of namens degene die de keuringen of herkeuringen heeft uitgevoerd. Deze verklaringen zijn, evenals alle relevante informatie voor een juist gebruik van de installatie en rapportages van uitgevoerd onderhoud en werkzaamheden, opgenomen of samengevat in een installatieboek.

15.1.5

De afstand van de opstelplaats van het reservoir, het vulpunt van het reservoir en de opstelplaats van de tankwagen moet ten opzichte van woningen en andere buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkte kwetsbare objecten ten minste 20 meter bedragen,waarbij de afstanden gelden van het vulpunt van het bovengronds reservoir, gerekend vanaf de aansluitpunten van de leidingen alsmede het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij de opslagtank.

15.1.6

Het reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 15 meter van woningen en andere buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkte kwetsbare objecten, die zelf beschikken over een reservoir voor de opslag van propaan.

15.1.7

Het reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 25 meter van gebouwen bestemd voor verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten en van gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.

15.1.8

Het reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 15 meter van binnen de inrichting gelegen reservoirs voor de opslag van andere brandbare vloeistoffen, indien laatstgenoemde reservoirs bovengronds zijn gelegen, en op een afstand van ten minste 1,5 m van de horizontale projectie van reservoirs die ondergronds of ingeterpt zijn gelegen. Een reservoir moet zijn gelegen op een afstand van ten minste 5 m van een ander tot de inrichting behorend reservoir.

15.2 Opslag van aardolieproducten (Klasse K3) tot 150 m^3 in bovengrondse tanks

15.2.1

Een tank met een inhoud van ten hoogste 5.000 liter kan zonder vulleiding met overvulbeveiliging zijn uitgevoerd. Een dergelijke tank dient te worden gevuld met een vulpistool dat is voorzien van een automatisch afslagmechanisme. Het pistool waarmee de tank wordt gevuld mag niet zijn voorzien van een vastzetmechanisme.

15.2.2

De opslag dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften 4.1.1 en 4.1.2.1 en 4.1.3 t/m 4.1.6, 4.3.2 t/m 4.3.5, 4.3.8 en 4.3.9, 4.3.11, 4.4.1, 4.4.4 en 4.4.5, 4.4.7 en 4.4.8, 4.5.2 t/m 4.5.9 en 4.5.11 van de richtlijn PGS 30.

15.2.3

Een tank moet zijn opgesteld in een opslag- of werkruimte in het bebouwde deel van de inrichting. Een opslag- of werkruimte moet zijn uitgevoerd en in gebruik zijn overeenkomstig paragraaf 4.8 van PGS 30, van welke paragraaf de artikelen 4.8.2, 4.8.3 en 4.8.4 niet van toepassing zijn op een opslag- of werkruimte en van welke paragraaf (sub)artikel 4.8.5.2 is uitgezonderd.

15.2.4

Een tank, opvangvoorziening, leidingen en appendages moeten voldoen aan PGS 30, van welke richtlijn de artikelen 4.1.2, 4.1.5, 4.2.6, 4.2.10 en 4.3.1 niet van toepassing zijn op een bovengrondse tank die is opgericht voor 1 oktober 2000.

15.2.5

Daar waar in PGS 30 is bepaald dat door of namens KIWA beproevingen en keuringen worden uitgevoerd of certificaten, bewijzen, keuren en dergelijke aan het bevoegde gezag worden overgelegd, moeten mede zijn begrepen andere door de Raad voor de Accreditatie erkende certificeringsinstellingen.

15.2.6

Van een tank, opvangvoorziening, leidingen en appendages moet een registratie zijn bijgehouden van:

- de wijze van elke beproeving, meting of inwendige inspectie;
- de bevindingen van alle keuringen, inspecties, beproevingen en controles.

Deze documenten of een kopie daarvan moeten ten minste vijf jaar na dagtekening in een logboek of kaartsysteem worden bewaard.

15.2.7

De certificaten van leidingen en appendages en installatiecertificaten en bewijzen moeten zolang zij geldig zijn, in een logboek of kaartsysteem worden bewaard.

16. AFLEVERINSTALLATIE VOOR MOTORBRANDSTOF

16.1 Algemeen

16.1.1

Een afleverinstallatie voor licht ontvlambare en ontvlambare vloeistoffen moet in de buitenlucht zijn opgesteld.

16.1.2

Binnen een afstand van 2 meter van een afleverinstallatie mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht.

16.1.3

Een afleverinstallatie moet zijn opgesteld op een afstand van ten minste 4 meter van een afwateringssysteem (kolk, lijnafwatering e.d.) of een andere laaggelegen ruimte. Deze afstand geldt niet ten opzichte van afwateringssystemen die zijn aangesloten op een olieafscheider.

16.1.4

Bij het afleveren van motorbrandstof aan een voertuig mag niet worden gerookt of open vuur aanwezig zijn.
Op of nabij een afleverinstallatie moet met betrekking tot dit verbod een veiligheidsteken overeenkomstig NEN 3011 duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

16.1.5

Bij het afleveren van motorbrandstof aan een voertuig mag de motor van het voertuig niet in werking zijn. Op of nabij een afleverinstallatie moet met betrekking tot dit verbod een bord duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

16.2 Kleinschalige aflevering

16.2.1

Een tank voor het kleinschalig afleveren van brandstoffen aan motorvoertuigen moet zijn voorzien van een pomp. Afleveren door vrije val naar een lager gelegen afname(tank) is niet toegestaan. De aflevering uit de installatie mag geschieden met een handgedreven of elektrische pomp. Indien gebruik wordt gemaakt van een elektrische pomp, dan moet het afleverpistool zijn voorzien van een automatische afslag.

Een handpomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe strekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de handpomp kan stromen. Het pistool mag niet zijn voorzien van een vastzetmechanisme. Het vulpistool moet goed weggehangen kunnen worden.

16.2.2

Bij kleinschalige aflevering van brandstoffen moet ter plaatse van het afleverpunt de opstelplaats van de voertuigen over een oppervlakte van ten minste 3 X 5 meter zijn voorzien van een aaneengesloten verharding (bijvoorbeeld stelconplaten of aaneengesloten bestrating), waarmee gedurende beperkte tijd het doordringen van gemorst product in de bodem wordt verhinderd.
Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd, tenzij de verharding vloeistofdicht is uitgevoerd en een voorziening is getroffen waarbij het hemelwater via een olieafscheider wordt afgevoerd. In de nabijheid van het afleverpunt moet een daarop afgestemde hoeveelheid absorptiemateriaal in voorraad worden gehouden.

17. IN WERKING HEBBEN VAN EEN STOOKINSTALLATIE

17.1 Algemeen

17.1.1

Stook- en verwarmingstoestellen moeten zodanig zijn afgesteld dat een zo optimaal mogelijke verbranding plaatsvindt.

17.1.2

De verwarming van een ruimte waar werkzaamheden worden verricht met (licht-)ontvlambare stoffen en van de ruimten die hiermee in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht, moet plaatsvinden door een centrale verwarmingsinstallatie of door verwarmingstoestellen waarvan de verbrandingsruimte niet in open verbinding staat of kan worden gebracht met de bedoelde ruimten. De delen van de toestellen die in direct contact staan of kunnen worden gebracht met de bedoelde ruimten mogen geen hogere oppervlaktetemperatuur hebben dan 250 °C, tenzij in de ruimten voornoemd geen hogere concentratie aan brandbare stoffen kan worden bereikt dan 20% van de onderste explosiegrens

17.1.3

Bij een oliegestookt ruimteverwarmingstoestel mag bij vlamwegval tijdens bedrijf het ruimteverwarmingstoestel niet eerder opnieuw worden aangestoken of de ontstekingsinrichting opnieuw in werking worden gesteld, dan nadat het toestel tot omgevingstemperatuur is afgekoeld, het eventueel in het toestel aanwezige teveel aan olie zorgvuldig is verwijderd en het toestel zodanig is geventileerd dat eventueel daarin aanwezige brandstofdamp op doelmatige wijze uit het toestel is afgevoerd.

17.1.4

Een niet-gasgestookte stook- of verwarmingsinstallatie met een nominaal vermogen van 20 kW tot ten hoogste 100 kW, moet bij ingebruikname en vervolgens ten minste eenmaal per vier jaar worden gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid. Een keuring omvat tevens de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en de afvoer van verbrandingsgassen.

17.1.5

Een keuring moet worden verricht door een persoon die beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de "beoordelingrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties of aantoonbaar voldoet aan eisen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die beoordelingrichtlijn.

17.1.6

Indien uit een keuring blijkt dat de stook- of verwarmingsinstallatie onderhoud behoeft moet dit onderhoud binnen twee weken na de keuring plaatsvinden. Een bewijs dat dit onderhoud heeft plaatsgevonden moet in de inrichting aanwezig zijn.

17.1.7

In de inrichting moeten ten minste het laatst opgestelde keuringsrapport en de het laatst opgestelde onderhoudsbewijs van de stook- of verwarmingsinstallatie aanwezig zijn.

18. IN WERKING HEBBEN VAN EEN NOODSTROOMAGGREGAAT

18.1.1

Een noodstroomvoorziening moet ten minste eenmaal per jaar op de juiste werking worden gecontroleerd en mag slechts als noodvoorziening worden gebruikt.

18.1.2

Het noodstroomaggregaat mag uitsluitend worden beproefd op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur.

18.1.3

Een noodstroomaggregaat moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden dat een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen.

18.1.4

Een noodstroomaggregaat moet zodanig zijn opgesteld dat geen gevaar voor brand bestaat. Een noodstroomaggregaat, al dan niet met bijbehorende brandstoftank, moet op doelmatige wijze tegen mechanische beschadiging en handelingen van onbevoegden zijn beschermd.

18.1.5

In een ruimte waarin een noodstroomaggregaat is opgesteld, mag ten hoogste 200 liter gasolie of ten hoogste 20 liter benzine aanwezig zijn.

18.1.6

In de ruimte waarin een noodstroomaggregaat is opgesteld moet een doelmatige ventilatie aanwezig zijn.

18.1.7

De uitmonding van de afvoerleiding voor verbrandingsgassen moet zodanig in de buitenlucht zijn gesitueerd dat door deze gassen buiten de inrichting geen hinder wordt veroorzaakt.

18.1.8

Het in werking hebben van een noodstroomaggregaat en het vullen en legen van een noodstroomaggregaat met vloeibare brandstof vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.

19. IN WERKING HEBBEN VAN EEN WARMTEKRACHTINSTALLATIE

19.1 Algemeen

19.1.1

Van een warmtekrachtinstallatie moet het jaargemiddelde rendement ten minste 65% bedragen, berekend volgens de formule: de som van het energetisch rendement van de opwekking van kracht plus tweederde deel van het energetisch rendement van de productie van nuttig aan te wenden warmte.

19.1.2

De warmtekrachtinstallatie moet zodanig in bedrijf worden gehouden dat de hoeveelheid warmte die nuttig gebruikt wordt zo hoog mogelijk is en de hoeveelheid warmte die ongebruikt aan de omgeving wordt afgegeven zo klein mogelijk is. Onder ongebruikte warmte wordt mede verstaan de warmte die door de noodkoeler wordt afgegeven.

19.1.3

Jaarlijks moet het brandstofverbruik en de geproduceerde elektriciteit worden geregistreerd.

19.1.4

De registraties moeten gedurende vijf kalenderjaren na dagtekening worden bewaard en in de inrichting aanwezig zijn.

19.1.5

De keuring moet worden verricht door een persoon die beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de "beoordelingrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties of aantoonbaar voldoet aan eisen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die beoordelingrichtlijn.

19.1.6

Indien uit een keuring blijkt dat de warmtekrachtinstallatie onderhoud behoeft, vindt dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaats. In de inrichting moet een bewijs aanwezig zijn waaruit blijkt wanneer, door wie en welk onderhoud is verricht.
Het laatst opgestelde keuringsrapport en het laatst opgestelde onderhoudsbewijs moeten worden bewaard.

BIJLAGE TOETSINGSDOCUMENTEN

1. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

1.1 Algemeen

Bij het stellen van de voorschriften hebben wij artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer in acht genomen. In belang van een hoog niveau van bescherming van het milieu, worden voorschriften gesteld om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk (bij de bron) te beperken en ongedaan te maken. Daarbij worden minimaal de beste beschikbare technieken (hierna BBT) toegepast.

Ingevolge artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is bij de bepaling van de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening gehouden met de met de in de in de Regeling aanwijzing BBT-documenten aangewezen documenten.

De vergunningaanvraag betreft het uitbreiden van een inrichting waartoe een gpbv-installatie behoort.

Bij het bepalen van de best beschikbare technieken voor de onderhavige inrichting hebben wij, naast de BREF Intensieve veehouderij (juli 2003, InfoMil) zoals onder 6.6 b en 6.6 c van tabel 1 uit de bijlage is opgenomen, de volgende documenten uit tabel 2 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten geraadpleegd:

- Oplegnotitie BREF intense pluimvee en varkenshouderij juli 2007, infomil;
- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- Handreiking wegen naar preventie bij bedrijven;
- Werkboek wegen naar preventie bij bedrijven;
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB);
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij;
- PGS 15:Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en errata;
- PGS 19: Opslag van propaan, Richtlijn voor brandveilige, arbeidsveilige en milieuveilige stationaire opslag van propaan;
- PGS 30: Vloeibare aardolieproducten: buitenopslag in kleine installaties.

Naast deze aangewezen documenten hebben wij tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Circulaire geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer;
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Richtlijn mestverwerkingsinstallaties;
- Circulaire Industrielawaai;
- Rapport Stallucht en Planten;
- Handreiking fijn stof en veehouderijen;
- Nederlandse emissierichtlijn lucht;
- Besluit niet in betekenende mate bijdragen;
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Hier is voor gekozen omdat voor betreffende onderwerpen geen geschikte documenten zijn opgenomen in de tabel 2 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten. Wij achten het niet noodzakelijk andere documenten voor betreffende onderwerpen te raadplegen.

2. OVERZICHT VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN

2.1 Diertabel

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het aantal vergunde en aangevraagde dierplaatsen. Dit zijn de uitgangsgegevens voor het beoordelen van de milieuvergunningaanvraag.

Diersoort	Omrekenfactor		Vergunningssituatie			Aanvraagde situatie		
(Rav juni 2010 en Rgv juni 2010)	ouE / dier / sec	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	ouE / sec	kg NH_3 / jaar	aantal	ouE / sec	kg NH_3 / jaar
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), biologisch luchtwassysteem, BWL 2004.01.V2 (D 1.2.10)	15,3	2,5	322	4.926,6	805,0	0	0,0	0,0
Guste/dragende zeugen, biologisch luchtwassysteem, BWL 2004.01.V2 (D 1.3.6)	10,3	1,3	971	10.001,3	1.262,3	0	0,0	0,0
Opfokzeugen > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, biologisch luchtwassysteem, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2004.01.V2 (D 3.2.8.2)	12,7	1,1	30	381,0	33,0	0	0,0	0,0
Dekberen, 7 maanden en ouder, biologisch luchtwassysteem, BWL 2004.01.V2 (D 2.1)	12,7	1,7	4	50,8	6,8	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), biologische luchtwassysteem, hokoppervlak max. 0,35 m^2, BWL 2004.01.V2 (D 1.1.9.1)	4,3	0,18	1.119	4.811,7	201,4	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), chemisch luchtwassysteem 95% hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, BWL 2007.05.V2 (D 1.1.14.2)	5,5	0,04	3.520	19.360,0	140,8	0	0,0	0,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, biologisch luchtwassysteem, hokoppervlak max. 0,8 m^2, BWL 2004.01.V2 (D 3.2.8.1)	12,7	0,8	384	4.876,8	307,2	0	0,0	0,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, biologisch luchtwassysteem, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2004.01.V2 (D 3.2.8.2)	12,7	1,1	6.804	86.410,8	7.484,4	0	0,0	0,0
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2 (D 1.2.17.1)	8,4	1,25	0	0,0	0,0	322	2.704,8	402,5
Guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	18,7	4,2	0	0,0	0,0	860	16.082,0	3.612,0

Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V2 (D 1.3.12.1)	5,6	0,63	0	0,0	0,0	120	672,0	75,6
Opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.100.2)	23	3,5	0	0,0	0,0	30	690,0	105,0
Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	18,7	5,5	0	0,0	0,0	4	74,8	22,0
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak max. 0,35 m^2, BWL 2006.14.V2 (D 1.1.15.1.1)	2,3	0,09	0	0,0	0,0	1.119	2.573,7	100,7
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, BWL 2006.14.V2 (D 1.1.15.1.2)	2,3	0,11	0	0,0	0,0	3.520	8.096,0	387,2
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.100.2)	23	3,5	0	0,0	0,0	994	22.862,0	3.479,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak max. 0,8 m^2, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.22 (D 3.2.1.1)	23	3	0	0,0	0,0	252	5.796,0	756,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2006.14.V2 (D 3.2.15.1.2)	6,9	0,53	0	0,0	0,0	8.640	59.616,0	4.579,2
Totaal				**130.819,0**	**10.240,9**		**119.167,3**	**13.519,2**

tabel 1

3. IPPC

3.1 Algemeen

De verplichtingen uit de IPPC-Richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor varkenshouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Verder wordt onderscheid gemaakt in bestaande en nieuwe installaties. Een bestaande installatie is een installatie die feitelijk in bedrijf is. In artikel 5 van de richtlijn is namelijk geregeld dat op 31 oktober 2007 alle bestaande installaties aan de IPPC-Richtlijn voldoen.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, leidt tot een overschrijding van de ondergrenswaarden van de IPPC-Richtlijn. Er zijn namelijk meer dan 750 plaatsen voor (opfok)zeugen en meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens binnen de inrichting aanwezig. De inrichting betreft hiermee een IPPC-installatie, een beoordeling op grond van de IPPC-Richtlijn, zoals deze is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer, is voor deze inrichting van toepassing.

Dit betekent dat antwoord moet worden gegeven of er sprake is van een zogenaamde 'belangrijke verontreiniging' welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben. Er dient hierbij rekening te worden gehouden met de bestaande toestand van het milieu, alsmede met de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen en met redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.

De IPPC-Richtlijn volgt twee sporen om de belangrijke verontreiniging tegen te gaan. Binnen de inrichting dient de 'installatie' te voldoen aan de "best beschikbare techniek" (BBT). Daarnaast dient ook naar de geografische ligging van de 'installatie' en de plaatselijke milieuomstandigheden te worden gekeken (art 9, lid 3 en 4 IPPC).

3.2 Best beschikbare techniek

In bijlage IV van de IPPC-Richtlijn zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin drie jaarlijks de BBT wordt beschreven.

Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in een aantal aspecten, die hieronder worden toegelicht:

Goede landbouwpraktijken in de intensieve varkenshouderij
Dit aspect vertaalt zich in de zin van een verplichte boekhouding, waarin onder meer water- en energieverbruik, hoeveelheid veevoer en de hoeveelheid afval en meststoffen worden bijgehouden, maar ook logboeken en noodplannen.

Dit is, voor zover het in de milieuwetgeving van toepassing is, als zodanig in de voorschriften opgenomen.

Voerstrategieën voor varkens
De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de milieuvergunning geen verdere toets. Daarnaast wordt aan de varkens op onderhavige inrichting brijvoer verstrekt. Het voeren van restproducten uit de humane voedingssector aan varkens levert een positieve bijdrage aan de afvalverwerking in Nederland. Tevens draagt het bij aan de besparing van water omdat de restproducten vaak een laag gehalte aan droge stof bevat.

Huisvestingssystemen
In de BREF zijn voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium BBT. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie worden het grootste gedeelte van de varkens gehuisvest in stallen welke zijn aangesloten op een chemisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2006.14.V2). De oudere stallen zijn en blijven nog traditioneel uitgevoerd. Doormiddel van 'intern salderen' wordt voldaan aan BBT.

Voor de volledige beoordeling of de stalsystemen voldoen aan BBT wordt verwezen naar het hoofdstuk Ammoniak verderop in dit toetsingsdocument.

Water in de varkenshouderij
In de BREF worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers welke zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen en het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het verbruik. Dit is ook opgenomen in de voorschriften.
Voor het uitrijden van afvalwater geldt het Lozingenbesluit bodembescherming en voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen.

De varkens in onderhavige inrichting krijgen brijvoer verstrekt. Brijvoer is een mengsel van mengvoer, droge- en natte restproducten uit o.a. de humane voedingssector. Het brijvoer bevat uiteindelijk rond de 20% drogestof. De varkens krijgen hiermee al bijna voldoende water binnen om te voldoen aan de hun dagelijkse waterbehoefte. Het verstrekken van brijvoer zien wij daarom als een waterbesparende maatregel.

Energie in de varkenshouderij
In de BREF worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar de toetsing aan de circulaire energie in de milieuvergunning en toetsing aan de informatiebladen van InfoMil zoals verderop in de beoordeling is opgenomen.

Opslag van varkensmest op bedrijfsniveau
Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer opgeslagen met afdekking danwel percolatieopvang. Binnen de inrichting wordt drijfmest opgeslagen in mestkelders en mestzakken. Tevens wordt de een soort van vaste mest (dikke fractie na mestverwerking) opgeslagen. Waar van toepassing zijn de regels voor de opslag mest opgenomen in de voorschriften.

Behandeling van varkensmest op bedrijfsniveau
Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aërobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens.
Binnen de inrichting vindt mestverwerking plaats in de voormalige champignoncellen op Neerbroek 29.

Het uitrijden van varkensmest
Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de milieuvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

3.3 Plaatselijke milieuomstandigheden
Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie
Voor wat betreft het aspect ammoniak is op 25 juni 2007 de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij vastgesteld door het Ministerie van VROM. Deze beleidslijn geldt als een handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC-Richtlijn dient te worden uitgevoerd.

Voor de verdere toets of aan de beleidslijn wordt voldaan, wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot ammoniak verderop in dit toetsingsdocument onder het hoofdstuk Ammoniak.

De mestverwerking vindt binnen plaats. De ammoniakemissie naar buiten de gebouwen zal hierdoor minimaal zijn.

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt met betrekking tot het aspect ammoniak zijn tevens de op 8 mei 2002 gepubliceerde Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden 'wijzing van de Wav' gehanteerd.

Uit de GCN-kaart 'Totaal Stikstof (2009)', vrijgegeven door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), blijkt dat op de locatie waar het bedrijf zich heeft gevestigd, de achtergronddepositie circa 3.350 mol N-totaal per hectare per jaar bedroeg in 2009. Op circa 3.900 meter van de inrichting ligt het gebied 'Het Hurkske'. Dit is het dichtstbijzijnde 'zeer kwetsbare gebied' volgens de Wav. De achtergronddepositie op dit gebied bedraagt circa 2.670 mol N-totaal bedraagt. De kritische depositiewaarde voor dit gebied ligt tussen de 1.400 en 2.400 mol N-totaal per ha.

Bij de afweging van de provincie om het hiervoor genoemde gebied aan te wijzen is rekening gehouden met o.a. de ecologische samenhang, de verzuringgevoeligheid en het voorkomen van rode lijst soorten in dit gebied.

Uit de gegevens van de aanvraag blijkt dat door de geplande activiteit de ammoniakemissie met 3.278,3 kilogram toeneemt ten opzichte van de vergunde rechten. Hierdoor neemt de ammoniakdepositie op het kwetsbare gebied toe met minder dan 3 mol. Dit is een toename van 0,11 % ten opzichte van de huidige achtergronddepositie van het kwetsbare gebied en een toename van 0,13 - 0,21 % ten opzicht van de kritische depositiewaarde. Dit betreft dus een te verwaarlozen toename van de ammoniakdepositie op het natuurgebied.

De locale situatie van de omgeving waarin onderhavige inrichting is gelegen, is niet vergelijkbaar met de gemiddelde Europese situatie waarop toepassing van de IPPC-richtlijn / het BREFdocument is gebaseerd. De inrichting ligt in de nabijheid van een belangrijk natuurgebied, te weten 'Het Hurkske'. In de bestaande situatie is reeds sprake van een hoge milieubelasting op dit zeer kwetsbare natuurgebied in de vorm van stikstofdepositie. Op grond van deze lokale milieuomstandigheden kennen wij aan het voorkomen van (extra) ammoniak-depositie een zwaarder gewicht toe dan aan het verbruik van energie en het ontstaan van afval. Door toepassing van de chemisch gecombineerde luchtwassystemen wordt een vergaande reductie van de ammoniakdepositie en -emissie bereikt. Deze reductie gaat ruim verder dan de grenswaarde die voor betreffende diercategorie in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is opgenomen.

Geuremissie
Zoals als eerder aangegeven onder het kopje '*Huisvestingssystemen*' in dit hoofdstuk worden de meeste varkens gehuisvest in stallen welke worden aangesloten op een chemische gecombineerd luchtwassysteem. In de systeembeschrijving van BWL 2006.14.V2 is aangegeven dat dit systeem een voorlopige vastgesteld geurverwijderingsrendement heeft van 70 %.

Door het huisvesten van varkens op een emissiearm huisvesting systeem is de geurhinder lager dan bij een vergelijkbare inrichting, waarbij alle dieren op een traditionele wijze worden gehuisvest. Het aangevraagde aantal dieren in combinatie met de aangevraagde stalsystemen zijn om te rekenen naar odour units. De grootte van het bedrijf kan worden berekend met standaard omrekeningsfactoren en is daardoor weinig complex. Aan de hand van het aantal odour units kan met behulp van 'V-Stacks Vergunning' de geurbelasting op geurgevoelige objecten worden bepaald. De mestverwerking vindt binnen plaats. De geuremissie naar buiten de gebouwen zal hierdoor minimaal zijn.

Conform artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) kunnen gemeenten bij gemeentelijke verordening afwijken van de wettelijke normen. Gezien de achtergrondemissie in het gebied waar de inrichting is gelegen heeft onze gemeente er voor gekozen aan te sluiten bij de geurnormen zoals deze zijn opgenomen in de Wgv.

Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot de geurbelasting verderop in dit toetsingsdocument onder het hoofdstuk Geur.

Stofemissie
De milieuvergunningaanvraag betreft een uitbreiding in het aantal dieren. Dit kan gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. Daarom is getoetst of de beoogde activiteiten gevolgen hebben voor de in Titel 5.2 van de Wet milieubeheer genoemde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht.

Uit de GCN-kaart 'Fijn Stof, PM10 (2010)', vrijgegeven door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), blijkt dat op de locatie waar het bedrijf zich heeft gevestigd, de achtergrondconcentratie 27,6 µg/m^3 (exclusief zeezout correctie) bedraagt

Voor wat betreft de emissie van fijn stof kan worden gezegd dat er een afname plaatsvindt. In het kader van de immissie van fijn stof is hierdoor geen toename te verwachten. Onderzocht dient te worden of voldaan kan worden aan het gestelde in Titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Verderop in dit toetsingsdocument onder het hoofdstuk Luchtkwaliteit heeft de verdere beoordeling plaatsgevonden.

Geluidemissie
Voor wat betreft het aspect geluid kan gesteld worden dat te verwachten is dat de geluidsemissie gelijk blijft.

De aanvraag heeft namelijk betrekking op een uitbreiding van het aantal dieren, het wijzigen van huisvestingssystemen en het in werking nemen van een mestverwerkingsinstallatie.

De uitbreiding in dieren en het wijzigen van de huisvestingsystemen brengt mogelijk een toename van de geluidsemissie met zich mee doordat het om een uitbreiding van een bestaande inrichting gaat en omdat externe ventilatoren op het dak geplaatst blijven in plaats van in de drukkamers van luchtwassystemen.

Het in werking nemen van de mestverwerkingsinstallatie brengt naar verwachting een afname van de geluidsemissie met zich mee. De mestverwerkinginstallatie zelf produceert nauwelijks geluid en is tevens intern geplaatst. Doordat de drijfmest nu binnen de inrichting wordt verwerkt hoeft een groot gedeelte van de oorspronkelijke hoeveelheid drijfmest niet per vrachtwagen te worden afgevoerd van de inrichting. Ongeveer 50% van de oorspronkelijke hoeveelheid mest zal na de verwerking zo zuiver zijn dat het direct geloosd mag worden op het oppervlaktewater. Dit betekent dat er feitelijk minder kubieke meters product vanuit de inrichting hoeft te worden afgevoerd, wat resulteert in een afname in het aantal transportbewegingen.
Dit heeft dus een positief effect op de geluidsuitstraling vanuit de inrichting Gezien de afstanden tot de woningen in de omgeving van de inrichting is niet te verwachten dat geluid een probleem vormt voor de inrichting. Voor een verdere toelichting wordt verwezen verderop in dit toetsingsdocument onder het hoofdstuk Geluid.

3.4 Conclusie
Uit de aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen zoals in de IPPC-Richtlijn gesteld. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens of milieu niet als significant zijn aan te merken.

4. MESTVERWERKING

4.1 Algemeen

Onderhavige inrichting betreft een varkenshouderij met mestverwerking. Er wordt enkel drijfmest verwerkt afkomstig van het eigen bedrijf. De meeste activiteiten, behalve de transport bewegingen, welke verband houden met de mestverwerking vinden intern plaats.

4.2 Procesbeschrijving

Met deze aanvraag wordt een mestverwerkingsinstallatie aangevraagd om de mest van het eigen bedrijf te kunnen verwerken tot compost/dikke fractie, drijfmest-concentraat en restwater/permeaat.

Korte samenvatting van het proces
In de voormalige champignonteeltcellen worden 4 cellen ingericht als opslag- en bufferruimte voor de mestverwerking. Tevens worden er drie mestzakken rondom het westelijke deel van de voormalige champignoncellen geplaatst. De te verwerken mest doorloopt de volgende stappen: een scheidingsstap, een omgekeerde osmose stap en een ionisatie stap.
De mestverwerkingsinstallatie is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- 1 mestzak voor aanvoer mest (600 m^3);
- 1 flotatie-unit;
- 1 buffersilo (225 m^3);
- 2 rustsilo'(2 x 225 m^3);
- 1 zeefbandpers;
- 1 opslagruimte compost/dikke fractie;
- 2 omgekeerde osmose units;
- 2 mestzakken voor opvang drijfmestconcentraat (2 x 200 m^3);
- 1 ionenwisselaar.

Het compost/ dikke fractie en het drijfmestconcentraat wordt per as afgevoerd van de inrichting. Het compost/dikke fractie is geschikt als grondstof voor een biogasinstallatie of als humusrijke meststof in de landbouw. Het drijfmestconcentraat is geschikt als meststof voor in de tuinbouwsector.

In bijlage 6 van de aanvraag is een uitgebreidere toelichting op het proces van de bewerking van de mest aangegeven.

4.3 Te toetsing wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving welke toeziet op de mestverwerkingsinstallatie is grotendeels verdisconteerd in de overige toetsingshoofdstukken in deze beschikking. Tevens geldt dat er specifieke voorschriften zijn opgenomen voor de mestverwerkingsinstallatie.
De aspecten emissie van ammoniak en geur vanwege de mestverwerkingsinstallatie wordt in dit hoofdstuk behandeld.

Lucht
Voor de beoordeling van het aspect lucht bij mestverwerkingsinstallatie (exclusief vergisten en verbranden) gelden de algemene bepalingen van de `Nederlandse emissierichtlijn lucht' (NeR).

Overige aspecten
Wat betreft andere aspecten dan lucht kan de 'Richtlijn mestverwerking' worden geraadpleegd. Ook in andere wet- en regelgeving zijn voorschriften opgenomen die ammoniak- en geurbronnen anders dan dierenverblijven reguleren.

Het 'Besluit gebruik meststoffen' stelt bijvoorbeeld algemene regels over het tijdstip en de wijze van uitrijden van de mest. Het 'Besluit mestbassins milieubeheer' bevat regels voor de opslag van mest, die mede leiden tot vermindering van de geuremissie.

Ammoniak- en geuremissie
De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) stelt regels met betrekking tot beslissingen inzake vergunningen krachtens de Wet milieubeheer, voor zover het de ammoniak- en geuremissie uit dierenverblijven van veehouderijen betreft. Deze wetten stellen dus geen regels ten aanzien van ammoniak- en geuremissie uit mestverwerkingsinstallatie.

De beoordeling van andere ammoniak- en geurbronnen dan van dierenverblijven, zoals de opslag van mest en het gebruiken van een mestverwerkingsinstallatie, moet worden beoordeeld op grond van hoofdstuk 8 van de Wm. In het algemeen kan de ammoniak- en geuremissie vanuit deze bronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht.

Aangevraagde situatie
De gehele mestverwerkingsinstallatie wordt opgesteld in voormalige champignoncellen. Ook de opslagplaats voor compost/dikke fractie wordt in deze ruimte gerealiseerd.

De ammoniakemissie vanuit de aanvoer van drijfmest zal minimaal zijn, omdat dit via gesloten leidingen plaatsvindt.
De scheiding van de mest vindt plaats in de flotatie-unit en in de zeefbandpers. Dit betreffen gedeeltelijk open installaties. De ammoniakemissie vanuit deze twee stappen zal beperkt zijn. De processen zijn er opgericht om de mest langzaam te verwerken met een geringe capaciteit per uur.
Tenslotte blijft er compost/dikke fractie. De ammoniakemissie vanuit de compost/dikke fractie is ook minimaal, omdat de compost/dikke fractie stapelbaar is en nog maar een vochtgehalte bevat van circa 65%. De compost/dikke fractie wordt vervolgens via geschikte vrachtwagens afgevoerd van de inrichting.
De dunne mestfractie wordt verder verwerkt in de gesloten omgekeerde osmose-installatie. De verder behandeling is er voornamelijk op gericht om het stikstof en andere mestmineralen te verwijderen uit de dunne mestfractie. Deze behandeling vindt tweemaal plaats zodat drijfmestconcentraat geconcentreerder en het restwater/permeaat zuiverder zal zijn. Het uiteindelijke drijfmestconcentraat wordt via gesloten leidingen opgeslagen in een mestzak en vervolgens via gesloten vrachtwagens afgevoerd van de inrichting.
Het restwater/permeaat wat dan nog overblijft wordt alvorens dit geloosd wordt op het oppervlaktewater nog behandeld met een ionenwisselaar die de laatste, eventuele schadelijke stoffen uit het afvalwater zal verwijderen.

4.4 Conclusie
De opzet van de mestverwerkingsinstallatie wordt in een gebouw gerealiseerd en de verwerking van mest vindt voornamelijk plaats in gesloten systemen. Deze omstandig leiden tot minimale ammoniak- en geuremissie en zullen geen overlast naar de omgeving veroorzaken.
Voor de mestverwerkingsinstallatie zijn specifieke voorschriften opgenomen in het hoofdstuk 'Mestverwerkingsinstallatie. Tevens zijn er in deze beschikking voorschriften opgenomen in de volgend voorschrifthoofdstukken die tevens van toepassing zijn op de mestverwerkingsinstallatie: bodem, afvalwater, geluid en de opslag van (gevaarlijke) stoffen in emballage.

5. GEUR

5.1 Soort dieren

Binnen de inrichting worden enkel dieren van diercategorieën gehouden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld

5.2 Algemeen

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader voor de milieuvergunning als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de Wgv is vastgesteld bij koninklijk besluit.

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom en binnen of buiten concentratiegebieden. De geurbelasting van een inrichting is onder andere afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld.

De geurbelasting dient te worden berekend met het hiervoor ontworpen programma V-Stacks vergunning.

De geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen een concentratiegebied en buiten de bebouwde kom van Boekel. In de Wgv is bepaald dat de geurbelasting in een concentratiegebied binnen en buiten de bebouwde kom maximaal respectievelijk 3,0 ou_E/m^3 en 14,0 ou_E/m^3 mag bedragen.

In artikel 3, lid 2 van de Wgv is aangegeven dat woningen bij een veehouderij of bij woningen die op 19 maart 2000 onderdeel uitmaakten van een veehouderij, geen geurbelasting hoeft te worden bepaald. Voor deze woningen geldt een wettelijke vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

In artikel 5 Wgv is aangegeven dat naast de toegestane geurbelasting en/of minimaal gewenste afstand tot een emissiepunt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 50 meter en buiten de bebouwde kom 25 meter moeten bedragen.

5.3 Gemeentelijke geurverordening

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (art. 6 Wgv). Door de gemeente Boekel is op 21 februari 2008 een gemeentelijke verordening vastgesteld. In de gemeentelijke geurverordening is aan de hand van een gebiedsvisie bepaald wat de maximale geurbelasting mag bedragen voor geurgevoelige objecten in bepaalde gebieden. Gemeente Boekel heeft er uiteindelijk voor gekozen aan te sluiten bij de in de Wgv bepaalde maximaal toegestane geurbelasting en aan te houden minimale afstanden.

5.4 Ligging geurgevoelige objecten

De geurgevoelige objecten liggen in een concentratiegebied en liggen zowel binnen als buiten de bebouwde kom van Boekel.

5.5 Beoordeling geurbelasting

In onderstaande tabel is de berekende geurbelasting op enkele gevoelige objecten in de omgeving van de inrichting aangegeven. Voor de volledige (invoer)gegevens wordt verwezen naar de bijlage Geurberekening.

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
Neerbroek 25	14,0	**16,4**
Neerbroek 27	14,0	**23,8**
Elzen 9	14,0	**16,0**
Molenakker 1	14,0	**16,0**
Molenakker 2	14,0	**11,3**
Neerbroek 15a	14,0	**4,0**

tabel 2

De geurbelasting is hoger dan het maximaal toegestane norm. Daarnaast neemt het aantal dieren in één of meer diercategorieën toe. Door toepassing van een geurreducerende maatregelen neemt de geurbelasting af in de aangevraagde situatie ten op zicht van de vergunde situatie.

Deze reductie van de geurbelasting mag, volgens art. 3 lid 4 Wgv, voor maximaal 50% weer worden opgevuld door een toename van het aantal dieren. Dit wordt ook wel eens de '50% -regeling' genoemd.

De geurreducerende maatregelen welke toegepast zijn in de aangevraagde situatie bestaan uit:

- het aansluiten van stal de 7, 8a, 9 en 10 op chemisch gecombineerde luchtwassystemen (85 % ammoniakreductie en 70% geurreductie) in plaats van op een biologische luchtwasser (70 % ammoniakreductie), waardoor de te houden varkens worden gehuisvest op een meer geurreducerend stalsysteem.
- het aansluiten van stal de 8b op chemisch gecombineerde luchtwassystemen (85 % ammoniakreductie en 70% geurreductie) in plaats van op een chemische luchtwasser (95 % ammoniakreductie), waardoor de te houden varkens worden gehuisvest op een meer geurreducerend stalsysteem.
- het verplaatsen van 132 vleesvarken uit stal 1 welke was aangesloten op een biologische luchtwasser, naar de stallen 7, 8 en 9 welke worden aangesloten op chemische gecombineerde luchtwassers (85 % ammoniakreductie en 70% geurreductie), waardoor de te houden varkens worden gehuisvest op een meer geurreducerend stalsysteem.

Het uitvoeren van de 50%-regeling leidt voor onderhavige inrichting tot de volgende resultaten:

Geur gevoelig object	Standaard geurnorm	Geur belasting Aanvraag	Geur belasting Vigerend	Vigerend + reductie maatregel	Gemiddelde van kolom 4 en 5 = nieuw geurnorm	Voldoet ja/nee
kolom 1	**kolom 2**	**kolom 3**	**kolom 4**	**kolom 5**	**kolom 6**	**kolom 7**
Neerbroek 25	14	**16,4**	30,2	14,3	22,3	ja
Neerbroek 27	14	**23,8**	42,4	23,6	33,0	ja
Elzen 9	14	**16,0**	31,1	13,1	22,1	ja
Molenakker 1	14	**16,0**	20,4	11,5	16,0	ja
Molenakker 2	14	**11,3**	n.v.t.	n.v.t.	14,0	ja
Neerbroek 15a	3	**4,0**	6,8	2,8	4,8	ja

tabel 3

De geurbelasting in de aangevraagde situatie blijft onder de maximaal toegestane emissie bij toepassing van artikel 3 lid 4 van de Wgv. Hiermee wordt voldaan aan de Wgv voor het aspect geurbelasting.

5.6 Afstand woningen behorende bij (voormalige) veehouderij

In de omgeving van de inrichting liggen woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij. De woning aan Molenakker 3 moet worden aangemerkt als de dichtstbijzijnde woning bij een veehouderij en is gelegen op een afstand van 94 meter van onderhavige inrichting.
Er wordt voldaan aan de vereiste minimum afstand tot woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij.

5.7 Beoordeling vaste afstand tot gevel voor dieren

De dichtstbijzijnde woning aan Neerbroek 27 is gelegen op 65 meter afstand van de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf van onderhavige inrichting.
Aan de vereiste afstand wordt voldaan.

5.8 Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wgv. Nu aan de Wgv wordt voldaan wordt dit als BBT beschouwd.

5.9 Geuremissie veroorzaakt door de bijproducten en het brijvoer

In onderhavige inrichting worden 10 gesloten silo's met natte bijproducten aangevraagd, tevens worden er op meng- en stuurtanks aangevraagd welk zijn gelegen in de brijvoerkeuken. Er worden geen open bunkers aangevraagd voor de opslag van brijvoer.
In onderhavige situatie is daarom enkel geuremissie te verwachten bij het mengen van bijproducten en het aanmaken van het brijvoer in de brijvoerkeuken. Daarnaast kan nog extra geuremissie ontstaan door het roeren/mixen van de varkensmest in de mestputten.
De geuremissie van deze brijvoerinstallatie is niet verdisconteerd in de geuremissie als gevolg van de huisvesting van de varkens. Voor de brijvoerinstallatie zijn specifieke voorschriften opgenomen om geurhinder te voorkomen.

6. AMMONIAK

6.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting op het milieu veroorzaakt door de emissie van ammoniak vanuit de dierenverblijven, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden wijziging van deze wet.

Ingevolge artikel 2 Wav wijzen provinciale staten de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. Alleen voor verzuring gevoelige gebieden die zijn gelegen binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar worden aangewezen. Daarnaast zijn provinciale staten verplicht alle voor verzuring gevoelige, binnen de EHS gelegen, gebieden bij beschermde Natuurmonumenten en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden als zeer kwetsbaar gebied aan te wijzen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben bij besluit van 3 oktober 2008 deze gebieden aangewezen.

Onderhavige inrichting is niet gelegen in of in een zone van 250 meter om een gebied als hiervoor bedoeld en derhalve kan in de zin van artikel 4 of artikel 6 Wav geen grond gevonden worden de vergunning voor onderhavige aanvraag te weigeren.
Hierbij is uitgegaan van het gebied 'Het Hurkske' ten zuidwesten van de inrichting op circa 3.900 meter.

Artikel 3 Wav geeft aan dat het bevoegd gezag bij het oprichten of veranderen van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven uitsluitend betrekt op de wijze die is aangegeven bij of krachtens de artikelen 4 tot en met 7 van deze wet.

6.2 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Volgens artikel 8.11, lid 3 Wet milieubeheer moeten tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken worden toegepast. De Regeling aanwijzing BBT-documenten, laatst gewijzigd op 23 november 2007, geeft aan welke documenten geraadpleegd dienen te worden bij de beoordeling hiervan.

Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) gepubliceerd. In dit besluit wordt invulling gegeven aan het generiek emissiebeleid. Het Besluit huisvesting is op 13 december 2007 gewijzigd op een aantal onderdelen. Het Besluit huisvesting is op 1 april 2008 in werking getreden.

In de "Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij" zijn de maximale emissiewaarden van dierenverblijven beschreven om te kunnen voldoen aan BBT.

De volgende huisvestingssystemen zijn, voor zover hier van belang, volgens de oplegnotitie BBT. Tevens is aangegeven voor welke stallen dit geldt.

Huisvestingssystemen die nu nog niet aanwezig zijn, zijn alleen BBT indien de emissiewaarde kleiner dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde van bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

- Stal 7 wordt geheel aangesloten op een chemisch gecombineerd luchtwassysteem in plaats van op een biologisch luchtwassysteem en bied plaats aan:
  - 50 guste/dragende zeugen met een emissiewaarde van 0,63 kg NH_3 per dier;
  - 322 kraamzeugen met een emissiewaarde van 1,25 kg NH_3 per dier;
  - 1.134 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 0,53 kg NH_3 per dier.
- Stal 8 wordt geheel aangesloten op een chemisch gecombineerd luchtwassysteem in plaats van op een chemisch en biologisch luchtwassysteem en bied plaats aan:
  - 70 guste/dragende zeugen met een emissiewaarde van 0,63 kg NH_3 per dier;
  - 1.119 biggen (leefoppervl. max. 0,35 m^2) met een emissiewaarde van 0,09 kg NH_3 per dier;
  - 3.520 biggen (leefoppervl. > 0,35 m^2) met een emissiewaarde van 0,11 kg NH_3 per dier;
  - 630 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 0,53 kg NH_3 per dier.
- Stal 9 wordt geheel aangesloten op een chemisch gecombineerd luchtwassysteem in plaats van op een biologisch luchtwassysteem en bied plaats aan:
  - 2.268 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 0,53 kg NH_3 per dier.

- Stal 10 wordt geheel aangesloten op drie chemisch gecombineerde luchtwassystemen in plaats van op drie biologische luchtwassystemen en bied plaats aan:
  - 384 nieuw op te richten plaatsen voor 384 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 0,53 kg NH_3 per dier;
  - 4.224 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 0,53 kg NH_3 per dier.

Deze stalsystemen voldoen alle op grond van bovenstaande aan BBT++.

In de bijlage "Beoordeling emissiearme huisvestingssystemen" is de beoordelingstabel van het nieuw toe te passen luchtwassysteem opgenomen.

Huisvestingssystemen voor diercategorieën waarvoor bijlage 1 van het Besluit huisvesting geen maximale emissiewaarde bevat zijn BBT.

- Stal 6 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt o.a. plaats aan 4 dekberen met een emissiewaarde van 5,5 kg NH_3;

Dit stalsysteem voldoet op grond van bovenstaande aan BBT.

Overige bestaande huisvestingssystemen die niet aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen zijn individueel gezien niet BBT.

- Stal 1 is uitgevoerd met een systeem waarbij de gehele dierplaats is onderkelderd zonder stankafsluiters. Deze stal biedt plaats aan 252 vleesvarkens (leefoppervl. max. 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 3,0 kg NH_3 per dier;
- Stal 2 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt plaats aan 434 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 4,0 kg NH_3 per dier;
- Stal 3 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt plaats aan 560 vleesvarkens (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 4,0 kg NH_3 per dier;
- Stal 4 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt plaats aan 256 guste/dragende zeugen met een emissiewaarde van 4,2 kg NH_3 per dier;
- Stal 5 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt plaats aan:
  - 204 guste/dragende zeugen met een emissiewaarde van 4,2 kg NH3 per dier;
  - 30 opfokzeugen (leefoppervl. > 0,8 m^2) met een emissiewaarde van 3,5 kg NH3 per dier;
- Stal 6 is uitgevoerd met een traditioneel huisvestingssysteem en biedt o.a. plaats aan 400 guste/dragende zeugen met een emissiewaarde van 4,2 kg NH3 per dier.

Deze stalsystemen voldoen alle op grond van bovenstaande individueel gezien niet aan BBT.

6.3 Beleidslijn IPPC / Intern salderen

Op 25 juni is de "beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. Deze beleidslijn kan als handleiding dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Ook is deze verplichting in de Wav opgenomen (artikel 3, lid 3). Met behulp van de beleidslijn kan beslist worden of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen opgenomen kunnen worden dan de eisen die volgen uit de toepassing van BBT.

De beleidslijn is opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten en vormt hiermee een wettelijk toetsingskader. De beleidslijn is alleen van toepassing indien het aantal dieren toeneemt, zoals in deze aanvraag vergunning het geval is.

De volgende uitgangspunten zijn opgenomen in de beleidslijn:

- bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH_3 per jaar;
- bedraagt de ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd (BBT+). De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;
- bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd (BBT++).

Om te voldoen aan de met toepassing van de beleidslijn gestelde strengere emissie-eisen (dan BBT) kan gebruik gemaakt worden van interne saldering. Verder geldt dat indien in de vergunde situatie de ammoniakemissie bij toepassing van BBT al meer dan 5.000 kg per jaar bedraagt, de strengere emissie-eisen pas vanaf die hogere emissie toegepast worden.

De volgende tabel geeft een overzicht van de emissiewaarden in kilogrammen ammoniak per jaar.

Diercategorie	**Traditioneel**	**BBT**	**BBT+ (>5.000 kg)**	**BBT++ (>10.000 kg)**
Kraamzeugen	8,30	2,90	2,50	1,25
Guste/dragende zeugen	4,20	2,60	2,30	0,63
Opfokzeugen	3,50	1,40	1,10	0,53
Dekbeer	5,50	5,50	variabel	0,83
Gespeende biggen	0,75	0,23	0,21	0,11
Vleesvarkens	2,5 /4,0	1,40	1,10	0,53

tabel 4

Berekening beleidslijn

De vergunde ammoniakemissie van de inrichting bij toepassing van BBT is als volgt berekend:

Diercategorie	**Aantal dieren**	**Emissie NH_3 bij toepassing BBT vergunde situatie**	
		Emissiefactor	**Totaal kg**
Kraamzeugen	322	2,90	933,80
Guste/dragende zeugen	971	2,60	2.524,60
Opfokzeugen /dekberen	30	1,40	42,00
Dekbeer	4	5,50	22,00
Gespeende biggen	4.639	0,23	1.066,97
Vleesvarkens	7.188	1,40	10.063,20
Totaal			**14.652,57**

tabel 5

De strengere emissie-eisen gelden vanaf 14.652,57 kg.

De volgende tabel geeft de ammoniakemissie weer in de aangevraagde situatie bij toepassing van BBT.

Diercategorie	Aantal dieren	Emissie NH_3 bij toepassing BBT aangevraagde situatie	
		Emissiefactor	Totaal kg
Kraamzeugen	322	2,90	933,80
Guste/dragende zeugen	980	2,60	2.548,00
Opfokzeugen /dekberen	30	1,40	42,00
Dekbeer	4	5,50	22,00
Gespeende biggen	4.639	0,23	1.066,97
Vleesvarkens	9.886	1,40	13.840,40
Totaal			**18.453,17**

tabel 6

De emissie in de aangevraagde situatie bij toepassing van BBT bedraagt 18.453,17 kg ammoniak per jaar. Voor de volgende aantal kg NH_3 dienen strengere emissie-eisen gesteld te worden: 18.453,17 – 14.652,57 = 3.800,60.

Deze strengere emissie-eisen dienen te worden toegepast bij de dieren waarmee wordt uitgebreid en dienen minimaal BBT++ te zijn.
De uitbreiding geschiedt in 2.698 vleesvarkens en 9 guste/dragende zeugen.

Het aantal vleesvarkens waarvoor BBT++ eisen gelden bedraagt dan 3.800,60 kg / 1,40 = 2.715 stuks vleesvarkens. Echter, er wordt maar uitgebreid met 2.698 vleesvarkens. Er mag dus maar gecorrigeerd worden voor 2.698 vleesvarkens.

Er blijft dus nog 3.800,60 – (2.698 x 1,40 = 3.777,20) = 23,40 kg NH_3 over dat gecorrigeerd dient te worden door de guste/dragende zeugen.
23,40 kg / 2,60 = 9 stuks guste/dragende zeugen.

Er moet dus gecorrigeerd worden voor 2.698 vleesvarkens x (1,40 – 0,53) = 2.347,26 kg NH_3 en 9 guste/dragende zeugen x (2,60 – 0,63) = 17,73

De maximaal toegestane ammoniakemissie wordt nu 18.453,17 – 2.347,26 – 17,73 = 16.088,18 kg NH_3.

De ammoniakemissie volgens de aanvraag bedraagt 13.519,20 kg NH_3 per jaar. Deze emissie is hiermee 16.088,18 – 13.519,20 = 2.568,98 kg NH_3 lager dan de emissie zou mogen bedragen op basis van de totale, gecorrigeerde, maximale emissiewaarde.

6.4 Conclusie

De geplande stalsystemen voldoen aan de eisen voor maximale emissie zoals deze zijn vermeld in bijlage 1 van het Besluit huisvesting. Onderhavige inrichting voldoet na de geplande uitbreiding en wijzigingen aan het criterium van de beste beschikbare technieken voor de emissie van ammoniak, intern salderen en aan de beleidslijn.

6.5 Directe schade door uitstoot van ammoniak vanuit de dierenverblijven

In het kader van de toepassing van de Wet milieubeheer kan mogelijke directe schade aan bossen en andere vegetaties door de uitstoot van ammoniak vanuit de dierenverblijven van belang zijn.
Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt het rapport Stallucht en Planten uit juli 1981, verder te noemen: rapport, van het Instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) hiervoor gehanteerd.

Blijkens dit rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijke schade op planten en bomen als gevolg van de uitstoot van ammoniak uit stallen waarin dieren worden gehouden.

Schade door de uitstoot van ammoniak kan zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade blijkt dat een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen kan worden aangehouden.
Toetsing aan dit rapport is, blijkens de uitspraak in de casus E03.98.0118, nog steeds conform de meest recente, algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.

Binnen 50 meter van de inrichting liggen geen percelen waar gevoelige gewassen, zoals vermeld in het rapport, worden geteeld. Tevens worden er binnen 25 meter van de inrichting geen minder gevoelige planten en bomen geteeld. Het bedrijf voldoet aan de eisen die volgen uit het rapport.

6.6 Conclusie
Onderhavige inrichting zal na de geplande uitbreiding en wijzigingen voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Wav, het Besluit huisvesting, de IPPC beleidslijn en het rapport Stallucht en Planten.
Nu hieraan wordt voldaan wordt eveneens voldaan aan het criterium van de beste beschikbare technieken voor de emissie van ammoniak.

7. WET LUCHTKWALITEIT

7.1 Algemeen
Bij het toetsen van een aanvraag vergunning Wet milieubeheer moet titel 5.2 uit hoofdstuk 5 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) in acht genomen worden. In bijlage 2 behorende bij de Wet milieubeheer zijn voor een zevental stoffen grenswaarden opgenomen. In de agrarische sector zijn voornamelijk zwevende deeltjes (fijn stof, PM_{10}) het toetsingskader.

Voor de bescherming van de gezondheid van de mens zijn twee grenswaarden opgenomen. Na 11 juni 2011 mag de jaargemiddelde concentratie PM_{10} mag niet hoger zijn dan 40 $\mu g/m^3$ en het aantal dagen dat het vierentwintig-uurgemiddelde concentratie van 50 $\mu g/m^3$ wordt overschreden mag niet groter zijn dan 35 per kalenderjaar.

De uitoefening of toepassing van bevoegdheden mag, zoals beschreven staat in artikel 5.16, lid 1 onder a tot en met d in de Wet milieubeheer, niet leiden tot een overschrijding op of na het tijdstip van ingang. Uitzondering hierop is als:
- aannemelijk is gemaakt dat (1) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van vergunningverlening per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of (2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de vergunningverlening samenhangende maatregel of een door die uitoefening of toepassing optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (saldering);
- aannemelijk is gemaakt dat vergunningverlening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen;
- de activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd: is genoemd of beschreven in een vastgesteld programma ofwel past binnen of is in elk geval niet in strijd met een vastgesteld programma.

De normen voor luchtkwaliteit gelden vanaf de inrichtingsgrens. Er vindt geen beoordeling van luchtkwaliteit plaats:

- op locaties waar publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning plaats vindt;
- op arbeidsplaatsen;
- op de rijbaan en middenberm van wegen.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn verschillende rekenmethodes voor het bepalen van de luchtkwaliteit opgenomen. Het door middel van berekening vaststellen van de concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij inrichtingen vindt plaats volgens standaardrekenmethode 3, de rekenmethode van het Nieuw Nationaal Model. Bijdragen van veehouderijen kunnen worden berekend met verschillende rekenprogramma's zoals; ISL3a, GeoStacks en Pluimplus. Deze rekenprogramma's zijn door het Ministerie van VROM goedgekeurd voor Standaard Rekenmethode 3. Voor de berekening van agrarische inrichtingen dient te worden uitgegaan van de emissiefactoren die door het Ministerie van VROM bekend zijn gemaakt.

7.2 Onderzoek

Uit de aanvraag blijkt dat geen toename van emissies van de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer genoemde stoffen te verwachten is.
Door het toepassen van de emissiearme stalsystemen, welke ook de uitstoot van fijn stof reduceren, neemt de emissie van fijn stof in de aangevraagde situatie af ten opzichte van de vergunde situatie. De emissiepunten worden in de aangevraagde situatie meer verdeeld over de inrichting ten opzichte van de vergunde situatie. Dit komt doordat sommige stallen weer traditioneel worden uitgevoerd. Hierdoor worden sommige emissiepunten in de aangevraagde situatie dichterbij gevoelige objecten gesitueerd en komen andere emissiepunten juist op grotere afstand van de gevoelige objecten te liggen.
De emissie van fijn stof daalt in de aangevraagde situatie van 731,7 kilogram per jaar naar 718,6 kilogram per jaar. Dit komt overeen met een afname van 1,8 %.
Het is dan ook aannemelijk dat de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van de inrichting door de aangevraagde activiteiten per saldo verbeterd.

7.3 Conclusie

De immissie van fijn stof na de uitbreiding van de inrichting valt binnen de normen voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer. Hiermee wordt ook voldaan aan de BBT.
Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van de vergunning.

8. GELUID

8.1 Algemeen

Als gevolg van de activiteiten van de inrichting ontstaat geluid naar de omgeving. Het geluid wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein en door installaties buiten deze bebouwing. Op het terrein van de inrichting vinden in de dag-, avond- en nachtperiode activiteiten plaats. De inrichting is gelegen aan de Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel. Woningen van derden zijn gelegen op circa 30 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Een akoestisch rapport waarin de geluidsemissie en geluidsimmissie is beschreven is aan de aanvraag toegevoegd *(G&O Consult, 1255ao0110, d.d. 26-11-2010)*.

8.2 Normstelling

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
De te stellen geluidsgrenswaarden worden gebaseerd op de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van oktober 1998. Een gemeentelijke nota industrielawaai is niet vastgesteld. Voor het stellen van grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) wordt uitgegaan van de richtwaarden in hoofdstuk 4 van de Handreiking. De geluidsgrenswaarden worden gesteld ter plaatse van woningen van.

Het gebied waarin de woningen van derden zijn gelegen, is conform de Handreiking te typeren als 'landelijke omgeving'. De richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) voor dit type woonomgeving bedragen 40 dB(A) voor de dagperiode, 35 dB(A) voor de avondperiode en 30 dB(A) voor de nachtperiode.

Maximaal geluidsniveau
Als ten hoogste toelaatbare grenswaarden voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) geldt 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

Indirecte hinder, het verkeer van en naar de inrichting
Verkeersbewegingen van en naar de inrichting, dat wil zeggen buiten de inrichting, worden beoordeeld naar de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. De beoordeling behoeft slechts te worden uitgevoerd voor zover het verkeer van en naar de inrichting is te onderscheiden van het heersende verkeersbeeld.

Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie
Naast de activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, vindt maximaal 1 keer in de week het laden van vleesvarken plaats in de nachtperiode. Het is mogelijk om ontheffing te verlenen voor een activiteiten die maximaal één dag-, avond-, of nachtperiode in de week plaatsvindt en meer geluid veroorzaakt dan de geluidsgrenswaarden die gelden voor de activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie.

Incidentele activiteiten
Naast de activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, vindt maximaal 4 keer per jaar het inkuilen van CCM plaats. Het is mogelijk om ontheffing te verlenen voor activiteiten die maximaal 12 keer per jaar plaatsvinden en meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenswaarden die gelden voor de activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie.

8.3 Toetsing representatieve bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de richtwaarde van:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Maximaal geluidsniveau in de representatieve bedrijfssituatie
Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) voldoet in de representatieve bedrijfssituatie aan de grenswaarde van:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Indirecte hinder als gevolg van de activiteiten uit representatieve bedrijfssituatie
De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden.

8.4 Toetsing regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Tijdens de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode maximaal 40 dB(A). De richtwaarde wordt met 10 dB(A) overschreden. Het maximale geluidsniveau in de nachtperiode bedraagt 68 dB(A) bij de woning Neerbroek 27. De grenswaarden van de maximale geluidsniveaus worden tijdens de incidentele bedrijfssituatie in de nachtperiode overschreden met 8 dB(A).
Uit het rapport blijkt dat de hinder in de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie in alle redelijkheid niet verder kan worden beperkt. De overschrijdingen worden veroorzaakt door een reeds bestaande activiteit, namelijk het laden van varkens. Omdat de overschrijding wordt veroorzaakt door materieel van derden is het niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen. Daarnaast is het plaatsen van afscherming niet doelmatig.

8.5 Toetsing incidentele bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidsniveau in de incidentele bedrijfssituatie
Tijdens de incidentele bedrijfssituatie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode maximaal 46 dB(A) bij de woning Elzen 11. De richtwaarden wordt met 6 dB(A) overschreden. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode bedraagt maximaal 49 dB(A) bij de woning Elzen 11. De richtwaarde wordt met 14 dB(A) overschreden. De grenswaarden van de maximale geluidsniveaus worden tijdens de incidentele bedrijfssituatie niet overschreden.
Uit het rapport blijkt dat de hinder in de incidentele bedrijfssituatie in alle redelijkheid niet verder kan worden beperkt. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de loader die in bedrijf is om de CCM te verdelen en aan te rijden op de kuil. Omdat de overschrijding wordt veroorzaakt door materieel van derden is het niet mogelijk om bronmaatregelen toe te passen. Daarnaast is het plaatsen van afscherming niet doelmatig.

Toetsing indirecte hinder in de incidentele bedrijfssituatie
Door verkeer van en naar de inrichting wordt in de incidentele bedrijfssituatie de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde overschreden.
De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). Tevens wordt er in de woning voldaan aan de grenswaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde.
De geluidswering van een gevel van een woning bedraagt minimaal 20 dB(A) (eis Bouwbesluit). In de woning bedraagt de geluidbelasting daarmee maximaal 33 dB(A). Gelet op het geringe aantal keer van deze activiteit en het voldoen aan de grenswaarde in de woning vindt er geen onacceptabele geluidshinder plaats. De verhoging van de voorkeursgrenswaarde wordt toegestaan.

8.6 Beste Beschikbare Technieken
In de Regeling aanwijzing BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieuessentie geluid aangewezen. Nu wordt voldaan aan de eisen uit de Wet milieubeheer wordt dit als BBT beschouwd.

8.7 Conclusie
De gevraagde activiteiten leiden zowel in de representatieve bedrijfssituatie, als tijdens de regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie, als in de incidentele bedrijfssituatie niet tot (onacceptabele) geluidhinder voor de omgeving. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de verlening van de vergunning.

9. BODEM

9.1 Algemeen
Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB). In de Regeling aanwijzing BBT-documenten is de NRB aangewezen als BBT (Best Beschikbare Techniek). De NRB is een hulpmiddel voor het bepalen van het risico op bodemverontreiniging en de selectie van adequate bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of en welke voorzieningen/maatregelen moeten worden getroffen is afhankelijk van het risico op bodemverontreiniging. Dit wordt bepaald door de aanwezige stof, de aard van de voorzieningen en maatregelen en de mate waarin de stof zich kan verspreiden.

Zoals blijkt uit de aanvraag vinden binnen de inrichting de volgende, bodembedreigende activiteiten plaats:
- opslag van olieproducten;
- opslag van zuur en loog;
- opslag van spuiwater;
- opslag van reinigings- en diergeneesmiddelen;
- opslag van gewasbeschermingsmiddelen en biociden;
- opslag van voerproducten;
- opslag van drijfmest;
- opslag van compost/dikke fractie;
- gebruiken van een spoelplaats;
- gebruiken van een werkplaats;
- gebruiken van een brijvoerkeuken;
- gebruiken van een mestverwerkingsinstallatie;
- gebruiken van een chemisch gecombineerde luchtwasser.

Opslag van olieproducten
De opslag van diesel en afgewerkte olie vindt plaats in twee tanks. Door middel van een lekbak wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt. Eén van de tanks is in de buitenlucht geplaatst. Deze opslagtank wordt dan is dan ook voorzien van een afdak, welke voorkomt dat er regenwater in de lekbak terechtkomt. Daarnaast kan de inrichtinghouder bij eenvoudige voorzieningen als vloeistofdichte bakken en vloeren met een gering risico op falen die inspectie (lekdetectie/overvulbeveiliging) zelf uitvoeren.

Opslag van zuur en loog
Voor zowel de opslag als aftap van natronloog, zwavel- en salpeterzuur wordt gebruik gemaakt van intermediaire bulkcontainers (IBC) vervaardigd van kunststof met ieder een inhoud van 1.000 liter.

De IBC's worden in/boven een vloeistofdichte lekbak (met een capaciteit van tenminste 110% van de inhoud van de emballage) geplaatst. Op de aftapvoorziening zijn een vulleiding en een ontluchtingsleiding aangebracht, vervaardigd van materiaal dat tegen zwavelzuur bestendig is. Met deze voorzieningen wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

De vloer van de ruimten (zowel binnen als buiten) waarin de IBC's met natronloog, zwavel- en zwavelzuur worden geplaatst zijn vloeistofkerend.
Eén IBC met zwavelzuur wordt in de buitenlucht gesitueerd. Deze opslagvoorziening is door middel van afdak zodanig gepositioneerd dat hemelwater niet op de vloer van de lekbak kan geraken.
Binnen de inrichting moet een bedrijfsnoodplan aanwezig zijn, waarin de inspectie van de vloeistofkerende vloer en het opruimen van gelekt of gemorst zuur wordt gewaarborgd.

Opslag van spuiwater
De spuiwaterkelder kan gezien worden als een vloeistofkerende opvangvoorziening en is gelegen onder de centrale gang van stal 8. Deze constructie is bestand tegen de invloed van het spuiwater. Het punt waar het spuiwater wordt geladen in de gesloten vrachtwagens dient zicht te bevinden boven een vloeistofkerende vloer. Met deze voorzieningen wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Opslag van reinigings- en diergeneesmiddelen
Sommige werkzame of actieve stoffen in diergeneesmiddelen zijn toxisch. Binnen de inrichting wordt ten hoogste 205 kilogram aan reinigings- en diergeneesmiddelen opgeslagen in een afzonderlijke kast boven een vloeistofkerende vloer. Vloeibare reinigings- en diergeneesmiddelen moeten worden opgeslagen in/boven een vloeistofdichte lekbak Met deze voorzieningen wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Opslag gewasbeschermingsmiddelen en biociden
De opslag van ten hoogste 400 kilogram aan gewasbeschermingsmiddelen of biocide valt onder de werking van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (artikel 18). Binnen de inrichting wordt ten hoogste 40 kilogram aan gewasbeschermings-middelen of biociden opgeslagen in een afzonderlijke kast. Er zijn daarom geen specifieke voorschriften voor de opslag van gewasbeschermingsmiddelen of biociden aan deze vergunning verbonden.

Opslag van voerproducten in silo's
De voerproducten worden opgeslagen in silo's. Deze vorm van opslag is duurzaam bestendig tegen de hierin opgeslagen stoffen.

Opslag van CCM in een sleufsilo
Er wordt Corn Cob Mix (CCM) opgeslagen in een sleufsilo met een vloeistofkerende bodem. Deze vorm van opslag is duurzaam bestendig tegen de opgeslagen stoffen. Het risico van bodemverontreiniging wordt in voldoende mate beperkt.

Opslag van (natte) bijproducten en brijvoer
Er worden (natte) bijproducten en brijvoer opgeslagen in silo's. Tevens worden er droge, stapelbare bijproducten opgeslagen in één van de voormalige champignoncellen. Deze opslagvoorzieningen zijn duurzaam bestendig tegen de opgeslagen stoffen onder andere doordat, waar nodig, de wanden en vloeren zuurbestendig zijn. Met deze voorzieningen wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Gebruiken van een brijvoerkeuken
De bodembedreigende activiteiten in de brijvoerkeuken zijn van geringe omvang. Er wordt met organische (zure) producten gewerkt boven een vloeistofkerende vloer met opstaande randen, zodat het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate wordt beperkt.

Opslag van drijfmest
Er wordt drijfmest opgeslagen in de mestputten onder de stallen. De mestputten onder de stallen zijn vloeistofkerend, waardoor de kans op het lekken van mestputten als nihil wordt beschouwd. Door de beschreven bouwwijze en toetsing aan de bouwrichtlijnen van de mestkelders, wordt het risico van bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Opslag drijfmest en drijfmestconcentraat in een mestzak
Binnen de inrichting wordt onverwerkte drijfmest en drijfmestconcentraat opgeslagen in verschillende mestzakken. De drie mestzakken, welke zijn gelegen op Neerbroek 29, vallen onder de werkingssfeer van het Besluit mestbassins milieubeheer. De bodembeschermende voorzieningen/maatregelen zijn geregeld in dit besluit, de NRB is niet van toepassing.

De drie betonnen mestbassins (ieder een inhoud van 225 m^3) waarin de mest wordt voorzien van vlokkenmiddelen en wordt belucht valt niet onder Besluit mestbassins milieubeheer omdat er sprake is van beluchting. Er bestaat momenteel geen speciale regelgeving voor de constructie van deze bassins behorende bij de mestverwerkingsinstallatie. Volgens artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer dienen in dit geval voorschriften te worden opgenomen om de grootst mogelijke bescherming te bieden voor zover dit redelijkerwijs geëist kan worden. Omdat deze bassins van de mestverwerkingsinstallatie op dezelfde wijze zijn geconstrueerd als normale mestbassins, wordt in dit geval aangesloten bij de richtlijn Mestbassins 1992 (RM 1992). De eisen uit de RM 1992 zijn daarom ook opgenomen in de voorschriften.

Opslag van compost/dikke fractie
De compost die vrijkomt binnen de inrichting wordt opgeslagen in een hiervoor bestemde opslagruimte welke intern is gelegen. De vloer is vloeistofkerend. Het vrijkomende vocht wordt afgevoerd naar een aparte opvangput welke eveneens vloeistofkerend is uitgevoerd. Het risico van bodemverontreiniging wordt in voldoende mate beperkt.

Gebruiken van een mestverwerkingsinstallatie
Binnen de inrichting wordt mest verwerkt afkomstig van het eigen bedrijf. De bodembedreigende activiteiten in de verwerkingshallen zijn van geringe omvang. Er wordt met drijfmest, flokkenmiddel en reinigingsmiddelen gewerkt boven een vloeistofkerende vloer. De eind en residuproducten bestaan drijfmestconcentraat, compost/dikke fractie en restwater/permeaat. Deze producten worden, zoals reeds aangegeven, op een verantwoorde manier opgeslagen en/of afgevoerd.
De kans op bodemverontreiniging wordt hierdoor in voldoende mate wordt beperkt.

Gebruiken van een spoelplaats
De spoelplaatsen bestaat uit een betonnen aaneengesloten vloeistofkerende vloer met een afvoergoot. Het spoelwater wordt via een gesloten rioleringssysteem afgevoerd naar een aparte opvangput welke vloeistofkerend is uitgevoerd. Hierdoor is de kans op verontreiniging van de bodem nihil.

Gebruiken van een werkplaats
De werkplaats bestaat uit een vloeistofkerende vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen. Het risico van bodemverontreiniging wordt in voldoende mate beperkt.

Gebruiken van een chemisch gecombineerde luchtwasser
Binnen de inrichting worden meerdere chemisch gecombineerde luchtwassystemen toegepast. Deze gecombineerde luchtwassers bestaat uit een waterwasser en chemische wasser. Een chemische luchtwasser is een gesloten proces waarin een zuur over een wasserpakket wordt gesproeid, waarin de af te voeren stallucht wordt ontdaan van ammoniak. De luchtwasser bestaat uit een kast waarin een vloeistofdichte lekbak is geïntegreerd. Deze opvangvoorziening is in een speciale ruimte geplaatst, en voorzien van een bedrijfsnoodplan. Hiermee wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

9.2 Nulsituatie bodemonderzoek

De bodembedreigende activiteiten, behalve die van de mestverwerkingsinstallatie, kunnen worden beschouwd als reguliere activiteiten van een veehouderijbedrijf.
Alle activiteiten zullen met naleving van voorschriften en gedragsregels de kwaliteit van de bodem niet in relevante mate nadelig beïnvloeden. Gezien de ontwikkelingen in de jurisprudentie, waarin is uitgesproken dat voor veehouderijen onvoldoende reden is om daarnaast een nulsituatie- en eindsituatiebodemonderzoek te eisen, zijn deze niet in de vergunningvoorschriften opgenomen. Wel zijn toereikende voorschriften met betrekking tot de bescherming van de bodem opgenomen, zowel voor de specifieke veehouderijactiviteiten als voor de mestverwerkingsactiviteiten.

De opslag en het gebruik van zuur en/of loog is volgens de NRB een bodembedreigende activiteit evenals de opslag van spuiwater. Volgens deze richtlijn zou een nulsituatie- en eindonderzoek nodig zijn. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 15 februari 2000 in een uitspraak (E03.98.1352) aangegeven dat zij, ook voor deze opslag, geen nulsituatie-onderzoek noodzakelijk acht, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning.

In afwijking van de NRB achten wij het, gelet op de genoemde uitspraken en bovengenoemde overwegingen, daarom niet noodzakelijk om een nulsituatie-onderzoek te verlangen voor wat betreft de opslag van zuur, loog en spuiwater.
Ook de overige bodembedreigende activiteiten en de voorkomende stoffen binnen de inrichting, de omvang van de inrichting zelf, de algemene staat van de inrichting, en de getroffen voorzieningen om bodemverontreiniging tegen te gaan, geven geen aanleiding om de bodemkwaliteit middels een nulsituatieonderzoek vast te leggen.

9.3 Conclusie

Uit de beoordeling van de aanvraag blijkt dat er ten aanzien van de bescherming van de bodem door het bedrijf voldoende maatregelen en voorzieningen zijn getroffen. In de vergunning zijn specifieke voorschriften ter bescherming van de bodem opgenomen.

10. AFVALPREVENTIE

10.1 Algemeen

In de Regeling aanwijzing BBT-documenten is de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" en het Werkboek "Wegen naar preventie bij bedrijven" opgenomen. De in deze Handreiking en het Werkboek beschreven maatregelen ten aanzien van afvalscheiding en -preventie merken wij aan als BBT.

Afval- en emissiepreventie is het voorkomen of beperken van het ontstaan van afval en emissies of de milieuschadelijkheid ervan, door reductie aan de bron of door intern hergebruik. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Op welke wijze invulling kan worden gegeven aan preventie is beschreven in de Handreiking. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

Om inzicht te houden in de aard, omvang, samenstelling en oorsprong van afvalstoffen is in de vergunning een voorschrift opgenomen ten behoeve van het meten en registreren van de vrijkomende afvalstoffen.

De Handreiking hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen. Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

De totale hoeveelheid afval, exclusief kadavers en spuiwater, ligt beneden de gehanteerde ondergrenzen. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

In de aanvraag is aangegeven welke afvalstoffen gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd. Toetsing van deze informatie aan de hiervoor genoemde scheidingsregels heeft opgeleverd dat verdergaande scheiding redelijkerwijs niet kan worden gevraagd. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij hiermee rekening gehouden.

10.2 Conclusie

Bij de beoordeling van de aanvraag en bij de op te leggen voorschriften zijn de Handreiking betrokken. Daarmee worden de BBT toegepast.

11. AFVALWATER

11.1 Algemeen

De uitgangspunten voor de bescherming van het milieu tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater zijn vastgelegd in de Waterwet (Wtw), de Wet milieubeheer (Wm) en de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer.

De drie belangen die deze wetten en regeling ten aanzien van afvalwater behartigen zijn:

- de doelmatige werking van het rioolstelsel en de verwerking van het slib uit het riool;
- de doelmatige werking van de (externe) rioolwaterzuiveringsinstallatie;
- de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam.

Bij de toepassing van deze regelgeving moet onderscheid gemaakt worden tussen directe en indirecte lozingen. Van een indirecte lozing is sprake als er wordt geloosd met een werk op een ander werk. Ten aanzien van indirecte lozingen zijn er twee mogelijkheden;

- indirecte lozingen op een openbaar vuilwaterriool van waaruit het afvalwater in een zuiveringtechnisch werk (een rioolwaterzuiveringsinstallatie) wordt gebracht deze vallen onder de Wm.
- overige indirecte lozingen en lozingen rechtstreeks op een zuiveringtechnisch werk deze vallen onder de Wtw.

Het direct lozen van afvalwater op een oppervlaktewaterlichaam valt altijd onder de Wtw. Binnen de inrichting wordt een mestverwerkingsinstallatie geplaatst. Het vrijkomende effluent wordt geloosd op het oppervlaktewater. Door de inrichtinghouder is hiervoor een Waterwetvergunning aangevraagd. Deze is behandeling bij het Waterschap.

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalwaterstromen:

- bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard;
- schrobwater van de stallen;
- spoelwater uit de brijvoerkeuken;
- spoelwater van de veewagens;
- afvalwater van de kadaveraanbiedvoorziening;
- percolatiewater van compost/dikke fractie;
- hemelwater van daken', verhardingen en spoelplaats;
- spuiwater van het luchtwassysteem;
- restwater/permeaat van mestverwerking.

Het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard wordt geloosd op het gemeentelijk riool.

De volgende afvalwaterstromen worden op de mestkelder geloosd:

- schrobwater van de stallen;
- spoelwater uit de brijvoerkeuken;
- spoelwater van de veewagens;
- afvalwater van de kadaveraanbiedvoorziening;
- percolatiewater van compost/dikke fractie.

Deze afvalwaterstromen worden te samen met de drijfmest verwerkt in de mestverwerkingsinstallatie of het worden te samen met drijfmest uit de stallen diffuus over landbouwgronden uitgereden. Dit laatste punt valt onder het Besluit gebruik meststoffen.

Het niet verontreinigt hemelwater afkomstig van gebouwen, verhard buitenterrein en de spoelplaats wordt geloosd op het oppervlaktewater de 'Molenloop. Omdat het niet verontreinigd hemelwater betreft is een dergelijke lozing toegestaan

11.2 Spuiwater chemisch gecombineerd luchtwassysteem

Binnen de inrichting worden meerdere combi-luchtwassers geplaatst. Een combi-luchtwasser is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij de toegepaste wassers bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gesproeid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Dit spuiwater dient volgens de juiste weg te worden afgezet. Na het spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.

11.3 Opslag en verwijdering

De hoeveelheid spuiwater die in totaal binnen de inrichting vrijkomt bedraagt volgens de dimensioneringsplannen van de luchtwassers circa 506 m^3 per jaar. Het spuiwater wordt in een afzonderlijke opslagkelder opgeslagen en als afvalstof of als meststof van de inrichting afgevoerd.

De inrichtinghouder dient aan te tonen dat het spuiwater via de juiste kanalen wordt afgevoerd vanuit de inrichting. In de voorschriften van de vergunning is derhalve opgenomen dat in een logboek de afleverbonnen aanwezig dienen te zijn waarin de hoeveelheid en de bestemming (locatie waar het spuiwater naar toe gaat) is aangegeven. Tevens is in de voorschriften van de vergunning opgenomen dat het spuiwater niet op de riolering mag worden geloosd.

11.4 Conclusie

Uit de beoordeling van de aanvraag blijkt dat er ten aanzien van het te lozen afvalwater door het bedrijf voldoende maatregelen en voorzieningen zijn getroffen. In de vergunning zullen specifieke voorschriften voor het te lozen afvalwater worden gesteld.

12. (EXTERNE) VEILIGHEID

12.1 Algemeen

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die verbonden zijn met onder meer de productie, de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen. De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (preventie), anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval te verkleinen (repressie).

12.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Binnen de inrichting zijn een propaanreservoir, IBC's voor de opslag van zuur en loog en meerdere kelders voor de opslag van spuiwater aanwezig.
Het propaanreservoir heeft een inhoud van 8 m^3. Doordat de inhoudt van dit reservoir kleiner is dan 13 m^3 valt het reservoirs niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het Bevi is ook niet van toepassing op de opslagen voor zuur, loog en spuiwater.

12.3 Veiligheid met betrekking tot de opslag van propaan

Bij besluit van 24 juni 2008 hebben wij voor deze inrichting een milieuvergunning verleend waarbij het propaanreservoirs reeds onderdeel uitmaakte van die vergunning. Er vinden geen wijzigen plaats aan of rondom het propaan reservoir Dit betekent dat onderhavig besluit op dit punt niet veranderd en geen nadelige gevolgen heeft voor de omgevingsrisico's.

PGS 19

In de vergunning zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van het milieu en voorschriften ten behoeve van veiligheid. Voor het propaanreservoir zijn de voorschriften ontleent aan de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 19 'Het opslaan van propaan' (PGS 19) van het Ministerie van VROM. De PGS 19 is gepubliceerd op 30 juni 2008 ter vervanging van de verouderde PGS 19, 20 en 21.
Aan de interne veiligheidsafstanden uit de PGS 19 kan worden voldaan.

12.4 Veiligheid met betrekking tot de opslag van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog

Zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog voor gebruik in luchtwassystemen heeft een sterk geconcentreerde oplossing (96% in water). Het is een sterk zuur, dat heftig reageert met basen en is corrosief.

In onderhavige inrichting wordt gebruik gemaakt van twee dubbelwandige intermediaire bulkcontainers (IBC's) vervaardigd van Crosslinked PE met een bruto inhoud van 1.000 liter. De verplaatsbare IBC's zijn een tussenvorm voor opslag en gebruik van zwavelzuur, salpeterzuur en natronloog, waarvan op veehouderijen het meest gebruik wordt gemaakt vanwege de handzaamheid en maatvoering ervan. Ze dienen dan tegelijkertijd voor zowel de opslag- als aftapvoorziening van zwavelzuur ten behoeve van luchtwassers en salpeterzuur en natronloog ten behoeve van de mestverwerking. Eén IBC wordt binnen geplaatst in een ruimte ten oosten van stal 8. De andere IBC wordt in de buitenlucht geplaatst ten westen van stal 10. De andere IBC's staan in gebouw 11.

De IBC die binnen wordt geplaatst wordt in een ruimte geplaatst waarvan de wanden, vloer en afdekking vervaardigd zijn van niet brandgevaarlijk materiaal. De ruimte wordt continu op de buitenlucht geventileerd. De toegangsdeur is bij afwezigheid van deskundig personeel ter plaatse van de opslagvoorziening afgesloten.

De in de buitenlucht gesitueerde opslagvoorziening dient doormiddel van een afdak, zodanig geconstrueerd te zijn dat hemelwater niet vanaf de opslagvoorziening op de vloer kan geraken. Daarnaast dient de vloer vloeistofkerend te zijn. Binnen de inrichting moet een bedrijfsnoodplan aanwezig zijn, waarin de inspectie van de vloeistofkerende vloer en het opruimen van gelekt of gemorst zuur wordt gewaarborgd. De afstand van de IBC tot de inrichtingsgrens of andere brandbare objecten bedraagt tenminste 10 meter en binnen deze 10 meter vindt geen opslag van brandgevaarlijke stoffen of goederen plaats en geen brandgevaarlijke activiteiten.

Voor beide IBC's geldt dat nabij de opslag- en/of aftapvoorziening waarschuwingsborden met het pictogram "BIJTENDE STOFFEN" en verbodsborden met "VUUR, OPEN VLAM EN ROKEN VERBODEN" dienen te worden aangebracht. Daarnaast dienen nabij de opslag- en/of aftapvoorziening een slanghaspel en een oogspoelvoorziening, welke zijn aangesloten op het waterleidingnet, aanwezig te zijn.

In de vergunning zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van het milieu en voorschriften ten behoeve van veiligheid. De voorschriften zijn deels ontleend aan de PGS 15 van het Ministerie van VROM, deels aan het voormalige publicatieblad P134-4 van de Arbeidsinspectie, aangevuld met extra voorschriften in verband met mogelijke blootstelling, verhoogd brandgevaar en ongevallenrisico's.

12.5 Veiligheid met betrekking tot de opslag van spuiwater

Middels het zwavelzuur wordt de uit de stallen afkomstige ammoniak omgezet in ammoniumsulfaat, waarna de gereinigde ventilatielucht het luchtwassysteem verlaat en ammoniumsulfaathoudend spuiwater overblijft, dat ook een restant zwavelzuur bevat. Normaliter blijft in spuiwater de concentratie van zwavelzuur beneden de 1%. Echter, vanwege de lage pH (ongeveer 4) en de samenstelling die bijtend en corrosief van aard is, dienen bij handelingen ermee en de opslag ervan ook veiligheids- en voorzorgmaatregelen te worden getroffen.

De spuiwateropslag is niet ongecontroleerd toegankelijk voor onbevoegden en er worden waarschuwingsborden voor bijtende stoffen bij aangebracht. Tevens is in het aanwezige bedrijfsnoodplan onder meer een instructie over de te nemen maatregelen in het geval van incidenten met spuiwater opgenomen.

Ten aanzien van de constructie van de spuiwateropslag en bijbehorende leidingen zijn voorschriften opgenomen om het uitstromen van vloeistof te voorkomen.

13. GRONDSTOFFEN/WATERBESPARING

13.1 Algemeen

In de Wet milieubeheer is het duurzaam gebruik van grondstoffen als uitgangspunt genomen. De Wet milieubeheer maakt het daarom mogelijk om aan het gebruik van grondstoffen zoals water eisen te stellen.

Naar verwachting wordt er jaarlijks 45.231 m^3 water verbruikt.

Er wordt leidingwater gebruikt voor de volgende doeleinden:
- huishoudelijke werkzaamheden;
- drinkwater voor de dieren;
- het reinigen van de stallen;
- het reinigen van de veewagens.

Behalve leidingwater, wordt er ook grondwater gebruikt voor de volgende doeleinden:
- voor de werking luchtwassers.

Jaarlijks wordt ongeveer 5.231 m^3 grondwater opgepompt. Dit gebeurt via een grondwaterbron met pomp. De grondwaterbron heeft een pulsdiepte van 28 meter en de capaciteit van de pomp is kleiner dan 10 m^3 per uur.

Met de inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 is in onderhavige situatie het Waterschap Aa en Maas het bevoegde gezag geworden voor vergunningverlening en handhaving op het gebied van onder andere de onttrekking van grondwater. Deze bevoegdheid lag voor de inwerkingtreding van de Waterwet bij de provincie Noord Brabant.

Het wettelijke kader voor onder andere onttrekkingen is door het waterschap geregeld in een Keur die op 22 december 2009 eveneens in werking is getreden. In artikel 4.2 van genoemde Keur is bepaald dat een vergunning benodigd is voor onttrekkingen van grondwater met een pompcapaciteit van meer dan 10 m^3 per uur of wanneer de diepte van de bron meer dan 30 meter is (gemeten vanaf maaiveld). Het waterschap Aa en Maas krijgt in de komende periode de beschikking over de door de provincie Noord-Brabant verleende vergunningen.

Op basis van bovenstaande kan dus geconcludeerd worden dat de aanwezige grondwater onttrekkingen niet vergunningplichtig zijn.

In de voorschriften is een registratieplicht opgenomen over het jaarlijkse waterverbruik. Gezien de hoeveelheid water die jaarlijkse gebruikt wordt, is waterbesparing een aandachtspunt. In de vergunningaanvraag is beschreven op welke manier het bedrijf streeft naar vermindering van het waterverbruik. Wij zijn van mening dat het bedrijf zich voldoende inspant om het waterverbruik te verminderen. Daarom zijn in deze vergunning geen aanvullende voorschriften opgenomen over waterbesparing.

13.2 Conclusie
In de milieuvergunning is een registratieplicht opgenomen over het jaarlijkse waterverbruik. Gezien de hoeveelheid van het jaarlijkse waterverbruik hebben wij het niet noodzakelijk geacht om aanvullende voorschriften op te nemen over de waterbesparing.

14. ENERGIE

14.1 Algemeen
Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij de in de Circulaire "Energie in de milieuvergunning" (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, oktober 1999) gehanteerde ondergrens. Deze ondergrens is 25.000 m^3 aardgasequivalent of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als niet energie relevant bestempelt.

14.2 Energieverbruik
Het jaarlijks energieverbruik binnen de inrichting bedraagt in de nieuwe situatie naar verwachting:
- 550.000 kWh elektriciteit;
- 2.600 liter dieselolie (= 2.938 m^3 aardgasequivalent);
- 65.000 m^3 propaan (= 47.450 m^3 aardgasequivalent).

Het energieverbruik bedraagt meer dan de genoemde ondergrens. Dit betekent dat het energieverbruik nader moet worden bekeken. Uit de aanvraag blijkt dat de volgende energiebesparende maatregelen binnen het bedrijf zijn uitgevoerd:
- waar relevant zijn de ramen, gevels en daken geïsoleerd ter voorkoming van warmteverlies;
- het ventilatiesysteem is computergestuurd en uitgerust met meetwaaiers, diafragmaschijven en frequentieregeling, zodat de ventilatiehoeveelheid in overeenstemming met de ventilatiebehoefte wordt gebracht;

- de ventilatielucht in stal 7, 8 en 9 wordt geconditioneerd doormiddel van een warmtewisselaar;
- er wordt gebruik gemaakt van HR-CV-ketels;
- er wordt gebruik gemaakt van energie zuinige verlichting (TL-verlichting, spaarlampen en dimmers op de biggenverwarmingslampen);
- er wordt gebruik gemaakt van een warmte krachtkoppeling (WKK);
- de bouwkundige staat van de gebouwen is in goede staat waardoor bovenstaande maatregelen optimaal tot uitwerking komen.

Uit beoordeling van de reeds toegepaste maatregelen is op te maken dat er geen besparingspotentieel is. Het verrichten van een onderzoek naar aanvullende maatregelen om energie te besparen, is niet nodig. In de voorschriften is opgenomen dat het energieverbruik moet worden geregistreerd.

14.3 Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet in relatie tot de circulaire voor wat betreft energie aan BBT

BIJLAGE: BEOORDELING EMISSIEARME HUISVESTINGSSYSTEMEN

BWL 2006.14.V2;
Chemisch gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniak emissiereductie

De stallen 7, 8, 9 en 10 worden aangesloten op een chemisch gecombineerd luchtwassysteem van het type BWL 2006.14.V2.
In onderstaande tabel zijn de nieuw te bouwen luchtwassystemen op deze stallen beoordeeld op de voorgestelde uitvoering.

Nummer systeem	**BWL 2006.14.V2**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeem-beschrijving van	**April 2009**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2006.14 van oktober 2006**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gesproeid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt). Na het spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.
Gegevens project	M. Coppens, Locatie Molenakker 5 te Boekel. Stal 7 = 50 guste/dragende zeugen, 1.1134 vleesvarkens, 322 kraamzeugen; Stal 8 = 70 guste/dragende zeugen, 630 vleesvarkens, 4.639 biggen; Stal 9 = 2.268 vleesvarkens; Stal 10 = 3 maal 1.536 vleesvarkens (= 4.608 vleesvarkens).

	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Ak-koord
1	Ventilatie	Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	-De luchtwassers op stallen 7, 8 en 9 zijn alle in het midden van betreffende stallen gemonteerd. Het centrale luchtkanaal is gesitueerd aan één zijde van de nok van betreffende stal. De 3 luchtwassers op stal 10 zijn alle op de westelijke kopgevel gemonteerd. Het centrale luchtkanaal is gesitueerd onder de nok van de stallen. - Alle afdelingen van de stallen 7, 8, 9 en 10 zijn aangesloten op een luchtwasser. -De aan te voeren 'verse lucht' in de stallen 7, 8 en 9 wordt geconditioneerd doormiddelen een warmtewisselaar concept. Hierdoor mag men gebruik maken van de "helft van de maximale ventilatienorm". De aan te voeren 'verse lucht' in de stal 10 vindt plaats via grondkanaal/voergang ventilatie. Hierdoor mag men gebruik maken van de "lagere waarden van de maximale ventilatienorm". - Capaciteit van maximale ventilatie is in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[1] -Het doorstroomoppervlak van alle centrale afzuigkanalen is 24 m^2. Dit is meer dan groot genoeg.	Ja
2a	Dimensionering luchtwassysteem	Gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom met een gelijk aanstroomoppervlak	Gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom met een gelijk aanstroomoppervlak	Ja
2b		Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m., het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten	Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m., het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten	Ja

[1] Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan moeten deze richtlijnen / adviezen in acht worden genomen. In het dimensioneringsplan moet worden aangetoond dat de berekende maximale ventilatie in overeenstemming is met deze richtlijnen / adviezen. Zie verder ook de randvoorwaarden die in paragraaf 5.1.1 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven (onder andere 'worst case benadering').

2c		het tweede element is een waterwasser opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak filtermateriaal is 240 m^2 per m^3) met een dikte van 0,24 m	het tweede element is een waterwasser opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak filtermateriaal is 240 m^2 per m^3) met een dikte van 0,24 m	Ja
2d		Via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	Is opgenomen in de voorschriften en in de stalbeschrijving wat behoort bij het aangevraagde systeem	Ja
2e		Capaciteit maximaal 5.000 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m^3 lucht per uur per m^2 oppervlak	Is opgenomen in de voorschriften, de dimensioneringsplannen en in de stalbeschrijving wat behoord bij het aangevraagde systeem	Ja
2f		Aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	Dimensioneringsplannen zijn toegevoegd en voldoen.	Ja
3a	Registratie	Continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van zowel de chemische wasser als van de waterwasser met behulp van een urenteller	Is opgenomen in de voorschriften en aangegeven op de plattegrondtekening en in de stalbeschrijving wat behoord bij het aangevraagde systeem.	Ja
3b		Continue registratie van het spuidebiet van de chemische wasser met een geijkte waterpulsmeter	Is opgenomen in de voorschriften en aangegeven op de plattegrondtekening en in de stalbeschrijving wat behoord bij het aangevraagde systeem.	Ja
3c		De geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.	Is opgenomen in de voorschriften en aangegeven op de plattegrondtekening en in de stalbeschrijving wat behoord bij het aangevraagde systeem.	Ja
4	Spuiregeling	Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	Is opgenomen in de voorschriften en aangegeven op de plattegrondtekening en in de stalbeschrijving wat behoord bij het aangevraagde systeem.	Ja
5	Afvoer spuiwater	Afvoer naar een aparte opslag, betreft alleen spuiwater van de chemische wasser	Al het spuiwater wordt opgeslagen in een opslagkelder onder de luchtwasser van stal 8.	Ja

Werkingsresultaat	Ammoniakverwijderingsrendement: 85 % Geurverwijderingsrendement: 70 % (voorlopige waarde)
Emissiefactor	Gespeende biggen: -0,09 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² -0,11 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: -1,25 kg NH3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: -0,63 kg NH3 per dierplaats per jaar, individuele en groepshuisvesting Dekberen: -0,83 kg NH3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): -0,38 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² -0,53 kg NH3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
Verwijzing meetrapport	Rapport 1: Zwoll, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, Berichtsnummer 2004_10. Fachhochschule Münster; Rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, projekt-Nr: 220605-534. LUFA Nord-West
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
In te stemmen met de voorgestelde uitvoering	

BIJLAGE: GEURBEREKENINGEN

Gegenereerd met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Aangevraagde situatie**
Naam van het bedrijf: Boekel, Molenakker 5 & Neerbroek 29

Berekende ruwheid: 0,18 m, Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,45	4,00	5 796
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,45	4,00	9 982
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,45	4,00	12 880
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,45	4,00	4 787
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,45	4,00	4 505
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,50	4,00	3 721
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,68	3,05	10 809
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,68	3,89	15 409
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,68	3,45	15 649
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,40	4,00	3 834

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Neerbroek 25	174 172	402 927	14,0	**16,4**
15	Neerbroek 27	174 164	402 982	14,0	**23,8**
16	Elzen 9	174 095	403 268	14,0	**16,0**
17	Molenakker 1	174 353	403 140	14,0	**16,0**
18	Molenakker 2	174 400	403 196	14,0	**11,3**
19	Neerbroek 15a	174 370	402 567	3,0	**4,0**

Noot: Bij deze geurberekening is gebruikt gemaakt van door ons verzamelde gegevens welke waren toegevoegd aan de aanvraag. Deze berekening kan afwijken van de geurberekening welke is toegevoegd aan de aanvraag.

Gegenereerd met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Vigerende vergunning situatie**
Naam van het bedrijf: Boekel, Molenakker 5 & Neerbroek 29

Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1+2	174 154	403 069	3,5	3,5	3,58	0,70	10 389
2	Stal 3+4	174 129	403 069	3,5	3,5	4,25	0,62	9 656
3	Stal 5	174 105	403 073	3,5	3,5	2,93	1,21	2 482
4	Stal 6	174 059	403 057	3,5	3,6	3,36	0,73	4 171
5	Stal 7	173 994	403 047	7,5	5,5	6,08	0,56	18 408
6	Stal 8 chemische lw	173 993	403 069	7,5	5,5	4,30	0,89	19 360
7	Stal 9	173 987	403 099	7,5	5,5	6,08	0,65	27 750
8	Stal 10a	173 882	403 027	7,5	5,5	4,30	0,47	9 995
9	Stal 10b	173 878	403 057	7,5	5,5	4,30	0,47	9 995
10	Stal 11 (nu stal 10c)	173 888	403 090	7,5	5,5	4,30	0,31	6 680
11	Stal 8 biologisch lw	173 988	403 069	7,5	5,5	4,30	0,56	11 934

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
12	Neerbroek 25	174 172	402 927	14,0	30,2
13	Neerbroek 27	174 164	402 982	14,0	42,4
14	Elzen 9	174 095	403 268	14,0	31,1
15	Molenakker 1	174 353	403 140	14,0	20,4
16	Molenakker 2	174 400	403 196	14,0	n.v.t.
17	Neerbroek 15a	174 370	402 567	3,0	6,8

Noot: Bij deze geurberekening is gebruikt gemaakt van door ons verzamelde gegevens welke waren toegevoegd aan de aanvraag. Deze berekening kan afwijken van de geurberekening welke is toegevoegd aan de aanvraag.

Gegenereerd met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Geur beperkende maatregelen**
Naam van het bedrijf: Boekel, Molenakker 5 & Neerbroek 29

Berekende ruwheid: 0,18 m, Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1+2	174 154	403 069	3,5	3,5	3,58	0,70	8 712
2	Stal 3+4	174 129	403 069	3,5	3,5	4,25	0,62	9 656
3	Stal 5	174 105	403 073	3,5	3,5	2,93	1,21	2 482
4	Stal 6	174 059	403 057	3,5	3,6	3,36	0,73	4 171
5	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,68	3,05	10 334
6	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,68	3,89	14 843
7	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,68	3,45	15 381
8	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,20	3,47	5 430
9	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,20	3,47	5 430
10	Stal 11	173 870	403 087	5,8	5,5	2,20	3,47	3 629

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	Neerbroek 25	174 172	402 927	14,0	14,3
12	Neerbroek 27	174 164	402 982	14,0	23,6
13	Elzen 9	174 095	403 268	14,0	13,1
14	Molenakker 1	174 353	403 140	14,0	11,5
15	Molenakker 2	174 400	403 196	14,0	n.v.t.
16	Neerbroek 15a	174 370	402 567	3,0	2,8

Noot: Bij deze geurberekening is gebruikt gemaakt van door ons verzamelde gegevens welke waren toegevoegd aan de aanvraag. Deze berekening kan afwijken van de geurberekening welke is toegevoegd aan de aanvraag.

Het uitvoeren van de 50%-regeling leidt voor onderhavige inrichting tot de volgende resultaten:

Geur gevoelig object	Standaard geurnorm	Geur belasting Aanvraag	Geur belasting Vigerend	Vigerend + reductie maatregel	Gemiddelde van kolom 4 en 5 = nieuw geurnorm	Voldoet ja/nee
kolom 1	kolom 2	kolom 3	kolom 4	kolom 5	kolom 6	kolom 7
Neerbroek 25	14	16,4	30,2	14,3	22,3	ja
Neerbroek 27	14	23,8	42,4	23,6	33,0	ja
Elzen 9	14	16,0	31,1	13,1	22,1	ja
Molenakker 1	14	16,0	20,4	11,5	16,0	ja
Molenakker 2	14	11,3	n.v.t.	n.v.t.	14,0	ja
Neerbroek 15a	3	4,0	6,8	2,8	4,8	ja

BIJLAGE: BEGRIPPEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:
publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- Overheidspublicaties zoals AI-bladen en CPR-richtlijnen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20014
  2500 EA DEN HAAG
  Telefoon (070) 378 98 80
  Telefax (070) 378 97 83

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.vrom.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  Telefoon (015) 269 03 91
  Telefax (015) 269 02 71
  www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA Certificatie en Keuringen
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  Telefoon (070) 414 44 00
  Telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.
  www.infomil.nl

BEDRIJFSRIOLERING:
Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbare riolering of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):
Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn. daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:
Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

BODEMRISICO(CATEGORIE):
Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

BODEMRISICOCATEGORIE A:
Verwaarloosbaar bodemrisico.

EMBALLAGE:
Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEVAARLIJKE STOFFEN:
Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

KLEINSCHALIGE AFLEVERING MOTORBRANDSTOFFEN:
Dit begrip is gedefinieerd in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 30.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$):
Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L_{Amax}):
Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

NEN:
Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NRB:
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

PGS:
Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handeling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING:
Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:
Een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem plaats kan vinden.

WONING:
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

(ONTWERP)BESLUIT

OMGEVINGSVERGUNNING VERLENEN

Onderwerp

Op 8 oktober 2015 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van Molenakker C.V., Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel. De aanvraag heeft betrekking op het legaliseren van de feitelijke situatie van een varkenshouderij. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 2006253 en zaaknummer Z/007519. Concreet wordt verzocht om een vergunning voor het veranderen van een inrichting (artikel 2.1, lid 1 onder e).

De inrichting ligt aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Wij hebben het voornemen om, gelet op artikel 2.1 van de Wabo, de omgevingsvergunning te verlenen. Deze vergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken en bijlagen deel uitmaken van de vergunning. De vergunning wordt verleend voor:

- het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo;
- gelet op artikel 2.31, lid 2 onder b van de Wabo worden de voorschriften 5.1.1 t/m 5.3.3 (hoofdstuk 5, GELUID) van de verleende omgevingsvergunning van 8 maart 2011 ambsthalve ingetrokken.

Wij hebben het voornemen om, gelet op bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 te besluiten:

- aan Molenakker CV, de op grond van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor de wijziging van een varkenshouderij, aan de Molenakker 5, 5427 RE te Boekel en de Neerbroek 29, 5427 PS te Boekel, gelegen nabij het beschermde natuurmonument, zoals opgenomen in de bijlage (AAgro-Stacksberekeningen) bij deze beschikking;
- dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlage bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;
- dat deze vergunning, met bovenstaande beslispunten I en II, in de plaats treedt van de Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 16 van 8 juni 2015, kenmerk C2077543/11526.

Bij deze vergunning horen voorschriften die in de bijlage Voorschriften milieu zijn opgenomen. Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo (de uitgebreide voorbereidingsprocedure). De aanvraag is voor de activiteit inrichting getoetst aan artikel 2.14 van de Wabo. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Regeling omgevingsrecht.

De gevolgde procedure is opgenomen in de bijlage Procedurele overwegingen en de overwegingen en beoordeling zijn in de bijlage Inhoudelijke overwegingen en de bijlage Toetsingsdocumenten opgenomen.

Bijgevoegde documenten

De volgende documenten maken onderdeel uit van het ontwerpbesluit en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd.

Aanvraagstukken ingediend op 8 oktober 2015:

- aanvraagformulier, aanvraagnummer 2006253;
- situatietekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 7 oktober 2015.

Aanvraagstukken aangevuld op 11 maart 2016:

- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 02/02), laatst gewijzigd d.d. 11 maart 2016;
- gewijzigde bijlage milieu, d.d. 10 maart 2010;
- motivitatie BBT wisseling diercategorie;
- akoestisch onderzoek, Geling Advies B.V., projectnummer 1255ao0615 d.d. 11 maart 2016.

Bijlage ten behoeve van de Natuurbeschermingswet 1998 beoordeling:

- Een AAgro-stack berekening, d.d. 30 maart 2016.

Rechtsmiddelen

De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 14 juni 2016 ter inzage gelegd, na publicatie. U kunt binnen zes weken na start van de ter inzage termijn eventuele zienswijzen tegen of adviezen over de ontwerpbeschikking indienen bij het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer ing. J.D. Nijkamp,
Directeur a.i. Omgevingsdienst Brabant Noord

13 juni 2016

Verzending

Verzonden op: 13 juni 2016

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- de aanvrager;
- Gemeente Boekel (per mail)
- Geling Advies BV, t.a.v. de heer C. de Vos (per mail)
- Den Hollander advocaten, t.a.v. de heer. J. van Groningen (per mail)

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGE I. PROCEDURELE OVERWEGINGEN 4

BIJLAGE II. VOORSCHRIFTEN MILIEU 10

1. ALGEMEEN 10
   1.1 Eerdere vergunningen 10
   1.2 Registratie en onderzoeken 10

2. Afval 10
   2.1 Voorschriften voor de opslag van bijproducten 10
   2.2 Registratie 11

3. GELUID 12
   3.1 Algemeen 12
   3.2 Geluidnormen representatieve bedrijfssituatie 12
   3.3 Afwijken van de representatieve bedrijfssituatie 13
   3.4 Incidentele bedrijfssituatie 13
   3.5 Controlevoorschriften 14

4. HET HOUDEN VAN DIEREN 14
   4.1 Algemeen 14

BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN 16
   1 IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING 16

BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN 17
   2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN 17
   3 VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN 18
   4 IPPC-INSTALLATIE 18
   5 Afval 22
   6 GEUR 22
   7 AMMONIAK 24
   8 LUCHT 28
   9 GELUID 29
   10 BODEM 31
   11 ENERGIE 32
   12 Toetsing en overwegingen in het kader van de Natuurbeschermingwet 1998 33

BIJLAGE V. DIERTABEL 36

BIJLAGE VI. GEURBEREKENING 39

BIJLAGE VII. BEGRIPPEN 40

BIJLAGE I. PROCEDURELE OVERWEGINGEN

PROCEDURE

Gegevens aanvrager

Op 8 oktober 2015 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wabo ontvangen. Het betreft een aanvraag van Molenakker C.V. die betrekking heeft op de inrichting aan Molenakker 5 en neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt aangevraagd is als volgt te omschrijven: het veranderen en het in werking hebben van een inrichting. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in het aanvraagformulier bij deze (ontwerp)beschikking. Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- het veranderen of het veranderen van de werking en het in werking hebben van een inrichting, conform artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3.

Het uitvoeren van handelingen waarvoor een vergunning ingevolge artikel 19d en 47b van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.

IPPC-installatie

De vergunningaanvraag betreft het veranderen van een bestaande IPPC-installatie binnen de inrichting. Onder een IPPC-installatie wordt een installatie verstaan als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (Europese richtlijn industriële emissies: IPPC-installaties).

Onderdelen aanvraag

De aanvraag bestaat uit:
Aanvraagstukken ingediend op 8 oktober 2015:

- aanvraagformulier, aanvraagnummer 2006253;
- machtiging;
- situatietekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 01/02), d.d. 7 oktober 2015;
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 02/02), d.d. 7 oktober 2015;
- bijlage milieu, d.d. 8 oktober 2015.

Aanvraagstukken aangevuld op 18 december 2015:

- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 02/02), d.d. 18 december 2015;
- gewijzigde bijlage milieu, d.d. 8 oktober 2015;
- akoestisch onderzoek, Geling Advies B.V., projectnummer 1255ao0615 d.d. 14 december 2015.

Aanvraagstukken aangevuld op 11 maart 2016:

- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM110M (bladnr. 02/02), laatst gewijzigd d.d. 11 maart 2016;
- gewijzigde bijlage milieu, d.d. 10 maart 2010;
- motivatie BBT wisseling diercategorie;
- akoestisch onderzoek, Geling Advies B.V., projectnummer 1255ao0615 d.d. 11 maart 2016.

Vergunde situatie

Op 8 maart 2011 heeft de gemeente Boekel voor de inrichting een revisievergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). De vergunning is onherroepelijk en in werking getreden. Dit betekent dat de inrichting nu over een omgevingsvergunning beschikt, conform artikel 1.2, lid 1 van de Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Op grond van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Hierna: Bor) categorie 28.4 onder a is de provincie Noord-Brabant bevoegd gezag geworden voor onderhavige inrichting, omdat er meer dan 1.000 m^3 afvalstoffen (bijproducten) worden opgeslagen binnen de inrichting en de verwerkingscapaciteit meer dan 15.000 ton per jaar is.

Verandering van de inrichting

De aanvraag heeft betrekking op de volgende veranderingen van de inrichting:

- Stal 4 is vergund voor het huisvesten van 256 guste- en dragende zeugen traditioneel gehuisvest. Er wordt vergunning gevraagd voor het houden van 232 guste- en dragende zeugen en 24 opfokzeugen op een traditioneel huisvestingssysteem.
- Stal 5 is vergund voor het huisvesten van 204 guste- en dragende zeugen en 30 opfokzeugen op een traditioneel huisvestingssysteem. Er wordt vergunning gevraagd voor het houden van 204 guste- en dragende zeugen en 6 opfokzeugen op een traditioneel huisvestingssysteem.
- Stal 7 is vergund voor het huisvesten van 50 guste- en dragende zeugen, 322 kraamzeugen en 1.134 vleesvarkens. De stal is en blijft voorzien van een gecombineerde luchtwassysteem. Alleen wordt het aantal te houden dieren in overeenstemming gebracht met het feitelijk aantal aanwezige dierplaatsen. Er wordt vergunning gevraagd voor het houden van 50 guste- en dragende zeugen, 288 kraamzeugen en 1.134 vleesvarkens.
- Stal 8 is vergund voor het huisvesten van 70 guste- en dragende zeugen, 1.119 gespeende biggen (met een leefoppervlakte van groter dan 0,35 m^2 per dier) en 630 vleesvarkens allen gehuisvest op een gecombineerd luchtwassysteem. Er is sinds de wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij op 1 augustus 2015 geen onderscheidt meer tussen gespeende biggen gehouden groter dan 0,35 m^2 per dier, of kleiner dan 0,35 m^2 per dier. Gezien het wegvallen van de noodzaak van de leefoppervlakte, worden de 4.639 gespeende biggen gezamenlijk vermeld. De stal is en blijft aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem. Er wordt vergunning gevraagd voor het huisvesten van 70 guste- en dragende zeugen, 4.639 gespeende biggen en 630 vleesvarkens, het aantal dierplaatsen is hierbij in overeenstemming met het aantal dieren.
- Binnen de stallen 1, 2, 3, 6, 9 en 10 vinden geen wijzigingen plaats. Door de wijzigingen van de Regeling ammoniak en veehouderij per 1 augustus 2015 wijzigt de ammoniakemissie van deze stallen.

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

Stal-nummer	Soort dieren en soort huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.23.V1 (D 3.2.1)	252
2	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	434
3	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	560
4	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	232
4	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100	24
5	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	204
5	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	6
6	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	400

6	Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	4
7	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	50
7	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.2.17.1)	288
7	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	70
8	Gespeende biggen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.1.15.1)	4.639
8	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	630
9	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	2.268
10a	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536
10b	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536
10c	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536

Tabel 1

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in artikel 2.4 van de Wabo, artikel 3.3 van het Bor en categorie 1, 4, 5, 7, 8, 9 en 28 uit onderdeel C van de bijbehorende bijlage I zijn wij het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen of (gedeeltelijk) te weigeren. Daarbij dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Regeling omgevingsrecht.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Regeling omgevingsrecht getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hier op in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben daarbij aangegeven dat de wettelijke proceduretermijn wordt opgeschort. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag, alsmede de latere aanvulling daarop, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

MER

In het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is in onderdeel C van de bijlage onder categorie 14 opgenomen wanneer voor de activiteit het fokken, mesten of houden van dieren een plicht tot het opstellen van een milieueffectrapport geldt. Dit is het geval bij het oprichten en/of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- 3.000 dierplaatsen voor vleesvarkens;
- 900 dierplaatsen voor zeugen.

Verder is in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. onder categorie 14 opgenomen dat, in de aangegeven situaties, een milieueffectrapport moet worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit geldt voor het oprichten en/of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren met meer dan:

- 2.000 dierplaatsen voor vleesvarkens;
- 750 dierplaatsen voor zeugen;
- 3.750 dierplaatsen voor gespeende biggen.

Daarnaast is in het Besluit m.e.r. bepaald dat, wanneer de oprichting en/of uitbreiding en/of wijziging van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren niet leidt tot een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r., ook moet worden vastgesteld of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven omstandigheden. Indien uit deze afweging volgt dat er geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dan moet het niet nodig zijn van een mer-beoordeling worden gemotiveerd in het moederbesluit (het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting). Wanneer er wel sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet toch een milieueffectrapport worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit daadwerkelijk leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Binnen de inrichting worden zeugen en vleesvarkens aangevraagd. De drempelwaarde van 3.000 dierplaatsen voor vleesvarkens en 900 dierplaatsen voor zeugen wordt overschreden. Echter hierbij dient te worden opgemerkt dat de bestaande zeugenstal 4 grotendeels ongewijzigd blijft en de overige bestaande zeugen- en vleesvarkensstallen allen ongewijzigd blijven. Dit is een dusdanige beperkte wijziging van deze installatie dat dit niet hoeft te worden beschouwd als een wijziging in het kader van het Besluit m.e.r. De drempelwaarde van onderdeel C wordt hiermee niet overschreden.

Binnen de inrichting worden zeugen, gespeende biggen en vleesvarkens aangevraagd. De drempelwaarde van 750 dierplaatsen voor zeugen, 3.750 dierplaatsen voor gespeende biggen en 2.000 dierplaatsen voor vleesvarkens wordt overschreden. Echter hierbij dient te worden opgemerkt dat de bestaande zeugenstal 4 grotendeels ongewijzigd blijft en de overige bestaande zeugen, gespeende biggen - en vleesvarkensstallen allen ongewijzigd blijven. Dit is een dusdanige beperkte wijziging van deze installatie dat dit niet hoeft te worden beschouwd als een wijziging in het kader van het Besluit m.e.r. De drempelwaarde van onderdeel D wordt hiermee niet overschreden.

In de huidige aanvraag is er sprake van het wijzigen van een installatie, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r., voor het huisvesten van opfokzeugen met 24 dierplaatsen. In de aangevraagde situatie worden de, in de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r., genoemde dieraantallen niet overschreden. Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling is rekening gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria. Voor de uitwerking van de volledige beoordeling verwijzen wij naar bijlage Inhoudelijke overwegingen, hoofdstuk 3 IPPC-installatie. De

activiteit heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen.

Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag in een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad.

Advies

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan het volgende bestuursorgaan gezonden:

- Burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel.

Door de gemeente Boekel is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een advies uit te brengen.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Sinds 1 januari 2008 geldt het Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit bevat algemene voorschriften voor activiteiten die kunnen plaatsvinden binnen inrichtingen. Sinds het Activiteitenbesluit geldt, zijn de meeste inrichtingen niet meer vergunningplichtig voor het onderdeel milieu. Alleen de volgende inrichtingen blijven, op grond van artikel 1.1, lid 3 van de Wabo, vergunningplichtig:

- IPPC-installatie (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging);
- type C-inrichting (inrichting die valt onder een categorie zoals genoemd in onderdeel C uit bijlage I bij het Bor).

De vergunningaanvraag heeft betrekking op een inrichting die wordt aangemerkt als een type C-inrichting en vergunningsplichtig is. Een aantal voorschriften uit het Activiteitenbesluit rechtstreeks, dus zonder dat deze in deze vergunning expliciet zijn opgenomen, mogelijk van toepassing zijn. Voor zover dit het geval is, is dit elders in deze beschikking aangegeven. Zoals blijkt uit de aanvraag vinden binnen de inrichting de volgende, in het Activiteitenbesluit genoemde, activiteiten plaats:

Afdeling	Artikel	Omschrijving
2.1	2.1	Zorgplicht
2.2	2.2 en 2.3	Lozingen
2.4	2.9 en 2.11	Bodem
3.1 § 3.1.3	3.3	Het lozen van hemelwater
3.2 § 3.2.1	3.7 t/m 3.10p	Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie
3.4 § 3.4.1	3.28	Opslaan van propaan
3.4 § 3.4.5	3.46 t/m 3.49	Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen
3.4 § 3.4.6	3.51 en 3.52	Opslaan van drijfmest en digestaat
3.4 § 3.4.9	3.54d	Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank
3.5 § 3.5.8	3.122 t/m 3.127	Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

Tabel 2

Ingevolge artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit dient voor deze activiteiten een melding ingediend te worden. De informatie uit de aanvraag (en de eventueel later ingediende aanvullende gegevens) hebben wij aangemerkt als de melding. Daarnaast gelden de bepalingen en voorschriften uit hoofdstuk 1 en hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit voor zover deze betrekking hebben op de bovengenoemde activiteiten.

BIJLAGE II. VOORSCHRIFTEN MILIEU

1. ALGEMEEN

1.1 Eerdere vergunningen

1.1.1
De hoofdstukken 1 tot en met 4 en 6 tot en met 19 van de voorschriften, met uitzondering van voorschrift 6.1.1, behorende bij vergunning van 8 maart 2011 zijn van toepassing op de veranderingen verleend in onderhavige vergunning, tenzij in de voorschriften anders is bepaald of tenzij anders is bepaald in het Activiteitenbesluit.

1.2 Registratie en onderzoeken

1.2.1
In de inrichting moet een centraal registratiesysteem aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieu-onderzoeken worden bijgehouden. In het registratiesysteem moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:
- de resultaten van de in de inrichting uitgevoerde akoestisch onderzoek(en).

1.2.2
De in het vorig voorschrift bedoelde informatie moet in ieder geval tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerst volgende meting, keuring, controle of analyse, maar ten minste gedurende vijf jaar in de inrichting worden bewaard en ter inzage gehouden voor de daartoe bevoegde ambtenaren.

2. AFVAL

2.1 Voorschriften voor de opslag van bijproducten

2.1.1
In de inrichting mogen maximaal de 2.500 ton/m^3 bijproducten worden opgeslagen.

2.1.2
Binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning dient een A&V-beleid en AO/IC te worden opgesteld. Deze moeten binnen vier maanden na inwerking treden van deze vergunning ter instemming aan het bevoegd gezag zijn voorgelegd.

2.1.3
De vergunninghouder moet altijd handelen overeenkomstig het bij de aanvraag gevoegde AV-beleid en de AO/IC inclusief (voor zover van toepassing) de goedgekeurde aanvullingen en de ingevolge voorschrift 2.1.4 toegezonden wijzigingen.

2.1.4
Het in voorschrift 2.1.3 bedoelde AV-beleid en de AO/IC en de op grond van voorschrift 2.1.2 en 2.1.5 doorgevoerde wijzigingen moeten gedurende de openingstijden van de inrichting voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.

2.1.5
Wijzigingen van de procedure voor acceptatie, be- en verwerking, registratie of controle moeten uiterlijk twee weken voordat de wijziging wordt doorgevoerd (ter bepaling van de procedure die in

relatie tot de aard van de wijziging is vereist) schriftelijk aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. In het voornemen tot wijziging dient het volgende aangegeven te worden:

- de reden tot wijziging;
- de aard van de wijziging;
- de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en de AO/IC;
- de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.

Pas na toestemming van bevoegd gezag mag de wijziging doorgevoerd worden.

2.2 Registratie

In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde afvalstoffen en van alle aangevoerde stoffen die bij de be- of verwerking van afvalstoffen worden gebruikt het volgende moet worden vermeld:

a. de datum van aanvoer;
b. de aangevoerde hoeveelheid (kg);
c. de naam en adres van de locatie van herkomst;
d. de naam en adres van de ontdoener;
e. de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
f. de Euralcode;
g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

Ad c Indien de aangevoerde afvalstoffen worden verkregen door route-inzameling, kan bij de registratie van naam en adres van de locatie van herkomst worden volstaan met "diverse locaties". Indien de afvalstoffen worden aangevoerd door een inzamelaar (niet zijnde de vergunninghouder) met toepassing van de inzamelaarsregeling moet de locatie van herkomst worden aangegeven zoals deze moet worden vermeld op de begeleidingsbrief.

Ad d Indien de aangevoerde afvalstoffen worden verkregen door route-inzameling of via de inzamelaarsregeling wordt met de ontdoener de inzamelaar bedoeld.

2.2.1

In de inrichting moet eveneens een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle afgevoerde (afval)stoffen die bij de be- of verwerking zijn ontstaan het volgende moet worden vermeld:

- de datum van afvoer;
- de afgevoerde hoeveelheid (kg);
- de afvoerbestemming;
- de naam en adres van de afnemer;
- de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
- de Euralcode;
- het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

2.2.2

Van de reeds ingewogen afvalstoffen die op grond van een acceptatievoorschrift van deze vergunning niet mogen worden geaccepteerd moet een registratie bijgehouden worden waarin staat vermeld:

- de datum van aanvoer;
- de aangeboden hoeveelheid (kg);
- de naam en adres van plaats herkomst;
- de reden waarom de afvalstoffen niet mogen worden geaccepteerd;
- de Euralcode;
- het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

2.2.3
Ten behoeve van de registratie als bedoeld in dit hoofdstuk moet een registratiepost aanwezig zijn. De hoeveelheden die op grond van dit hoofdstuk moeten worden geregistreerd moeten worden bepaald door middel van een op de inrichting aanwezige weegvoorziening. De weegvoorziening(en) waarvan gebruik wordt gemaakt moet(en) overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt. Op aanvraag moeten geldige certificaten van weegvoorziening(en) aan het bevoegd gezag ter inzage worden gegeven.

2.2.4
Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.

2.2.5
Alle op grond van dit hoofdstuk te registreren gegevens moeten dagelijks worden bijgehouden en samen met de in het vorige voorschrift genoemde rapportage gedurende ten minste vijf jaar op de inrichting te worden bewaard en aan de daartoe bevoegde personen op aanvraag ter inzage worden gegeven.

2.2.6
De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

2.2.7
De binnen de inrichting ontstane afvalstoffen moeten met het oog op hergebruik naar soort worden gescheiden, gescheiden blijven, verzameld, bewaard en gescheiden worden afgevoerd.

3. GELUID

3.1 Algemeen

3.1.1
Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

3.2 Geluidnormen representatieve bedrijfssituatie

3.2.1
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op geluidgevoelige objecten niet meer bedragen dan:
- 40 dB(A) op 1,5 meter hoogte, in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 35 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 30 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

3.2.2
Het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het

transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op geluidgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) op 1,5 meter hoogte, in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 65 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 60 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

3.3 Afwijken van de representatieve bedrijfssituatie

3.3.1
In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van varkens in de nachtperiode, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	**$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]**		
	Op 1,5 meter hoogte, dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur)	**Op 5,0 meter hoogte, avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur)**	**Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)**
Neerbroek 25	-	-	34

3.3.2
De in voorschrift 3.3.1 genoemde activiteit mag per week plaatsvinden, waarbij de activiteit maximaal gedurende 1 nacht tussen 23.00 uur - 07.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren.

3.4 Incidentele bedrijfssituatie

3.4.1
In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het inkuilen van CCM, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	**$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]**		
	Op 1,5 meter hoogte, dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur)	**Op 5,0 meter hoogte, avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur)**	**Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)**
Elzen 11	49	52	-
Elzen 22	46	49	-
Molenakker 3	43	42	-
Neerboek 25	40	37	-

3.4.2
De in voorschrift 3.4.1 genoemde activiteit mag per jaar maximaal 4 keer plaatsvinden, waarbij de activiteit "gedurende de dagperiode en nachtperiode" tussen respectievelijk 07.00 uur - 23.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren.

3.4.3
Van de activiteit genoemd in voorschrift 3.4.1 moet een logboek worden bijgehouden waarin wordt vermeld:

a. De datum waarop de activiteit heeft plaatsgevonden.
b. De begin- en eindtijd van deze activiteit.
c. Eventuele bijzonderheden m.b.t. de geluidbelasting gedurende deze activiteit zoals bijv. het in of buiten gebruik zijn van (andere) grote geluidsbronnen.

3.5 Controlevoorschriften

3.5.1
Ter controle moet, door middel van een akoestisch onderzoek, worden aangetoond dat aan de geluidsgrenswaarden van de voorschriften 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1 en 3.4.1 wordt voldaan. De resultaten van dat onderzoek worden vastgelegd in een rapport. Het meten en berekenen dient plaats te vinden overeenkomstig het bepaalde uit voorschrift 3.1.1.

3.5.2
De controle, zoals voorgeschreven in voorschrift 3.5.1, moet zijn uitgevoerd:

- binnen twee maanden nadat de inrichting is voltooid en in werking is gebracht;
- door een daartoe deskundig bureau.

3.5.3
Het rapport, zoals voorgeschreven in voorschrift 3.5.1, moet binnen 1 maand na controle, ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

4. HET HOUDEN VAN DIEREN

4.1 Algemeen

4.1.1
In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

Stal-nummer	Soort dieren en soort huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.23.V1 (D 3.2.1)	252
2	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	434
3	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	560
4	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	232
4	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100	24
5	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	204
5	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	6
6	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	400
6	Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	4
7	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	50
7	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.2.17.1)	288

7	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.134
8	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	70
8	Gespeende biggen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.1.15.1)	4.639
8	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	630
9	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	2.268
10a	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536
10c	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	1.536

4.1.2

Het aantal aanwezige dieren per diersoort wordt ten minste één keer per maand geregistreerd, waarbij de perioden tussen de registraties van een vergelijkbare tijdsduur zijn. De registraties zijn binnen de inrichting aanwezig en worden gedurende tien jaar bewaard.

BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

1 IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING

1.1 Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo en het in werking hebben daarvan na die verandering als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo (revisievergunning). De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

1.2 Toetsing oprichten, veranderen of revisie

Gelet op artikel 2.14 van de Wabo hebben wij bij de beslissing op de aanvraag:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder a betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder b rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder c in acht genomen.

In de bijlage Toetsingsdocumenten lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

1.3 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteit inrichting zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN

2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

2.1 Algemeen

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese Richtlijn Industriële Emissies: IPPC-installaties (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Binnen de inrichting waar deze beschikking betrekking op heeft, bevinden zich één of meer IPPC-installaties.

Bij het bepalen van wat de beste beschikbare technieken zijn voor een IPPC-installatie, moeten wij rekening houden met Europese referentiedocumenten (BREF-documenten). Deze documenten geven een overzicht van de beschikbare milieutechnieken en wijzen de technieken aan die de beste milieuprestaties leveren en daarnaast economisch en technisch haalbaar zijn. Deze aanwijzingen worden BBT-conclusies genoemd. De procedure tot vaststelling en bekendmaking van BBT-conclusies vindt op Europees niveau plaats. Gedurende de periode dat nog geen (nieuwe) BBT-conclusies via die procedure zijn vastgesteld, gelden de BBT-conclusies, die voor 1 januari 2013 vermeld stonden in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht. Deze BBT-conclusies worden via internet bekend gemaakt, totdat deze zijn vervangen door actuele conclusies. Voor de nieuwe BBT-conclusies zorgt de Europese Commissie zelf voor publicatie op internet.

Naast de BBT-conclusies hebben wij rekening gehouden met de in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken.

Voor een verdere beschouwing van de beste beschikbare technieken, verwijzen wij naar de afzonderlijke toetsing aan de relevante milieucompartimenten.

2.2 Bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de Regeling omgevingsrecht

Voor het bepalen van de BBT zijn de volgende BBT-documenten geraadpleegd:

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB);
- Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee en varkenshouderij;
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Naast deze aangewezen documenten hebben we tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- Circulaire geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer;
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Circulaire Industrielawaai;
- Rapport Stallucht en Planten;
- Handreiking fijn stof en veehouderijen;
- Besluit niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Hier is voor gekozen omdat voor de betreffende onderwerpen geen geschiktere documenten zijn opgenomen in de bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT van de Regeling

omgevingsrecht. Wij achten het niet noodzakelijk andere documenten voor de betreffende onderwerpen te raadplegen.

3 VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN

3.1 Diertabel

In de bijlage Diertabel is een overzicht gegeven van het aantal vergunde en aangevraagde dieren. Dit zijn de uitgangsgegevens voor het beoordelen van de aanvraag omgevingsvergunning.

4 IPPC-INSTALLATIE

4.1 Algemeen

De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen onder andere de volgende installaties onder de werking van de RIE:

- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, heeft betrekking op een bedrijf met 9.886 dierplaatsen voor vleesvarkens en 1.274 dierplaatsen voor zeugen. Hiermee wordt de ondergrenswaarde van 2.000 plaatsen voor vleesvarkens en 750 plaatsen voor zeugen overschreden waardoor de installatie moet worden aangemerkt als een IPPC-installatie. Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wabo waarin de RIE is geïmplementeerd.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de BBT. Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

4.2 BBT

In bijlage III van de RIE zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin driejaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht:

Goede landbouwpraktijken in de intensieve varkenshouderij
Dit aspect vertaalt zich in de zin van een verplichte boekhouding, waarin onder meer water- en energieverbruik, hoeveelheid veevoer en de hoeveelheid afval en meststoffen worden bijgehouden, maar ook logboeken en noodplannen. Dit is, voor zover het in de milieuwetgeving van toepassing is, als zodanig in de voorschriften opgenomen.

Voerstrategieën voor varkens
De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets.

Huisvestingssystemen
In de BREF zijn voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium BBT. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik

van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie wordt bij een gedeelte van de vleesvarkens, zeugen en gespeende biggen een emissiearm stalsysteem (BWL 2006.14.V4) toegepast. Uit de beoordeling in het hoofdstuk Ammoniak blijkt dat het toegepaste emissiearm stalsysteem voldoet aan het criterium dat het toepassen van de BBT vereist.

Water in de varkenshouderij
In de BREF wordt een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers die zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Dit is ook opgenomen in de voorschriften.

Voor het uitrijden van afvalwater geldt het Activiteitenbesluit en voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen.

Energie in de varkenshouderij
In de BREF worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar het hoofdstuk Energie.

Opslag van varkensmest op bedrijfsniveau
Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolatieopvang. Waar van toepassing zijn deze regels ook conform opgenomen in de voorschriften.

Behandeling van varkensmest op bedrijfsniveau
Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aerobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens. Binnen de inrichting vindt mestbe- en mestverwerking plaats. De volgende mestbe- en bewerkingsprocessen, mestscheiding, biologische verwerking van mest en omgekeerde osmose worden binnen de inrichting uitgevoerd.

Het uitrijden van varkensmest
Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

4.3 Plaatselijke milieuomstandigheden

Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie
Voor wat betreft de ammoniakemissie is op 25 juni 2007 een Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij vastgesteld door het Ministerie van I & M. Deze beleidslijn geldt als een

handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de RIE dient te worden uitgevoerd.

Voornoemde uitgangspunten zijn als volgt in de Beleidslijn uitgewerkt.

De aangevraagde situatie heeft een ammoniakemissie van 12.541,1 kg. De ammoniakemissie neemt hierdoor met 145 kg af ten opzichte van de huidige vergunning. Doordat de ammoniakemissie afneemt, neemt ook de ammoniakdepositie af.

Uit de gegevens van het RIVM (2015) blijkt dat in het roostervlak waarin het bedrijf zich heeft gevestigd, de achtergronddepositie circa 2.538 mol N-totaal per hectare per jaar bedraagt.

Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied (provincie Noord-Brabant, nummer 430) is gelegen op circa 4.020 meter van de inrichting. De achtergronddepositie op het zeer kwetsbare gebied bedraagt circa 2.079 mol N-totaal per hectare per jaar.

De dierenverblijven liggen niet in een zeer kwetsbaar gebied, zoals bedoeld in de Wav, dan wel in een zone van 250 meter daaromheen. De aanvraag moet worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd.

Door toepassing van het aangevraagde stalsysteem wordt vergaande reductie van de ammoniakdepositie- en emissie bereikt ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen. Binnen de inrichting blijven ook nog een aantal dieren gehuisvest op een traditioneel huisvestingssysteem. Door de aanvrager wordt middels intern salderen de hoeveelheid ammoniak gecompenseerd. De aanvraag voldoet aan de IPPC-beleidslijn (zie verderop in de beoordeling).

Gezien de ligging van de inrichting ten opzichte van zeer kwetsbare gebieden volgens de Wav en het toe te passen emissiearme stalsysteem, waarmee aan de strengste eis van de IPPC-beleidslijn wordt voldaan, vinden wij dat de aanvrager zich voldoende heeft ingespannen om de ammoniakemissie zo laag mogelijk te laten zijn. Als gevolg van het toepassen van de emissiereducerende techniek bij de stallen 7, 8, 9 en 10 die verder gaan dan de eis van minimaal het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT), zie ook de behandeling van BBT in het hoofdstuk Ammoniak, neemt de ammoniakemissie uit de dierenverblijven af.

De technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden om de vergunning niet te verlenen conform de aangevraagde situatie voor deze IPPC-installatie.

Voor de verdere toets of aan de Beleidslijn wordt voldaan, wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot ammoniak verderop in dit document onder het hoofdstuk Ammoniak.

Geur
Uit de omgevingsvergunningaanvraag blijkt dat de aanvraag zich richt op een inrichting waarbij een gedeelte van de varkens op een emissiearm stalsysteem (BWL 2006.14.V4) wordt gehuisvest. Uit onafhankelijk onderzoek is aan de hand van metingen en berekeningen bepaald dat voor dit emissiearm stalsysteem een lagere geurbelasting geldt dan voor een traditioneel huisvestingssysteem. Door het huisvesten van het merendeel van de varkens op een emissiearm stalsysteem is de geurhinder lager dan bij een vergelijkbare inrichting, waarbij alle dieren op een traditionele wijze worden gehuisvest.

Het aangevraagde aantal dieren in combinatie met het aangevraagde emissiearm stalsysteem is om te rekenen naar odour units. De grootte van het bedrijf kan worden berekend met standaard omrekeningsfactoren en is daardoor weinig complex. Aan de hand van het aantal odour units kan met behulp van V-Stacks vergunning de geurbelasting op geurgevoelige objecten worden bepaald.

Conform artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) kunnen gemeenten bij gemeentelijke verordening afwijken van de wettelijke normen. Gezien de achtergrondemissie in het gebied (gemeente Boekel) waar de inrichting is gelegen in zijn de geurnormen 3, 7 en 10 ou_E/m^3 van toepassing.

Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar het hoofdstuk Geur.

Fijn stof
De omgevingsvergunningaanvraag betreft een uitbreiding van het aantal dieren. Dit kan gevolgen hebben voor emissie van fijn stof. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) vormt het toetsingskader voor de emissie van fijn stof vanuit dierenverblijven.

Uit een berekening met betrekking tot de fijn stofemissie blijkt dat deze met 5.288 g per jaar afneemt ten opzichte van de vergunde situatie. Uit de beoordeling (zie hoofdstuk Lucht) blijkt dat aan Titel 5.2 Wm wordt voldaan.

Tevens blijkt uit de GCN-kaarten 'Fijn stof, PM_{10}' en 'Fijn stof, $PM_{2,5}$' (RIVM) dat op de locatie waar de inrichting zich heeft gevestigd, de achtergrondconcentratie respectievelijk 21.73 $\mu g/m^3$ en 12,25 $\mu g/m^3$ bedroeg in 2015 exclusief zoutcorrectie. De omgevingsconcentratie fijn stof is niet dusdanig hoog dat dit een reden vormt om voor deze activiteit een MER te verlangen.

Geluid
Uit het bij de aanvraag gevoegde rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de te stellen geluidsnormen. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het hoofdstuk Geluid.

Risico's van ongevallen
De aard van de activiteiten van een varkenshouderij zijn niet van dien aard dat zij, bij een normale bedrijfsvoering, extra risico op ongevallen herbergen. De voorschriften die aan een omgevingsvergunning voor dit bedrijf worden verbonden zijn voldoende om de kans op calamiteiten te beperken. Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning ten aanzien van de vloeren en de opslag.

Indien door het in werking zijn van een inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's gelet op artikel 1.1, lid 2 aanhef en onder a, van de Wm als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

Alle dieren worden binnen de inrichting inpandig gehouden. Binnen de inrichting gelden hygiënemaatregelen deze worden door de initiatiefnemer opgevolgd en dienen door bezoekers te worden nageleefd.

Op dit moment zijn er geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten die een handvat bieden bij het beoordelen van de risico's voor de volksgezondheid. Wij achten de hygiënemaatregelen die nu worden toegepast voldoende om de risico's voor de volksgezondheid beperkt te houden. Wij kunnen ons dan in redelijkheid op het standpunt stellen dat de risico's voor de volksgezondheid geen aanleiding geven om nadere voorschriften aan de vergunning te verbinden.

4.4 Conclusie

Uit toetsing van de aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen uit de RIE die zijn geïmplementeerd in de Wabo. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens en milieu niet als significant zijn aan te merken.

5 AFVAL

5.1 AV-beleid en AO/IC

In het LAP is aangegeven dat een inrichting die afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) en een systeem voor administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) moet beschikken. In het AV-beleid moet zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvinden In de AO/IC is vastgelegd hoe door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een inrichting kunnen worden beheerst en geborgd om de risico's binnen de bedrijfsvoering te minimaliseren. Het op deze wijze transparant maken van de processen binnen een inrichting, geeft het bevoegd gezag handvatten om een adequaat oordeel te kunnen geven over de beheersing van de milieurisico's.

Bij de aanvraag is geen beschrijving van het AV-beleid en de AO/IC gevoegd. Daarom is in de voorschriften opgenomen dat een ere en AV-beleid en de AO/IC moet worden opgesteld.

5.2 Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC

Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC moeten schriftelijk aan ons te worden voorgelegd. Als bevoegd gezag zullen wij vervolgens bezien welke procedure in relatie tot de aard van de wijziging is vereist.

5.3 Registratie

De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen moet de inrichting de ontvangst van afvalstoffen melden. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om naast de meldingsverplichtingen tevens registratieverplichtingen op te nemen (art. 5.8 Bor). In deze vergunning zijn dan ook voorschriften voor de registratie van o.a. de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval-)stoffen opgenomen.

Naast de voorschriften voortvloeiend uit het AV-beleid en de AO/IC zijn geen extra registratievoorschriften in de vergunning opgenomen. Mede gezien de verplichtingen ingevolge de Wet milieubeheer (artikel 5.8 van het Bor en de artikelen 10.38 en 10.40 van de Wm) en de verplichtingen ingevolge het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen en de daarbij behorende Regeling, worden voldoende en juiste gegevens geregistreerd om handhaving mogelijk te maken.

5.4 Conclusie

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten voldoen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen.

6 GEUR

6.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is het toetsingskader voor de omgevingsvergunning als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is

onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom en binnen of buiten concentratiegebieden.

De geurbelasting van een inrichting is onder andere afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld. De geurbelasting dient te worden berekend met het hiervoor ontworpen programma V-Stacks vergunning.

De geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen een concentratiegebied en binnen en buiten de bebouwde kom van Boekel. In de Wgv is bepaald dat de geurbelasting in een concentratiegebied binnen en buiten de bebouwde kom maximaal respectievelijk 3,0 ou_E/m^3 en 14,0 ou_E/m^3 mag bedragen.

In artikel 3, lid 2 van de Wgv is aangegeven dat woningen bij een veehouderij of bij woningen die op 19 maart 2000 onderdeel uitmaakten van een veehouderij, geen geurbelasting hoeft te worden bepaald. Voor deze woningen geldt een wettelijke vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

In artikel 5 van de Wgv is aangegeven dat naast de toegestane geurbelasting en/of minimaal gewenste afstand tot een emissiepunt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 50 meter en buiten de bebouwde kom 25 meter moeten bedragen.
Binnen de inrichting worden enkel dieren van diercategorieën gehouden waarvoor geur-emissiefactoren zijn vastgesteld.

6.2 Geurverordening

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (artikel 6 Wgv). Door de gemeente Boekel is op 13 december 2012 een gemeentelijke verordening vastgesteld. In de gemeentelijke geurverordening is aan de hand van een gebiedsvisie bepaald wat de maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten in bepaalde gebieden mag bedragen. In het gebied rondom onderhavige inrichting is een maximale geurnorm vastgesteld. De maximale geurbelasting op gevoelige objecten mag 3, 7 of 10 ou_E/m^3 bedragen.

6.3 Beoordeling diercategorieën met geuremissiefactor

In onderstaande tabel is de berekende geurbelasting op enkele gevoelige objecten in de omgeving van de inrichting aangegeven. Voor de volledige (invoer)gegevens wordt verwezen naar de bijlage Geurberekening.

Geurgevoelig object	Geurbelasting (ou_E/m^3)		Voldoet
	Norm	Aanvraag	ja/nee
Neerbroek 25	7,0	16,3	nee
Elzen 9	7,0	15,9	nee
Molenakker 1	7,0	15,9	nee
Molenakker 2	7,0	11,2	nee
Neerbroek 15a	7,0	4,0	ja
Neerbroek 7	3,0	3,5	nee
Koesmacht 4	10,0	4,1	ja

Tabel 3

De geurbelasting aan de Neerbroek 25, Elzen 9, Molenakker 1 en 2 en Neerbroek 7 is hoger dan de maximaal toegestane geurbelasting. Op grond van onderhavige aanvraag neemt de geurbelasting en

het aantal te houden dieren van één of meer diercategorieën niet toe. Derhalve wordt voldaan aan artikel 3 lid 3 van de Wgv.

6.4 Afstand woningen behorende bij (voormalige) veehouderij

In de omgeving van de inrichting liggen woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij. De woning aan Molenakker 3 moet worden aangemerkt als een woning bij een (voormalige) veehouderij en is gelegen op een afstand van circa 94 meter vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van onderhavige inrichting gemeten. Aan de vereiste afstanden wordt voldaan.

Aan de vereiste afstanden wordt voldaan.

6.5 Beoordeling vaste afstand tot gevel voor dieren

De dichtstbijzijnde woning aan Molenakker 3 gelegen op circa 86 meter afstand van de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf van onderhavige inrichting. Aan de vereiste afstand wordt voldaan.

6.6 Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wgv. Nu aan de Wgv wordt voldaan wordt dit als BBT beschouwd.

6.7 Geurhinder opslag en verwerking bijproducten

In onderhavige inrichting worden silo's met natte bijproducten aangevraagd. Geuremissie van een brijvoerinstallatie is afkomstig van het vullen van en de opslag van bijproducten in de opslagsilo's. Daarnaast treedt nog geuremissie op bij het mengen van bijproducten in de brijvoerkeuken. De geuremissie van deze brijvoerinstallatie is, gelet op de jurisprudentie omtrent dit punt, niet verdisconteerd in de geuremissie uit de dierenverblijven.

Onderhavige wijziging is, mede gelet op de afstand tot de omliggende woningen, van een zodanige omvang dat niet onderzocht hoeft te worden of er, door de aangevraagde verandering van het aantal te houden dieren, sprake is van een uitbreiding van de geuremissie als gevolg van het gebruik van de brijvoerinstallatie.

Binnen de inrichting worden alleen gangbare bijproducten, opgeslagen die weinig tot geen geurhinder geven. Daarnaast is sprake van de opslag in gesloten silo's. Verder is de voerkeuken binnen gesitueerd. Daarnaast zijn voor de brijvoerinstallatie specifieke voorschriften opgenomen om geurhinder te voorkomen.

7 AMMONIAK

7.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting op het milieu veroorzaakt door de emissie van ammoniak, moet worden getoetst aan de Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Ingevolge artikel 2 van de Wav wijzen Provinciale Staten de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. Alleen voor verzuring gevoelige gebieden die zijn gelegen binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar worden aangewezen. Daarnaast zijn Provinciale Staten verplicht alle voor verzuring gevoelige, binnen de EHS gelegen, gebieden bij beschermde Natuurmonumenten en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden als zeer kwetsbaar gebied aan te wijzen.

Provinciale staten van Noord-Brabant hebben op 3 oktober 2008 deze zeer kwetsbare gebieden aangewezen.

Onderhavige inrichting is niet gelegen in of in een zone van 250 meter om een gebied als hiervoor bedoeld en derhalve kan in de zin van artikel 4 of artikel 6 van de Wav geen grond gevonden worden de vergunning voor onderhavige aanvraag te weigeren. Hierbij is uitgegaan van het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied (provincie Noord-Brabant, nummer 430) op circa 4.020 meter.

Artikel 3 van de Wav geeft aan dat het bevoegd gezag bij het oprichten of veranderen van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven uitsluitend betrekt op de wijze die is aangegeven bij of krachtens de artikelen 4 tot en met 7 van deze wet.

7.2 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. De eisen in het Besluit emissiearme huisvesting zijn tot stand gekomen door rekening te houden met gegevens die het bevoegd gezag op grond van artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht ook bij het vaststellen van BBT moet betrekken.

De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting. Hierbij bepaalt de oprichtingsdatum van een dierenverblijf welke maximale emissiewaarde van toepassing is. Er gelden een aantal bijzondere bepalingen voor dierenverblijven die zijn opgericht op uiterlijk 30 juni 2015.

Hierna wordt beoordeeld of het aangevraagde stalsysteem BBT is. Tevens is aangegeven voor welke stallen dit geldt.

Dierenverblijven die zijn opgericht op uiterlijk 30 juni 2015, zijn BBT indien de emissiewaarde van het huisvestingssysteem kleiner dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde uit kolom A van bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting.

- In stal 7 worden guste- en dragende zeugen gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4) met een emissiefactor van 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 7 worden kraamzeugen (incl. biggen tot spenen) gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4). Dit stalsysteem heeft een emissiefactor van 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 7 worden vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4). Dit stalsysteem heeft een emissiefactor van 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 8 worden guste- en dragende zeugen gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4) met een emissiefactor van 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 8 worden gespeende biggen gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4) met een emissiefactor van 0,1 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 8 worden vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met

chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4). Dit stalsysteem heeft een emissiefactor van 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 9 worden vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4). Dit stalsysteem heeft een emissiefactor van 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 10 worden vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehuisvest op het emissiearme stalsysteem (gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4). Dit stalsysteem heeft een emissiefactor van 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Deze stalsystemen voldoen op grond van bovenstaande aan BBT.

Huisvestingssystemen voor diercategorieën waarvoor in bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting geen maximale emissiewaarde is vastgesteld, zijn BBT.
- In stal 6 worden dekberen, 7 maanden en ouder, gehuisvest op een overig huisvestingssysteem met een emissiefactor van 5,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Dit huisvestingssysteem voldoet op grond van bovenstaande aan BBT.

Huisvestingssystemen voor varkens die zijn opgericht van voor 1 januari 2007 en die niet aan de maximale emissiewaarden uit bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting voldoen.
- In stal 1 worden vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 4,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 2 worden vleesvarkens > 25 kg, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 3,0 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 3 worden vleesvarkens > 25 kg, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 3,0 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 4 worden guste- en dragende zeugen in groepshuisvesting, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 4,2 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 4 worden opfokzeugen > 25 kg, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 3,0 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 5 worden guste- en dragende zeugen in groepshuisvesting, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 4,2 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 5 worden opfokzeugen > 25 kg, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 3,0 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
- In stal 6 worden guste- en dragende zeugen in groepshuisvesting, gehuisvest op een overig huisvestingsysteem met een emissiefactor van 4,2 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Hierna wordt beoordeeld of de inrichting, voor het aspect ammoniak, op inrichtingsniveau ook aan BBT voldoet.

In de Wav is de mogelijkheid tot intern salderen opgenomen. Dit houdt in dat de totale ammoniak-emissie uit de dierenverblijven lager of gelijk moet zijn aan de som van de ammoniakemissies bij beoordeling per afzonderlijk huisvestingssysteem. Met dien verstande dat een huisvestingssysteem dat voor 1 januari 2007 nog niet aanwezig was, afzonderlijk aan BBT voldoet.

Onderstaande tabel geeft weer de ammoniakemissie in de beoogde situatie, indien alle beoogde huisvestingssystemen precies voldoen aan de maximale emissiewaarde (op basis van bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting).

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	NH_3-factor	Totaal kg NH_3
1	Vleesvarkens	252	1,6	403,2
2	Vleesvarkens	434	1,6	694,4
3	Vleesvarkens	560	1,6	896
4	Guste- en dragende zeugen	232	2,6	530,4
4	Opfokzeugen	24	1,6	38,4
5	Guste- en dragende zeugen	204	2,6	530,4
5	Opfokzeugen	6	1,6	9,6
6	Guste- en dragende zeugen	400	2,6	1.040
6	Dekberen	4	5,5*	22
7	Guste- en dragende zeugen	50	2,6	130
7	Kraamzeugen	288	2,9	835,2
7	Vleesvarkens	1.134	1,6	1.814,4
8	Guste- en dragende zeugen	70	2,6	182
8	Gespeende biggen	4.639	0,21	974,19
8	Vleesvarkens	630	1,6	1.008
9	Vleesvarkens	2.268	1,6	3.628,8
10a	Vleesvarkens	1.536	1,6	2.457,6
10b	Vleesvarkens	1.536	1,6	2.457,6
10c	Vleesvarkens	1.536	1,6	2.457,6
			Totaal	**20.109,79**

Tabel 4

*) Niet vastgesteld, daarom is gerekend met de emissiefactor van het beoogde stalsysteem.

De ammoniakemissie in de aangevraagde situatie bedraagt 12.541,1 kg per jaar. Deze emissie is hiermee 7.568,69 kg lager dan de emissie zou mogen bedragen op basis van de totale maximale emissiewaarde. In dit geval is gebruik gemaakt van intern salderen omdat er binnen de inrichting nog traditionele huisvestingssystemen voor varkens in gebruik zijn.

7.3 Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

De 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' d.d. 25 juni 2007 kan als handleiding dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de RIE ten aanzien van ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Deze toetsing is echter alleen relevant voor bedrijven die onder de werkingssfeer vallen van de RIE en is alleen van toepassing wanneer het aantal te houden dieren van een diercategorie toeneemt. In de gevraagde vergunning is hiervan geen sprake waardoor deze toetsing niet hoeft te worden uitgevoerd.

7.4 Directe schade door uitstoot van ammoniak

Bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit inrichting kan mogelijke directe schade aan bossen en andere vegetaties door de uitstoot van ammoniak van belang zijn. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt het rapport Stallucht en Planten uit juli 1981 (rapport), van het Instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) hiervoor gehanteerd.

Blijkens dit rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijke schade op planten en bomen als gevolg van de uitstoot van ammoniak uit stallen waarin dieren worden gehouden. Schade door de uitstoot van ammoniak kan zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade blijkt dat een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen kan worden aangehouden. Toetsing aan dit rapport is, blijkens

de uitspraak in de casus E03.98.0118, nog steeds conform de meest recente, algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.

Binnen 50 meter van de inrichting liggen geen percelen waar gevoelige gewassen, zoals vermeld in het rapport, worden geteeld. Tevens worden er binnen 25 meter van de inrichting geen minder gevoelige planten en bomen geteeld. De inrichting voldoet aan de eisen die volgen uit het rapport.

7.5 Conclusie

Het stalsysteem BWL 2006.14V4 voldoet aan de eis voor maximale emissie zoals deze is vermeld in bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting. De inrichting voldoet op grond van onderhavige aanvraag aan het criterium van de Wav, de BBT voor de emissie van ammoniak, intern salderen, de IPPC-beleidslijn en het rapport Stallucht en Planten.

8 LUCHT

8.1 Luchtkwaliteit

Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:

- Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wm;
- Besluit niet in betekenende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen;
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007;
- Besluit gevoelige bestemmingen luchtkwaliteitseisen;
- Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn in bijlage 2 bij de Wm bepaalde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Deze milieukwaliteitseisen zijn grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), lood, koolmonoxide en benzeen.

Uit de aanvraag en de bijlage Diertabel blijkt dat geen toename van emissies van de in bijlage 2 van de Wm genoemde stoffen te verwachten is. Hoewel daarnaar geen expliciet onderzoek is verricht, is voldoende aannemelijk dat de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van de inrichting door de aangevraagde activiteiten niet verslechtert, omdat er een afname is in de emissie van fijn stof.

8.2 Beste beschikbare technieken

Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissies naar de lucht en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het Besluit emissiearme huisvesting geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Bij het vaststellen van dit besluit is uitgegaan van de nieuwste en de beschikbare technieken. De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

Binnen de inrichting worden geen dieren gehouden waarvoor in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting maximale emissiewaarden zijn vastgesteld. Er worden reeds de volgende technieken toegepast om de fijn stof emissie te beperken of te reduceren:

- het minder houden van guste- en dragende zeugen in stal 4;
- het minder houden van kraamzeugen in stal 7.

De hierboven besproken maatregelen "om de emissie van stoffen in de lucht te voorkomen dan wel te beperken" waarbij de combi-luchtwassers reeds binnen de inrichting aanwezig zijn kunnen worden aangemerkt als BBT.

8.3 Conclusie

De immissie van fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) na de uitbreiding van de inrichting valt binnen de normen voor luchtkwaliteit uit de Wm. Hiermee wordt voldaan aan de BBT. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van de vergunning.

9 GELUID

9.1 Toetsingskader

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus worden getoetst aan de grenswaarden in de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' d.d. 21 oktober 1998 (handreiking). Hoofdstuk 4 van voornoemde handreiking is van toepassing op situaties waarbij nog geen gemeentelijk beleid voor de normstelling voor industrielawaai is opgesteld.

9.2 Intrekken geluidsvoorschriften

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd op grond van de activiteiten voor de gehele inrichting. Ten aanzien hiervan besluiten wij de geluidsvoorschriften van de verleende omgevingsvergunning van 8 maart 2011, op grond van artikel 2.31, lid 2 onder b van de Wabo, ambtshalve in te trekken en op grond van het akoestisch onderzoek geluidsvoorschriften op te nemen geldend voor de gehele inrichting.

9.3 Beschrijving van de activiteiten

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting die geluid produceren staan in hoofdstuk 3 van het bijgevoegde rapport van een akoestisch onderzoek.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

In de beoordeling van onderhavig besluit is de voormalige bedrijfswoning aan Neerbroek 27 niet meegenomen. Voornoemde woning ligt planologisch gezien in hetzelfde bouwblok als Neerbroek 29.

9.4 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Ten tijde van het nemen van deze beschikking is nog geen gemeentelijk beleid voor industrielawaai vastgesteld. Om deze reden toetsen wij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling in hoofdstuk 4 van de handreiking. Gelet op de aard van de omgeving namelijk landelijk gebied geldt, met toepassing van de Handreiking, de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau:

- 40 dB(A) op 1,5 meter hoogte in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 35 dB(A) op 5,0 meter hoogte in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 30 dB(A) op 5,0 meter hoogte in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

9.5 Maximaal geluidsniveau

Toepassing van de Handreiking leidt voor deze inrichting vanwege de ligging tot de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau:

- 70 dB(A) op 1,5 meter hoogte in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 65 dB(A) op 5,0 meter hoogte in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 60 dB(A) op 5,0 meter hoogte in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

9.6 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de activiteiten van de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden.

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wm' d.d. 29 februari 1996.

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

9.7 Afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Voor afwijkende situatie van de representatieve bedrijfssituatie, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de handreiking ruimere grenswaarden worden gesteld.

De aanvrager vraagt vergunning voor een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie; namelijk een situatie die zich minimaal 12 maal per jaar met enige regelmaat voordoet. Het betreft het laden van vleesvarkens in de nachtperiode. De genoemde activiteit mag per week plaatsvinden, waarbij de activiteit maximaal gedurende 1 nacht tussen 23.00 uur - 07.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren. Hierdoor zal een geluidsproductie van 34 dB(A) plaatsvinden op de woning aan Neerbroek 25. In het rapport van een akoestisch onderzoek is aangetoond dat verdere maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting op de beoordelingspunten redelijkerwijs niet mogelijk zijn.

Gelet op de in het rapport van een akoestisch onderzoek berekende geluidsbelastingen en de frequentie waarmee deze regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie zich voordoet, kunnen wij deze toestaan.

Aan de vergunning hebben wij een voorschrift verbonden, waarin één grenswaarde is gesteld voor de geluidsbelasting gedurende deze activiteit. Het L_{Amax} voldoet aan de grenswaarden zoals gesteld voor de representatieve bedrijfssituatie.

9.8 Incidentele bedrijfssituaties

Voor incidentele bedrijfssituaties, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld.

De aanvrager vraagt vergunning voor een niet-representatieve bedrijfssituatie; een situatie die zich maximaal 12 maal per jaar voordoet. Het betreft het inkuilen van CCM gedurende 4 afwijkingen per jaar gedurende "de dagperiode en nachtperiode" tussen respectievelijk 07.00 uur - 23.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren. Hierdoor zal een verhoogde geluidsproductie plaatsvinden. Gelet op de hierbij te verwachten optredende geluidsbelastingen en het incidenteel voorkomen van deze niet-representatieve bedrijfssituatie, kunnen wij deze toestaan.

Wij hebben deze activiteit uitgezonderd van de geluidsgrenswaarden zoals genoemd in voorschrift 2.2.1. Van de tijdstippen van afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie dienen wij vooraf op de hoogte te worden gesteld. Het L_{Amax} voldoet aan de grenswaarden zoals gesteld voor de representatieve bedrijfssituatie.

9.9 Beste Beschikbare Technieken

In de in bijlage 1 bij de Regeling omgevingsrecht opgenomen lijst met aangewezen BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieuessentie geluid aangewezen. Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissie van geluid en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

9.10 Conclusie

Ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

10 BODEM

10.1 Algemeen

Binnen de inrichting zijn de volgende bodembedreigende activiteiten reeds vergund of gemeld:

- opslag van olieproducten;
- opslag van zwavelzuur;
- opslag van propaan
- opslag gevaarlijke (vloei)stoffen;
- opslag van spuiwater;
- opslag van ontsmettings-, reinigings- en diergeneesmiddelen;
- opslag van voerproducten;
- opslag van drijfmest;
- opslag van vaste mest;
- opslag van grondstoffen/producten t.b.v. mestverwerking;
- opslag van drijfmest in een mestbassin;
- gebruiken van een spoelplaats;
- gebruiken van een werkplaats;
- gebruiken van een combi-luchtwasser.

Met de onderliggende aanvraag veranderen bovenstaande bodembedreigende activiteiten niet.

Het betreft hier het veranderen van een inrichting. Met betrekking tot de bodembedreigende activiteiten is hier artikel 2.11, lid 2 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit artikel geeft aan dat bij een verandering van de inrichting maatwerkvoorschriften opgesteld kunnen worden, indien het - gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert - nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen.

Beoordeeld wordt of een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem kan ontstaan door een bodembedreigende activiteit. Uitgangspunt hiervoor is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

De activiteiten die nu plaats gaan vinden binnen de inrichting zijn reeds voor het grootste gedeelte vergund en van die omvang dat wij afzien van het verlangen van een tussentijds bodemonderzoek. Wel willen wij u er op attenderen dat als de activiteiten binnen de inrichting beëindigd worden er een eindsituatie onderzoek naar de bodem dient plaats te vinden op alle plaatsen waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (artikel 2.11, lid 3 van het Activiteitenbesluit).

11 ENERGIE

11.1 Energieverbruik

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij het Activiteitenbesluit. Daarin is in afdeling 2.6 'Energiebesparing', aangegeven dat degene die de inrichting drijft alle bekende energiebesparende maatregelen dient te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, of die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

Tevens wordt gesteld dat indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het bovenstaande, het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kWh aan elektriciteit en/of groter is dan 75.000 m^3 aardgasequivalenten aan brandstoffen, kan verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te (laten) verrichten waaruit blijkt of aan het bovenstaande wordt voldaan.

De eerder genoemde verplichtingen tot het uitvoeren van alle bekende energiebesparende maatregelen hoeft niet te worden toegepast wanneer het energieverbruik binnen een inrichting minder bedraagt dan 25.000 m^3 aardgasequivalenten en/of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met een jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als 'niet energie relevant' bestempeld.

Op grond van onderhavige aanvraag zal het energieverbruik binnen de inrichting niet toenemen ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning d.d. 8 maart 2011.

11.2 Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet voor wat betreft energie aan BBT.

12 TOETSING EN OVERWEGINGEN IN HET KADER VAN DE NATUURBESCHERMINGWET 1998

12.1 Wettelijk kader - Natuurbeschermingswet 1998

Beschermde natuurmonumenten
Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

Mogelijke effecten van het project
Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, uitgesloten.

Bevoegd gezag in relatie tot Natuurbeschermingswet
Wanneer Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant bevoegd zijn te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning en deze heeft tevens betrekking op projecten als bedoeld in artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) dan wordt ook dit onderdeel betrokken in de voorbereiding van de beschikking op de aanvraag om een omgevingsvergunning (zie artikel 46b, lid 1, in relatie tot artikel 46b, lid 2, van de Nbw 1998). Met betrekking tot artikel 16 Nbw 1998 zijn wij alleen bevoegd om een beslissing te nemen op de in de provincie Noord-Brabant gelegen gebieden. Omdat het hoofdzakelijk gevolg van het project plaatsvindt op een gebied in de provincie Limburg, zijn wij op grond van artikel 2 respectievelijk artikel 2a van de Nbw 1998 niet bevoegd om op de aanvraag ex artikel 19 Nbw 1998 te beslissen.

12.2 Beoordeling stikstofdepositie

Beoogde situatie in aanvraag
Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in bijlage diertabel. In de beoogde situatie wordt op het bedrijf ook drijfmest verwerkt. Dit betreft uitsluitend mest van de eigen locatie. In zaak 201109895/1/R3 van 14 augustus 2013 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vastgesteld dat een dergelijke mestverwerkingsinstallatie, waarbij uitsluitend sprake is van eigen gebruik, in verhouding tot het agrarisch gebruik als zodanig beschouwd kan worden als een activiteit van ondergeschikt belang, die niet afzonderlijk behoeft te worden onderzocht, omdat zij boven op dat agrarisch gebruik geen significante effecten op omliggende Natura 2000-gebieden kan hebben. De emissie afkomstig van de mestverwerking is dus niet afzonderlijk beschouwd, maar is reeds verdisconteerd in de hierboven beschreven aangevraagde situatie.

Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013
Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1, lid 2, van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het afgeven van de vvgb houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013. Vanuit toezicht en handhaving zal op de bepalingen van de Verordening worden toegezien.

Uitgangssituatie
Voor de uitgangssituatie[1] wordt uitgegaan van de Natuurbeschermingswetvergunning van 8 juni 2015 met kenmerk C2077543/11526.

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied[2]	Referentiedatum	Uitgangssituatie	kg NH_3 totaal
Dommelbeemden	BN	7 december 2004	8 juni 2015	12.686,10

Tabel 5. Uitgangssituatie

Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden
Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van ammoniakemissie. Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een gelijk blijven van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag. In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven.

Beschermd natuurgebied	Stikstofdepositie in uitgangssituatie	Stikstofdepositie aangevraagd	Hoogste projectverschil
Dommelbeemden	0,58	0,58	0,00

Tabel 6. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr

Overwegingen effecten stikstofdepositie op beschermde gebieden
De beoogde situatie wordt geheel beoordeeld, waarbij op basis van artikel 3, lid 1, aanhef en onder a, van de Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant (hierna: de Beleidsregel) de verleende Natuurbeschermingswetvergunning als uitgangssituatie wordt betrokken. De stikstofdepositie op het beschermde natuurmonument neemt in de aangevraagde situatie niet toe ten opzichte van de uitgangssituatie. Er is daarom geen sprake van een handeling die schadelijk kan zijn voor dit gebied.

Aangezien de wijziging tevens betrekking heeft op de reeds vergunde situatie treedt onderhavige aanvraag in de plaats van de Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 16 van 8 juni 2015 met kenmerk C2077543/11526.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

---

1 Onder uitgangssituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende beschermde natuurmonument geldende referentiedatum of 2) een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning.
[2] VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied, BN: beschermd natuurmonument

12.3 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit geen schadelijke gevolgen kan hebben voor het beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden'. Wij verlenen de gevraagde vergunning op grond van artikel 16 van de Nbw 1998.

BIJLAGE V. DIERTABEL

Stal nummer	Diersoort (Rav maart juni 2016, Rgv maart 2016 en fijn stof 2016)	Omrekenfactor			Vergunningssituatie				Aangevraagde situatie			
		ou_E / dier / sec	kg NH_3 / dier / jaar	g / dier / jaar	aantal	ou_E / sec	kg NH_3 / jaar	g / jaar	aantal	ou_E / sec	kg NH_3 / jaar	g / jaar
1	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, BWL 2001.23.V1 (D 3.2.1)	23	4,5	153	252	5.796,0	1.134,0	38.556	252	5.796,0	1.134,0	38.556
2	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	23	3	153	434	9.982,0	1.302,0	66.402	434	9.982,0	1.302,0	66.402
3	Vleesvarkens > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	23	3	153	560	12.880,0	1.680,0	85.680	560	12.880,0	1.680,0	85.680
4	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	18,7	4,2	175	256	4.787,2	1.075,2	44.800	232	4.338,4	974,4	40.600
4	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	23	3	153	0	0,0	0,0	0	24	552,0	72,0	3.672
5	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	18,7	4,2	175	204	3.814,8	856,8	35.700	204	3.814,8	856,8	35.700
5	Opfokzeugen > 25 kg, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	23	3	153	30	690,0	90,0	4.590	6	138,0	18,0	918
6	Guste en dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	18,7	4,2	175	400	7.480,0	1.680,0	70.000	400	7.480,0	1.680,0	70.000
6	Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	18,7	5,5	180	4	74,8	22,0	720	4	74,8	22,0	720
7	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	5,6	0,63	35	50	280,0	31,5	1.750	50	280,0	31,5	1.750

7	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.2.17.1)	8,4	1,3	32	322	2.704,8	418,6	10.304	288	2.419,2	374,4	9.216
7	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	1 134	7.824,6	510,3	35.154	1 134	7.824,6	510,3	35.154
8	Guste en dragende zeugen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.3.12.1)	5,6	0,63	35	70	392,0	44,1	2.450	70	392,0	44,1	2.450
8	Gespeende biggen, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 1.1.15.1)	2,3	0,1	15	4 639	10.669,7	463,9	69.585	4 639	10.669,7	463,9	69.585
8	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	630	4.347,0	283,5	19.530	630	4.347,0	283,5	19.530
9	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	2 268	15.649,2	1.020,6	70.308	2 268	15.649,2	1.020,6	70.308
10a	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	1 536	10 598,4	691,2	47. 616	1 536	10.598,4	691,2	47.616

10b	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	1 536	10.598,4	691,2	47.616	1 536	10.598,4	691,2	47.616
10c	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V4 (D 3.2.15.1)	6,9	0,45	31	1 536	10.598,4	691,2	47.616	1 536	10.598,4	691,2	47.616
	Totaal					119.167,3	12.686,1	698.377		118.432,9	12.541,1	693.089

BIJLAGE VI. GEURBEREKENING

Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,45	4,00	5 796
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,45	4,00	9 982
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,45	4,00	12 880
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,45	4,00	4 890
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,45	4,00	3 953
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,50	4,00	3 721
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,68	3,05	10 523
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,68	3,89	15 409
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,68	3,45	15 649
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,40	4,00	3 834

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Neerbroek 25	174 172	402 927	7,0	16,3
16	Elzen 9	174 095	403 268	7,0	15,9
17	Molenakker 1	174 353	403 140	7,0	15,9
18	Molenakker 2	174 400	403 196	7,0	11,2
19	Neerbroek 15a	174 370	402 567	7,0	4,0
20	Neerbroek 7	174 637	402 657	3,0	3,5
21	Koesmacht 4	173 772	402 527	10,0	4,1

BIJLAGE VII. BEGRIPPEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:
publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20025
  2500 EA DEN HAAG
  telefoon (070) 378 98 80
  telefax (070) 378 97 83
  www.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  telefoon (015) 269 03 91
  telefax (015) 269 01 90
  www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA Certificatie en Keuringen
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  telefoon (070) 414 44 00
  telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.
  www.infomil.nl

AFVALSTOFFEN:
Het begrip afvalstoffen is gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm: Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):
Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BREF:
Referentiedocument waarin over een onderwerp o.a. de beste beschikbare technieken zijn beschreven.

GELUIDBELASTING:
De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$):
Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU (L_{Amax}):
Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE:
Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

WONING:
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
(0485) 338 300
info@odbn.nl | www.odbn.nl

Omgevingsdienst Brabant Noord

AANGETEKEND VERZONDEN
Rechtbank Oost-Brabant
Sector Bestuursrecht
Postbus 90125
5200 MA 'S-HERTOGENBOSCH

ARCHIEF

Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer	Contactpersoon
28 september 2017	10560/154939	(0485) 729127	Mevrouw S. van Hoof
Bijlage(n)	**Uw kenmerk**	**Registratienummer**	**Onderwerp**
-1-	SHE 16 / 3487 WABOM V35	84872/YEJ	Herstelbesluit

VERZONDEN 28 SEP. 2017

Geachte Voorzitter,

Naar aanleiding van de tussenuitspraak van 18 juli 2017, zenden wij u hierbij het herstelbesluit toe inzake het beroep betreffende ons besluit d.d. 10 oktober 2016, een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het betreft een omgevingsvergunning voor het veranderen van een varkenshouderij met mestverwerking op de percelen Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel.

Een exemplaar van deze beschikking is tevens verzonden aan, de heer H. de Louw en mevrouw A. van Niekerk, Neerbroek 27 te Boekel.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Bijlage: **Herstelbesluit**

ISO 9001 gecertificeerd · 2008
MIX Papier van verantwoorde herkomst FSC® C020257

Besluit Omgevingsvergunning

Onderwerp
Op 8 oktober 2015 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van Molenakker C.V., Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel. De aanvraag heeft betrekking op het legaliseren van de feitelijke situatie van een varkenshouderij. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 2006253 en zaaknummer Z/007519. Concreet wordt verzocht om een vergunning voor het veranderen van een inrichting (artikel 2.1, lid 1 onder e).
De inrichting ligt aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Op 10 oktober 2016 heeft het college van gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant een besluit genomen op deze aanvraag tot vergunning verlening. Met inachtneming van de tussenuitspraak d.d. 18 juli 2017 van de rechtbank Oost-Brabant inzake de beroepszaak die voortvloeide uit dit besluit heeft het college van gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant besloten om een herstelbesluit te nemen in de zin van artikel 6:19 van de Algemene wet bestuursrecht. Het betreft een besluit ter wijziging van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016.

Besluit
Gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Algemene wet bestuursrecht;

heeft het college van gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant besloten:

- mede gelet op de tussenuitspraak van 18 juli 2017, tot wijziging van de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 in de zin van artikel 6:19 van de Algemene wet bestuursrecht,
- onder de bepaling dat de bijlage 1 'Beoordeling milieugevolgen woning Neerbroek 27 te Boekel' deel uitmaakt van deze beschikking,
- gelet op artikel 2.31, lid 2 onder b van de Wabo worden de voorschriften 3.3.1, 3.4.1 en 3.4.2 (hoofdstuk 3) behorende bij vergunning van 10 oktober 2016 ambtshalve ingetrokken.

Procedure
Onderhavig besluit betreft een herstelbesluit naar aanleiding van een tussenuitspraak van de rechtbank Oost-Brabant d.d. 18 juli 2017, waarbij wij in de gelegenheid zijn gesteld de gebreken in deze omgevingsvergunning te herstellen, en waarbij afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht buiten toepassing blijft.

Bijlagen
De volgende bijlagen maken deel uit van deze beschikking:
Bijlage 1: Beoordeling milieugevolgen woning Neerbroek 27 te Boekel;
Bijlage 2: Voorschriften;
Bijlage 3: Geurberekening;
Bijlage 4: Akoestisch onderzoek, rapportnummer 1255ao0615V7, d.d. 26 september 2017.

Ondertekening
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Datum: 28 september 2017

Verzending
Verzonden op: 28 september 2017

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- de aanvrager;
- Rechtbank Oost-Brabant, postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch;
- De heer H. de Louw en mevrouw A. van Niekerk, Neerbroek 27 te Boekel;
- Gemeente Boekel (per e-mail);
- Geling Advies BV, t.a.v. dhr. C. de Vos (per e-mail);
- Den Hollander advocaten, t.a.v. dhr. J. van Groningen (per e-mail);
- Omgevingsdienst Brabant Noord, t.a.v. mw. E. Reintjes en dhr. R. Hendriks (per e-mail).

Bijlage 1 Beoordeling milieugevolgen woning Neerbroek 27 te Boekel

In de beoordelingen van de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 is de agrarische bedrijfswoning Neerbroek 27 niet meegenomen. Deze woning mag volgens rechterlijke uitspraak alléén worden gebruikt als agrarische bedrijfswoning bij een volwaardig of reëel agrarisch bedrijf zoals bedoeld in het bestemmingsplan "Buitengebied herziening 1987". Ten aanzien hiervan zijn in dit herstelbesluit de milieugevolgen, ten aanzien van de aspecten geur, geluid en fijn stof, getoetst aan de agrarische bedrijfswoning Neerbroek 27.

Geur

Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is het toetsingskader voor de omgevingsvergunning als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom en binnen of buiten concentratiegebieden.

De geurbelasting van een inrichting is onder andere afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld. De geurbelasting dient te worden berekend met het hiervoor ontworpen programma V-Stacks vergunning.

De geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen een concentratiegebied en binnen en buiten de bebouwde kom van Boekel. In de Wgv is bepaald dat de geurbelasting in een concentratiegebied binnen en buiten de bebouwde kom maximaal respectievelijk 3,0 ou_E/m^3 en 14,0 ou_E/m^3 mag bedragen.

In artikel 5 van de Wgv is aangegeven dat naast de toegestane geurbelasting en/of minimaal gewenste afstand tot een emissiepunt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 50 meter en buiten de bebouwde kom 25 meter moeten bedragen.

Binnen de inrichting worden enkel dieren van diercategorieën gehouden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld.

Geurverordening

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (artikel 6 Wgv). Door de gemeente Boekel is op 13 december 2012 een gemeentelijke verordening vastgesteld. In de gemeentelijke geurverordening is aan de hand van een gebiedsvisie bepaald wat de maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten in bepaalde gebieden mag bedragen. In het gebied rondom onderhavige inrichting is een maximale geurnorm vastgesteld. De maximale geurbelasting op gevoelige objecten mag 3, 7 of 10 ou_E/m^3 bedragen.

Beoordeling geurbelasting geurgevoelig object

In onderstaande tabel is de berekende geurbelasting op Neerbroek 27 te Boekel aangegeven.

Geurgevoelig object	Geurbelasting (ou_E/m^3)			Voldoet ja/nee
	Norm	Aanvraag	Vergund	
Neerbroek 27	7,0	24,2	24,2	nee

De geurbelasting aan de Neerbroek 27 is hoger dan de maximale toegestane geurbelasting. Op grond van onderhavige aanvraag neemt de geurbelasting en het aantal te houden dieren van één of meer diercategorieën niet toe ten opzichte van de bestaande situatie (zie bijlage II Geurberekening). Derhalve wordt voldaan aan artikel 3 lid 3 van de Wgv.

Beoordeling vaste afstand tot gevel voor dieren
De dichtstbijzijnde woning aan Neerbroek 27 te Boekel is gelegen op 65 meter afstand van de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf van onderhavige inrichting. Aan de vereiste afstand wordt voldaan.

Conclusie
Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals geteld in de Wgv. Nu aan de Wgv wordt voldaan wordt dit als BBT beschouwd.

Geluid

Algemeen
De uitgangssituatie zijn de geldende geluidsvoorschriften in de geldende vergunning, omdat het hier een veranderingsvergunning betreft. In de beoordeling van de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 is de agrarische bedrijfswoning Neerbroek 27 niet meegenomen in het akoestisch onderzoek. Op grond van dit herstelbesluit is voornoemde woning wel meegenomen in het akoestisch onderzoek (zie bijlage 4) en getoetst.

Beschrijving van de activiteiten
De bedrijfsactiviteiten van de inrichting die geluid produceren staan in hoofdstuk 3 van het bijgevoegde rapport van een akoestisch onderzoek.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (ter plaatse van woningen van derden) opgenomen:
- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Maximaal geluidsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau (ter plaatse van woningen van derden) opgenomen:
- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Indirecte hinder
Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de activiteiten van de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden.

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting. beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' d.d. 29 februari 1996.

Indirecte hinder is aan de orde. Het (vracht)verkeer van de inrichting is voor woningen in de omgeving herkenbaar als afkomstig van de inrichting, maar voldoet op basis van de beperkte aantallen en/of de afstand ten opzichte van de woningen aan de gestelde geluidsnorm.

Afwijking van de representatieve bedrijfssituatie
Voor afwijkende situatie van de representatieve bedrijfssituatie, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de handreiking ruimere grenswaarden worden gesteld.

De aanvrager vraagt vergunning voor een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie namelijk een situatie die zich minimaal 12 maal per jaar met enige regelmaat voordoet. Het betreft het laden van vleesvarkens in de nachtperiode. De genoemde activiteit mag éénmaal per week plaatsvinden, waarbij de activiteit maximaal gedurende 1 nacht tussen 23.00 uur - 07.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren. Hierdoor zal het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 34 dB(A) en 37 dB(A) bedragen ter plaatse van de woning aan Neerbroek 25 respectievelijk Neerbroek 27. Het maximaal geluidsniveau zal 70 dB(A) bedragen ter plaatse van de woning Neerbroek 27. In de rapportage van het akoestisch onderzoek is aangetoond dat verdere maatregelen ter vermindering van de geluidbelasting op de beoordelingspunten redelijkerwijs niet mogelijk zijn.

Gelet op de in het rapport van een akoestisch onderzoek berekende geluidsbelastingen en de frequentie waarmee deze regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie zich voordoet, kunnen wij deze toestaan.

Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden, hierbij wordt voorschrift 3.3.1 van de omgevingvergunning van 10 oktober 2016 ambtshalve ingetrokken.

Incidentele bedrijfssituaties
Voor incidentele bedrijfssituaties, dat wil zeggen situaties die maximaal 12 etmalen per jaar optreden, kunnen op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld.

De aanvrager vraagt vergunning voor een niet-representatieve bedrijfssituatie, een situatie die zich maximaal 12 maal per jaar voordoet. Het betreft 4 maal per jaar het inkuilen van CCM in de

"de dagperiode en avondperiode" (tussen respectievelijk 07.00 uur en 23.00 uur) in een aaneengesloten periode.
Hierdoor zal een verhoogde geluidsproductie plaatsvinden. Gelet op de hierbij te verwachten optredende geluidsbelastingen en het incidenteel voorkomen van deze niet-representatieve bedrijfssituatie, kunnen wij deze toestaan.

Wij hebben deze activiteit uitgezonderd van de geluidsgrenswaarden zoals genoemd in voorschrift 3.2.1. van de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016. Omdat de woning aan de Neerbroek 27 is meegenomen in deze beoordeling hebben wij een nieuw voorschrift aan de vergunning verbonden. Voorschrift 3.3.1 van de omgevingvergunning, verleend d.d. 10 oktober 2016 wordt ambtshalve ingetrokken.
Van de tijdstippen van afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie dienen wij vooraf op de hoogte te worden gesteld. Het L_{Amax} voldoet aan de grenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie.

In voorschrift 3.4.2 van de omgevingsvergunning van 10 oktober 2016 is abusievelijk de dag- en nachtperiode vermeld. Dit dient de dag- en avondperiode te zijn. Middels dit herstelbesluit willen wij deze fout herstellen. Voornoemd voorschrift wordt ambtshalve ingetrokken en in dit herstelbesluit aangepast.

Best Beschikbare Technieken
In de in bijlage 1 bij de Regeling omgevingsrecht opgenomen lijst met aangewezen BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieu-essentie geluid aangewezen. Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissie van geluid en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

Conclusie
Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveau en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar en passen binnen de geldende geluidsvoorschriften.

Lucht

Luchtkwaliteit
Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:
- Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wm;
- Besluit niet in betekenende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen;
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007;
- Besluit gevoelige bestemmingen luchtkwaliteitseisen;
- Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn in bijlage 2 bij de Wm bepaalde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen. Deze milieukwaliteitseisen zijn grenswaarden voor

zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), lood, koolmonoxide en benzeen.

Uit de aanvraag en de bijlage Diertabel blijkt dat geen toename van emissies van de in bijlage 2 van de Wm genoemde stoffen te verwachten is. Hoewel daarnaar geen expliciet onderzoek is verricht, is voldoende aannemelijk dat de luchtkwaliteit in de nabije omgeving van de inrichting door de aangevraagde activiteiten niet verslechtert, omdat er een afname is in de emissie van fijn stof.

Beste beschikbare technieken

Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissies naar de lucht en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken. Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het Besluit emissiearme huisvesting geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Bij het vaststellen van dit besluit is uitgegaan van de nieuwste en de beschikbare technieken. De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

Binnen de inrichting worden geen dieren gehouden waarvoor in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting maximale emissiewaarden zijn vastgesteld. Er worden reeds de volgende technieken toegepast om de fijn stof emissie te beperken of te reduceren:

- het minder houden van guste- en dragende zeugen in stal 4;
- het minder houden van kraamzeugen in stal 7.

De hierboven besproken maatregelen "om de emissie van stoffen in de lucht te voorkomen dan wel te beperken" waarbij de combi-luchtwassers reeds binnen de inrichting aanwezig zijn kunnen worden aangemerkt als BBT.

Conclusie

De immissie van fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) na de uitbreiding van de inrichting valt binnen de normen voor luchtkwaliteit uit de Wm. Hiermee wordt voldaan aan de BBT. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van de vergunning.

Bijlage 2 Voorschriften

3 GELUID

3.3 Afwijken van de representatieve bedrijfssituatie

3.3.1

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van varkens in de nachtperiode, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	**$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]**
	Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)
Neerbroek 25	34
Neerbroek 27	47

3.3.3

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.2 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van varkens in de nachtperiode, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	**(L_{Amax} [in dB(A)]**
	Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)
Neerbroek 27	70

3.4 Incidentele bedrijfssituatie

3.4.1

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het inkuilen van CCM, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	**$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]**	
	Op 1,5 meter hoogte, dagperiode (07.00 uur – 19.00 uur)	**Op 5,0 meter hoogte, avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur)**
Elzen 11	49	52

Elzen 22	46	49
Molenakker 3	43	42
Neerboek 25	40	37
Neerbroek 27	40	35

3.4.2
De in voorschrift 1.2.1 genoemde activiteit mag per jaar maximaal 4 keer plaatsvinden, waarbij de activiteit "gedurende de dagperiode en avondperiode" tussen respectievelijk 07.00 uur - 23.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren.

Bijlage 3 Geurberekening

Aangevraagde situatie:
Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,45	4,00	5 796
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,45	4,00	9 982
3	Stal 3	174 137	403 066	4,6	3,4	0,45	4,00	12 880
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,45	4,00	4 890
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,45	4,00	3 953
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,50	4,00	3 721
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,66	2,99	10 524
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,86	3,43	15 409
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,69	3,43	15 649
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,36	3,03	10 598
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,36	3,03	10 598
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,36	3,03	10 598
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,40	4,00	3 834

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Neerbroek 25	174 172	402 927	7,0	16,3
15	Neerbroek 27	174 164	402 984	7,0	24,2
16	Elzen 9	174 095	403 268	7,0	15,9
17	Molenakker 1	174 353	403 140	7,0	15,9
18	Molenakker 2	174 400	403 196	7,0	11,3
19	Neerbroek 15a	174 370	402 567	7,0	4,4
20	Neerbroek 7	174 637	402 657	7,0	3,7
21	Koesmacht 4	173 772	402 527	10,0	4,2

Bestaande situatie:
Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,45	4,00	5 796
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,45	4,00	9 982
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,45	4,00	12 880
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,45	4,00	4 787
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,45	4,00	4 505
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,50	4,00	3 721
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	2,68	3,05	10 809
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	2,68	3,89	15 409
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	2,68	3,45	15 649
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,20	3,47	10 598
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,40	4,00	3 834

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Neerbroek 25	174 172	402 927	7,0	16,4
15	Neerbroek 27	174 164	402 984	7,0	24,2
16	Elzen 9	174 095	403 268	7,0	16,0
17	Molenakker 1	174 353	403 140	7,0	16,0
18	Molenakker 2	174 400	403 196	7,0	11,3
19	Neerbroek 15a	174 370	402 567	7,0	4,0
20	neerbroek 7	174 637	402 657	7,0	3,6
21	koesmacht 4	173 772	402 527	10,0	4,2

Neerbroek

Molenloop

Molenakker

Detail beheerende bij stal 7 t/m 10.
BWL 2006.14.V2
Gecombineerd luchtwasysteem 85%
met chemische wasser en waterwasser.

Algemeen

Principe detail waterafvoer op waterloop

Doorsnede A-A

Doorsnede B-B

Doorsnede C-C

Doorsnede F-F

Doorsnede J-J

Doorsnede K-K

Doorsnede afdeling stal 1

Doorsnede afdeling stal 2

Doorsnede afdeling stal 3

Doorsnede G-G

Doorsnede D-D

Doorsnede E-E

Doorsnede H-H

Principedoorsnede luchtwasser stal 7 t/m 9.

Principedoorsnede luchtwasser stal 10.

Renvooi Ventilatoren

Symb	Aant	Benaming	kW
	45	Ventilator #450	0,4
	34	Ventilator luchtwasser	2,9
	82	Weetsmaorunit	–/–
	5	Ventilator #500	0,4
	5	Ventilator #400	0,4

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
1	5	L.K.	16,0
2	1	Laaspaarpost 30 Amp.	1,5
3	1	Compressor	2,6
4	1	Boormachine	1,5
5	1	Stijpttol	1,0
6	1	Div. klein handgereedschap	1,0
7	1	Ineffunk	3,0
8	1	Graanvuller	10,0
9	2	Hogedrukputt	4,0
10	1	Mixerstur	3,0
11	9	Dompelpomp (luchtwasser)	0,75
12	10	Mengmotor	1,0
13	3	Mestpomp	5,5
14	1	Warmte Kracht Koppeling	110
15	9	Circulatiepomp (luchtwasser)	3,0
16	3	Pomp	7,5
17	1	Tractor	97,0
18	2	Waswaterdoseerpomp	0,5
19	1	Grondwaterpomp	3,0
20	1	CV-ketel	85,0
21	6	Hogedrukreiniger	5,0
22	1	Kraanmotor	5,5
23	3	Motor opvoerband	1,5
24	1	Compressor	5,6
25	3	Verlaadtrilbaron (mobiel)	1,5
26	3	C.V.	38
27	1	Mestpomp	2,0
28	1	Pomp polymeeroplossing	0,75

Inhoud dr/mestput 13900 m3

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
29	1	Tank polymeeroplossing 1000 liter	–/–
30	1	Procescomputer	–/–
31	1	Pomp	0,75
32	3	Motor zeefbandpers	1,0
33	1	Pomp. effluent	1,0
34	4	Pomp	0,75
35	2	Waterpomp	0,75
36	2	Pomp. mitsardenconcentraat	0,75
37	1	Tank Salpeterzuur 1000 liter	–/–
38	1	Tank Natronloog 1000 liter	–/–
39	1	bonenelleseaor	0,75
40	6	Pomp. omgekeerde osmose	0,75
41	3	Pomp. warmteseaseor	0,5
42	3	Frequentieregelaar warmteseaseor	–/–
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
57			
58	1	Hester warmwater hogedrukreiniger	20,0
59	2	Compressor	4,0
60	1	Rijmaaidecelit	8,5
61	1	Sentry warm. water	–/–
62	1	Luchtdroger	4,0
63	1	Boiler inhoud 250 ltr.	1,0
64	1	Verwarmingsketel	39,0
65	1	Waenschine	3,2
66	1	Waswinder	3,3
67	1	Roterpomp	3,0
68	1	Elektrische heftruck	10,5
69	1	Kompressor	1,0
70	3	Aandrijving krioders	10,0
71	1	Koffiezetomaat	3,1
72	1	Vaatwasser	3,5
73	1	Warmwateropslagtank inh. 1.500 ltr.	–/–
74	2	Koelmotor	2,0
75	1	Aktrisch	1,5
76	1	Noodstroomaggregaat	–/–
77			
78			
79			
80	1	Koelmotor saldoverkoeling	0,5
81			
82			
83			
84			

Renvooi silo's

Nr	Aant	Benaming	M³
S1	6	Rijpruddelkalensis (vochtrijke voedingsgrondstoffen)	48
S2	4	Rijpruddelkalensis (vochtrijke voedingsgrondstoffen)	100
S3	7	Grooguoersilo (droge voedingsgrondstoffen)	42
S4	1	Grooguoersilo (aanvullend voer)	18
S5	7	Grooguoersilo (aanvullend voer)	7
S6			

Renvooi Diversen

Symb	Aant	Benaming
	div.	Plaatenbuisser
	2	Reinigingsmiddel (inhoud 50 liter)
	2	Beschrijvingsmiddelenkast
	1	Gekoelde koffieverpaling
	1	Kaldverkap
	div.	Brandslanghaspel
	2	Medicijnkast (gekoeld)
	2	Vulpunt zuurvat
	2	Zuurvat 1000 ltr. (lekbak 110%)
	1	Reinigingsmiddelenset 2x20 kg
	1	Gevaarsmiddelenset 15 g.
	div.	Schrobput
	div.	Afgesloten afvulgaard
	12	Warmteseaseormodule luchtinlaat

Renvooi Tanks

Nr	Aant	Benaming	Liter
T1	1	Mengtank	4000
T2	1	Mengtank	5000
T3	1	Dieselolie	600
T4	1	Afgewerkte Olie	500
T5	1	Kimenolie	500
T6	1	Propaantank	8000
T7	1	Dieselolie	1200
T8	1	Watertank	13000
T9	1	Mengtank	8000
T10	1	Stoortank	2500
T11	1	Mengtank	5000
T12	1	Mengtank	4000
T13	1	Stoortank	2000
T14	1	Bufferbak tussenopslag	20 m3
T15	2	Verdelingsput	50

SITUATIE
Gemeente: Boekel
Sectie: H nr. 490, 600, 622, 623 & 666 ged.
Schaal 1 : 2000

Handtekening aanvrager(s): 30-11-16 Datum:

Geling Advies
Agrarisch advies en bedrijfsbegeleiding

Opdrachtgever:
M. Gijsbers
Molenloop 3
5427 ZG Boekel

Ontwerp: Wet Milieuhinder
Locatie: Molenloop 3 en Neerbroek 29 te Boekel
Schaal: 1:200
Datum: 15-07-2016
Getekend door: L.C.
Projectnummer: 12555MW2
Format: A0
Wijzigingsdatum: 27-08-2016, 2-09-2016, 29-11-2016, C.
Blad nummer: 01/01

Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 00 • fax. 0493 - 59 75 09
Rechtsvorm: Geling Adviesbureau V.O.F. te Sint Anthonis

© auf deze tekening voorbehouden

BESLUIT

OMGEVINGSVERGUNNING VERLENEN

Onderwerp
Op 30 december 2016 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van Molenakker CV, Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel. De aanvraag heeft betrekking op het plaatsen en het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 2729663 en zaaknummer Z/038764. Concreet wordt verzocht om een vergunning voor het veranderen van een inrichting (artikel 2.1, lid 1 onder e).

De inrichting ligt aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Concreet wordt verzocht om een vergunning voor:
- het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo.

Besluit
Wij besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 2.1 van de Wabo:
- de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:
  - het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, (artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3);
- dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning:
  - aanvraagformulier d.d. 30 december 2016, aanvraagnummer 2729663;

  de aanvulling(en) van 7 april 2017:
  - geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 3 april 2017;
  - bijlage milieu d.d. 7 april 2017;
  - plattegrondtekening, projectnummer 1255OM113M (bladnr. 01/01), laatst gewijzigd d.d. 17 januari 2017;

  de aanvulling van 30 mei 2017:
  - geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 29 mei 2017;

  de aanvulling van 26 september 2017:
  - akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0615 v7 d.d. 26 september 2017;

  de aanvulling van 24 oktober 2017:
  - vorm vrije m.e.r.-beoordelingsbesluit van 23 oktober 2017;
- aan deze vergunning voorschriften te verbinden die zijn opgenomen in de bijlage 'Voorschriften'. Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

Procedure
De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo (de uitgebreide voorbereidingsprocedure). De aanvraag is voor de activiteit inrichting getoetst aan artikel 2.14 van de Wabo. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Regeling omgevingsrecht.

De gevolgde procedure is opgenomen in de bijlage Procedurele overwegingen en de overwegingen en beoordeling zijn in de bijlage Inhoudelijke overwegingen en de bijlage Toetsingsdocumenten opgenomen.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Datum besluit: 22 december 2017

Verzending
Verzonden op: 22 december 2017

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:
- de aanvrager;
- Gemeente Boekel (per e-mail);
- Geling Advies BV, t.a.v. de heer C. de Vos (per e-mail);
- Den Hollander advocaten, t.a.v. de heer. J. van Groningen, postbus 50, 3240 AB Middelharnis.

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGE I. VOORSCHRIFTEN MILIEU 4
1. ALGEMEEN 4
1.1 Eerdere vergunningen 4
2. BODEM 4
2.1 Algemeen 4
3. GEUR 4
3.1 Gedragsvoorschriften 4
3.2 Algemene maatregelen beperken geuroverlast 4
3.3 Doelvoorschriften 4
3.4 Metingen en rapportage 5
4. Mobiele mestscheidingsinstallatie 5
4.1 Algemeen 6
4.2 Registratie mestscheider/mestverwerkinginstallatie 6
5. GELUID 6
5.1 Uitvoeren bronmeting mestscheidingsinstallatie 6
BIJLAGE II. PROCEDURELE OVERWEGINGEN 8
BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN 13
1 IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING 13
BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN 14
2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN 14
3 VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN 15
4 IPPC-INSTALLATIE 15
5 GEUR, AMMONIAK EN FIJNSTOF 18
6 MESTVERWERKING 18
7 GELUID 19
8 BODEM 21
9 ENERGIE 22
10 GEUR 22
11 VEEHOUDERIJ EN VOLKSGEZONDHEID 24
12 OVERIGE MILIEUASPECTEN 25
BIJLAGE V. BEGRIPPEN 25

BIJLAGE I. VOORSCHRIFTEN MILIEU

1. ALGEMEEN

1.1 Eerdere vergunningen

1.1.1
Hoofdstuk 1 van de voorschriften behorende bij vergunning van 8 maart 2011 en hoofdstuk 3 van de voorschriften behorende bij vergunning van 10 oktober 2016, gewijzigd bij besluit van 28 september 2017, zijn van toepassing op de veranderingen verleend in onderhavige vergunning, tenzij in de voorschriften anders is bepaald of tenzij anders is bepaald in het Activiteitenbesluit.

2. BODEM

2.1 Algemeen

1.1.2
De mobiele mestscheidingsinstallatie dient op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) te worden gesitueerd op een vloeistofkerende vloer.

1.1.2
Te allen tijde dient gelekte en/of gemorste vloeistof (na)bij de mobiele mestscheidingsinstallatie te worden opgeruimd.

3. GEUR

3.1 Gedragsvoorschriften

3.1.1
Indien het aantal en de aard van de klachten daartoe aanleiding geeft, dient vergunninghoudster op verzoek van het bevoegd gezag een onderzoek te verrichten naar de oorzaak van de klachten en de mogelijkheden om geuroverlast te voorkomen.

3.2 Algemene maatregelen beperken geuroverlast

3.2.1
Geurreducerende voorzieningen moeten, voor de goede werking, onder goede condities in bedrijf worden gehouden. Dat betekent dat technische gebreken direct worden hersteld en dat het geurdrumfilter direct wordt vervangen wanneer het verzadigd raakt. Zo vaak als verder voor een goede werking noodzakelijk is moeten de geurreducerende voorzieningen worden vervangen en gereinigd, doch ten minste één keer per jaar, worden onderhouden en geïnspecteerd.

3.2.2
Van het onderhoud en de inspectie moet verslag worden gelegd in een logboek, dat ter plaatse altijd voor de toezichthouder ter inzage beschikbaar moet zijn.

3.3 Doelvoorschriften

3.3.1
De geuremissie van de mobiele mestscheider naar de buitenlucht afgevoerde lucht mag maximaal 2.700.000 Europese geureenheden (ou_E) per uur bedragen. De hedonische weegfactor F bedraagt 2,0.

3.3.2
De geuremissie van de opslag van vaste fractie naar de buitenlucht afgevoerde lucht mag maximaal 2.610.000 Europese geureenheden (ou_E) per uur bedragen. De hedonische weegfactor F bedraagt 2,0.

3.3.3
De emissierelevante parameters bedrijfsuren, flux en emissiepuntcoördinaten uit bijlage I van het geurrapport d.d. 29 mei 2017 moeten worden geregistreerd. Met regelmaat, doch ten minste één keer per jaar, moet vergunninghouder op basis van de registratiegegevens door middel van berekeningen conform de NTA 9065 aantonen dat de geurimmissies de in voorschrift 3.4.4 opgenomen normen niet overschrijden.

3.3.4
De hedonisch gewogen geurimmissie vanwege de inrichting mag op de aangegeven toetspunten in tabel 4 van het geurrapport maximaal de in de tabel vermelde Europese geureenheden ($ou_E(H)$) per kubieke meter bedragen zoals vermeld voor het 98-percentiel en voor het 99,99-percentiel.

3.4 Metingen en rapportage

3.4.1
Binnen drie maanden na ingebruikname van de inrichting moet vergunninghouder, door middel van geurmetingen en berekeningen conform de NTA 9065, aantonen dat de geuremissies van de inrichting de in dit hoofdstuk opgenomen normen niet overschrijden.

3.4.2
Geuremissiemetingen moeten worden uitgevoerd volgens de NTA 9065 en de geldende norm (NEN-EN 13725). Verspreidingsberekeningen moeten worden uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model (NNM) en overeenkomstig de NTA 9065 en het NNM-handboek zijn. De resultaten van de metingen en berekeningen moeten worden gerapporteerd conform de NTA 9065 in Europese geureenheden (ou_E). Het meetplan moet vooraf ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag moet in kennis gesteld worden om bij de geurmetingen aanwezig te kunnen zijn. Het onderzoek moet onder representatieve bedrijfsomstandigheden door een geaccrediteerde meetinstantie (monstername, analyse en debietmetingen) uitgevoerd worden. Resultaten van uitgevoerde onderzoeken moeten uiterlijk 2 maanden na uitvoering van het onderzoek aan het bevoegd gezag zijn gezonden.

3.4.3
Indien uit geurmetingen en berekeningen blijkt dat de in dit hoofdstuk opgenomen normen worden overschreden moet vergunninghouder uiterlijk binnen 3 maanden aan bevoegd gezag een plan van aanpak overleggen waarin ten minste het volgende is aangegeven:
- De geurreducerende maatregelen (inclusief proces-geïntegreerde) die door vergunninghouder genomen moeten worden teneinde de in dit hoofdstuk opgenomen normen te realiseren;
- Het verwachte effect van elke te nemen maatregel op de normen;
- De fasering van realisatie van de maatregelen;
- De investerings- en exploitatiekosten van elke maatregel.

Vergunninghouder moet het voorgelegde plan van aanpak uitvoeren.

4. MOBIELE MESTSCHEIDINGSINSTALLATIE

4.1 Algemeen

4.1.1
De doorzet van de mobiele mestscheidingsinstallatie mag maximaal 16 m^3 per uur bedragen.

4.1.2
Er mag alléén mest worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft mest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel.

4.1.3
De mobiele mestscheidingsinstallatie dient in goed staat van onderhoud dient te verkeren.

4.1.4
Ten tijde van het bewerken van mest met behulp van de mobiele mestscheidingsinstallatie aan de Molenakker 5 en Neerbroek 29 mag er geen mest bewerking plaats vinden aan de Molenbrand 9 te Boekel.

4.2 Registratie mestscheider/mestverwerkinginstallatie

4.2.1
Binnen de inrichting moet een logboek aanwezig te zijn. In dit logboek dienen de volgende gegevens te worden bijgehouden:

- een exemplaar van de vergunning;
- de datum/data waarop de verwerkingsinstallatie in gebruik is genomen/werkzaam is geweest;
- een registratie van de uren waarop de mobiele mestscheider inclusief geurfilter in werking is (geweest);
- de hoeveelheid drijfmest die per dag is verwerkt dan wel de hoeveelheid van de geproduceerde mestfracties;
- de data waarop storingen aan de verwerkingsinstallatie zijn opgetreden en verholpen, alsmede de data waarop onderhoud aan de verwerkingsinstallatie is verricht (de naam van de uitvoerende persoon / instantie dient hierbij te worden aangegeven);
- van de afgevoerde fracties dient een registratie te worden bijgehouden. Hierbij dienen ten minste de volgende gegevens te worden aangegeven: soort fractie, gewicht, datum en tijd, beladingsduur, transporteur, doelbestemming.

5. GELUID

5.1 Uitvoeren bronmeting mestscheidingsinstallatie

5.1.1
Binnen 3 maanden nadat de inrichting (gedeeltelijk) in overeenstemming met de vergunning in werking is gebracht, moet de vergunninghouder, aantonen dat het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie in overstemming is met het bronvermogen, waarmee in het akoestisch rapport (projectnummer 1255ao0615v7 d.d. 26 september 2017) is gerekend. Indien dit niet in overeenstemming is met elkaar, dient middels een akoestisch onderzoek te worden beoordeeld of aan de norm van de vigerende vergunning wordt voldaan dan wel dat passende maatregelen dienen te worden getroffen.

5.1.2
Bevoegd gezag moet vooraf worden geïnformeerd over de bronmeting en/of opzet van het onderzoek en, indien van toepassing, over de datum en het tijdstip waarop de geluidmeting(en) voor bovengenoemde rapportage plaatsvindt of plaatsvinden. Uitsluitend na toestemming van het bevoegd gezag kan worden overgegaan tot het uitvoeren van het onderzoek.
Aan de opzet van het onderzoek kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen in verband met mogelijke specifieke omstandigheden.

BIJLAGE II. PROCEDURELE OVERWEGINGEN

PROCEDURE

Gegevens aanvrager
Op 30 december 2016 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wabo ontvangen. Het betreft een aanvraag van Molenakker C.V. die betrekking heeft op de inrichting aan Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 490, 600, 622, 623 en 666 gedeeltelijk.

Projectbeschrijving
Het project waarvoor vergunning wordt aangevraagd is als volgt te omschrijven: het plaatsen van een mobiele mestscheidingsinstallatie. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in het aanvraagformulier bij deze (ontwerp)beschikking. Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteit:

- het veranderen of het veranderen van de werking en het in werking hebben van een inrichting, conform artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3.

IPPC-installatie
De vergunningaanvraag betreft het veranderen van een bestaande IPPC-installatie binnen de inrichting. Onder een IPPC-installatie wordt een installatie verstaan als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (Europese richtlijn industriële emissies: IPPC-installaties).

Onderdelen aanvraag
De aanvraag bestaat uit:
Aanvraagstukken ingediend op 30 december 2016:

- aanvraagformulier, aanvraagnummer 2729663;
- bijlage milieu d.d. 30 december 2016.

Aanvraagstukken aangevuld op 31 januari 2017:

- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM113M (bladnr. 01/01), laatst gewijzigd d.d. 17 januari 2017;

Aanvraagstukken aangevuld op 9 februari 2017:

- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11316M.

Aanvraagstukken aangevuld op 7 april 2017:

- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 3 april 2017;
- bijlage milieu d.d. 7 april 2017;
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM113M (bladnr. 01/01), laatst gewijzigd d.d. 17 januari 2017;
- akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0615 v5 d.d. 7 april 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 30 mei 2017:

- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 29 mei 2017;

Aanvraagstukken aangevuld op 9 juni 2017:

- akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0615 v6 d.d. 9 juni 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 8 augustus 2017:
- akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0615 v7 d.d. 8 augustus 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 26 september 2017:
- akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0615 v7 d.d. 26 september 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 24 oktober 2017:
- beschikking op de vormvrij mer, d.d. 23 oktober 2017.

Vergunde situatie
Op 8 maart 2011 heeft de gemeente Boekel voor de inrichting een revisievergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). De vergunning is onherroepelijk en in werking getreden. Dit betekent dat de inrichting nu over een omgevingsvergunning beschikt, conform artikel 1.2, lid 1 van de Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Op 10 oktober 2016 hebben wij voor de inrichting een omgevingsvergunning verleend voor de activiteit milieu. Het betreft een omgevingsvergunning voor het legaliseren van de feitelijke situatie van een varkenshouderij. Dit besluit is gewijzigd bij beschikking van 28 september 2017.

Verandering van de inrichting
De aanvraag heeft betrekking op de volgende veranderingen van de inrichting:
- Binnen de inrichting wordt een mobiele mestscheidingsinstallatie geplaatst. Deze staat buiten opgesteld. De mobiele mestscheidingsinstallatie wordt door de generator aangedreven en kan ook elektrisch worden aangedreven. De dikke mestfractie die ontstaat bij het scheiden wordt opgeslagen in een container op een verharde ondergrond en de dunne mestfractie wordt opgeslagen in de mestputten gelegen onder de stallen.
- Het aantal dierplaatsen, dierenverblijven en emissiepunten wijzigen niet binnen de inrichting ten opzichte van de vigerende vergunning.

Bevoegd gezag
Conform onderdeel C uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Hierna: Bor) vallen de aan te vragen activiteiten onder categorie 28.4, lid 1, onder 6, omdat er meer dan 1.000 m^3 afvalstoffen (bijproducten) worden opgeslagen binnen de inrichting. Tevens vallen de activiteiten van de inrichting onder de Richtlijn industriële emissies (Rie) op basis van categorie 6.6 onder b) en c), uit bijlage 1 bij de Rie, omdat er meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) en 750 plaatsen voor zeugen aanwezig zijn. Hierdoor zijn wij bevoegd gezag voor deze inrichting.
Wij zijn het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen of (gedeeltelijk) te weigeren.

Daarbij dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid
Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Regeling omgevingsrecht.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Regeling omgevingsrecht getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hier op in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben daarbij aangegeven dat de wettelijke proceduretermijn wordt opgeschort. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag, alsmede de latere aanvulling daarop, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

MER

Het oprichten en het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie, betreft een activiteit die krachtens artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer is aangewezen als een activiteit die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Het initiatief heeft betrekking op een activiteit zoals bedoeld in artikel 2, lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage.

Het betreft een activiteit die krachtens artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer is aangewezen en betrekking heeft op een categorie van activiteiten die is aangewezen in de bijlage, van onderdeel D van het Besluit m.e.r., voor zover deze activiteit onder de grenswaarden ligt.

De beoogde situatie heeft betrekking op een activiteit die onder de grenswaarde ligt, zoals opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. onder categorie 18.1.

Nu sprake is van een geval van een activiteit die onder de grenswaarde ligt zoals opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is beoordeeld of er relevante criteria zijn om een milieueffectrapport (MER) te eisen als voorbereiding op de beoordeling van de aanvraag om een vergunning krachtens artikel 2.1, lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Volgens artikel 7.2, lid 1.b. van de Wet milieubeheer dient er een MER te worden opgesteld, als er sprake is van relevante criteria die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben waaronder de activiteit wordt ondernomen. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven omstandigheden. Indien uit deze afweging volgt dat er geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dan moet het niet nodig zijn van een mer-beoordeling worden gemotiveerd in het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting. Wanneer er wel sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet toch een milieueffectrapport worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit daadwerkelijk leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Ten opzichte van de vigerende vergunning vindt geen uitbreiding plaats van dieraantallen. De activiteit het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen.

Samengevat kan op grond van het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit van 23 oktober 2017 worden gesteld dat gelet op:

- de kenmerken van het oprichten van een nieuwe mobiele mestscheidingsinstallatie bij een bestaande varkenshouderij,
- de plaats waar de activiteit wordt verricht
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse;
- de kenmerken van de gevolgen die de activiteit,

er géén sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in het Besluit me.r.. Daarom dient het oprichten van een nieuwe mobiele mestscheidingsinstallatie niet als een bijzondere omstandigheid te worden beschouwd, die vereist dat bij de voorbereiding van het besluit ten aanzien van de aanvraag om een omgevingsvergunning een MER noodzakelijk is.

Procedure
Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag in een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad.

Advies
In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan het volgende bestuursorgaan gezonden:

- Burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel.

Door de gemeente Boekel is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een advies uit te brengen.

Terinzagelegging
Van het ontwerp van de beschikking hebben wij de kennisgeving digitaal gepubliceerd op internet: www.brabant.nl op 8 november 2017.
Tussen 9 november 2017 en 20 december 2017 heeft het ontwerp ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voor te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

Wijziging ten opzichte van de ontwerpbeschikking
Ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn er geen wijzigingen aangebracht.

Activiteitenbesluit milieubeheer
Sinds 1 januari 2008 geldt het Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit bevat algemene voorschriften voor activiteiten die kunnen plaatsvinden binnen inrichtingen. Sinds het Activiteitenbesluit geldt, zijn de meeste inrichtingen niet meer vergunningplichtig voor het onderdeel milieu. Alleen de volgende inrichtingen blijven, op grond van artikel 1.1, lid 3 van de Wabo, vergunningplichtig:

- IPPC-installatie (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging);
- type C-inrichting (inrichting die valt onder een categorie zoals genoemd in onderdeel C uit bijlage I bij het Bor).

De vergunningaanvraag heeft betrekking op een inrichting die wordt aangemerkt als een type C-inrichting en vergunningsplichtig is. Een aantal voorschriften uit het Activiteitenbesluit rechtstreeks, dus zonder dat deze in deze vergunning expliciet zijn opgenomen, mogelijk van toepassing zijn. Voor zover dit het geval is, is dit elders in deze beschikking aangegeven. Zoals blijkt uit de aanvraag vinden binnen de inrichting de volgende, in het Activiteitenbesluit genoemde, activiteiten plaats:

Afdeling	Artikel	Omschrijving
2.1	2.1	Zorgplicht
2.2	2.2 en 2.3	Lozingen

2.4	2.9 en 2.11	Bodem
3.1 § 3.1.3	3.3	Het lozen van hemelwater
3.2 § 3.2.1	3.7 t/m 3.10p	Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie
3.4 § 3.4.5	3.46 t/m 3.49	Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen
3.4 § 3.4.6	3.51 en 3.52	Opslaan van drijfmest en digestaat
3.4 § 3.4.9	3.54d	Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank
3.5 § 3.5.8	3.122 t/m 3.127	Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

Tabel 1

Ingevolge artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit dient voor deze activiteiten een melding ingediend te worden. De informatie uit de aanvraag (en de eventueel later ingediende aanvullende gegevens) hebben wij aangemerkt als de melding. Daarnaast gelden de bepalingen en voorschriften uit hoofdstuk 1 van het Activiteitenbesluit voor zover deze betrekking hebben op de bovengenoemde activiteiten.

BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING

- **Inleiding**

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

- **Toetsing oprichten, veranderen**

Gelet op artikel 2.14 van de Wabo hebben wij bij de beslissing op de aanvraag:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder a betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder b rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder c in acht genomen.

In de bijlage Toetsingsdocumenten lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

- **Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteit inrichting zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

- **Algemeen**

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese Richtlijn Industriële Emissies: IPPC-installaties (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Binnen de inrichting waar deze beschikking betrekking op heeft, bevinden zich één of meer IPPC-installaties.

Bij het bepalen van wat de beste beschikbare technieken zijn voor een IPPC-installatie, moeten wij rekening houden met Europese referentiedocumenten (BREF-documenten). Deze documenten geven een overzicht van de beschikbare milieutechnieken en wijzen de technieken aan die de beste milieuprestaties leveren en daarnaast economisch en technisch haalbaar zijn. Deze aanwijzingen worden BBT-conclusies genoemd. De procedure tot vaststelling en bekendmaking van BBT-conclusies vindt op Europees niveau plaats. Gedurende de periode dat nog geen (nieuwe) BBT-conclusies via die procedure zijn vastgesteld, gelden de BBT-conclusies, die voor 1 januari 2013 vermeld stonden in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht. Deze BBT-conclusies worden via internet bekend gemaakt, totdat deze zijn vervangen door actuele conclusies. Voor de nieuwe BBT-conclusies zorgt de Europese Commissie zelf voor publicatie op internet.

Naast de BBT-conclusies hebben wij rekening gehouden met de in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken.

Voor een verdere beschouwing van de beste beschikbare technieken, verwijzen wij naar de afzonderlijke toetsing aan de relevante milieucompartimenten.

- **Bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de Regeling omgevingsrecht**

Voor het bepalen van de BBT zijn de volgende BBT-documenten geraadpleegd:

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB);
- Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee en varkenshouderij;
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Naast deze aangewezen documenten hebben we tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- Circulaire geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer;
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Circulaire Industrielawaai;
- Rapport Stallucht en Planten;
- Handreiking fijn stof en veehouderijen;
- Besluit niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Hier is voor gekozen omdat voor de betreffende onderwerpen geen geschiktere documenten zijn opgenomen in de bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT van de Regeling

omgevingsrecht. Wij achten het niet noodzakelijk andere documenten voor de betreffende onderwerpen te raadplegen.

VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN

- **Algemeen**

De gevraagde veranderingen hebben geen betrekking op het houden van dieren.

IPPC-INSTALLATIE

- **Algemeen**

De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen onder andere de volgende installaties onder de werking van de RIE:

- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De aangevraagde wijzigingen hebben geen betrekking op het aantal dierplaatsen voor vleesvarkens en zeugen. De bestaande stallen en emissiearme stal- en huisvestingssystemen blijven ongewijzigd ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning. De aangevraagde situatie heeft alléén betrekking op het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie.
Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wabo waarin de RIE is geïmplementeerd. Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven en bij het toepassen van mestbe- en verwerking binnen de inrichting voldaan moet worden aan de eis van het toepassen van de BBT. Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

- **BBT**

In bijlage III van de RIE zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin driejaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht. We hebben hier alleen gekeken naar de aspecten die van toepassing op de wijziging:

Opslag van varkensmest op bedrijfsniveau
Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en drijfmest mest. Voor de drijfmest mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolatieopvang. Waar van toepassing gelden de voorschriften danwel de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Behandeling van varkensmest op bedrijfsniveau
Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aerobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens.

Binnen de inrichting vindt mestbe- en mestverwerking plaats. De volgende mestbe- en bewerkingsprocessen processen worden binnen de inrichting uitgevoerd: het scheiden van mest in een dunne- en dikke fractie met behulp van een mobiele mescheidingsinstallatie.

Het uitrijden van varkensmest
Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

- **Plaatselijke milieuomstandigheden**

Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' die negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie
Voor wat betreft de ammoniakemissie is op 25 juni 2007 een Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij vastgesteld door het Ministerie van I & M. Deze beleidslijn geldt als een handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de RIE dient te worden uitgevoerd. Voornoemde uitgangspunten zijn als volgt in de Beleidslijn uitgewerkt.

Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied (provincie Noord-Brabant nummer 430) ligt op circa 4.020 meter van de inrichting. De achtergronddepositie op het zeer kwetsbare gebied bedraagt circa 2.146 mol N-totaal per hectare per jaar (RIVM 2016).

<u>Wet natuurbescherming</u>
Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8 lid 9 van de Wet natuurbescherming rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Er is voor genoemde locatie een Natuurbeschermingswet-vergunning (oud) verleend d.d. 8 juni 2015. Dit is derhalve voor de toetsing op de Wet natuurbescherming de uitgangssituatie.

Op grond van onderhavige aanvraag mag er alléén drijfmest binnen de inrichting worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft drijfmest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel. De mestverwerking vindt uitpandig plaats en omvat scheiding in dikke- en dunne mestfractie met behulp van een mobiele mestscheidingsinstallatie.

Er komt in deze geen emissiebron bij omdat het verwerking van eigen mest betreft. De emissie zit reeds verdisconteerd in de emissiefactoren van de dieren. Daardoor kan op voorhand uitgesloten worden dat er een (negatief) effect optreed. Er geldt dan ook geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

De technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden om de vergunning niet te verlenen conform de aangevraagde situatie voor deze IPPC-installatie.

Voor de verdere toets of aan de Beleidslijn wordt voldaan, wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot ammoniak verderop in dit document onder het hoofdstuk Ammoniak.

Geur
Uit de omgevingsvergunningaanvraag blijkt dat de aanvraag zich niet richt op het oprichten/uitbreiden/wijzigen van dieren en/of het wijzigen van dierenverblijven. Toetsen aan de Wet geurhinder (Wgv) is hier dan ook niet aan de orde. De aanvraag betreft alléén het realiseren van een mobiele mestverwerkinsinstallatie. Hierbij kan sprake zijn van geurhinder naar de omgeving toe. Door de inrichtinghouder is hiervoor een geurrapport ingediend.

Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar het hoofdstuk Geur.

Fijn stof
De omgevingsvergunningaanvraag betreft een uitbreiding van het aantal dieren. Dit kan gevolgen hebben voor emissie van fijn stof. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) vormt het toetsingskader voor de emissie van fijn stof vanuit dierenverblijven.

Doordat er geen wijzigingen zijn betreffende het uitbreiden van dieren dan wel het wijzigen van dierenverblijven blijft de fijn stofemissie gelijk ten opzichte van de vergunde situatie.

Tevens blijkt uit de GCN-kaarten 'Fijn stof, PM_{10}' en 'Fijn stof, $PM_{2,5}$' (RIVM) dat op de locatie waar de inrichting zich heeft gevestigd, de achtergrondconcentratie respectievelijk 20,31 $\mu g/m^3$ en 11,89 $\mu g/m^3$ bedroeg in 2016 exclusief zoutcorrectie. De omgevingsconcentratie fijn stof is niet dusdanig hoog dat dit een reden vormt om voor deze activiteit een MER te verlangen.

Geluid
Voor wat betreft het aspect geluid kan weliswaar sprake zijn van enige toename, omdat er een mobiele mestverwerkingsinstallatie, die buiten de gebouwen is opgesteld, wordt aangevraagd. Gezien de afstanden tot de woningen in de omgeving van de inrichting en het feit dat met deze aanvraag er geen uitbreiding plaats vindt in gebouwen is niet te verwachten dat geluid een probleem vormt voor de inrichting. Uit het bij de aanvraag gevoegde rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de te stellen geluidsnormen. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het hoofdstuk Geluid.

Risico's van ongevallen
De aard van de activiteiten van een varkenshouderij zijn niet van dien aard dat zij, bij een normale bedrijfsvoering, extra risico op ongevallen herbergen. De voorschriften die aan een omgevingsvergunning voor dit bedrijf worden verbonden zijn voldoende om de kans op calamiteiten te beperken. Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning ten aanzien van de vloeren en de opslag.

Volksgezondheid
Indien door het in werking zijn van een inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's gelet op artikel 1.1, lid 2 aanhef en onder a, van de Wm als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

Alle dieren worden binnen de inrichting inpandig gehouden. Binnen de inrichting gelden hygiënemaatregelen deze worden door de initiatiefnemer opgevolgd en dienen door bezoekers te worden nageleefd.

Er zijn wetenschappelijke inzichten die een handvat bieden bij het beoordelen van de risico's voor de volksgezondheid. Wij achten de hygiënemaatregelen die nu worden toegepast voldoende om de

risico's voor de volksgezondheid beperkt te houden. Wij kunnen ons dan in redelijkheid op het standpunt stellen dat de risico's voor de volksgezondheid geen aanleiding geven om nadere voorschriften aan de vergunning te verbinden dan wel een MER te verlangen voor de voorgenomen activiteit.

- **Conclusie**

Uit toetsing van de aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen uit de RIE die zijn geïmplementeerd in de Wabo. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens en milieu niet als significant zijn aan te merken.

In dit kader is beoordeeld of er bijzondere omstandigheden zijn om een milieueffectrapport te verlangen. Het volgende kan hier over worden gesteld: Gelet op

- de kenmerken van het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie bij een bestaande varkenshouderij,
- de plaats waar de activiteit wordt verricht en
- de kenmerken van de gevolgen van de activiteit,

is er (zoals reeds eerder in onderhavig besluit is aangegeven) géén sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen.

GEUR, AMMONIAK EN FIJNSTOF

- **Algemeen**

De aspecten geur, ammoniak en fijn stof voor betreft de dierenverblijven zijn niet beoordeeld omdat onderhavige aanvraag geen betrekking heeft op het aantal dierplaatsen voor vleesvarkens en zeugen. De bestaande stallen en emissiearme stal- en huisvestingssystemen blijven ook ongewijzigd ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning. De aangevraagde veranderingen hebben geen nadelige gevolgen voor deze toetsing. Het wederom opnemen van de geur-, ammoniak- en fijn stoftoets hebben wij dan ook achterwege gelaten.

MESTVERWERKING

- **Algemeen**

Binnen de inrichting wordt drijfmest met behulp van een mobiele mestscheidingsinstallatie gescheiden in een dunne en dikke fractie. De mobiele mestscheider is 5 maanden per jaar (1.564 uur) in werking. Op jaarbasis mag maximaal 25.000 ton mest worden verwerkt. Dit komt neer op maximaal circa 16 m^3 gemiddeld per bedrijfsuur. Tijdens het gebruik van de mobiele mestscheider wordt deze aangesloten op een losse, mobiele geurdrumfilter (geurreductie 95-99,9%, afhankelijk van filterpakket). Vanuit de mestputten wordt middels een gesloten systeem van slangen de drijfmest naar de mobiele mestscheider gepompt. De mobiele mestscheider staat in de buitenlucht opgesteld. De dikke mestfractie uit de mobiele mestscheider wordt opgeslagen in een container op een verharde ondergrond. Indien de container vol zit wordt deze direct volledig afgedekt en wordt aan een volgende container begonnen. De volle afgedekte container wordt vervolgens afgevoerd met een vrachtwagen. Er wordt nooit meer dan 600 m^3 vaste mest opgeslagen in containers. De dunne mestfractie uit de mobiele mestscheider wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen. De vloeren en de wanden van de mestkelders onder de stallen zijn conform de eisen van het Activiteitenbesluit uitgevoerd. Dit wijzigt niet ten opzichte van de vigerende situatie.

Er mag alléén mest worden verwerkt afkomstig van het eigen bedrijf. Dit betreft mest die geproduceerd is door de binnen de inrichting aan de Molenakker 5 en Neerbroek 29 te Boekel vergunde diersoorten.

De aanvraag is getoetst aan de Handleiding be- en verwerken van mest op boerderijschaal. Zoals uit de aanvraag blijkt wordt de mest gescheiden in een dunne en dikke fractie. Mestdroging vindt niet plaats. De in het Activiteitenbesluit opgenomen voorschriften in paragraaf 3.4.6 'Opslaan van drijfmest en digestaat' gelden ook voor de opslag van de dunne fractie welke ontstaat bij de mestscheiding. De opslag van vaste mest is geregeld in paragraaf 3.4.4 'Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen' van het Activiteitenbesluit.
Uit de Handleiding blijkt dat de emissie van geur en ammoniak een aandachtspunt is als de dikke fractie langdurig opgeslagen wordt. Omdat deze activiteiten geregeld zijn in het Activiteitenbesluit, zijn voor dit aspect aan de vergunning geen voorschriften verbonden. Ter voorkoming van geurhinder zijn in het Activiteitenbesluit (voorschrift 3.4.6) de volgende afstandseisen opgenomen ten aanzien van de vaste mest opslag tot een geurgevoelig object: 100 meter tot geurgevoelige objecten die in de bebouwde kom liggen en 50 meter tot objecten die daarbuiten liggen.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woning, Elzen 22 te Boekel, ten opzichte van de mestscheidingsinstallatie bedraagt circa 220 meter. Binnen de inrichting worden varkens gehouden. De mestverwerking vindt buiten plaats en de opslag van de dunne fractie vindt plaats in de mestkelder.

Er wordt jaarlijks 48 m^3 water gebruikt voor het spoelen van de installatie. Dit gebeurt op de spoelplaats, zodat het spoelwater naar de mestkelders wordt geleid. Er komt geen afvalwater vrij bij de mestscheiding. In totaal zal er een energie van 45.000 kWh benodigd zijn.

- **Geurhinder voorkomen of beperken**

Om geurhinder te voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau te beperken zijn voorschriften (artikel 2.7a (afdeling 2.3 Lucht)) in het Activiteitenbesluit opgenomen. Indien het bevoegd gezag het redelijke vermoeden heeft dat de aanvraag leidt tot geuroverlast kunnen eisen middels voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Het bevoegd gezag kan op grond van voornoemd voorschriften een geuronderzoek eisen. Door de inrichtinghouder is op eigen initiatief een geuronderzoek ingediend. Het geuronderzoek voldoet aan BBT (zie verderop in de beoordeling).

GELUID

- **Algemeen**

De uitgangssituatie zijn de geldende geluidsvoorschriften in de geldende vergunning, omdat het hier een veranderingsvergunning betreft.

- **Beschrijving van de activiteiten**

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting die geluid produceren staan in hoofdstuk 3 van het bijgevoegde rapport van een akoestisch onderzoek.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

- **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan de voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.

- **Maximaal geluidsniveau**

In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau opgenomen:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.

- **Uitvoeren bronmeting mestscheidingsinstallatie**

Inrichtinghouder dient na het in werking treden van de vergunning het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie te meten. Indien het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie in overeenstemming is met het bronvermogen, waarmee in het akoestisch rapport is gerekend kan het uitvoeren van een akoestisch onderzoek achterwege worden gelaten. Indien dit niet in overeenstemming is met elkaar dient middels een akoestisch onderzoek te worden beoordeeld of aan de norm kan worden voldaan dan wel dat passende maatregelen dienen te worden getroffen. In de vergunning zijn hiervoor voorschriften opgenomen.

- **Indirecte hinder**

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de activiteiten van de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden.

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting. beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' d.d. 29 februari 1996.

Indirecte hinder is aan de orde. Het (vracht)verkeer van de inrichting is voor woningen in de omgeving herkenbaar als afkomstig van de inrichting, maar voldoet op basis van de beperkte aantallen en/of de afstand ten opzichte van de woningen aan de gestelde geluidsnorm.

- **Beste Beschikbare Technieken**

In de in bijlage 1 bij de Regeling omgevingsrecht opgenomen lijst met aangewezen BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieu-essentie geluid aangewezen. Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissie van geluid en andere nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

- **Conclusie**

Ten aanzien van de langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar en passen binnen de geldende geluidsvoorschriften.

BODEM

- **Algemeen**

Binnen de inrichting zijn de volgende bodembedreigende activiteiten reeds vergund of gemeld:

- opslag van olieproducten;
- opslag van zwavelzuur;
- opslag van spuiwater;
- opslag van ontsmettings-, reinigings- en diergeneesmiddelen;
- opslag van voerproducten;
- opslag van drijfmest;
- opslag van vaste mest;
- opslag van drijfmest in een mestbassin;
- gebruiken van een spoelplaats;
- gebruiken van een werkplaats;
- gebruiken van een chemische luchtwasser.

Met de onderliggende aanvraag wordt aangegeven dat de volgende bodembedreigende activiteiten worden uitgebreid:

- opslag van niet verpompbare mest vanuit de mobiele mestscheider;
- mobiele mestscheidingsinstallatie.

Indien niet verpompbare mest langer dan 2 weken (maximaal een half jaar) binnen de inrichting aanwezig is dient deze op een verhard oppervlak boven een absorberende laag van tenminste 25% te worden opgeslagen. Tevens dient contact met hemelwater worden voorkomen door een afdekking. Er geldt geen bescherming indien de niet verpompbare mest tot maximaal 2 weken binnen de inrichting aanwezig is. De dunne fractie wordt opgeslagen in bestaande mestkelders. De regels van het Activiteitenbesluit zijn hierop van toepassing.

De mobiele mestscheidingsinstallatie dient conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) op een vloeistofkerende vloer (betonnen verharding) te staan. Daarnaast geldt de zorgplicht. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen in onderhavige vergunning.

Het betreft hier het veranderen van een inrichting. Met betrekking tot de bodembedreigende activiteiten is hier artikel 2.11, lid 2 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit artikel geeft aan dat bij een verandering van de inrichting maatwerkvoorschriften opgesteld kunnen worden, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen.

Beoordeeld wordt of een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem kan ontstaan door een bodembedreigende activiteit. Uitgangspunt hiervoor is de NRB.

De activiteiten die nu plaats gaan vinden binnen de inrichting zijn reeds voor het grootste gedeelte vergund en van die omvang dat wij afzien van het verlangen van een tussentijds bodemonderzoek. Wel willen wij u er op attenderen dat als de activiteiten binnen de inrichting beëindigd worden er een eindsituatie onderzoek naar de bodem dient plaats te vinden op alle plaatsen waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (artikel 2.11, lid 3 van het Activiteitenbesluit).

ENERGIE

- **Energieverbruik**

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij het Activiteitenbesluit. Daarin is in afdeling 2.6 'Energiebesparing', aangegeven dat degene die de inrichting drijft alle bekende energiebesparende maatregelen dient te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, of die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

Tevens wordt gesteld dat indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het bovenstaande, het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kWh aan elektriciteit en/of groter is dan 75.000 m^3 aardgasequivalenten aan brandstoffen, kan verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te (laten) verrichten waaruit blijkt of aan het bovenstaande wordt voldaan.

De eerder genoemde verplichtingen tot het uitvoeren van alle bekende energiebesparende maatregelen hoeft niet te worden toegepast wanneer het energieverbruik binnen een inrichting minder bedraagt dan 25.000 m^3 aardgasequivalenten en/of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met een jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als 'niet energie relevant' bestempeld.

Op grond van onderhavige aanvraag zal het energieverbruik binnen de inrichting met 45.000 kWh per jaar toenemen ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning. In de vigerende vergunning zijn voorschriften opgenomen over het registratieverbruik van energie en energie besparende maatregelen. Derhalve hebben wij in onderhavige beschikking geen aanvullende voorschriften opgenomen.

- **Conclusie**

Onderhavige aanvraag voldoet voor wat betreft energie aan BBT.

GEUR

- **Algemeen**

Beoordeeld is de rapportage "GEURONDERZOEK voor de inrichting gelegen aan de MOLENAKKER 5 TE BOEKEL" van 29 mei 2017. Het rapport is opgesteld door G&O Consult in opdracht van Molenbrand C.V.. Het rapport is opgesteld in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het in werking nemen van een mobiele mestscheider.

Geconcludeerd wordt dat het rapport voldoende informatie bevat voor een zorgvuldige afweging. De aangevraagde situatie kan worden vergund. Het gepresenteerde beeld van de geurverspreiding en -belasting op geurgevoelige objecten in de omgeving is representatief.

- **Aangevraagde situatie**

Aangevraagd wordt een mobiele mestscheider in de open lucht voor de scheiding van maximaal 25.000 m^3/jaar eigen mest. De scheider is 1.564 uur/jaar inwerking, waarmee de verwerkingscapaciteit op 16 m^3/uur neerkomt.

- **Procesbeschrijving**

Een procesbeschrijving met het type mobiele scheidingsinstallatie is beknopt weergegeven in paragraaf 3.2 van het geurrapport. Middels een gesloten systeem wordt de mest vanuit de mestputten naar de scheider gevoerd. De dunne mestfractie wordt teruggevoerd naar de mestkelders van de stallen. De dikke mestfractie wordt via een gesloten transportband naar open containers gevoerd. De mestscheider wordt aangesloten op een geurdrumfilter.

- **Beoordelingskader**

Als beoordelingskader is de "Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant" van 26 april 2016 gebruikt en is getoetst aan de gehalveerde grens- en richtwaarden voor nieuwe activiteiten voor de omgevingscategorie "beperkt" en "hoog". Hiermee wordt geanticipeerd op het voorgestelde beoordelingskader voor inrichtingen met de combinatie van veehouderij en industriële activiteiten waarmee de beleidsregel naar verwachting aangevuld gaat worden. De onderbouwing van de keuze in welke omgevingscategorie geurgevoelige objecten worden ingedeeld is correct.

Tevens verlangd de beleidsregel dat ontvangen hindersignalen over de inrichting worden betrokken in de afweging. Bij de gemeente Boekel en de provincie Noord-Brabant is door aanvrager navraag gedaan over klachten over de afgelopen drie jaren. Er zijn twee klachten gerelateerd aan mestscheiding bekend.

- **Emissie**

De geuremissie is bepaald voor twee bronnen, te weten de mobiele mestscheider en de opslag van de dikke mestfractie. Transport van dikke mestfractie van mestscheider naar container vindt plaats via een gesloten transportband en vormt daarmee geen relevante geurbron. Tevens is in de rapportage beargumenteerd waarom de verdringingslucht uit mestkelders bij terugvoer van de dunne mestfractie geen relevante geurbron vormt.

Met de gehanteerde emissiekengetallen en hedonische waardes kan worden ingestemd. De emissies zijn correct vastgesteld.

- **Immisiebepaling**

Voor de berekening van de geurbelasting is de geuremissie verhoogd met een factor 2, conform artikel 6, lid 3 van de provinciale beleidsregel. Bijlage I bevat de invoergegevens voor de bepaling van het 98-percentiel en het 99,99-percentiel. De modellering van de immissie is correct uitgevoerd.

- **Resultaten**

De berekende geurbelastingen zijn representatief. Uit de resultaten van de aangevraagde situatie blijkt dat wordt voldaan aan de helft van de richtwaarden voor nieuwe situaties uit de provinciale beleidsregel.

- **Conclusie**

De geuremissie is correct bepaald en onderbouwd. De geurbelasting is correct in beeld gebracht. Het aangevraagde is vergunbaar.

VEEHOUDERIJ EN VOLKSGEZONDHEID

- **Algemeen**

Indien door het in werking zijn van de inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

- **Toetsingskaders**

Op 7 juli 2016 zijn de onderzoeksrapporten 'Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO)' en 'Emissies van endotoxinen uit de Veehouderij' gepubliceerd, waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico's kunnen lopen door de blootstelling aan emissies uit deze veehouderijen. Met name endotoxine is voor luchtwegklachten een relevante component in de (fijn)stof emissie uit veehouderijen. De rapporten betreffen de nieuwste wetenschappelijke inzichten en worden daarom bij de afweging voor gezondheid betrokken.

Op dit moment zijn er voor de beoordeling van de risico's voor de volkgezondheid veroorzaakt door emissies vanuit veehouderijen, twee, in Noord-Brabant ontwikkelde toetsingskaders beschikbaar. Dit zijn de 'Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid' (Handreiking) en de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' (Notitie). De Handreiking bevat een praktisch stappenplan waarin de afweging wordt gemaakt of de gemeente zelf de beoordeling uitvoert, dan wel dat een GGD-advies noodzakelijk wordt geacht. De Notitie bevat een specifiek toetsingskader voor endotoxine.

- **Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid**

In de Handreiking zijn acht stappen opgenomen op grond waarvan eventueel advisering vanuit de GGD noodzakelijk wordt geacht. De ontwikkeling is hieraan getoetst.

Op grond van toetsing aan de Handreiking is geen sprake van een verhoogd risico voor de volksgezondheid. Er is daarom geen reden om de GGD om advies te vragen.

Maatregelen en voorzieningen

Binnen de inrichting zijn de bepalingen ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel worden bestreden.

De bestaande varkensstallen wijzigen niet. Het aantal dieren blijft ongewijzigd. Binnen de inrichting wordt alléén een mobiele mestscheider geplaatst. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt derhalve geen of slechts een geringe toename van de emissies plaats.

De afstand vanaf de mobiele mestscheider tot de dichtstbijzijnde woning die niet behoren bij een veehouderij bedraagt 222 meter.

Voor zover gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door geur-, fijn stof-, stofemissie en geluid wordt erop gewezen dat aan de geldende wet- en regelgeving wordt voldaan en dat een aanvullende toets op volksgezondheid is uitgevoerd (zie ook de andere overwegingen in deze). Aan de geldende normstellingen, dan wel bepalingen uit de Wet geurhinder en veehouderij c.q. de gemeentelijke

geurverordening, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening c.q. de gemeentelijke Nota industrielawaai wordt voldaan. Gezondheidsrisico's door deze aspecten worden daarom niet aannemelijk geacht.

- **Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0**

Op 25 november 2016 is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de Notitie uitgebracht. Deze Notitie beschrijft een aanpak voor het beoordelen van het risico op verspreiding van endotoxinen van (uitbreidende) veehouderijen. Het doel van de Notitie is dat, in de periode totdat er een landelijk toetsingskader voor endotoxine beschikbaar komt, voor omwonenden geen nieuw of grotere knelpunten op het gebied van volksgezondheid ontstaan. De Notitie biedt de mogelijkheid om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden.

De Notitie richt zich op pluimvee- en varkensbedrijven omdat hier de emissie van fijn stof en grovere stofdeeltjes het hoogste is. Aangezien endotoxine zich hecht aan deze stofdeeltjes, verspreidt endotoxine zich met de stofdeeltjes naar de omgeving. Pluimveebedrijven kunnen individueel een risico vormen, varkensbedrijven met name cumulatief. Voor andere veehouderijsectoren wordt ervan uitgegaan dat de emissie van fijn stof en daarmee ook endotoxine verhoudingsgewijs laag is en deze daarom geen verhoogd risico veroorzaken.

Het in de Notitie gepresenteerde toetsingskader haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxine toetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten. Op basis van de verkregen kennis en wetenschappelijke inzichten is met de Notitie per locatie - en voor iedere individuele pluimvee- of varkenshouderij in Nederland, te bepalen of de endotoxine blootstelling naar de omgeving te hoog zal zijn of niet. Te hoog betekent in deze dat de blootstelling hoger is dan de advieswaarde van 30 EU/m^3 van de Gezondheidsraad.

- **Beoordeling en conclusie**

Op grond van de toetsing aan de Handreiking wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling geen verhoogde risico's oplevert voor de volksgezondheid dat de vergunning om die reden moet worden geweigerd. Er zijn geen voorschriften verbonden met betrekking tot gezondheid aan deze vergunning, omdat deze zich alleen richt op het ter plaatse gaan verwerken van drijfmest.

Met de aangevraagde veranderingen wijzigt de fijn stofemissie uit de varkensstallen niet. Daarmee kan een toetsing aan de Notitie achterwege blijven. Wij hebben de aanvraag niet aan de Notitie getoetst.

OVERIGE MILIEUASPECTEN

- **Algemeen**

De wijzigingen die worden aangevraagd met onderhavige veranderingsvergunning hebben een zeer geringe tot geen invloed op de milieuaspecten Afval, Veiligheid en Externe veiligheid.

- **Conclusie**

De aspecten Afval, Veiligheid en Externe veiligheid zijn voldoende ondervangen door de voorschriften uit geldende revisievergunning of uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In deze veranderingsvergunning worden daarom geen voorschriften gesteld voor deze aspecten.

BIJLAGE V. BEGRIPPEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:
publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20025
  2500 EA DEN HAAG
  telefoon (070) 378 98 80
  telefax (070) 378 97 83
  www.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  telefoon (015) 269 03 91
  telefax (015) 269 01 90
  www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA Certificatie en Keuringen
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  telefoon (070) 414 44 00
  telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.
  www.infomil.nl

AFVALSTOFFEN:
Het begrip afvalstoffen is gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm: Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):
Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BREF:
Referentiedocument waarin over een onderwerp o.a. de beste beschikbare technieken zijn beschreven.

GELUIDBELASTING:
De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$):
Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU (L_{Amax}):
Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE:
Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

WONING:
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

Molenbrand 9 Boekel

GEMEENTE BOEKEL

ARCHIEF

WET MILIEUBEHEER

BESLUIT

NR. V46-2005

Op 12 december 2005, aangevuld 21 december 2005, hebben wij een aanvraag ontvangen van Maatschap Coppens, postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor een vergunning voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1 Wet milieubeheer). De inrichting is gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402-403-628-665.

aanvraag

De aanvraag omvat de volgende bescheiden:

- één aanvraagformulier om vergunning, gedagtekend 12 december 2005 en ingekomen 12 december 2005;
- één plattegrondtekening, projectnummer 1255Wm06, gedagtekend 12 december 2005 en ingekomen 12 december 2005;
- één dimensioneringsplan biologische luchtwasser, ingekomen 21 december 2005.

beschrijving van de inrichting

In de inrichting vinden met name de volgende activiteiten plaats:

- het houden van dieren;
- het bewaren van meststoffen;
- het opslaan van zuur.

Op grond van categorie(en) 1, 4, 5, 7 en 8 van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de inrichting vergunningplichtig en zijn wij bevoegd gezag voor het beslissen op de aanvraag.

vigerende vergunningsituatie

Bij beschikking van 8 april 2003 is voor deze inrichting vergunning verleend voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1 Wet milieubeheer).

veranderingen ten opzichte van de vigerende vergunningsituatie

Ten opzichte van de vigerende vergunningsituatie zijn met name de volgende veranderingen aan de orde:

- het betreft hier een actualisatie van de vergunning. Een gedetailleerde beschrijving is opgenomen in het aanvraagformulier.

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

In de onderstaande tabel zijn de ammoniakemissie (NH_3) en mestvarkeneenheden (mve) weergegeven:
Vergunde situatie:

	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak		Stank	
Nr		Houderij/hoktype Code (groenlabel)	dieren	dier-plaatsen	netto per dierplaats [m^2]	kg NH_3 per dier	totaal kg NH_3/jr	dier-plaatsen per mve	totaal aantal mve
1	vlees-/ opfokkonijnen	traditioneel	2037	2037		0,2	407,4	--	--
2	voedsters	traditioneel	291	291		1,2	349,2	--	--
3	g/d zeugen	BB 96.10.043V1	247	260		1,3	321,1	1,8	137,2
4	g/d zeugen	BB 96.10.043V1	133	140		1,3	172,9	1,8	73,9
	opfokgelten	BB 96.10.043V1	162	162	> 0,8	1,1	178,2	1,4	115,7
	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	187	187	> 0,8	1,1	205,7	1,4	133,6
5	biggen	BB 96.10.043V1	1062	1128	< 0,35	0,18	191,2	4,3	247,0
	biggen	BB 96.10.043V1	1944	2160	< 0,35	0,18	349,9	4,3	452,1
	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	147	147	> 0,8	1,1	161,7	1,4	105,0
	jongvee	traditioneel	108	108		3,9	421,2	--	--
6	kraamzeugen	BB 96.10.043V1	215	238		2,5	537,5	1,2	179,2
	zoogkoeien	traditioneel	145	145		5,3	768,5	--	--
7	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	1404	1560	> 0,8	1,1	1544,4	1,4	1002,9
8	g/d zeugen	BB 96.10.043V1	240	252		1,3	312,0	1,8	133,3
	dekberen	BB 96.10.043V1	3	3		1,7	5,1	1,4	2,1
					Tot. NH_3/jr. bedrijf		5926,0	Tot. mve bedrijf	2582,0

Aangevraagde situatie:

	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak		Stank	
Nr		Houderij/hoktype Code (groenlabel)	dieren	dier-plaatsen	netto per dierplaats [m^2]	kg NH_3 per dier	totaal kg NH_3/jr	dier-plaatsen per mve	totaal aantal mve
1	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	700	720	< 0,8	0,8	560,0	1,4	500,0
2	vleesvarkens	BB 96.10.043V1	760	786	< 0,8	0,8	608,0	1,4	542,9
3	vleesvarkens	BB 96.10.042V1/ BB 99.02.070	1584	1610	> 0,8	1,1	1742,4	2,3	688,7
4	vleesvarkens	BB 96.10.042V1/ BB 99.02.070	1250	1380	> 0,8	1,1	1375,0	2,3	543,5
5	kraamzeugen	BB 96.10.042V1	182	192		2,5	455,0	1,5	121,3
	biggen	BB 96.10.042V1/ BB 95.12.031V1	2598	2688	> 0,35	0,16	415,7	7,7	337,4
6	g/d zeugen	BB 96.10.042V1	572	656		1,3	743,6	2,2	260,0
	dekberen	BB 96.10.042V1	2	2		1,7	3,4	1,8	1,1
	opfokgelten	BB 96.10.042V1	20	20	> 0,8	1,1	22,0	1,8	11,1
					Tot. NH_3/jr. bedrijf		5925,1	Tot. mve bedrijf	3006,0

Bij bovenstaande codering is uitgegaan van Regeling ammoniak en veehouderij van 10 augustus 2005 en 6 december 2005.

Toetsing aantal biggen plaatsen
Binnen de inrichting bevinden zich 754 fokzeugen. Derhalve is het toegestaan 754 x 3,6 = 2714 gespeende biggen te houden. Onderhavige aanvraag meldt 2688 gespeende biggen. Aan dit criterium wordt voldaan.

PROCEDURE
De procedure is overeenkomstig het bepaalde in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer uitgevoerd.

ontvankelijkheid
De in de aanvraag opgenomen gegevens zijn conform hoofdstuk 5 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, zodat de gevolgen voor het milieu voldoende kunnen worden beoordeeld.

coördinatie bouwvergunningaanvraag
Voor de wijzigingen van deze inrichting is tevens een bouwvergunning vereist. De coördinatieregels uit de Woningwet en de Wet milieubeheer zijn van toepassing. Artikel 20.8 Wm bepaalt dat de Wm-vergunning niet eerder in werking treedt dan nadat de betrokken bouwvergunning is verleend. Er geldt op grond van artikel 52 Woningwet een aanhoudingsplicht voor de bouwvergunning.

coördinatie Wvo-vergunningaanvraag
Deze inrichting loost geen bedrijfsafvalwater waarop de Wvo van toepassing is. De coördinatieregeling conform de artikelen 8.28 t/m 8.34 en hoofdstuk 14 van de Wet milieubeheer is niet van toepassing.

toetsing milieueffectrapportage (m.e.r.)
In het Besluit milieu-effectrapportage 1994 onderdeel D of onderdeel C, nummer 14 is bepaald wanneer een activiteit respectievelijk m.e.r.-beoordelingsplichtig, danwel direct MER-plichtig is. De MER-plicht geldt voor het oprichten van een inrichting bestemd voor het fokken, mesten of houden van varkens met de volgende minimale capaciteit:

- 3.000 plaatsen voor mestvarkens;
- 900 plaatsen voor zeugen.

De m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor het oprichten of uitbreiden van een inrichting bestemd voor het fokken, mesten of houden van varkens met de volgende minimale capaciteit:

- 2.200 plaatsen of meer voor mestvarkens;
- 350 plaatsen of meer voor zeugen.

In de inrichting zijn meer dan 350 plaatsen voor zeugen (848 plaatsen) en wordt uitgebreid met meer dan 2.200 plaatsen voor vleesvarkens (2990 plaatsen). Het is derhalve noodzakelijk hiervoor een aanmeldingsnotitie-m.e.r. of startnotitie op te stellen.
Op 7 februari 2006 is door B&W van Boekel besloten door middel van een MER-aanmeldingsnotitie dat de uitbreiding van de inrichting niet MER-plichtig is.

OVERWEGINGEN

Met toepassing van artikel 8.8 van de Wet milieubeheer hebben wij, ten aanzien van de verschillende aspecten, het volgende bij de beslissing betrokken, rekening gehouden met en in achtgenomen:

a. **de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;**
b. **de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;**
c. **de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn bij de bescherming van het milieu;**
d. **de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;**
e. **Milieubeleidsplan 2003-2007 gemeente Boekel.**

bestaande toestand en de gevolgen daarop (art 8.8 eerste lid, a en b)

geurbelasting

Algemeen
Door de provinciale staten van Noord-Brabant is op 22 april 2005 het Reconstructieplan vastgesteld. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM, mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat) hebben dit Reconstructieplan goedgekeurd waarna gedeputeerde staten dit op 28 juli 2005 hebben bekendgemaakt. Binnen dit Reconstructieplan wordt onderscheid gemaakt in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden.

Ten behoeve van de reconstructie van het buitengebied is de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden (Wsv) van kracht geworden. Deze wet omvat ondermeer een aangepast toetsingskader voor geurhinder naar de omgeving voor bedrijven gelegen in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden met het primaat natuur.

Onderhavige inrichting is gelegen in een gebied, dat in het Reconstructieplan is aangemerkt als verwevingsgebied. Deze inrichting dient met betrekking tot het aspect geurhinder te worden getoetst aan de Wsv.

Om geurhinder naar de omgeving van een veehouderij zoveel mogelijk te beperken is het noodzakelijk dat wordt getoetst aan bepaalde afstandnormen. In het kader van de Wsv behoeft daarbij alleen rekening te worden gehouden met de geurhinder van het individuele veehouderijbedrijf en hoeft er geen omgevingstoets (cumulatie) te worden uitgevoerd. Voor het bepalen van het aantal mestvarkeneenheden is bij de Wsv de regeling stankemissie in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden (Rsv) van 23 april 2003 en gewijzigd op 27 augustus 2003 van toepassing. Verder kent de Wsv een andere categorie indeling van de gevoelige objecten ten opzichte van de richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996.

Beoordeling afstand voor dieren die zijn om te rekenen naar mestvarkeneenheden

Het totaal aantal mestvarkeneenheden binnen de inrichting bedraagt 4629. Bij de afstandsbepaling is uitgegaan van de afstand tussen het geurgevoelige object en het dichtstbijzijnde emissiepunt. De gewenste en werkelijke afstanden in meters van de vigerende vergunning en onderhavige aanvraag tot de gevoelige objecten in de omliggende omgevingscategorieën volgens de Wsv zijn als volgt:

woning / object		(3006 mve)	
Adres	cat.	gewenste afstand	werkelijke afstand
Molenbrand 7	IV	148	150
Molenbrand 5	V	50	160

De woning Molenbrand 7 is als een gevoelig object in categorie IV aangemerkt, omdat sprake is van verspreid liggende niet agrarische bebouwingen.

De woning Molenbrand 5 is als een gevoelig object in categorie V aangemerkt, omdat deze woning behoort bij een voormalig agrarisch bedrijf waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning aanwezig mochten zijn en wat na 19 maart 2000 is beëindigd.

Uit de beoordeling van de individuele afstand blijkt dat wordt voldaan aan de vereiste minimale afstanden volgens de berekeningsmethode uit bijlage 1 van de Wsv.

Beoordeling afstand tot gevel voor dieren die zijn om te rekenen naar mestvarkeneenheden

Aan de minimale afstand tussen de gevel van de stal en het te beschermen object zijnde 50 meter voor een categorie I en II object en 25 meter voor een categorie III en IV object wordt voldaan.

Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wsv.

ammoniakemissie

Algemeen

Het betreft hier een bestaande veehouderij, verder te noemen: inrichting, die reeds beschikt over een Wet milieubeheer vergunning. De onderliggende aanvraag heeft betrekking op het veranderen van de bestaande inrichting in de zin dat de dierbezetting en de ammoniakemissie wordt uitgebreid.

Wet ammoniak en veehouderij

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant hebben op 2 juli 2002 de natuurgebiedsplannen vastgesteld. In deze natuurgebiedsplannen is de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur aangegeven. Daarnaast hebben gedeputeerde staten bij besluit van 25 november 2003 wijzigingen van de natuurgebiedsplannen en het Beheers- en landschapsgebiedsplan voor Noord-Brabant vastgesteld. Volgens gedeputeerde staten van Noord-Brabant voldoet het voornoemde besluit aan artikel 2, lid 2 van de Wav.
Op 21 december 2004 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak (200402014/2) gedaan, waaruit blijkt dat niet kan worden gesteld dat door het besluit van 2 juli 2002 en het wijzigingsbesluit van 25 november 2003 is voldaan aan het bepaalde in artikel 2, lid 2 van de Wav. Van een besluit tot vaststelling welke gebieden in Noord-Brabant deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur als bedoeld in artikel 2, lid 2 van de Wav is volgens de Afdeling dan ook geen sprake. Dit betekent dat, tot het moment dat gedeputeerde staten van Noord-Brabant wel een besluit hebben genomen over de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur, alle gebieden als bedoeld in artikel 2, lid 1 onder a en b van de Wav, dat wil zeggen alle op grond van de voormalige Interimwet ammoniak en veehouderij (Iav) en Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij (Uav) als voor verzuring gevoelige aangemerkte gebieden, als kwetsbaar dienen te worden aangemerkt.

Er is geen dierenverblijf gelegen op minder dan 250 meter van een voor verzuring gevoelig gebied zoals deze waren aangemerkt op grond van de voormalige Iav en Uav. Hierbij is uitgegaan van het gebied ten noordoosten van de inrichting, gelegen aan de Hemelrijkstraat op circa 2.600 meter. De inrichting als geheel is daarom ook niet gelegen binnen een kwetsbaar gebied of een zone van 250 meter daaromheen.

De Wav geeft aan dat het bevoegd gezag bij het uitbreiden van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven dient te betrekken. Deze zijn aangegeven in de artikelen 4 tot en met 7 van de Wav (art. 3 lid 1 Wav). Tevens is aangegeven dat het stellen van voorschriften dient te gebeuren met toepassing van de artikelen 8.11, 8.44, 8.45 en 8.46 van de Wet milieubeheer (art. 3 lid 3 Wav).

De wijziging dient naast aan art. 3 lid 1 en 3 Wav te worden getoetst aan artikel 6 lid 2 Wav.

Besluit huisvesting

In artikel 3 lid 3 Wav wordt een link gelegd met artikel 8.11 lid 3 Wm, opdat redelijkerwijs de grootst mogelijke bescherming van het milieu wordt geboden.

Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, hierna te noemen Besluit huisvesting, gepubliceerd. Momenteel is het besluit nog niet in werking getreden. Dit verzoek is echter al wel, vooruitlopend op het in werking treden van het Besluit, hierop getoetst.

De alara-afweging (inmiddels b.b.t.-afweging) van artikel 8.11 Wm is nu immers verdisconteerd in de maximale emissiewaarden van het Besluit huisvesting.

De minister van VROM heeft in een brief d.d. 26 maart 2002, kenmerk BWL/2002 027 327, aangegeven voor welke diercategorieën er voldoende emissiearme stalsystemen beschikbaar zijn om voor de betreffende bedrijfstak een alara-norm te kunnen vaststellen. Tevens is in deze brief aangegeven wat voor deze diercategorieën de alara-norm is. Hiervoor wordt verwezen naar de in de bijlage bij artikel 2, eerste lid van dit Besluit huisvesting opgenomen maximale emissiewaarden (emissie-eisen).

De nieuw te bouwen stallen worden voorzien van een emissiearm stalsysteem. De aangevraagde stalsystemen voldoen aan de eisen voor maximale emissie zoals deze zijn vermeld in bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

De bestaande stal voor de huisvesting van vleesvarkens wordt ook voorzien van een emissiearm stalsysteem dat voldoet aan de eisen voor maximale emissie zoals deze is vermeld in bijlage 1 van de Rav

De wijziging van de inrichting voldoet hiermee aan het Besluit huisvesting.

<u>IPPC-richtlijn (artikel 6 lid 2 Wav)</u>

In artikel 6 lid 2 Wav is aangegeven dat veehouderijen moeten worden getoetst aan de IPPC-richtlijn[1] indien de dierverblijven binnen de veehouderij niet geheel of gedeeltelijk zijn gelegen in een kwetsbaar gebied, dan wel in een zone van 250 meter rond een zodanig gebied.

De IPPC-richtlijn is sinds 31 oktober 1999 van toepassing op nieuwe en belangrijk gewijzigde installaties. Hieronder worden zowel nieuwe stallen als stallen waarin een ander huisvestingssysteem toegepast wordt, verstaan. Ondergeschikte aanpassingen, bijvoorbeeld het uitsluitend vergroten van de leefruimte van dieren in verband met welzijnseisen, worden meestal niet verstaan onder belangrijke wijzigingen. In het Besluit huisvesting zal nader worden ingevuld wat onder een belangrijke wijziging wordt verstaan. Vanaf 31 oktober 2007 moeten ook bestaande stallen aan de IPPC-richtlijn voldoen.

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee,
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Binnen de inrichting zijn 4496 plaatsen voor vleesvarkens en 848 plaatsen voor zeugen aanwezig. De IPPC-richtlijn is van toepassing op deze inrichting. Door het toepassen van emissiearme stalsystemen is, ondanks dat met dieren wordt uitgebreid, het emissiecijfer Nh^3 gedaald ten opzichte van het vergunde. De stankemissie is toegenomen echter wordt voldaan aan de stankwetgeving. Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er significante toename is en dat hiermee wordt voldaan aan de IPPC.

<u>Conclusie</u>

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wav.

---

[1] Integrated Pollution and Prevention Control (richtlijn nr. 96/61/EG van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257))

Directe schade door uitstoot van ammoniak

In het kader van de toepassing van de Wet milieubeheer kan mogelijke directe schade aan bossen en andere vegetaties door de uitstoot van ammoniak van belang zijn.
Volgens vaste jurisprudentie van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt het rapport Stallucht en Planten uit juli 1981, verder te noemen: rapport, van het Instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) hiervoor gehanteerd. Blijkens dit rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijke schade op planten en bomen als gevolg van de uitstoot van ammoniak uit stallen waarin dieren worden gehouden. Schade door de uitstoot van ammoniak kan zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade blijkt dat een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen kan worden aangehouden.
Toetsing aan dit rapport is, blijkens de uitspraak in de casus E03.98.0118, nog steeds conform de meest recente, algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.
Binnen 50 meter van de inrichting liggen geen percelen waar gevoelige gewassen, zoals vermeld in het rapport, worden geteeld. Tevens zijn er binnen 25 meter van de inrichting geen minder gevoelige planten en bomen aanwezig. Het bedrijf voldoet aan de eisen die volgen uit het rapport, waardoor directe ammoniakschade geen reden kan zijn om de aanvraag te weigeren.

Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) en Flora- en Faunawet

Uit de geschiedenis van de totstandkoming van de Wet milieubeheer is af te leiden dat eventuele aantasting van natuurwetenschappelijke en ecologische waarden ten gevolge van het in werking zijn van de inrichting, naast het primaire toetsingskader in de ruimtelijke ordening, mede betrekking heeft op de Wet milieubeheeraangelegenheden. Voor wat betreft de gebiedsbescherming is dit geregeld in de Natuurbeschermingswet en voor de soortbescherming in de Flora- en Faunawet.

Voor handelingen die schadelijk zijn voor het natuurschoon of voor de natuurwetenschappelijke betekenis van een beschermd natuurmonument of vogelrichtlijngebied danwel voor handelingen die een beschermd natuurmonument of vogelrichtlijngebied ontsieren, geldt een vergunningsplicht ex artikel 16 van de op 1 oktober 2005 in werking getreden Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) waarvoor gedeputeerde staten van de provincie bevoegd gezag is.

Voor handelingen die schadelijk zijn voor de natuurlijke kenmerken van de ter plaatse voorkomende soorten danwel voor handelingen die een in het kader van de Flora en Faunawet beschermd gebied ontsieren, is een ontheffing krachtens de Flora- en Faunawet vereist.

Binnen een afstand van 3.000 meter van de inrichting ligt geen gebied dat in het kader van voornoemde wetgeving extra bescherming nodig heeft. De aangevraagde activiteiten zullen hierdoor niet tot nadelige gevolgen leiden.

Habitatrichtlijn (92/43/EEG)

Zoals hiervoor is aangegeven, worden de vogelrichtlijngebieden sinds het in werking treden van de NB-wet niet meer beschermd via art. 7 van de Habitatrichtlijn (HR), maar zijn deze gebieden nu in de nationale wetgeving geïmplementeerd.

Voor de Habitatrichtlijngebieden geldt deze doorwerking pas wanneer deze gebieden formeel zijn aangewezen. Op 7 december 2004 is door de Europese Commissie middels de Europese lijst de lijst met habitatgebieden ingevolge art. 4, lid 5 HR aangemeld. Lid 2 van artikel 6 HR heeft ingevolge de jurisprudentie echter een rechtstreekse werking. Binnen een afstand van 3.000 meter van de inrichting ligt geen gebied dat is aangewezen als een natuurlijke habitat in het kader van de Habitatrichtlijn. Hierdoor zal de vergunde hoeveelheid ammoniakuitstoot niet tot duidelijke nadelige gevolgen leiden voor de te beschermen habitats.

bodem

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming is een hulpmiddel voor het bepalen van het risico op bodemverontreiniging en de selectie van adequate bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of en welke voorzieningen/maatregelen moeten worden getroffen is afhankelijk van het risico op bodemverontreiniging. Dit wordt bepaald door de aanwezige stof, de aard van de voorzieningen en maatregelen en de mate waarin de stof zich kan verspreiden. Aan de hand van een Bodem Risico Checklist (BRC) wordt het emissierisico bepaald.

In de aangevraagde situatie vinden de volgende bodembedreigende processen, activiteiten en subactiviteiten plaats:

- opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen;
- opslag van voerproducten in silo's;
- opslag van zwavelzuur;
- chemische luchtwasser;
- opslag van spuiwater;
- een spoelplaats;
- opslag mest in putten onder de stal.

Het bodemrisico wordt hoofdzakelijk bepaald door de aard van de aanwezige stof/activiteiten en de aangevraagde dan wel aanwezige voorzieningen of maatregelen. Hierbij is het volgende overwogen:

Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen

De reinigings- en ontsmettingsmiddelenkast voldoet aan de eisen volgens CPR 15-1, thans PGS 15. Gezien de kleine hoeveelheid reinigings- en ontsmettingsmiddelen die in onderhavige situatie wordt opgeslagen, zijn de eisen uit de Bestrijdingsmiddelenwet voldoende om het risico op bodemverontreiniging te beperken. De voorschriften die opgenomen zijn voor de opslag van reinigingsmiddelen, zijn hiervan afgeleid.

Opslag voerproducten in silo's

Het mengvoer wordt opgeslagen in kunststof voedersilo's. Deze vorm van opslag is duurzaam bestendig tegen de hierin opgeslagen stoffen.

Opslag en aftap van zwavelzuur

Voor zowel de opslag als aftap van zwavelzuur wordt gebruik gemaakt van intermediaire bulkcontainers, vervaardigd van dubbelwandig kunststof met een inhoud van 1.000 liter. De container wordt in een vloeistofdichte lekbak (met een capaciteit van tenminste 110% van de inhoud van de emballage) geplaatst. Dit is een vloeistofdichte bovengrondse opvangvoorziening. Daarnaast wordt er niveaumeting en lekdetectie toegepast. Op de aftapvoorziening zijn een vulleiding en een ontluchtingsleiding aangebracht, vervaardigd van

tegen de inwerking van zwavelzuur bestand materiaal en uitmondend binnen de opvangvoorziening. Met deze voorzieningen wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

De in de buitenlucht gesitueerde opslagvoorziening is zodanig geconstrueerd dat hemelwater niet op de vloer van de opslagvoorziening kan geraken dan wel dat hemelwater regelmatig van de vloer kan worden verwijderd. Dit kan door middel van een afdak worden gerealiseerd, maar ook op andere wijze (door middel van opvang, afvoer, controle, lozing/behandeling). Daarnaast is de vloer onder de lekbak vloeistofkerend. In de vloer bevinden zich geen openingen die in directe verbinding staan of kunnen worden gebracht met een riolering of met het oppervlaktewater. Binnen de inrichting moet een procedure incidentenmanagement aanwezig zijn, die de inspectie van de vloeistofkerende vloer en het opruimen van gelekte of gemorste stoffen waarborgt.

Chemische luchtwasser

Een chemische luchtwasser is een gesloten proces waarin een zuur over een wasserpakket wordt gesproeid, waarin de af te voeren stallucht wordt ontdaan van de ammoniak. De luchtwasser bestaat uit een kast waarin een vloeistofdichte lekbak is geïntegreerd. Deze opvangvoorziening is in een speciale ruimte geplaatst, en voorzien van een bedrijfsnoodplan. Hiermee wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Opslag spuiwater

De spuiwateropslagtank kan gezien worden als een vloeistofdichte opvangvoorziening welke is gelegen aan de stal. Conform bodem risico checklist uit de NRB dient deze opslagvoorziening te zijn voorzien van een bedrijfsnoodplan. Deze eisen zijn daarom als zodanig in de voorschriften opgenomen.

Een spoelplaats

De spoelplaats bestaat uit een betonnen, aaneengesloten vloeistofkerende vloer met een afvoergoot. Het spoelwater wordt via een gesloten rioleringssysteem afgevoerd naar een aparte opvangput welke vloeistofkerend is uitgevoerd. Hierdoor is de kans op verontreiniging van de bodem nihil.

Mestputten

De mestputten onder de stallen zijn vloeistofkerend, waardoor de kans op het lekken van mestputten als nihil kan worden beschouwd. Door de beschreven bouwwijze en toetsing aan de bouwrichtlijnen van de mestkelders, wordt het risico op bodemverontreiniging in voldoende mate beperkt.

Nulsituatieonderzoek

De opslag en het gebruik van zwavelzuur is volgens de NRB een bodembedreigende activiteit evenals de opslag van spuiwater. Volgens deze richtlijn zou een nulsituatie- en eindonderzoek nodig zijn. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 15 februari 2000 in een uitspraak (E03.98.1352) aangegeven dat zij, ook voor deze opslag, geen nulsituatie-onderzoek noodzakelijk acht, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning.

In afwijking van de NRB achten wij het, voor deze inrichting, gelet op de genoemde uitspraken en bovengenoemde overwegingen, daarom niet noodzakelijk om een nulsituatie-onderzoek te verlangen voor wat betreft de opslag van zwavelzuur en spuiwater. Ook de overige bodembedreigende activiteiten en de voorkomende stoffen binnen de inrichting, de omvang van de inrichting zelf, de algemene staat van de inrichting, en de getroffen voorzieningen om bodemverontreiniging tegen te gaan, geven geen aanleiding om de bodemkwaliteit middels een nulsituatie-onderzoek vast te leggen.

VEILIGHEID
Zwavelzuur voor gebruik in luchtwassers heeft een sterk geconcentreerde oplossing (96% in water) en is een sterk oxidatiemiddel. Het reageert met vele organische verbindingen en tast kleding aan. Zwavelzuur is een sterk zuur, dat heftig reageert met basen en is corrosief. Tevens tast het vele metalen aan onder vorming van een brandbaar gas (waterstof). Ook reageert het heftig met vele stoffen onder warmteontwikkeling.

Voor de levering van zwavelzuur (H_2SO_4) zijn verschillende mogelijkheden:
- in transportreservoirs met een inhoud variërend van circa 800 tot 16.000 liter;
- in zogenaamde 'boxpallets' (intermediaire bulkcontainers) met een inhoud van respectievelijk 800, 1.000 en 1.200 liter;
- in houders van kunststof met een inhoud van 20 tot 70 liter.

Vanuit transportreservoirs wordt het zwavelzuur met behulp van perslucht via een slang en vulleiding overgebracht in een vast opgesteld reservoir (stationaire tank). Vanuit houders van kunststof wordt de inhoud overgegoten in vast opgestelde reservoirs middels een hevelpomp of een elektrische vatenpomp.

Intermediaire bulkcontainers zijn een tussenvorm voor opslag en gebruik van zwavelzuur, waarvan op veehouderijen het meest gebruik gemaakt wordt. Dit vanwege het voordeel dat ze bieden van handzaamheid en de maatvoering die levering slechts enkele malen per jaar nodig maakt. Hierdoor kan de opstelling van een stationaire tank achterwege blijven. Deze verplaatsbare reservoirs dienen dan tegelijkertijd voor zowel opslag- als aftapvoorziening van zwavelzuur ten behoeve van luchtwassers.

In onderhavige inrichting wordt gebruik gemaakt van intermediaire bulkcontainers, vervaardigd van dubbelwandig kunststof, met een inhoud van 900 liter voor zowel de opslag als aftap van het zwavelzuur.

De afstand van de container met zwavelzuur tot de inrichtingsgrens of andere brandbare objecten moet tenminste 10 meter bedragen en binnen deze 10 meter mag geen opslag van brandgevaarlijke stoffen of goederen en mogen geen brandgevaarlijke activiteiten plaatsvinden.

De opslag- en/of aftapvoorziening mag niet ongecontroleerd toegankelijk zijn voor onbevoegden.

Nabij de opslag- en/of aftapvoorziening worden waarschuwingsborden met het pictogram "BIJTENDE STOFFEN" en verbodsborden met "VUUR, OPEN VLAM EN ROKEN VERBODEN" aangebracht. Daarnaast moeten nabij de opslag- en/of aftapvoorziening een slanghaspel en een oogspoelvoorziening, welke zijn aangesloten op het waterleidingnet, aanwezig zijn.

In de vergunning zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van het milieu en voorschriften ten behoeve van veiligheid. De voorschriften zijn deels ontleend aan de De Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15), deels aan het voormalige publicatieblad P134-4. PGS 15 van het Ministerie van VROM is een richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Indien

echter in een ruimte zowel opslag als aftap- of overtapwerkzaamheden van gevaarlijke stoffen plaatsvinden, is er geen sprake meer van een opslagvoorziening. In PGS 15 is hiermee geen rekening gehouden. Het voormalige publicatieblad P134-4 van de Arbeidsinspectie is geschreven voor de opslag en het gebruik van 37 gewichtspercentage oplossing van zwavelzuur in water in stationaire en mobiele tanks, dus veel minder geconcentreerd als de zwavelzuuroplossing voor gebruik in luchtwassers. Derhalve zijn de uit PGS 15 en P134-4 ontleende voorschriften aangevuld met extra voorschriften, tevens in verband met mogelijke blootstelling, verhoogd brandgevaar en ongevallenrisico's.

geluid

Algemeen

Voor het stellen van de geluidsnormen is gebruik gemaakt van de systematiek van de Circulaire Industrielawaai van 1979, zoals uiteengezet in hoofdstuk 4 van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" van 21 oktober 1998 van het ministerie van VROM (verder 'de Handreiking').

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving en is dagelijks in werking tussen 7.00 en 7.00 uur, echter op zaterdagen en zondagen tussen 7.00 en 23.00 uur, behoudens de aanwezige ventilatoren, die 24 uur per dag in werking zijn. Daarnaast vinden de volgende activiteiten plaats die geluidsoverlast naar de omgeving kunnen veroorzaken:
- het laden en lossen van dieren, voer en mest;
- het in werking zijn van de aanwezige luchtwasser;
- het in werking zijn van de aanwezige tractoren;
- het werken met de aanwezige machines en gereedschappen;
- aan- en afvoerbewegingen van auto's en vrachtwagens.

Ten opzichte van de bestaande (en ook vergunde) situatie zijn de volgende, geluidsrelevante wijzigingen aan de orde:
- een toename in vermogen van de aanwezige ventilatoren;
- een toename van laad- en lostijden;
- een toename van het aantal aan- en afvoerbewegingen;
- het in werking zijn van de aanwezige luchtwasser.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In de vigerende vergunning is de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij woningen opgenomen:
- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

In de omgeving van de inrichting hebben geen ontwikkelingen plaatsgevonden die aanleiding geven deze norm te herzien. Ook de Handreiking geeft geen aanleiding tot het aanpassen van de geluidsnorm. Voornoemde geluidsnorm is dan ook onverkort opgenomen in onderhavige vergunning.

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Binnen deze inrichting vinden de volgende activiteiten plaats met bedrijfsgebonden kortstondige geluidsniveaus die maximale geluidsniveaus veroorzaken:
- het laden en lossen van dieren;
- het lossen van voer;
- het leegzuigen van de mestputten;
- aan- en afvoerbewegingen van auto's en vrachtwagens.

Voor de omgeving kunnen kortstondige verhogingen van het geluidsniveau extra hinderlijk zijn. De Handreiking doet de aanbeveling te streven naar een maximaal geluidsniveau van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

In de vigerende vergunning is de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau opgenomen:
- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

In de omgeving van de inrichting hebben geen ontwikkelingen plaatsgevonden die aanleiding geven deze norm te herzien. Ook de Handreiking geeft geen aanleiding tot het aanpassen van de geluidsnorm. Voornoemde geluidsnorm is dan ook onverkort opgenomen in onderhavige vergunning.

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden. Indirecte hinder tengevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire "Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29-02-1996.

Indirecte hinder is aan de orde. Het (vracht)verkeer van de inrichting is herkenbaar als afkomstig van de inrichting, maar zal op basis van de beperkte aantallen en/of de afstand ten opzichte van de woningen aan de gestelde geluidsnormen voldoen.

Conclusies

Op basis van de ligging van de inrichting, de plaatsvindende activiteiten, en de tijdstippen hiervan, en uitgaande van een "normale" bedrijfsvoering, kunnen op grond van artikel 8.12 en 8.13 van de Wet milieubeheer voldoende voorschriften (met geluidsnormen) worden gesteld, op grond waarvan geluidhinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

afvalwater

In de inrichting komen de volgende bedrijfsafvalwaterstromen vrij:
- spuiwater van de chemische luchtwasser;
- afvalwater uit de hygiënesluis;
- afvalwater van de spoelplaats voor veewagens;
- reinigingswater van de stallen;
- hemelwater van het erf, de daken en de spoelplaats.

Spuiwater chemische luchtwasser

Binnen de inrichting wordt een chemische luchtwasser geplaatst van het type Bovema. Een chemische luchtwasser produceert spuiwater dat, na tijdelijke opslag, uit de inrichting moet worden afgevoerd. Het spuiwater ontstaat omdat er regelmatig een gedeelte van het waswater uit de luchtwasunit moet worden afgelaten (spuien) om de werking van de installatie goed te laten verlopen.

Opslag en verwijdering

Het spuiwater dient te worden opgevangen in een aparte put of tank en als afvalstof afgevoerd. In deze inrichting wordt het spuiwater in een afzonderlijke tank opgeslagen.

De inrichtinghouder dient aan te tonen dat het spuiwater via de juiste afvoerkanalen wordt afgevoerd vanuit de inrichting. In de voorschriften van de vergunning is derhalve opgenomen dat in een logboek de afleverbonnen aanwezig dienen te zijn waarin de hoeveelheid en de bestemming (locatie waar het spuiwater naar toe gaat) is aangegeven.

Het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard afkomstig uit de hygiënesluis wordt, evenals het reinigingswater van de stallen, geloosd in onderliggende drijfmestkelders.
Dit afvalwater wordt samen met de mest diffuus buiten de inrichting over het land uitgereden. Hierop is het Besluit gebruik meststoffen van toepassing.

Niet verontreinigd hemelwater van de spoelplaats wordt evenals het overige niet verontreinigde regenwater van de daken en het erf op de sloot geloosd. Er zijn afsluiters bij de spoelplaats aangebracht om dit te kunnen regelen. Hiervoor is geen vergunning benodigd.

afvalstoffen
De omvang van afval en emissies is getoetst aan de hand van de brochure "Afval- en emissiepreventie in de milieuvergunning" (1996) van het Infomil. Aan de hand van de checklist "indicatie omvang afval en emissies" welke is opgenomen in deze brochure kan worden geconcludeerd dat door onderhavig bedrijf niet op elk van de aandachtspunten van de checklist de indicatie "geringe omvang" wordt behaald.

De reden hiervan is dat binnen de inrichting varkens worden gehouden. Het bedrijfsafval bestaat derhalve voornamelijk uit kadavers, welke door erkend inzamelaar Rendac worden afgevoerd. Het drinkwater wordt omgezet in mest, opgevangen in vloeistofkerende mestputten en buiten de inrichting over het land uitgereden.

De in de vergunning (inclusief de aanvraag) opgenomen middelvoorschriften zijn toereikend voor de onderhavige inrichting.

energie
In het kader van de bescherming van het milieu wordt het energiegebruik in relatie tot de bedrijfsvoering getoetst. De circulaire 'Energie in de milieuvergunning' oktober 1999 gaat er vanuit dat het energieverbruik relevant is indien er meer dan 50.000 kWh of 25.000 m^3 aardgas (ondergrens) per jaar wordt verbruikt. Het energiegebruik van deze inrichting voor een representatief jaar is:

- aardgas 45.000 m^3;
- elektriciteit 158.000 kWh.

Het energieverbruik bedraagt meer dan de genoemde ondergrens. Dit betekent dat het energieverbruik nader moet worden bekeken. Uit de aanvraag blijkt dat de volgende energiebesparende maatregelen binnen het bedrijf zijn/worden uitgevoerd:

- thermische isolatie van alle spouwmuren, plafonds en vloeren van liggedeelten in alle stallen ter voorkoming van warmteverlies;
- de stallen worden voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging;
- de verwarming geschiedt middels energiezuinige HR-ketels;
- de leidingen van de verwarmingsinstallaties zijn geïsoleerd;
- in de kraamafdelingen is ligvloerisolatie met plaatselijke vloerverwarming aangebracht.

Uit beoordeling van de reeds toegepaste maatregelen is op te maken dat er geen besparingspotentieel is. Het verrichten van een onderzoek naar aanvullende maatregelen om energie te besparen, is niet nodig. In de voorschriften is opgenomen dat de geplande energiebesparende maatregelen moeten worden uitgevoerd en dat het energieverbruik moet worden geregistreerd.

In de voorschriften is opgenomen dat de rendabele maatregelen moeten worden uitgevoerd en dat het energieverbruik moet worden geregistreerd.

te verwachte ontwikkelingen (art 8.8 lid 1 onder c)
In de directe omgeving van de inrichting zijn geen ontwikkelingen van planologische aard, die van belang zijn voor de bescherming van het milieu. Ook de inrichting heeft op dit moment geen verdere toekomstige ontwikkelingen buiten de aanvraag gepland.

bescherming van het milieu (art 8.8 lid 1 onder e)
In het belang van de bescherming van het milieu zijn voorschriften aan de vergunning verbonden. In de voorschriften worden eisen gesteld aan gedragingen, voorzieningen en maatregelen om overlast naar de omgeving te beperken.

Milieubeleidsplan 2003-2007 gemeente Boekel (art 8.8 lid 2 onder a)
Bij de beoordeling van het verzoek om vergunning is rekening gehouden met het Milieubeleidsplan 2003-2007 van de gemeente Boekel zoals dat op 19 februari 2004 door de gemeenteraad van Boekel is vastgesteld.

ONTWERPBESLUIT

Het ontwerpbesluit op eerdergenoemd verzoek is op 15 februari 2006 gepubliceerd. Tot 29 maart 2006 konden zienswijzen naar voren worden gebracht tegen het ontwerpbesluit. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

CONCLUSIE

Uit toetsing van de aanvraag aan het gestelde in artikel 8.8 Wet milieubeheer blijkt dat de bescherming van het milieu door het stellen van voorschriften voldoende kan worden gewaarborgd. Door het nemen van een positieve beschikking op deze aanvraag ontstaat geen strijd met regels gesteld in deze wet, dan wel de in artikel 13.1 tweede lid Wet milieubeheer genoemde wetten. Toetsing van aan aanvraag aan het gestelde in artikel 8.10 Wet milieubeheer leidt tot de conclusie dat de vergunning kan worden verleend.

BESLUIT

Gelet op vorenstaande en gelet op de bepalingen van de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht besluiten burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel:

a. Maatschap Coppens voornoemd de gevraagde vergunning te verlenen onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften;
b. dat de voorschriften opgenomen in de paragraaf "Nazorg" 5 jaar nadat de vergunning haar gelding heeft verloren van kracht blijven;
c. dat de aanvraag om vergunning inclusief de bij de aanvraag behorende bijlagen deel uit gaan maken van de vergunning;
d. dat voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, de voorschriften bepalend zijn.

Andere wetten
Wij wijzen er voorts op dat het verlenen van deze vergunning niet inhoudt, dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz. (zoals bouwverordening, bestemmingsplan) zijn gesteld dan wel op grond hiervan kunnen worden voorgeschreven.

Vervallen vergunningen
Wij wijzen erop dat de eerder verleende vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer na het onherroepelijk worden van dit besluit, zullen vervallen.

Boekel, 4 april 2006
Burgemeester en wethouders van Boekel,
namens dezen,
administratief- juridisch medewerker milieu,

J.A.A. Huvenaars.

BEROEP
Ingevolge hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer kan tegen dit besluit, binnen zes weken na de dag waarop het ter inzage is gelegd, beroep worden ingesteld bij de
Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.
Voorts kan binnen de bovengenoemde beroepstermijn, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling voornoemd een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend.
De beschikking wordt van kracht met ingang van de eerste dag na de beroepstermijn, tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffierecht verlangd. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (tel. 070-4264426).

Een exemplaar van dit besluit is verzonden aan:
de aanvrager.

Renvooi Ventilatoren

Symb	Aant	Benaming	kW
	79	Meetmoerunit	0,01
	6	Ventilator luchtwasser	1,5
	44	Ventilator luchtwasser	2,9

Renvooi silo's

Nr	Aant	Benaming	Ton
S1	2	Bijprodukten	100m3
S2	4	Bijprodukten	50m3
S3	6	Voersilo	16
S4			
S5			
S6			

Renvooi motoren

Nr	Aant	Benaming	kW
1	1	Ontijzeringsinstallatie	3,5
2	4	Voedermachine	3,0
3	1	C.V.	45
4	2	Bolgrasklepmotor	2,0
5	1	Frequentieregelaar	0,1
6	1	Koelkast	1,0
7	4	Melassepomp	1,0
8	4	Circulatiepomp	3,0
9	5	Mengmotor	1,0
10	8	Dompelpomp	0,75
11	4	Mengmotor	2,0
12	12	Vijzel	1,5
13	1	Dompelpomp	0,75
14	1	Circulatiepomp	2,2
15	1	Zuurdosseerpomp	0,5
16	2	Tractor	80
17	1	Pomp grondwater	7,0
18	2	C.V.	90
19	4	Frequentieregelaar	0,1
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

Renvooi Tanks

Nr	Aant	Benaming	Liter
T1	2	Mengketel	4000
T2	3	Mengketel	5000
T3	3	Opslagsilo spuiwater	50.000
T4			
T5			
T6			

Renvooi Diversen

Symb	Aant	Benaming
A	div.	Gesloten afvoerkanaal
▲P212	div.	Poederblusser (inhoud 12 kg.)
	div.	Brandslanghaspel
3/4"	1	Bronput water
3/4" K.K.	1	Bronput koeldek
3/4" R.K.	1	Retourput koelDek
Z	1	Zuurvat 1000 ltr. (lekbak 110%)
V	1	Vulstation zuurvat
WM	1	Reinigingsmiddelenkast
GM	1	Geneesmiddelenkast
KK	1	Kadaveropbergplaats

inhoud drijfmestput 6100 m3 (excl. mestbossen)

Detail behorende bij stal 1 en 2.
GL BB 96.10.043 V1
Chemisch luchtwassysteem
voor vleesvarkens

Algemeen

Korte omschrijving van het stalsysteem:
De ammoniakuitstoot wordt bepaald door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak uitgewassen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels beluchting van de wasvloeistof bevindt zich de bacterie nitrosomonas, welke de ammoniak omzet in nitriet en/of nitraat.

Een goede werking van het chemisch luchtwassysteem is afhankelijk van een goed functionerende circulatie van de wasvloeistof over het vulmateriaal. Om deze reden is het noodzakelijk de circulatiepomp continu te laten draaien. Deze registreert dient zodoende continu geregistreerd te worden. Deze registratie dient zoveel mogelijk te vinden middels een urenteller en/of pulsteller. Indien deze niet aanwezig is, dient de pomp handmatig gecontroleerd te worden.

Ventilatielucht:
Om een goede werking van het chemisch luchtwassysteem te waarborgen is het noodzakelijk dat de ventilatielucht voldoende contact heeft met de wasvloeistof. Dit wordt bereikt door een goede verdeling van de ventilatielucht over het vulmateriaal. Hiervoor is het noodzakelijk dat de ventilatielucht een bepaalde snelheid heeft. Deze snelheid dient minimaal 2 m/s te bedragen. Deze snelheid dient gemeten te worden op de plaats waar de ventilatielucht het vulmateriaal binnentreedt. Deze snelheid is afhankelijk van de grootte van de ventilatieopening. Deze dient zodanig te worden gedimensioneerd dat de snelheid van de ventilatielucht niet lager wordt dan 2 m/s. Hiervoor is het noodzakelijk dat de ventilatieopening een minimale grootte heeft van 0,5 m2 per m3 maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het klimaatsysteem aangestuurde ventilatoren een minimale ventilatie in stand kunnen garanderen.

Detail behorende bij stal 3 t/m 6
GL BB 96.10.042 V1
Biologisch luchtwassysteem
voor vleesvarkens, kraamzeugen,
biggen, beren en guste/dragende zeugen

Algemeen

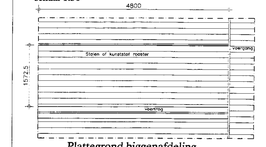
Korte omschrijving van het stalsysteem:
De ammoniakuitstoot wordt bepaald door de ventilatielucht te behandelen in een biologisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak uitgewassen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels beluchting van de wasvloeistof bevinden zich de bacterie nitrosomonas en de wasvloeistof bevinden, welke de ammoniak vervolgens omgezet in nitriet en/of nitraat.

Een goede werking van het biologische luchtwassysteem is afhankelijk van een goed functionerende circulatie van de wasvloeistof over het vulmateriaal. Om deze reden is het noodzakelijk de circulatiepomp continu te laten draaien. Deze registreert dient zodoende continu geregistreerd te worden. Deze registratie dient zoveel mogelijk te vinden middels een urenteller en/of pulsteller. Indien deze niet aanwezig is, dient de pomp handmatig gecontroleerd te worden.

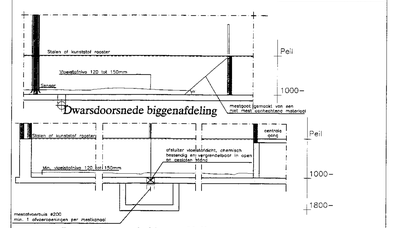
Ventilatielucht:
Om een goede werking van het biologische luchtwassysteem te waarborgen is het noodzakelijk dat de ventilatielucht voldoende contact heeft met de wasvloeistof. Dit wordt bereikt door een goede verdeling van de ventilatielucht over het vulmateriaal. Hiervoor is het noodzakelijk dat de ventilatielucht een bepaalde snelheid heeft. Deze snelheid dient minimaal 2 m/s te bedragen. Deze snelheid dient gemeten te worden op de plaats waar de ventilatielucht het vulmateriaal binnentreedt. Deze snelheid is afhankelijk van de grootte van de ventilatieopening. Deze dient zodanig te worden gedimensioneerd dat de snelheid van de ventilatielucht niet lager wordt dan 2 m/s. Hiervoor is het noodzakelijk dat de ventilatieopening een minimale grootte heeft van 0,5 m2 per m3 maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het klimaatsysteem aangestuurde ventilatoren een minimale ventilatie in stand kunnen garanderen.

Detail behorende bij stal 5
GL BB 95.12.031V1 mestgoot met schuine wand
en ontmestingssysteem voor biggen in opfok

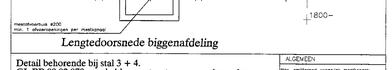
schaal 1:50



Plattegrond biggenafdeling



Dwarsdoorsnede biggenafdeling



Lengtedoorsnede biggenafdeling

ALGEMEEN

Meetgoot onder een hoek van 45 ± 55 graden.
Rand meetgoot gemaakt van hard-rmet corrosiebestendig materiaal.
Min. meetdiepte = 120 – 150 mm.

Elke afdeling voorzien van:
- een elektronische per- en
kwikvrije meetgoot
- op een externe computer
- een weegcel voor gewichtsverwerking
- een luchtsensor
- per meetgoot uitlezing van de
watermeterstanden

De meetgoot wordt periodiek voorzien van een sifwater (demineraal door de
leidingwaterleverancier), compleet voor de hygiëneverslagen en een afdak voor
de meetgoot, bestaande uit een sensor- of meetunitscheider.

De buizen van het meetmeetsysteem dienen vervolgens te zijn van PVC en te voldoen aan de NORM, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpbuizen dienen gemonteerd te zijn volgens NEN 7045. Buizen en hulpbuizen dienen tevens te voldoen aan plaatsklasse 41. De buizen en hulpbuizen dienen voorzien van de buizen en hulpbuizen dienen van res- tplus 1BR 7a zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flensafdichtingen voor verbindingen in drinkwater en afvoerleidingen". Alle verbindingen voor het meetmeetsysteem dienen te voldoen aan dienen van monteerden te gebeuren. Controle op de vloeistofdichtheid dient te gebeuren voor het betonwerken d.m.v. het vullen van de leiding met water.

Detail behorende bij stal 3 + 4.
GL BB 99.02.070 mestkelders met water- en mestkanaal met
schuine putwanden en met aandere dan metalen driekantroosters
voor vleesvarkens

schaal 1:50

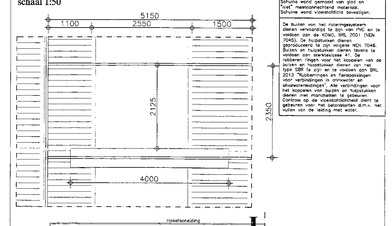
ALGEMEEN

Wet- emitterend oppervlak meetkanaal: = 0,27 m2/Eenheids.

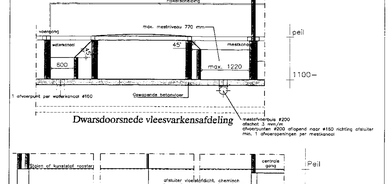
Rotsvaste vloeistofdicht gewinkeld.
Vloeistofniveau waterkanaal: min. 100 mm.
Breedte waterkanaalmax. 600 mm.

Schuine wand gemaakt van glad en "met" meetcorrosiebest materiaal.
Schuine wand vloeistofdicht bevestigen.

De buizen voor het roamingsysteem dienen vervolgens te zijn van PVC en te voldoen aan de NORM, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpbuizen dienen gemonteerd te zijn volgens NEN 7045. Buizen en hulpbuizen dienen tevens te voldoen aan plaatsklasse 41. De buizen en hulpbuizen dienen voorzien van de buizen en hulpbuizen dienen van res- tplus 1BR 7a zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flensafdichtingen voor verbindingen in drinkwater en afvoerleidingen". Alle verbindingen voor het meetmeetsysteem dienen te voldoen aan dienen van monteerden te gebeuren. Controle op de vloeistofdichtheid dient te gebeuren voor het betonwerken d.m.v. het vullen van de leiding met water.

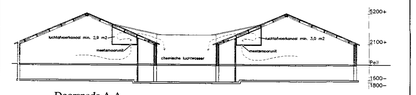


Dwarsdoorsnede vleesvarkensafdeling



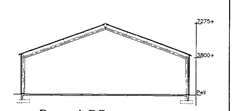
Lengtedoorsnede waterkanaal vleesvarkensafdeling

Lengtedoorsnede mestkanaal vleesvarkensafdeling

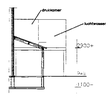


Doorsnede A-A

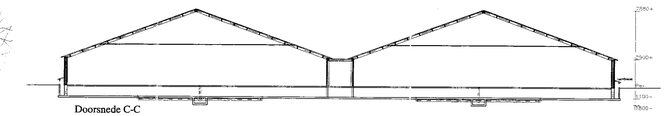
Doorsnede B-B



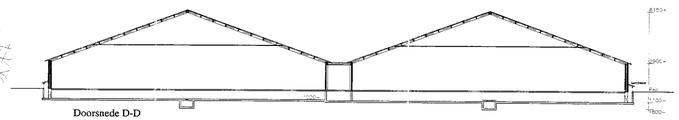
Doorsnede E-E



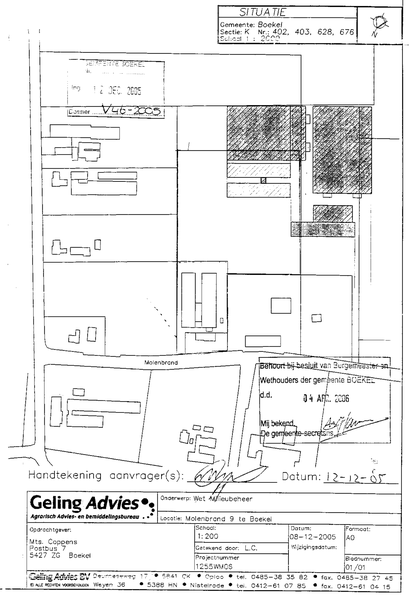
Doorsnede F



Doorsnede C-C



Doorsnede D-D



Geling Advies — Agrotisch Advies- en bemiddelingsbureau

Onderwerp: Wet Afvalbeheer

Locatie: Molenbrand 9 te Boekel

Opdrachtgever:	School: 1:200	Datum: 08-12-2005	Formaat: A0
Mts. Coppens Postbus 7 5427 ZG Boekel	Getekend door: L.C.	Wijzigingsdatum:	
	Projectnummer: 1255MVOS		Blad/nummer: 01/01

Geling Advies BV Dennenweg 17 • 5961 CK • Horst • tel. 0485-38 35 82 • fax. 0485-38 27 45
Ir. ALF REUVEN VOSKUILEN Weyen 36 • 5388 HN • Nistelrode • tel. 0412-61 07 85 • fax. 0412-61 04 15

BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

Onderwerp

Op 30 september 2016 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van Molenbrand C.V., Molenbrand 9 te Boekel. De aanvraag heeft betrekking op plaatsen en het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 2573935 en zaaknummer Z/011703. Concreet wordt verzocht om een vergunning voor het veranderen van een inrichting (artikel 2.1, lid 1 onder e).

De inrichting ligt aan Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402 (ged.), 403 (ged.), 490 (ged.), 628, 666(ged.) en 676.

Concreet wordt verzocht om een vergunning voor:

- het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, (artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo.

Besluit

Wij besluiten om, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 2.1 van de Wabo:

- de vergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:
  - het veranderen, of het veranderen van de werking, en het in werking hebben van een inrichting, (artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3);
- dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning:
  - aanvraagformulier d.d. 30 september 2016;

  de aanvulling van 9 februari 2016:
  - akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0515v4 d.d. 8 februari 2017;

  de aanvulling van 30 mei 2017:
  - geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 29 mei 2017;

  de aanvulling van 3 juli 2017:
  - bijlage 2 milieu bijlage, d.d. 3 juli 2017.

  de aanvulling van 6 juli 2017:
  - plattegrondtekening, projectnummer 1255OM112M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 6 juli 2017;

  de aanvulling van 18 oktober 2017:

  vorm vrije m.e.r.-beoordelingsbesluit van 17 oktober 2017:
- aan deze vergunning voorschriften te verbinden die zijn opgenomen in de bijlage 'Voorschriften'. Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo (de uitgebreide voorbereidingsprocedure). De aanvraag is voor de activiteit inrichting getoetst aan artikel 2.14 van de Wabo. Tevens is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Regeling omgevingsrecht.

De gevolgde procedure is opgenomen in de bijlage Procedurele overwegingen en de overwegingen en beoordeling zijn in de bijlage Inhoudelijke overwegingen en de bijlage Toetsingsdocumenten opgenomen.

De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken zijn op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 25 juli 2017, 6 weken ter inzage gelegd. De kennisgeving is op 25 juli 2017 gepubliceerd op www.brabant.nl/loket/bekendmakingen. Naar aanleiding van de ontwerpbeschikking is een zienswijze ingediend.

Zienszwijze ontwerpbesluit
Naar aanleiding van het ontwerpbesluit is een schriftelijke zienswijze ingebracht door:

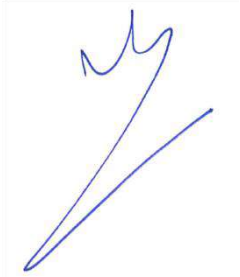
- Den Hollander Advocaten namens Molenbrand CV, Molenbrand 9 te Boekel, ingekomen d.d. 1 september 2017.

De zienswijze is ontvangen binnen de termijn waarin de ontwerpbeschikking ter inzage heeft gelegen. De zienswijze is ontvankelijk.

Voor een verdere uitwerking van de zienswijze wordt verwezen naar bijlage II Procedurele overwegingen onder hoofdstuk zienswijze.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Datum besluit: 19 oktober 2017

Verzending

Verzonden op: 19 oktober 2017

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- de aanvrager;
- Gemeente Boekel (per e-mail);
- Geling Advies BV, t.a.v. de heer C. de Vos, (per e-mail);
- Den Hollander advocaten, t.a.v. de heer. J. van Groningen, postbus 50, 3240 AB Middelharnis.

Beroep

Belanghebbenden kunnen op grond van de Algemene wet bestuursrecht binnen 6 weken na de dag dat het besluit ter inzage is gelegd, na publicatie van de kennisgeving, beroep aantekenen bij de Rechtbank ’s-Hertogenbosch. Het beroepschrift moet uw naam en adres bevatten, en gemotiveerd, gedateerd en ondertekend zijn. Het beroepschrift moet in tweevoud ingediend worden bij de Sector Bestuursrechtspraak van de Rechtbank ’s-Hertogenbosch, postbus 90125, 5200 MS ’s-Hertogenbosch.

Voorlopige voorzieningen

De dag nadat de beroepstermijn is verstreken, treedt de beschikking in werking. Het indienen van een beroepschrift stelt de werking van de beschikking niet uit. Als u of belanghebbenden niet willen dat deze beschikking in werking treedt na afloop van de beroepstermijn, kan tijdens die termijn om een voorlopige voorziening worden verzocht bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank ’s-Hertogenbosch, postbus 90125, 5200 MS ’s-Hertogenbosch.

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGE I. VOORSCHRIFTEN MILIEU 5

1. ALGEMEEN 5
   1.1 Eerdere vergunningen 5

2. BODEM 5
   2.1 Algemeen 5

3. GEUR 5
   3.1 Algemeen 5
   3.2 Gedragsvoorschriften 5
   3.3 Algemene maatregelen beperken geuroverlast 5
   3.4 Doelvoorschriften 5
   3.5 Metingen en rapportage 6

4. Mobiele mestscheidingsinstallatie 7
   4.1 Algemeen 7
   4.2 Registratie mestscheider/mestverwerkinginstallatie 7

5. GELUID 7
   5.1 Incidenteel/ indirect hinder 7
   5.2 Uitvoeren bronmeting mestscheidingsinstallatie 7

BIJLAGE II. PROCEDURELE OVERWEGINGEN 9

BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN 14
   1 IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING 14

BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN 15
   2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN 15
   3 VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN 16
   4 IPPC-INSTALLATIE 16
   5 GEUR, AMMONIAK EN FIJNSTOF 19
   6 MESTVERWERKING 19
   7 GELUID 20
   8 BODEM 22
   9 ENERGIE 23
   10 GEUR 23
   11 VEEHOUDERIJ EN VOLKSGEZONDHEID 25
   12 OVERIGE MILIEUASPECTEN 26
   13 ZIENSWIJZE 27

BIJLAGE V. BEGRIPPEN 30

BIJLAGE I. VOORSCHRIFTEN MILIEU

1. ALGEMEEN

1.1 Eerdere vergunningen

1.1.1
De hoofdstukken 1 en 3 van de voorschriften behorende bij vergunning van 4 april 2006 zijn van toepassing op de veranderingen verleend in onderhavige vergunning, tenzij in de voorschriften anders is bepaald of tenzij anders is bepaald in het Activiteitenbesluit.

2. BODEM

2.1 Algemeen

2.1.1
De mobiele mestscheidingsinstallatie dient op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) te worden gesitueerd op een vloeistofkerende vloer.

2.1.2
Te allen tijde dient gelekte en/of gemorste vloeistof (na)bij de mobiele mestscheidingsinstallatie te worden opgeruimd.

3. GEUR

3.1 Algemeen

3.2 Gedragsvoorschriften

3.2.1
Indien het aantal en de aard van de klachten daartoe aanleiding geeft, dient vergunninghoudster op verzoek van het bevoegd gezag een onderzoek te verrichten naar de oorzaak van de klachten en de mogelijkheden om geuroverlast te voorkomen.

3.3 Algemene maatregelen beperken geuroverlast

3.3.1
Geurreducerende voorzieningen moeten, voor de goede werking, onder goede condities in bedrijf worden gehouden. Dat betekent dat technische gebreken direct worden hersteld en dat het geurdrumfilter direct wordt vervangen wanneer het verzadigd raakt. Zo vaak als verder voor een goede werking noodzakelijk is moeten de geurreducerende voorzieningen worden vervangen en gereinigd, doch ten minste één keer per jaar, worden onderhouden en geïnspecteerd.

3.3.2
Van het onderhoud en de inspectie moet verslag worden gelegd in een logboek, dat ter plaatse altijd voor de toezichthouder ter inzage beschikbaar moet zijn.

3.4 Doelvoorschriften

3.4.1
De geuremissie van de mobiele mestscheider naar de buitenlucht afgevoerde lucht mag maximaal 2.700.000 Europese geureenheden (ou_E) per uur bedragen. De hedonische weegfactor F bedraagt 2,0.

3.4.2
De geuremissie van de opslag van vaste fractie naar de buitenlucht afgevoerde lucht mag maximaal 2.610.000 Europese geureenheden (ou_E) per uur bedragen. De hedonische weegfactor F bedraagt 2,0.

3.4.3
De emissierelevante parameters bedrijfsuren, flux en emissiepuntcoördinaten uit bijlage I van het geurrapport d.d. 29 mei 2017 moeten worden geregistreerd. Met regelmaat, doch ten minste één keer per jaar, moet vergunninghouder op basis van de registratiegegevens door middel van berekeningen conform de NTA 9065 aantonen dat de geurimmissies de in voorschrift 3.4.4 opgenomen normen niet overschrijden.

3.4.4
De hedonisch gewogen geurimmissie vanwege de inrichting mag op de aangegeven toetspunten in tabel 4 van het geurrapport maximaal de in de tabel vermelde Europese geureenheden ($ou_E(H)$) per kubieke meter bedragen zoals vermeld voor het 98-percentiel en voor het 99,99-percentiel.

3.5 Metingen en rapportage

3.5.1
Binnen drie maanden na ingebruikname van de inrichting moet vergunninghouder, door middel van geurmetingen en berekeningen conform de NTA 9065, aantonen dat de geuremissies van de inrichting de in dit hoofdstuk opgenomen normen niet overschrijden.

3.5.2
Geuremissiemetingen moeten worden uitgevoerd volgens de NTA 9065 en de geldende norm (NEN-EN 13725). Verspreidingsberekeningen moeten worden uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model (NNM) en overeenkomstig de NTA 9065 en het NNM-handboek zijn. De resultaten van de metingen en berekeningen moeten worden gerapporteerd conform de NTA 9065 in Europese geureenheden (ou_E). Het meetplan moet vooraf ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag moet in kennis gesteld worden om bij de geurmetingen aanwezig te kunnen zijn. Het onderzoek moet onder representatieve bedrijfsomstandigheden door een geaccrediteerde meetinstantie (monstername, analyse en debietmetingen) uitgevoerd worden. Resultaten van uitgevoerde onderzoeken moeten uiterlijk 2 maanden na uitvoering van het onderzoek aan het bevoegd gezag zijn gezonden.

3.5.3
Indien uit geurmetingen en berekeningen blijkt dat de in dit hoofdstuk opgenomen normen worden overschreden moet vergunninghouder uiterlijk binnen 3 maanden aan bevoegd gezag een plan van aanpak overleggen waarin ten minste het volgende is aangegeven:

- De geurreducerende maatregelen (inclusief proces-geïntegreerde) die door vergunninghouder genomen moeten worden teneinde de in dit hoofdstuk opgenomen normen te realiseren;
- Het verwachte effect van elke te nemen maatregel op de normen;
- De fasering van realisatie van de maatregelen;

- De investerings- en exploitatiekosten van elke maatregel.

Vergunninghouder moet het voorgelegde plan van aanpak uitvoeren.

4. MOBIELE MESTSCHEIDINGSINSTALLATIE

4.1 Algemeen

4.1.1
De doorzet van de mobiele mestscheidingsinstallatie mag maximaal 20 m^3 drijfmest per uur bedragen.

4.1.2
Er mag alléén drijfmest worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft drijfmest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenbrand 9 te Boekel.

4.1.3
De mobiele mestscheidingsinstallatie dient in goed staat van onderhoud dient te verkeren.

4.1.4
Ten tijde van het bewerken van mest met behulp van de mobiele mestscheidingsinstallatie aan de Molenbrand 9 mag er geen (drijf)mest bewerking plaats vinden aan de Molenakker 5 te Boekel.

4.2 Registratie mestscheider/mestverwerkinginstallatie

4.2.1
Binnen de inrichting moet een logboek aanwezig te zijn. In dit logboek dienen de volgende gegevens te worden bijgehouden:

- een exemplaar van de vergunning;
- de datum/data waarop de verwerkingsinstallatie in gebruik is genomen/werkzaam is geweest;
- een registratie van de uren waarop de mobiele mestscheider inclusief geurfilter in werking is (geweest);
- de hoeveelheid drijfmest die per dag is verwerkt dan wel de hoeveelheid van de geproduceerde mestfracties;
- de data waarop storingen aan de verwerkingsinstallatie zijn opgetreden en verholpen, alsmede de data waarop onderhoud aan de verwerkingsinstallatie is verricht (de naam van de uitvoerende persoon / instantie dient hierbij te worden aangegeven);
- van de afgevoerde fracties dient een registratie te worden bijgehouden. Hierbij dienen ten minste de volgende gegevens te worden aangegeven: soort fractie, gewicht, datum en tijd, beladingsduur, transporteur, doelbestemming.

5. GELUID

5.1 Incidenteel/ indirect hinder

5.1.1
Voor indirecte hinder bij de incidentele bedrijfssituatie “het inkuilen van CCM” wordt maximaal 5 dagen per jaar ontheffing verleend tot 51 db (A) in de dagperiode.

5.2 Uitvoeren bronmeting mestscheidingsinstallatie

5.2.1
Binnen 3 maanden nadat de inrichting (gedeeltelijk) in overeenstemming met de vergunning in werking is gebracht, moet de vergunninghouder, aantonen dat het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie in overstemming is met het bronvermogen, waarmee in het akoestisch rapport (projectnummer 1255ao0515v4 d.d. 8 februari 2017) is gerekend. Indien dit niet in overeenstemming is met elkaar, dient middels een akoestisch onderzoek te worden beoordeeld of aan de norm van de vigerende vergunning wordt voldaan dan wel dat passende maatregelen dienen te worden getroffen.

5.2.2
Bevoegd gezag moet vooraf worden geïnformeerd over de bronmeting en/of opzet van het onderzoek en, indien van toepassing, over de datum en het tijdstip waarop de geluidmeting(en) voor bovengenoemde rapportage plaatsvind(en). Uitsluitend na toestemming van het bevoegd gezag kan worden overgegaan tot het uitvoeren van het onderzoek.
Aan de opzet van het onderzoek kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen in verband met mogelijke specifieke omstandigheden.

BIJLAGE II. PROCEDURELE OVERWEGINGEN

PROCEDURE

Gegevens aanvrager
Op 30 september 2016 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wabo ontvangen. Het betreft een aanvraag van Molenbrand C.V. die betrekking heeft op de inrichting aan Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402 (ged.), 403 (ged.), 490 (ged.), 628, 666(ged.) en 676.

Projectbeschrijving
Het project waarvoor vergunning wordt aangevraagd is als volgt te omschrijven: het plaatsen van een mobiele mestscheidingsinstallatie. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in het aanvraagformulier bij deze (ontwerp)beschikking. Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteit:
- het veranderen of het veranderen van de werking en het in werking hebben van een inrichting, conform artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3.

IPPC-installatie
De vergunningaanvraag betreft het veranderen van een bestaande IPPC-installatie binnen de inrichting. Onder een IPPC-installatie wordt een installatie verstaan als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (Europese richtlijn industriële emissies: IPPC-installaties).

Onderdelen aanvraag
De aanvraag bestaat uit:
Aanvraagstukken ingediend op 30 september 2016:
- aanvraagformulier, aanvraagnummer 2573935;
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM112M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 29 september 2016;
- bijlage milieu d.d. 30 september 2016.

Aanvraagstukken aangevuld op 30 december 2016:
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM112M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 29 september 2016;
- bijlage 2 milieu bijlage , d.d. 30 december 2016.

Aanvraagstukken aangevuld op 9 februari 2017:
- akoestisch onderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255ao0515 v4 d.d. 8 februari 2017;
- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M.

Aanvraagstukken aangevuld op 31 maart 2017:
- bijlage 2 milieu bijlage, d.d. 30 december 2016;
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM112M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 31 maart 2017;
- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 31 maart 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 30 mei 2017:
- geuronderzoek uitgevoerd door G&O consult, projectnummer 1255om11216M d.d. 29 mei 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 3 juli 2017:
- bijlage 2 milieu bijlage, d.d. 3 juli 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 6 juli 2017:
- plattegrondtekening, projectnummer 1255OM112M (bladnr. 01/02), laatst gewijzigd d.d. 6 juli 2017.

Aanvraagstukken aangevuld op 18 oktober 2017:
- beschikking op de vormvrij mer, d.d.17 oktober 2017.

Vergunde situatie

Op 8 februari 2011 heeft de gemeente Boekel voor de inrichting een revisievergunning verleend op grond van de Wet milieubeheer verleend (Wm) die onherroepelijk is. Op grond van artikel 1.2a van de Invoeringswet Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is genoemde omgevingsvergunning voor de activiteit milieu nog niet in werking getreden. Dit is het geval, omdat niet voor alle betrokken activiteiten een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is verleend, voor de volgende bouwwerken is de benodigde omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nog niet verleend:
- De nieuwbouw van stal 1 en 2;
- De stallen 3, 4, 5 en 6 zijn in afwijking van de op 18 augustus 2008 verleende bouwvergunning gerealiseerd (conform revisievergunning van 18 februari 2010). Hierdoor zijn de stallen 3, 4, 5 en 6 buiten de gevoerde ruimtelijke procedure geldende bouwblok gelegen;
- De voersilo's ten westen van de stallen zijn buiten de gevoerde ruimtelijke procedure geldende bouwblok geplaatst.

Hierdoor dient voor de bepaling van de vergunde rechten in principe te worden uitgegaan van de onderliggende revisievergunning die op 18 februari 2010 verleend is. Op deze vergunning zijn de stallen 3, 4, 5 en 6 weer op dezelfde wijze opgenomen dan de revisievergunning van 8 februari 2011 (in afwijking van de revisievergunning van 4 april 2006; derhalve voor deze activiteiten geen omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen). Stal 1 en 2 zijn opgenomen zoals feitelijk aanwezig alleen met luchtwassers.

Deze realisatie van de luchtwasser is wel opgenomen in de op 18 augustus 2008 verleende bouwvergunning. Vanwege het ontbreken van de bouwvergunning voor stal 3, 4, 5 en 6 (voor alle activiteiten t.o.v. de revisievergunning van 4 april 2006) is ook de revisievergunning van 18 februari 2010 niet in werking getreden.

De eerstvolgende onderliggende vergunning is de op 4 april 2006 verleende revisievergunning (Wm). Voor de op deze vergunning opgenomen bouwwerken is, met uitzondering van de ten noorden van stal 5 en 6 gelegen landbouwwerktuigen- en opslagloods, op 18 augustus 2008 een bouwvergunning verleend.

De genoemde loods is niet gerealiseerd binnen de 3-jaren termijn die benoemd worden in artikel 8.18 van de Wet milieubeheer voordat de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking is getreden. In uitspraken van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (onder andere: nr. 200901403/1) wordt bepaald dat na het verstrijken van de 3-jaren termijn wanneer de niet gerealiseerde afzonderlijke onderdelen van een vergunning op grond van de Wet milieubeheer waarvoor de betrokken bouwvergunning niet verleend is. De landbouwwerktuigen- en opslagloods is van rechtswege vervallen. De revisievergunning treedt op dat moment in werking. De op 4 april 2006

verleende revisievergunning dient dus als uitgangspunt te worden genomen voor de bepaling van de vergunde rechten.

Verandering van de inrichting

De aanvraag heeft betrekking op de volgende veranderingen van de inrichting:

- Binnen de inrichting wordt een mobiele mestscheidingsinstallatie geplaatst. Deze staat buiten opgesteld. De mobiele mestscheidingsinstallatie wordt door de generator aangedreven en kan ook elektrisch worden aangedreven. De dikke mestfractie die ontstaat bij het scheiden wordt opgeslagen in een container op een verharde ondergrond en de dunne mestfractie wordt opgeslagen in de mestputten gelegen onder de stallen.
- Het aantal dierplaatsen, dierenverblijven en emissiepunten wijzigen niet binnen de inrichting ten opzichte van de vigerende vergunning.

Bevoegd gezag

Conform onderdeel C uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Hierna: Bor) vallen de aan te vragen activiteiten onder categorie 28.4, lid 1, onder 6, omdat er meer dan 1.000 m^3 afvalstoffen (bijprodroducten) worden opgeslagen binnen de inrichting. Tevens vallen de activiteiten van de inrichting onder de Richtlijn industriële emissies (Rie) op basis van categorie 6.6 onder b) en c), uit bijlage 1 bij de Rie, omdat er meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) en 750 plaatsen voor zeugen aanwezig zijn. Hierdoor zijn wij bevoegd gezag voor deze inrichting.
Wij zijn het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen of (gedeeltelijk) te weigeren.

Daarbij dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wabo biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag van een omgevingsvergunning moeten worden gesteld om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Regeling omgevingsrecht.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Regeling omgevingsrecht getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hier op in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Wij hebben daarbij aangegeven dat de wettelijke proceduretermijn wordt opgeschort. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag, alsmede de latere aanvulling daarop, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

MER

Het oprichten en het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie, betreft een activiteit die krachtens artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer is aangewezen als een activiteit die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Het initiatief heeft betrekking op een activiteit zoals bedoeld in artikel 2, lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage.

Het betreft een activiteit die krachtens artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer is aangewezen en betrekking heeft op een categorie van activiteiten die is aangewezen in de bijlage, van onderdeel D van het Besluit m.e.r., voor zover deze activiteit onder de grenswaarden ligt.

De beoogde situatie heeft betrekking op een activiteit die onder de grenswaarde ligt, zoals opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. onder categorie 18.1.

Nu sprake is van een geval van een activiteit die onder de grenswaarde ligt zoals opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is beoordeeld of er relevante criteria zijn om een milieueffectrapport (MER) te eisen als voorbereiding op de beoordeling van de aanvraag om een vergunning krachtens artikel 2.1, lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Volgens artikel 7.2, lid 1.b. van de Wet milieubeheer dient er een MER te worden opgesteld, als er sprake is van relevante criteria die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben waaronder de activiteit wordt ondernomen. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven omstandigheden. Indien uit deze afweging volgt dat er geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dan moet het niet nodig zijn van een mer-beoordeling worden gemotiveerd in het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting. Wanneer er wel sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet toch een milieueffectrapport worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit daadwerkelijk leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Ten opzichte van de vigerende vergunning vindt geen uitbreiding plaats van dieraantallen. De activiteit het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen.

Samengevat kan op grond van het vorm vrije m.e.r.-beoordelingsbesluit van 17 oktober 2017 worden gesteld dat gelet op:
- de kenmerken van het oprichten van een nieuwe mobiele mestscheidingsinstallatie bij een bestaande varkenshouderij,
- de plaats waar de activiteit wordt verricht
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse;
- de kenmerken van de gevolgen die de activiteit,

er géén sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in het Besluit me.r.. Daarom dient het oprichten van een nieuwe mobiele mestscheidingsinstallatie niet als een bijzondere omstandigheid te worden beschouwd, die vereist dat bij de voorbereiding van het besluit ten aanzien van de aanvraag om een omgevingsvergunning een MER noodzakelijk is.

Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag in een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad.

Advies

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan het volgende bestuursorgaan gezonden:
- Burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel.

Door de gemeente Boekel is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een advies uit te brengen.

Op 25 oktober 2016 hebben wij van de gemeente Boekel advies gekregen betreffende onderhavige aanvraag. Het advies heeft betrekking op het bouwdeel en planologie. Gezien het feit dat de activiteit bouwen door de aanvrager is ingetrokken en nu alleen nog maar sprake is van een mobiele mestscheidingsinstallatie (activiteit milieu) is het advies hier niet aan de orde en verder ook niet meegenomen met de beoordeling van onderhavige aanvraag.

Zienswijze

Zienswijze Molenbrand CV

Op 1 september 2017 hebben wij een zienswijze ontvangen van Den Hollander Advocaten namens Molenbrand CV, Molenbrand 9 te Boekel.

Inrichtinghouder ziet de voorschriften op een aantal punten graag gewijzigd. De in hoofdstuk 3 opgenomen voorschriften strekken te ver nu het gaat om een mobiele mestscheidingsinstallatie. Het gaat om een varkenshouderij waarvan reeds een bepaalde geuremissie en -beleving te ondervinden is. Het zo specifiek regelen van de geuremissie en hedonische waarde voert te ver.

In voorschrift 3.3.1 is geregeld dat geurreducerende voorzieningen voor de goede werking onder optimale condities in bedrijf worden gehouden. Niet is gedefinieerd wat onder 'optimale condities' moet worden verstaan. Dit is in strijd met de rechtszekerheid. Beter is het om te vermelden dat geurreducerende voorzieningen onder goede condities in bedrijf worden gehouden.

Het is correct dat niet is gedefinieerd wat onder ‘optimale condities’ moet worden verstaan. Bedoeld wordt dat de geurreducerende voorzieningen zo goed als technisch mogelijk is in werking zijn en dat geconstateerde gebreken en achteruitgang in effectiviteit direct worden verholpen. Het voorschrift is daarop verduidelijkt en aangepast.

Voorschrift 3.4.3 bepaalt dat bij afwijking van de waarden in bijlage I van het geurrapport van 29 mei 2017 door middel van berekeningen conform de NTA 9065 aantonen dat de geuremissies de in hoofdstuk 3 opgenomen normen niet overschrijden. Dit is een aspect van handhaving dat niet in de vergunning dient teworden geregeld.

De berekening van de geurbelasting is gebaseerd op diverse aannames met betrekking tot uitgangspunten en procesomstandigheden. Indien de aannames in de aanvraag onjuist blijken te zijn geweest ten opzichte van de praktijk kan dit leiden tot andere, zowel hogere als lagere, geurbelastingen dan berekend ten behoeve van de aanvraag. Daarom wordt verlangd dat door middel van berekening wordt aangetoond dat met de praktijkwaarden aan de geurnormen uit de vergunning wordt voldaan. Feitelijk wordt een controle van de gehanteerde uitgangspunten en van de berekende geurbelasting beoogd. Het voorschrift is hierop verduidelijkt en aangepast. Tevens hebben wij een kennelijke ommissie aangepast, in plaats van geuremissies wordt geurimmissies bedoeld en de verwijzing naar het hoofdstuk dient voorschrift 3.4.4 te zijn.

Inrichtinghouder is bevreesd dat voorschrift 3.4.4 in de praktijk aanleiding zal geven tot discussies. Beter is het te bepalen dat de geurimmissie op de toetspunten moet voldoen aan de helft van de richtwaarden voor nieuwe situaties uit de provinciale beleidsregel van 29 april 2016, zoals ook in bijlage IV 10.7 wordt gesteld.

Conform artikel 9 lid 1 van de provinciale beleidsregel wordt de hedonisch gewogen aanvaardbare geurbelasting vastgesteld op ten hoogste de richtwaarden *voor nieuwe situaties uit de provinciale beleidsregel*, in het geval van Molenbrand 9 de helft van de richtwaarden. Dat betekent dat de helft van de richtwaarde het beoordelingskader vormt of de hedonisch gewogen geurbelasting aanvaard-

baar is, maar niet dat dit tevens de vast te stellen hedonisch gewogen aanvaardbare geurbelasting vormt. Als de hedonisch gewogen geurbelasting lager is wordt deze lagere geurbelasting vastgesteld. Uitgangspunt is dat een hedonisch gewogen geurbelasting op maat wordt vastgesteld, dus lager dan de helft van de richtwaarde als deze lager blijkt te zijn.

Voorschrift 3.5.1 legt aan inrichtinghouder de verplichting op om binnen drie maanden na ingebruikname van de inrichting, door middel van geurmetingen en berekeningen, conform de NTA 9065, aan te tonen dat de geuremissies van de inrichting de in hoofdstuk 3 opgenomen normen niet overschrijden. Inrichtinghouder is van mening dat het zonder aanleiding moeten aantonen dat wordt voldaan een te vergaande verplichting is. Voldoende is dat bij objetief vastgestelde geurhinder een dergelijk onderzoek plaatsvindt.

Voor de bepaling van de geuremissies is gebruik gemaakt van kengetallen afkomstig van andere locaties. Een emissie gebaseerd op een meting aan de aangevraagde activiteit op een andere locatie kan om de meest uiteenlopende redenen anders zijn dan op de aangevraagde locatie. Zo kunnen bijvoorbeeld de procesomstandigheden en de aard en samenstelling van de bewerkte en opgeslagen (drijf)-mest verschillen. De praktijk leert dat rekening moet worden gehouden met een mogelijk afwijkende geuremissie in de werkelijke situatie ten opzichte van de geuremissie gebaseerd op het gehanteerde emissiekengetal en het kengetal voor de hedonische weegfactor F. Om die reden wordt een controle door middel van geurmetingen verlangd. Wij zijn dat ook van mening dat het hier geen te vergaande verplichting betreft. Bovendien is in voorschrift 3.5.3 opgenomen dat, indien uit geurmetingen en berekeningen blijkt dat de normen worden overschreden, binnen 3 maanden aan bevoegd gezag een plan van aanpak moet worden overgelegd met de noodzakelijke geurreducerende maatregelen.

In voorschrift 4.1.1 wordt ten onrechte gesteld dat de doorzet maximaal 20 m^3 per uur mag bedragen. Daar moet gemiddeld staan. Dit is overeenkomstig bijlage IV onder 6.1.

Het 99,99-percentiel geeft de maximale geurbelasting weer die mogelijk is. Deze maximale geurbelasting wordt bepaald door de maximale uurgemiddelde emissie vanuit de inrichting. Indien de maximale uurgemiddelde emissie vanuit de inrichting hoger wordt wordt ook de maximale geurbelasting op een beoordelingslocatie hoger. In de berekening van het 99,99-percentiel is een doorzet van de mestscheider van 20 m^3 drijfmest per uur gehanteerd. De maximale geurbelasting die hoort bij de aangevraagde activiteiten is dus gebaseerd op een doorzet van van 20 m^3 drijfmest per uur. Terecht is daarom in voorschrift 4.1.1 gesteld dat de doorzet maximaal 20 m^3 drijfmest per uur mag zijn.

Het is niet in het belang van het milieu om voorschrift 4.1.2 aan de vergunning te verbinden. Het is niet van belang welke mest er wordt gescheiden, als maar wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

Indien er (drijf)mest wordt verwerkt die afkomstig is van een andere inrichting dan is er sprake van strijdig gebruik en is de activiteit planologische afwijking onlosmakelijk aan onderhavige activiteit milieu verbonden. Middels voorschrift 4.1.2. hebben we dit geborgd in de beschikking. Het voldoen aan de normen zoals opgenomen in hoofdstuk 3 is dan ook onvoldoende om er voor te zorgen dat wordt voldaan aan wet- en regelgeving.
Indien bepaalde wet- en regelgeving het wel mogelijk maakt om mest van derden te bewerken binnen onderhavige inrichting, dient de aanvraag hierop te worden aangepast. Consequenties hiervan kunnen zijn dat andere wet- en regelgeving (waaronder Wet natuurbescherming (Wnb)) mogelijk van toepassing kunnen worden.

In voorschrift 5.2.1 is bepaald dat binnen 3 maanden nadat de inrichting (gedeeltelijk)in overeenstemming met de vergunning is gebracht, de vergunninghouder door middel van een akoestisch onderzoek

aan kan tonen dat aan de geluidsvoorschriften 3.1.1 en 3.1.2 van de vigerende vergunning van 4 april 2006 wordt voldaan. Dit betekent dat de gehele inrichting akoestisch dient te worden beoordeeld, terwijl de vergunning slechts ziet op de mestscheidingsinstallatie. Dat is niet aanvaardbaar. Voldoende is wanneer middels een meting wordt nagegaan of het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie overeenstemt met het bronvermogen waarmee in het akoestisch rapport is gerekend. Indien dat niet overeenstemt dan moet worden beoordeeld of nog aan de norm wordt voldaan dan wel dat passende maatregelen worden getroffen. In dat geval dient voorschrift 5.2.1 te vervallen.

Indien bezwaarmaker aan kan tonen dat na meting het bronvermogen van de mestscheidingsinstallatie in overeenstemming is met het bronvermogen, waarmee in het akoestisch rapport is gerekend kunnen wij instemmen dat het uitvoeren van een akoestisch onderzoek achterwege kan worden gelaten. Indien dit niet in overeenstemming is met elkaar dan dient middels een akoestisch onderzoek te worden beoordeeld of aan de norm kan worden voldaan dan wel dat passende maatregelen dienen te worden getroffen. Voorschrift 5.2.1 en 5.2.2 zijn hierop aangepast.

In bijlage II worden de eerder uitgevoerde geuronderzoeken vermeld. Deze zijn echter komen te vervallen met de laatste versie van 29 mei 2017.

In bijlage II van de beschikking worden alle documenten vermeld die door de aanvrager zijn ingediend. De documenten die in het dictum van de beschikking worden genoemd maken onderdeel uit van de vergunning. Dit betreft het geuronderzoek van 29 mei 2017.

WIJZIGING TEN OPZICHTE VAN DE ONTWERPBESCHIKKING

Ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn er wijzigingen aangebracht. Naar aanleiding van de zienswijze hebben wij de voorschriften 3.3.1, 3.4.3, 5.2.1 en 5.2.2 in onderhavige beschikking aangepast.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Sinds 1 januari 2008 geldt het Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit bevat algemene voorschriften voor activiteiten die kunnen plaatsvinden binnen inrichtingen. Sinds het Activiteitenbesluit geldt, zijn de meeste inrichtingen niet meer vergunningplichtig voor het onderdeel milieu. Alleen de volgende inrichtingen blijven, op grond van artikel 1.1, lid 3 van de Wabo, vergunningplichtig:

- IPPC-installatie (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging);
- type C-inrichting (inrichting die valt onder een categorie zoals genoemd in onderdeel C uit bijlage I bij het Bor).

De vergunningaanvraag heeft betrekking op een inrichting die wordt aangemerkt als een type C-inrichting en vergunningsplichtig is. Een aantal voorschriften uit het Activiteitenbesluit rechtstreeks, dus zonder dat deze in deze vergunning expliciet zijn opgenomen, mogelijk van toepassing zijn. Voor zover dit het geval is, is dit elders in deze beschikking aangegeven. Zoals blijkt uit de aanvraag vinden binnen de inrichting de volgende, in het Activiteitenbesluit genoemde, activiteiten plaats:

Afdeling	Artikel	Omschrijving
2.1	2.1	Zorgplicht
2.2	2.2 en 2.3	Lozingen
2.4	2.9 en 2.11	Bodem
3.1 § 3.1.3	3.3	Het lozen van hemelwater
3.2 § 3.2.1	3.7 t/m 3.10p	Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie

3.4 § 3.4.5	3.46 t/m 3.49	Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen
3.4 § 3.4.9	3.54d	Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank
3.5 § 3.5.8	3.122 t/m 3.127	Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

Tabel 1

Ingevolge artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit dient voor deze activiteiten een melding ingediend te worden. De informatie uit de aanvraag (en de eventueel later ingediende aanvullende gegevens) hebben wij aangemerkt als de melding. Daarnaast gelden de bepalingen en voorschriften uit hoofdstuk 1 van het Activiteitenbesluit voor zover deze betrekking hebben op de bovengenoemde activiteiten.

BIJLAGE III. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

1 IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING

Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder e, sub 2 en 3 van de Wabo en het in werking hebben daarvan na die verandering als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo (revisievergunning). De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

Toetsing oprichten, veranderen of revisie

Gelet op artikel 2.14 van de Wabo hebben wij bij de beslissing op de aanvraag:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder a betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder b rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1 onder c in acht genomen.

In de bijlage Toetsingsdocumenten lichten wij dit nader toe. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteit inrichting zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

BIJLAGE IV. TOETSINGSDOCUMENTEN

2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Algemeen

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese Richtlijn Industriële Emissies: IPPC-installaties (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Binnen de inrichting waar deze beschikking betrekking op heeft, bevinden zich één of meer IPPC-installaties.

Bij het bepalen van wat de beste beschikbare technieken zijn voor een IPPC-installatie, moeten wij rekening houden met Europese referentiedocumenten (BREF-documenten). Deze documenten geven een overzicht van de beschikbare milieutechnieken en wijzen de technieken aan die de beste milieuprestaties leveren en daarnaast economisch en technisch haalbaar zijn. Deze aanwijzingen worden BBT-conclusies genoemd. De procedure tot vaststelling en bekendmaking van BBT-conclusies vindt op Europees niveau plaats. Gedurende de periode dat nog geen (nieuwe) BBT-conclusies via die procedure zijn vastgesteld, gelden de BBT-conclusies, die voor 1 januari 2013 vermeld stonden in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht. Deze BBT-conclusies worden via internet bekend gemaakt, totdat deze zijn vervangen door actuele conclusies. Voor de nieuwe BBT-conclusies zorgt de Europese Commissie zelf voor publicatie op internet.

Naast de BBT-conclusies hebben wij rekening gehouden met de in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken.

Voor een verdere beschouwing van de beste beschikbare technieken, verwijzen wij naar de afzonderlijke toetsing aan de relevante milieucompartimenten.

Bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de Regeling omgevingsrecht

Voor het bepalen van de BBT zijn de volgende BBT-documenten geraadpleegd:

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB);
- Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee en varkenshouderij;
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Naast deze aangewezen documenten hebben we tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Circulaire energie in de milieuvergunning;
- Circulaire geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer;
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Circulaire Industrielawaai;
- Rapport Stallucht en Planten;
- Handreiking fijn stof en veehouderijen;
- Besluit niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling niet in betekende mate bijdragen;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Hier is voor gekozen omdat voor de betreffende onderwerpen geen geschiktere documenten zijn opgenomen in de bijlage Nederlandse informatiedocumenten over BBT van de Regeling

omgevingsrecht. Wij achten het niet noodzakelijk andere documenten voor de betreffende onderwerpen te raadplegen.

3 VERGUNDE EN AANGEVRAAGDE DIEREN

Algemeen

De gevraagde veranderingen hebben geen betrekking op het houden van dieren.

4 IPPC-INSTALLATIE

Algemeen

De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn horende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen onder andere de volgende installaties onder de werking van de RIE:

- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De aangevraagde wijzigingen hebben geen betrekking op het aantal dierplaatsen voor vleesvarkens en zeugen. De bestaande stallen en emissiearme stal- en huisvestingssystemen blijven ongewijzigd ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning van 4 april 2006. De aangevraagde situatie heeft alléén betrekking op het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie.
Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wabo waarin de RIE is geïmplementeerd.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven en bij het toepassen van mestbe- en verwerking binnen de inrichting voldaan moet worden aan de eis van het toepassen van de BBT. Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

BBT

In bijlage III van de RIE zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin driejaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht. We hebben hier alleen gekeken naar de aspecten die van toepassing op de wijziging:

Opslag van varkensmest op bedrijfsniveau
Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolatieopvang. Waar van toepassing gelden de voorschriften danwel de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Behandeling van varkensmest op bedrijfsniveau
Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aerobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens.

Binnen de inrichting vindt mestbe- en mestverwerking plaats. De volgende mestbe- en bewerkingsprocessen processen worden binnen de inrichting uitgevoerd: het scheiden van mest in een dunne- en dikke fractie met behulp van een mobiele mescheidingsinstallatie.

Het uitrijden van varkensmest
Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de omgevingsvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

Plaatselijke milieuomstandigheden

Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' die negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie
Voor wat betreft de ammoniakemissie is op 25 juni 2007 een Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij vastgesteld door het Ministerie van I & M. Deze beleidslijn geldt als een handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de RIE dient te worden uitgevoerd. Voornoemde uitgangspunten zijn als volgt in de Beleidslijn uitgewerkt.

Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied (provincie Noord-Brabant nummer 430) ligt op circa 4.000 meter van de inrichting. De achtergronddepositie op het zeer kwetsbare gebied bedraagt circa 2.146 mol N-totaal per hectare per jaar (RIVM 2016).

<u>Wet natuurbescherming (Wnb)</u>
Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8 lid 9 van de Wet natuurbescherming rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Er is voor genoemde locatie een Natuurbeschermingswet-vergunning (oud) verleend d.d. 30 maart 2016. Dit is derhalve voor de toetsing op de Nbwet de uitgangssituatie.

Op grond van onderhavige aanvraag mag er alléén drijfmest binnen de inrichting worden verwerkt die afkomstig is van het eigen bedrijf. Dit betreft drijfmest die geproduceerd wordt door de vergunde diersoorten binnen de inrichting aan de Molenbrand 9 te Boekel. De mestverwerking vindt uitpandig plaats en omvat scheiding in dikke- en dunne mestfractie met behulp van een mobiele mestscheidingsinstallatie.

Er komt in deze geen emissiebron bij omdat het verwerking van eigen mest betreft. De emissie zit reeds verdisconteerd in de emissiefactoren van de dieren. Daardoor kan op voorhand uitgesloten worden dat er een (negatief) effect optreed. Er geldt dan ook geen vergunningplicht in het kader van de Wnb vergunning.

De technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden om de vergunning niet te verlenen conform de aangevraagde situatie voor deze IPPC-installatie.

Voor de verdere toets of aan de Beleidslijn wordt voldaan, wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot ammoniak verderop in dit document onder het hoofdstuk Ammoniak.

Geur
Uit de omgevingsvergunningaanvraag blijkt dat de aanvraag zich niet richt op het oprichten/uitbreiden/wijzigen van dieren en/of het wijzigen van dierenverblijven. Toetsen aan de Wet geurhinder (Wgv) is hier dan ook niet aan de orde. De aanvraag betreft alléén het realiseren van een mobiele mestverwerkinsinstallatie. Hierbij kan sprake zijn van geurhinder naar de omgeving toe. Door de inrichtinghouder is hiervoor een geurrapport ingediend.

Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar het hoofdstuk Geur.

Fijn stof
De omgevingsvergunningaanvraag betreft het in werking hebben van een mobiele mestscheidingsinstallatie Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) vormt het toetsingskader voor de emissie van fijn stof vanuit dierenverblijven.

Doordat er geen wijzigingen zijn betreffende het uitbreiden van dieren dan wel het wijzigen van dierenverblijven blijft de fijn stofemissie gelijk ten opzichte van de vergunde situatie.

Tevens blijkt uit de GCN-kaarten 'Fijn stof, PM_{10}' en 'Fijn stof, $PM_{2,5}$' (RIVM) dat op de locatie waar de inrichting zich heeft gevestigd, de achtergrondconcentratie respectievelijk 19,89 µg/m^3 en 11,89 µg/m^3 bedroeg in 2016 exclusief zoutcorrectie. De omgevingsconcentratie fijn stof is niet dusdanig hoog dat dit een reden vormt om voor deze activiteit een MER te verlangen.

Geluid
Voor wat betreft het aspect geluid kan weliswaar sprake zijn van enige toename, omdat er een mobiele mestverwerkingsinstallatie, die buiten de gebouwen is opgesteld, wordt aangevraagd. Gezien de afstanden tot de woningen in de omgeving van de inrichting en het feit dat met deze aanvraag er geen uitbreiding plaats vindt in gebouwen is niet te verwachten dat geluid een probleem vormt voor de inrichting. Uit het bij de aanvraag gevoegde rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de te stellen geluidsnormen. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het hoofdstuk Geluid.

Risico's van ongevallen
De aard van de activiteiten van een varkenshouderij zijn niet van dien aard dat zij, bij een normale bedrijfsvoering, extra risico op ongevallen herbergen. De voorschriften die aan een omgevingsvergunning voor dit bedrijf worden verbonden zijn voldoende om de kans op calamiteiten te beperken. Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning ten aanzien van de vloeren en de opslag.

Volksgezondheid
Indien door het in werking zijn van een inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's gelet op artikel 1.1, lid 2 aanhef en onder a, van de Wm als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

Alle dieren worden binnen de inrichting inpandig gehouden. Binnen de inrichting gelden hygiënemaatregelen deze worden door de initiatiefnemer opgevolgd en dienen door bezoekers te worden nageleefd.

Er zijn wetenschappelijke inzichten die een handvat bieden bij het beoordelen van de risico's voor de volksgezondheid. Wij achten de hygiënemaatregelen die nu worden toegepast voldoende om de risico's voor de volksgezondheid beperkt te houden. Wij kunnen ons dan in redelijkheid op het standpunt stellen dat de risico's voor de volksgezondheid geen aanleiding geven om nadere

voorschriften aan de vergunning te verbinden dan wel een MER te verlangen voor de voorgenomen activiteit.

Conclusie
Uit toetsing van de aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen uit de RIE die zijn geïmplementeerd in de Wabo. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens en milieu niet als significant zijn aan te merken.

In dit kader is beoordeeld of er bijzondere omstandigheden zijn om een milieueffectrapport te verlangen. Het volgende kan hier over worden gesteld: Gelet op
- de kenmerken van het oprichten van een mobiele mestverwerkingsinstallatie bij een bestaande varkenshouderij,
- de plaats waar de activiteit wordt verricht en
- de kenmerken van de gevolgen van de activiteit,

is er (zoals reeds eerder in onderhavig besluit is aangegeven) géén sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Dit betekent dat het niet noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen.

5 GEUR, AMMONIAK EN FIJNSTOF

Algemeen
De aspecten geur, ammoniak en fijn stof voor betreft de dierenverblijven zijn niet beoordeeld omdat onderhavige aanvraag geen betrekking heeft op het aantal dierplaatsen voor vleesvarkens en zeugen. De bestaande stallen en emissiearme stal- en huisvestingssystemen blijven ook ongewijzigd ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning van 4 april 2006. De aangevraagde veranderingen hebben geen nadelige gevolgen voor deze toetsing. Het wederom opnemen van de geur-, ammoniak- en fijnstoftoets hebben wij dan ook achterwege gelaten.

6 MESTVERWERKING

Algemeen
Binnen de inrichting wordt drijfmest met behulp van een mobiele mestscheidingsinstallatie gescheiden in een dunne en dikke fractie. De mobiele mestscheider is 4 maanden per jaar (1.251 uur) in werking. Op jaarbasis mag maximal 25.000 ton mest worden verwerkt. Dit komt neer op maximaal circa 20 m^3 gemiddeld per bedrijfsuur. Tijdens het gebruik van de mobiele mestscheider wordt deze aangesloten op een losse, mobiele geurdrumfilter (geurreductie 95-99,9%, afhankelijk van filterpakket). Vanuit de mestputten wordt middels een gesloten systeem van slangen de drijfmest naar de mobiele mestscheider gepompt. De mobiele mestscheider staat in de buitenlucht opgesteld. De dikke mestfractie uit de mobiele mestscheider wordt opgeslagen in een container op een verharde ondergrond. Indien de container vol zit wordt deze direct volledig afgedekt en wordt aan een volgende container begonnen. De volle afgedekte container wordt vervolgens afgevoerd met een vrachtwagen. Er wordt nooit meer dan 600 m^3 vaste mest opgeslagen in containers. De dunne mestfractie uit de mobiele mestscheider wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen. De vloeren en de wanden van de mestkelders onder de mestloods zijn conform de eisen van het Activiteitenbesluit uitgevoerd. Dit wijzigt niet ten opzichte van de vigerende situatie.
Er mag alléén mest worden verwerkt afkomstig van het eigen bedrijf. Dit betreft mest die geproduceerd is door de binnen de inrichting aan de Molenbrand 9 te Boekel vergunde diersoorten.

De aanvraag is getoetst aan de Handleiding be- en verwerken van mest op boerderijschaal. Zoals uit de aanvraag blijkt wordt de mest gescheiden in een dunne en dikke fractie. Mestdroging vindt niet

plaats. De in het Activiteitenbesluit opgenomen voorschriften in paragraaf 3.4.6 'Opslaan van drijfmest en digestaat' gelden ook voor de opslag van de dunne fractie welke ontstaat bij de mestscheiding. De opslag van vaste mest is geregeld in paragraaf 3.4.4 'Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen' van het Activiteitenbesluit.
Uit de Handleiding blijkt dat de emissie van geur en ammoniak een aandachtspunt is als de dikke fractie langdurig opgeslagen wordt. Omdat deze activiteiten geregeld zijn in het Activiteitenbesluit, zijn voor dit aspect aan de vergunning geen voorschriften verbonden. Ter voorkoming van geurhinder zijn in het Activiteitenbesluit (voorschrift 3.4.6) de volgende afstandseisen opgenomen ten aanzien van de vaste mest opslag tot een geurgevoelig object: 100 meter tot geurgevoelige objecten die in de bebouwde kom liggen en 50 meter tot objecten die daarbuiten liggen.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woning, Molenbrand 7, ten opzichte van de mestscheidingsinstallatie bedraagt circa 154 meter. Binnen de inrichting worden varkens gehouden. De mestverwerking vindt buiten plaats en de opslag van de dunne fractie vindt plaats in de mestkelder.

Er wordt jaarlijks 45 m^3 water gebruikt voor het spoelen van de installatie. Dit gebeurt op de spoelplaats, zodat het spoelwater naar de mestkelders wordt geleid. Er komt geen afvalwater vrij bij de mestscheiding. In totaal zal er een energie van 45.000 kWh en 500 liter dieselolie benodigd zijn.

Geurhinder voorkomen of beperken
Om geurhinder te voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau te beperken zijn voorschriften (artikel 2.7a (afdeling 2.3 Lucht)) in het Activiteitenbesluit opgenomen. Indien het bevoegd gezag het redelijke vermoeden heeft dat de aanvraag leidt tot geuroverlast kunnen eisen middels voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Het bevoegd gezag kan op grond van voornoemd voorschriften een geuronderzoek eisen. Door de inrichtinghouder is op eigen initiatief een geuronderzoek ingediend. Het geuronderzoek voldoet aan BBT (zie verderop in de beoordeling).

7 GELUID

Algemeen
De uitgangssituatie zijn de geldende geluidsvoorschriften in de geldende vergunning, omdat het hier een veranderingsvergunning betreft.

Beschrijving van de activiteiten
De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting die geluid produceren staan in hoofdstuk 3 van het bijgevoegde rapport van een akoestisch onderzoek.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen:
- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Maximaal geluidsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau opgenomen:
- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Indirecte hinder
Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de activiteiten van de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden.

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wm' d.d. 29 februari 1996.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Ten tijde van de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 5 dagen per jaar) vindt een overschrijding plaats met 1 dB(A) in de dagperiode. Maximale ontheffingswaarde van 70 dB(A) wordt niet overschreden. Uitgaande van het geluidsniveau van 51 dB(A) op de gevel en geluidwering van een gevel van 20 dB(A) wordt voldaan aan de binnenwaarde van 35 dB(A) in de woning. Deze overschrijding heeft geen nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat bij de woning aan de Molenbrand 7. Voor indirecte hinder bij incidentele bedrijfssituatie (maximaal 5 dagen per jaar) wordt ontheffing verleend tot 51 dB(A) in de dagperiode. Hiervoor is een voorschrift opgenomen in de vergunning.

Incidentele bedrijfssituaties
Voor incidentele bedrijfssituaties, dat wil zeggen situaties die slechts een beperkt aantal dagen per jaar optreden, kunnen op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening ruimere grenswaarden worden gesteld.

De aanvrager vraagt vergunning voor een niet-representatieve bedrijfssituatie, een situatie die zich maximaal 12 maal per jaar voordoet. Het betreft het inkuilen van CCM gedurende 5 afwijkingen per jaar "gedurende de dagperiode" tussen respectievelijk 07.00 uur - 19.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren. Hierdoor zal een verhoogde geluidsproductie plaatsvinden.

Op basis van de berekeningen is geconstateerd dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde in de incidentele bedrijfssituatie niet wordt overschreden. Voor het maximaal geluidsniveau wordt in de incidentele bedrijfssituatie voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Gelet hierop kunnen wij de het inkuilen van CCM gedurende 5 afwijkingen per jaar "gedurende de dagperiode" toestaan.

Beste Beschikbare Technieken
In de in bijlage 1 bij de Regeling omgevingsrecht opgenomen lijst met aangewezen BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieuessentie geluid aangewezen. Om een hoog niveau van bescherming van het milieu mogelijk te maken, dient de inrichting de meest doeltreffende technieken toe te passen om de emissie van geluid en andere nadelige gevolgen voor het milieu die

de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast, moeten wij de vergunning weigeren.

Conclusie
Ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

8 BODEM

Algemeen
Binnen de inrichting zijn de volgende bodembedreigende activiteiten reeds vergund of gemeld:
- opslag van olieproducten;
- opslag van zwavelzuur;
- opslag van spuiwater;
- opslag van ontsmettings-, reinigings- en diergeneesmiddelen;
- opslag van voerproducten;
- opslag van drijfmest;
- opslag van vaste mest;
- gebruiken van een spoelplaats;
- gebruiken van een werkplaats;
- gebruiken van een chemische luchtwasser.

Met de onderliggende aanvraag wordt aangegeven dat de volgende bodembedreigende activiteiten worden uitgebreid:
- opslag van dikke mestfractie vanuit de mobiele mestscheider;
- mobiele mestscheidingsinstallatie.

Indien niet verpompbare mest langer dan 2 weken (maximaal een half jaar) binnen de inrichting aanwezig is dient deze op een verhard oppervlak boven een absorberende laag van tenminste 25% te worden opgeslagen. Tevens dient contact met hemelwater worden voorkomen door een afdekkking. Er geldt geen bescherming indien de niet verpompbare mest tot maximaal 2 weken binnen de inrichting aanwezig is. De dunne fractie wordt opgeslagen in bestaande mestkelders. De regels van het Activiteitenbesluit zijn hierop van toepassing.

De mobiele mestscheidingsinstallatie dient conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) op een vloeistofkerende vloer (betonnen verharding) te staan. Daarnaast geldt de zorgplicht. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen in onderhavige vergunning.

Het betreft hier het veranderen van een inrichting. Met betrekking tot de bodembedreigende activiteiten is hier artikel 2.11, lid 2 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit artikel geeft aan dat bij een verandering van de inrichting maatwerkvoorschriften opgesteld kunnen worden, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen.

Beoordeeld wordt of een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem kan ontstaan door een bodembedreigende activiteit. Uitgangspunt hiervoor is de NRB.

De activiteiten die nu plaats gaan vinden binnen de inrichting zijn reeds voor het grootste gedeelte vergund en van die omvang dat wij afzien van het verlangen van een tussentijds bodemonderzoek. Wel willen wij u er op attenderen dat als de activiteiten binnen de inrichting beëindigd worden er een eindsituatie onderzoek naar de bodem dient plaats te vinden op alle plaatsen waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (artikel 2.11, lid 3 van het Activiteitenbesluit).

9 ENERGIE

Energieverbruik

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij het Activiteitenbesluit. Daarin is in afdeling 2.6 'Energiebesparing', aangegeven dat degene die de inrichting drijft alle bekende energiebesparende maatregelen dient te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder, of die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

Tevens wordt gesteld dat indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het bovenstaande, het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kWh aan elektriciteit en/of groter is dan 75.000 m^3 aardgasequivalenten aan brandstoffen, kan verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te (laten) verrichten waaruit blijkt of aan het bovenstaande wordt voldaan.

De eerder genoemde verplichtingen tot het uitvoeren van alle bekende energiebesparende maatregelen hoeft niet te worden toegepast wanneer het energieverbruik binnen een inrichting minder bedraagt dan 25.000 m^3 aardgasequivalenten en/of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met een jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als 'niet energie relevant' bestempeld.

Op grond van onderhavige aanvraag zal het energieverbruik binnen de inrichting met 45.000 kwh en 500 liter dieselolie per jaar toenemen ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning. In de vigerende vergunning zijn voorschriften opgenomen over het registratieverbruik van energie en energie besparende maatregelen. Derhalve hebben wij in onderhavige beschikking geen aanvullende voorschriften opgenomen.

Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet voor wat betreft energie aan BBT.

10 GEUR

Algemeen

Beoordeeld is de rapportage "GEURONDERZOEK voor de inrichting gelegen aan de MOLENBRAND 9 TE BOEKEL" van 29 mei 2017. Het rapport is opgesteld door G&O Consult in opdracht van Molenbrand C.V.. Dit rapport is een herziene versie van de eerdere rapportage van 31 maart 2017. Het rapport is opgesteld in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het in werking nemen van een mobiele mestscheider.

Geconcludeerd wordt dat het rapport voldoende informatie bevat voor een zorgvuldige afweging. De aangevraagde situatie kan worden vergund. Het gepresenteerde beeld van de geurverspreiding en –belasting op geurgevoelige objecten in de omgeving is representatief.

Aangevraagde situatie
Aangevraagd wordt een mobiele mestscheider in de open lucht voor de scheiding van maximaal 25.000 m^3/jaar eigen mest. De scheider is 1.251 uur/jaar inwerking, waarmee de verwerkingscapaciteit op 20 m^3/uur neerkomt.

Procesbeschrijving
Een procesbeschrijving met het type mobiele scheidingsinstallatie is beknopt weergegeven in paragraaf 3.2 van het geurrapport. Middels een gesloten systeem wordt de mest vanuit de mestputten naar de scheider gevoerd. De dunne mestfractie wordt teruggevoerd naar de mestkelders van de stallen. De dikke mestfractie wordt via een gesloten transportband naar open containers gevoerd. De mestscheider wordt aangesloten op een geurdrumfilter.

Beoordelingskader
Als beoordelingskader is de “Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant” van 26 april 2016 gebruikt en is getoetst aan de gehalveerde grens- en richtwaarden voor nieuwe activiteiten voor de omgevingscategorie “beperkt” en “hoog”. Hiermee wordt geanticipeerd op het voorgestelde beoordelingskader voor inrichtingen met de combinatie van veehouderij en industriële activiteiten waarmee de beleidsregel naar verwachting aangevuld gaat worden. De onderbouwing van de keuze in welke omgevingscategorie geurgevoelige objecten worden ingedeeld is correct.

Tevens verlangd de beleidsregel dat ontvangen hindersignalen over de inrichting worden betrokken in de afweging. Bij de gemeente Boekel en de provincie Noord-Brabant is door aanvrager navraag gedaan over klachten over de afgelopen drie jaren. Er zijn twee klachten gerelateerd aan mestscheiding bekend.

Emissie
De geuremissie is bepaald voor twee bronnen, te weten de mobiele mestscheider en de opslag van de dikke mestfractie. Transport van dikke mestfractie van mestscheider naar container vindt plaats via een gesloten transportband en vormt daarmee geen relevante geurbron. Tevens is in de rapportage beargumenteerd waarom de verdringingslucht uit mestkelders bij terugvoer van de dunne mestfractie geen relevante geurbron vormt.

Met de gehanteerde emissiekengetallen en hedonische waardes kan worden ingestemd. De emissies zijn correct vastgesteld.

Immisiebepaling
Voor de berekening van de geurbelasting is de geuremissie verhoogd met een factor 2, conform artikel 6, lid 3 van de provinciale beleidsregel. Bijlage I bevat de invoergegevens voor de bepaling van het 98-percentiel en het 99,99-percentiel. De modellering van de immissie is correct uitgevoerd.

Resultaten
De berekende geurbelastingen zijn representatief. Uit de resultaten van de aangevraagde situatie blijkt dat wordt voldaan aan de helft van de richtwaarden voor nieuwe situaties uit de provinciale beleidsregel.

Conclusie
De geuremissie is correct bepaald en onderbouwd. De geurbelasting is correct in beeld gebracht. Het aangevraagde is vergunbaar.

11 VEEHOUDERIJ EN VOLKSGEZONDHEID

Algemeen
Indien door het in werking zijn van de inrichting risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan, moeten deze risico's als gevolg voor het milieu bij de beoordeling van de aanvraag worden betrokken.

Toetsingskaders
Op 7 juli 2016 zijn de onderzoeksrapporten 'Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO)' en 'Emissies van endotoxinen uit de Veehouderij' gepubliceerd, waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico's kunnen lopen door de blootstelling aan emissies uit deze veehouderijen. Met name endotoxine is voor luchtwegklachten een relevante component in de (fijn)stof emissie uit veehouderijen. De rapporten betreffen de nieuwste wetenschappelijke inzichten en worden daarom bij de afweging voor gezondheid betrokken.

Op dit moment zijn er voor de beoordeling van de risico's voor de volkgezondheid veroorzaakt door emissies vanuit veehouderijen, twee, in Noord-Brabant ontwikkelde toetsingskaders beschikbaar. Dit zijn de 'Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid' (Handreiking) en de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' (Notitie). De Handreiking bevat een praktisch stappenplan waarin de afweging wordt gemaakt of de gemeente zelf de beoordeling uitvoert, dan wel dat een GGD-advies noodzakelijk wordt geacht. De Notitie bevat een specifiek toetsingskader voor endotoxine.

Handreiking Veehouderij en Volksgezondheid
In de Handreiking zijn acht stappen opgenomen op grond waarvan eventueel advisering vanuit de GGD noodzakelijk wordt geacht. De ontwikkeling is hieraan getoetst.

Op grond van toetsing aan de Handreiking is geen sprake van een verhoogd risico voor de volksgezondheid. Er is daarom geen reden om de GGD om advies te vragen.

Maatregelen en voorzieningen
Binnen de inrichting zijn de bepalingen ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren van toepassing. Deze bepalingen waarborgen dat dierziektes binnen de inrichting zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel worden bestreden.

De bestaande varkensstallen wijzigen niet. Het aantal dieren blijft ongewijzigd. Binnen de inrichting wordt alléén een mobiele mestscheider geplaatst. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt derhalve geen of slechts een geringe toename van de emissies plaats.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woning die niet behoren bij een veehouderij bedraagt 154 meter.

Voor zover gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door geur-, fijn stof-, stofemissie en geluid wordt erop gewezen dat aan de geldende wet- en regelgeving wordt voldaan en dat een aanvullende toets op volksgezondheid is uitgevoerd (zie ook de andere overwegingen in deze). Aan de geldende normstellingen, dan wel bepalingen uit de Wet geurhinder en veehouderij c.q. de gemeentelijke geurverordening, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening c.q. de gemeentelijke Nota industrielawaai wordt voldaan. Gezondheidsrisico's door deze aspecten worden daarom niet aannemelijk geacht.

Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0

Op 25 november 2016 is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de Notitie uitgebracht. Deze Notitie beschrijft een aanpak voor het beoordelen van het risico op verspreiding van endotoxinen van (uitbreidende) veehouderijen. Het doel van de Notitie is dat, in de periode totdat er een landelijk toetsingskader voor endotoxine beschikbaar komt, voor omwonenden geen nieuw of grotere knelpunten op het gebied van volksgezondheid ontstaan. De Notitie biedt de mogelijkheid om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden.

De Notitie richt zich op pluimvee- en varkensbedrijven omdat hier de emissie van fijn stof en grovere stofdeeltjes het hoogste is. Aangezien endotoxine zich hecht aan deze stofdeeltjes, verspreidt endotoxine zich met de stofdeeltjes naar de omgeving. Pluimveebedrijven kunnen individueel een risico vormen, varkensbedrijven met name cumulatief. Voor andere veehouderijsectoren wordt ervan uitgegaan dat de emissie van fijn stof en daarmee ook endotoxine verhoudingsgewijs laag is en deze daarom geen verhoogd risico veroorzaken.

Het in de Notitie gepresenteerde toetsingskader haakt in op de lopende ontwikkeling van het landelijke endotoxinetoetsingskader en maakt gebruik van de daaruit voortkomende onderzoeksresultaten. Op basis van de verkregen kennis en wetenschappelijke inzichten is met de Notitie per locatie - en voor iedere individuele pluimvee- of varkenshouderij in Nederland, te bepalen of de endotoxineblootstelling naar de omgeving te hoog zal zijn of niet. Te hoog betekent in deze dat de blootstelling hoger is dan de advieswaarde van 30 EU/m^3 van de Gezondheidsraad.

Beoordeling en conclusie

Op grond van de toetsing aan de Handreiking wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling geen verhoogde risico's oplevert voor de volksgezondheid dat de vergunning om die reden moet worden geweigerd. Er zijn geen voorschriften verbonden met betrekking tot gezondheid aan deze vergunning, omdat deze zich alleen richt op het ter plaatse gaan verwerken van drijfmest.

Met de aangevraagde veranderingen wijzigt de fijn stofemissie uit de varkensstallen niet. Daarmee kan een toetsing aan de Notitie achterwege blijven. Wij hebben de aanvraag niet aan de Notitie getoetst.

12 OVERIGE MILIEUASPECTEN

Algemeen

De wijzigingen die worden aangevraagd met onderhavige veranderingsvergunning hebben een zeer geringe tot geen invloed op de milieuaspecten Afval, Veiligheid, Externe veiligheid.

Conclusie

De aspecten Afval, Veiligheid, Energie en Externe veiligheid zijn voldoende ondervangen door de voorschriften uit geldende revisievergunning of uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In deze veranderingsvergunning worden daarom geen voorschriften gesteld voor deze aspecten.

BIJLAGE V. BEGRIPPEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:
publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20025
  2500 EA DEN HAAG
  telefoon (070) 378 98 80
  telefax (070) 378 97 83
  www.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  telefoon (015) 269 03 91
  telefax (015) 269 01 90
  www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA Certificatie en Keuringen
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  telefoon (070) 414 44 00
  telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.
  www.infomil.nl

AFVALSTOFFEN:
Het begrip afvalstoffen is gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm: Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BREF:
Referentiedocument waarin over een onderwerp o.a. de beste beschikbare technieken zijn beschreven.

GELUIDBELASTING:
De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$):
Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’, uitgave 1999.

MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU (L_{Amax}):
Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand ‘fast’, verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand ‘fast’ komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE:
Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

WONING:
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

GEMEENTE BOEKEL

Uw brief van:

Uw kenmerk:

Briefnr: AU/012778
Zaaknr: Z/006211
Bijlagen:

Inlichtingen:
E. Vlemminx

Coppens Farm B.V.
Postbus 7
Boekel

Boekel, 8 februari 2010
Verzonden: 16 FEB. 2010

Onderwerp: Toezending besluit Wet Milieubeheer

Geachte heer,

Op 24 juli 2009, aangevuld 12 augustus 2009, hebben wij van u een aanvraag ontvangen voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een varkenshouderij.
De inrichting is gelegen aan Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402 (ged.), 403 (ged.), 490 (ged.), 628, 666 (ged.) en 676.

Bij het besluit van 16 februari 2010 is op eerdergenoemd verzoek het besluit verleend.

Bijgaand treft u aan:

- Het besluit op het verzoek om vergunning en de voorschriften waaronder de vergunning is verleend;
- Een afschrift van de bekendmaking van de terinzagelegging van eerder genoemd besluit.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Boekel,

namens dezen,

E.C.J.P. Vlemminx

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

GEMEENTE BOEKEL

WET MILIEUBEHEER

BESCHIKKING
Besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van Boekel, d.d. 16 februari 2010 december 2009.

De aanvrager
Op 24 juli 2009, aangevuld 12 augustus 2009, hebben wij een aanvraag ontvangen van M. Coppens, Postbus 7 te Boekel, voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een varkenshouderij.

De inrichting is gelegen aan Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402 (ged.), 403 (ged.), 490 (ged.), 628, 666 (ged.) en 676.

Onderdelen aanvraag
De aanvraag bestaat uit:
- Een aanvraagformulier, ondertekend 23 juli 2009;
- Een plattegrondtekening, ondertekend 23 juli 2009;
- Geurberekening;
- Productinformatiebladen reinigingsmiddelen (2x);
- Beschrijving emissiearme stalsystemen (4x);
- Dimensioneringsplan luchtwassers (6x);
- Productbladen voerrantsoen;
- Kopie besluit aanmeldingsnotitie-m.e.r., d.d. 7 juli 2009, ondertekend 10 juli 2009;

De aanvraag is aangevuld. De aanvulling is ontvangen op 13 augustus 2009. Het betreft de volgende stukken:
- Een aanvraagformulier, ondertekend 12 augustus 2009;
- Een plattegrondtekening, ondertekend 12 augustus 2009;
- Geurberekening;
- Productinformatiebladen reinigingsmiddelen (2x);
- Beschrijving emissiearme stalsystemen (4x);
- Dimensioneringsplan luchtwassers (6x);
- Productbladen voerrantsoen.

Beschrijving inrichting
De activiteiten van de inrichting bestaan uit:
- Het houden van dieren;
- Het bewaren van meststoffen;
- Het opslaan van diervoeder;
- Het opslaan van brandstoffen;
- Het opslaan van zwavelzuur en spuiwater t.b.v. het luchtwassysteem.

Daarmee valt de inrichting onder categorieën 1, 2, 4, 7, 8, 9, 27 en 28 (totale opslag minder dan 1.000 m^3 en doorzet minder dan 15.000 ton per jaar) van bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb). Op

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

grond daarvan zijn wij het bevoegde bestuursorgaan voor het beslissen op de vergunningaanvraag.

Vigerende vergunningen
De inrichting beschikt over een revisievergunning d.d. 4 april 2006.

Verandering van de inrichting
De aanvraag heeft betrekking op de volgende veranderingen van de inrichting:
- De stallen 3 en 4 wijzigen van opzet waardoor de stalcapaciteit wordt vergroot met 216 opfokzeugen en 550 gespeende biggen.
- De stallen 5 en 6 wijzigen van opzet waardoor de stalcapaciteit wordt vergroot met 74 kraamzeugen, 762 gespeende biggen, 310 guste- en dragende zeugen en 1 dekbeer.
- Er worden geen opfokzeugen in stal 6 gehuisvest.
- Stal 1 en 2 worden van een ander chemisch luchtwassysteem (70% emissiereductie) voorzien.
- De spuiwateropslag bij stal 1 en 2 is vervangen door een groter exemplaar.
- Stal 3, 4, 5 en 6 worden van een gecombineerd luchtwassysteem voorzien in plaats van een biologisch luchtwassysteem.
- De luchtwassystemen van stal 5 en 6 worden naar de zuidzijde van de stal verplaatst.
- Er is een spuiwateropslag nabij het luchtwassysteem van stal 5 gerealiseerd.
- De spuiwatersilo's nabij stal 3 en 4 zijn vervangen door twee spuiwateropslagputten.
- De stallen 3 en 4 zijn niet voorzien van een gescheiden water- en mestkanaal met schuine putwanden en een rioolsysteem.
- De gespeende biggen in stal 5 worden niet gehuisvest op een ontmestingssysteem met mestgoot en schuine putwanden.
- De werktuigenberging wordt niet opgericht.
- De sleufsilo voor de opslag van CCM wordt verplaatst en gewijzigd van opzet. Hierdoor neemt de capaciteit met 200 m^3 toe.
- De voersilo's voor de opslag van krachtvoer en bijproducten worden allen vervangen. Hierdoor neemt de opslagcapaciteit toe.
- De spoelplaats wordt verplaatst.

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:
- 256 kraamzeugen, gecombineerd luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 1.2.17.1);
- 3.910 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, gecombineerd luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 1.1.15.1.2);
- 860 guste- en dragende zeugen, groepshuisvesting, gecombineerd luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 1.3.12.1);
- 3 dekberen, gecombineerde luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 2.4.1);
- 216 opfokzeugen, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak groter dan 0,80 m^2, gecombineerd luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 3.2.15.1.2);
- 1.460 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak groter dan 0,80

m^2, chemisch luchtwassysteem, BWL 2004.02.V1 (D 3.2.9.2);
- 2.834 vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak groter dan 0,80 m^2, gecombineerd luchtwassysteem, BWL 2006.14.V1 (D 3.2.15.1.2).

In de bijlage Toetsingsdocumenten is een tabel opgenomen met de aangevraagde huisvestingssystemen en aantal dieren.

PROCEDURE

Voorbereiding
De voorbereiding van de beschikking op de aanvraag heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer.

Aanvullende gegevens
Omdat de aanvraag naar onze mening niet volledig was, hebben wij bij brief van 10 augustus 2009 om aanvullende gegevens verzocht. Wij hebben daarbij aangegeven dat de wettelijke proceduretermijn wordt opgeschort met maximaal acht weken. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 13 augustus 2009. Hierdoor is de wettelijke procedure verlengd met drie dagen. Deze aanvullende gegevens maken deel uit van de vergunningaanvraag. Deze aanvullende gegevens zijn doorgezonden naar de wettelijke adviseurs en betrokken overheidsorganen.

Coördinatie
Er is sprake van het veranderen van een inrichting dat tevens is aan te merken als bouwen in de zin van de Woningwet waarvoor een bouwvergunning moet worden aangevraagd. Onderlinge afstemming en gecoördineerde behandeling tussen de aanvraag om een milieuvergunning en een aanvraag om een vergunning in het kader van de Woningwet is daarom nodig.

De aanvraag om bouwvergunning is ingediend. De coördinatiebepalingen uit de Woningwet en de Wet milieubeheer worden in acht genomen.

MILIEU-EFFECTRAPPORT

Algemeen
In de huidige aanvraag is sprake van het oprichten van een installatie, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r., voor het huisvesten van (opfok-)zeugen met 578 dierplaatsen. In de aangevraagde situatie worden de, in onderdeel C van het Besluit m.e.r., genoemde dieraantallen niet overschreden. De in onderdeel D van het Besluit m.e.r. genoemde dieraantallen worden echter wel overschreden. Daarmee is de aangevraagde situatie m.e.r.-beoordelingsplichtig en moet worden beoordeeld of er vanwege bijzondere omstandigheden waaronder de activiteit wordt ondernomen, een milieu-effectrapport noodzakelijk is.

Bij besluit van 7 juli 2009 hebben wij besloten dat het niet noodzakelijk is een milieu-effectrapport op te stellen.

INHOUDELIJKE BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Algemeen
De Wet milieubeheer omschrijft in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag.
Hierna wordt aangegeven hoe de aanvraag zich tot het toetsingskader verhoudt. Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed kunnen zijn.

Bij de beslissing op de aanvraag hebben wij betrokken:
Conform artikel 8.8 lid 1 Wet milieubeheer hebben wij bij de beslissing op de aanvraag betrokken:

a. de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
b. de gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien haar technische kenmerken en haar geografische ligging;
c. de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
d. de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
e. het systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, dat degene die de inrichting drijft, met betrekking tot de inrichting toepast, alsmede het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert.

Ad a: Bestaande toestand van het milieu
De inrichting kan gevolgen hebben ten aanzien van de bestaande toestand van het milieu. Over de bestaande toestand merken wij op dat bij beschikking van 4 april 2006 een revisievergunning voor de gehele inrichting (art. 8.4, lid 1, Wet milieubeheer) is verleend.

Ad b: De gevolgen voor het milieu
Vanwege het in werking zijn van de inrichting kunnen verschillende gevolgen voor het milieu ontstaan. Het gaat hierbij met name om de volgende milieuaspecten geur, ammoniak, luchtkwaliteit, geluid, bodem, afval, energie en afvalwater.

De overwegingen ten aanzien van de te onderscheiden milieuaspecten zijn opgenomen in de bijlage Toetsingsdocumenten.

De overwegingen ten aanzien van de milieuaspecten geven geen aanleiding de vergunning te weigeren.

Ad c: Redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen
In de nabijheid van de inrichting zijn geen ontwikkelingen van planologische aard, die van belang zijn voor de bescherming van het milieu.
De inrichting heeft op dit moment geen verdere toekomstige ontwikkelingen buiten de aanvraag gepland.

Ad d: Maatregelen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu worden aan de vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Ad e: Mate van milieuzorg
Binnen de inrichting is geen gecertificeerd milieuzorgsysteem aanwezig. Er is wel sprake enige mate van van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen. Voor zover wij deze onvoldoende achten, is in deze vergunning hiermee rekening gehouden.

Strijdigheid met overige omgevingswetten
Op grond van artikel 8.9 Wet milieubeheer moeten wij er bij de beslissing op de aanvraag allereerst zorg voor dragen dat er geen strijd ontstaat met regels uit de Wet milieubeheer die voor de inrichting gelden. Daarnaast mag geen strijd ontstaan met de omgevingswetten die in artikel 13.1, lid 2 Wet milieubeheer zijn genoemd. Tenslotte mag geen strijd ontstaan met regels uit de Wet ruimtelijke ordening. Het gaat bij deze laatste categorie om het voorkomen van situaties waarin door vergunningverlening strijd zou ontstaan met een bestemmings- of inpassingsplan, een beheersverordening of regels gesteld bij of krachtens een provinciale verordening of een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.1, lid 3, onderscheidenlijk artikel 4.3, lid 3 van de Wet ruimtelijke ordening. Voor zover sprake is van strijd met de hiervoor genoemde wetten kan de milieuvergunning op grond van artikel 8.10 Wet milieubeheer worden geweigerd.

Het plan voldoet aan de voorschriften van het ter plaatse geldende bestemmingsplan.

CONCLUSIE

Algemeen
De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf in de Toetsingsdocumenten.

Uit de overwegingen volgt dat de gevraagde vergunning onder voorschriften ter bescherming van het milieu kan worden verleend.

BESLUIT

Algemeen
Gelet op de Wet milieubeheer en de hiervoor genoemde overwegingen besluiten wij de gevraagde vergunning te verlenen voor een varkenshouderij, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij behorende bescheiden.

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu verbinden wij aan de vergunning voorschriften, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen althans zo veel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Aan de vergunning verbinden wij de bijgevoegde voorschriften.

Verhouding aanvraag-vergunning
De vergunningaanvraag en de daarbij overgelegde bescheiden maken deel uit van de vergunning met uitzondering van:
- Een aanvraagformulier, ondertekend 23 juli 2009;
- Een plattegrondtekening, ondertekend 23 juli 2009;
- Geurberekening, ingediend 24 juli 2009;
- Geurberekening, ingediend 13 augustus 2009;
- Productinformatiebladen reinigingsmiddelen (2x), ingediend 24 juli 2009;
- Productinformatiebladen reinigingsmiddelen (2x), ingediend 13 augustus 2009;
- Beschrijving emissiearme stalsystemen (4x), ingediend 24 juli 2009;
- Dimensioneringsplan luchtwassers (6x), ingediend 24 juli 2009;
- Productbladen voerrantsoen, ingediend 24 juli 2009;
- Productbladen voerrantsoen, ingediend 13 augustus 2009.

Voor zover de aan de vergunning verbonden delen van de vergunningaanvraag niet in overeenstemming zijn met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

ONDERTEKENING EN VERZENDING

Ondertekening
Burgemeester en Wethouders van Boekel
namens dezen,

E.C.J.P. Vlemminx

Verzending
Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:
a. De aanvrager;
b. RMB.

INSTELLEN VAN BEROEP

Algemeen
Voor de mogelijkheid van het instellen van beroep, wijzen wij op de betreffende tekst in de bijgevoegde kennisgeving.

Geldigheid van de vergunning
Overeenkomstig artikel 8.20, eerste lid van de Wet milieubeheer geldt de verleende vergunning, voor een ieder die de inrichting drijft. Deze draagt er zorg voor dat de aan de vergunning verbonden voorschriften worden nageleefd.

Overeenkomstig artikel 8.18, eerste lid onder a, van de Wet milieubeheer vervalt deze vergunning, indien de inrichting niet binnen drie jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, is voltooid en in werking is gebracht.

Overeenkomstig artikel 8.4, vierde lid, van de Wet milieubeheer vervangt deze vergunning, met ingang van het tijdstip waarop zij in werking treedt, de eerder voor de inrichting verleende vergunning. De eerder verleende vergunning vervalt pas op het moment dat deze vergunning zowel in werking is getreden als onherroepelijk is geworden.

Overeenkomstig artikel 20.8 van de Wet milieubeheer treedt deze vergunning niet in werking, voorzover deze vergunning betrekking heeft op het oprichten of veranderen van een inrichting dat tevens is aan te merken als bouwen in de zin van de Woningwet en de betrokken bouwvergunning nog niet is verleend.

OVERIGE REGELS EN WETTEN

Algemeen
Het verlenen van deze vergunning houdt niet in dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz. (zoals de Natuurbeschermingswet 1998, Woningwet, Bouwverordening, bestemmingsplan of besluiten ingevolge de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven.

Met betrekking tot de inrichting zijn, naast de aan de vergunning verbonden voorschriften, onderstaande regels van toepassing:

- Besluit brandveilig gebruik bouwwerken;
- Besluit drukapparatuur (1999);
- Besluit tot wijziging van het Besluit drukapparatuur (2001).

Daarom zijn ten aanzien van deze onderwerpen geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGE VOORSCHRIFTEN 1

1. ALGEMEEN 1
   1.1 Gedragsvoorschriften 1
   1.2 Registratie en onderzoeken 1
   1.3 Energie 2

2. AFVALSTOFFEN 2
   2.1 Opslag van afvalstoffen 2

3. BODEM 3
   3.1 Doelvoorschriften 3
   3.2 Voorzieningen 4

4. AGRARISCH AFVALWATER 4
   4.1 Lozing bedrijfsafvalwater 4
   4.2 Schrobwater stallen 5
   4.3 Schrobwater reiniging afleverruimte 5
   4.4 Lozen van reinigingsafvalwater 6
   4.5 Schrobwater veewagens 7
   4.6 Schrobwater kadaverplaats 7

5. GELUID 8
   5.1 Algemeen 8
   5.2 Controle 8

6. HET HOUDEN VAN DIEREN 10
   6.1 Algemeen 10
   6.2 Behandeling en bewaring van drijfmest 10
   6.3 Opslag van veevoeder in een silo 11
   6.4 Opslag van CCM in een sleufsilo 11
   6.5 Kadaverplaats/kadaveraanbiedvoorziening 11

7. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BRIJVOER EN BIJPRODUCTEN 12
   7.1 Opslag 12
   7.2 Brijvoerinstallatie 13
   7.3 Registratie en onderzoek 14

8. BOUWCONTROLE EMISSIEARME SYSTEMEN 14
   8.1 Controle luchtwassysteem 14
   8.2 Mededeling aan bevoegd gezag 14

9. CHEMISCH LUCHTWASSYSTEEM MET 70% EMISSIEREDUCTIE 15
   9.1 Algemeen 15
   9.2 Uitvoering en gebruik 15
   9.3 Controle en inspectie 16
   9.4 Rendementsmeting 17
   9.5 Melding ongewone voorvallen 17

10. GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM BWL 2006.14.V1 18
   10.1 Algemeen 18
   10.2 Uitvoering en gebruik 18
   10.3 Controle en inspectie 19
   10.4 Rendementsmeting 20
   10.5 Melding ongewone voorvallen 21

11. OPSLAG EN GEBRUIK ZWAVELZUUR LUCHTWASSYSTEEM 21
   11.1 Algemeen 21
   11.2 Opslag van zwavelzuur, binnen 24
   11.3 Opslag en aftappen van zwavelzuur in stationaire tanks 25

11.4 Het zurencirculatiesysteem 26
11.5 Incidenten en onregelmatigheden 28
11.6 Brandveiligheidseisen opslag zwavelzuur 29
12. SPUIWATER LUCHTWASSYSTEEM 29
12.1 Opslag spuiwater algemeen 29
12.2 Opslag spuiwater chemisch gecombineerd 31
13. OPSLAG VAN GEVAARLIJKE STOFFEN IN VERPAKKING 31
13.1 Opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking 31
13.2 Opslag verpakte gevaarlijke stoffen 33
13.3 Voorzieningen, opslag verpakte gevaarlijke stoffen 33
14. OPSLAAN VAN STOFFEN IN OPSLAGTANKS 33
14.1 Opslag van propaan/butaan 33
15. IN WERKING HEBBEN VAN EEN STOOKINSTALLATIE 34
15.1 Algemeen 34
16. OVERIGE ACTIVITEITEN 34
16.1 In werking hebben van een noodstroomaggregaat 34
BIJLAGE: TOETSINGSDOCUMENTEN 1
1. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN 1
2. ALGEMEEN 1
3. AGRARISCHE ACTIVITEITEN 3
4. WET LUCHTKWALITEIT 13
5. GELUID 15
6. BODEM 18
7. AFVALPREVENTIE 18
8. AFVALWATER 20
9. GRONDSTOFFEN/WATERBESPARING 22
10. ENERGIE 22
11. EXTERNE VEILIGHEID 23
BIJLAGE: GEURBEREKENING 1
BIJLAGE: BEOORDELING EMISSIEARME HUISVESTINGSSYSTEMEN 1
BIJLAGE: BEGRIPPEN 1

BIJLAGE VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1 Gedragsvoorschriften

1.1.1

De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.2

Alle binnen de inrichting aanwezige machines, installaties en voorzieningen moeten overzichtelijk zijn opgesteld en altijd goed bereikbaar zijn.

1.1.3

Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.1.4

Degene die de inrichting drijft is verplicht aan alle in de inrichting werkzame personen, inclusief binnen de inrichting werkzaam zijnde derden, een schriftelijke instructie te verstrekken. Het doel van de instructie is gedragingen hunnerzijds uit te sluiten die het gevolg zouden kunnen hebben dat de inrichting niet overeenkomstig de vergunning en haar voorschriften in werking is. Een zodanige instructie behoort aan een daartoe aangewezen ambtenaar op diens verzoek te worden getoond. Er moet toezicht worden gehouden op het naleven van deze instructie.

1.1.5

Installaties of onderdelen van installaties welke buiten bedrijf zijn gesteld, moeten zijn verwijderd tenzij deze in een goede staat van onderhoud verkeren.

1.1.6

Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

1.2 Registratie en onderzoeken

1.2.1

In de inrichting moet een centraal registratiesysteem aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieu-onderzoeken worden bijgehouden. In het registratiesysteem moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:

- De schriftelijke instructies voor het personeel;
- De resultaten van in de inrichting uitgevoerde milieucontroles, keuringen, inspecties, metingen, registraties en onderzoeken (zoals visuele inspectie van bodembeschermende voorzieningen, akoestisch onderzoek, keuringen

van tanks, keuringen van stookinstallaties, etc);
- Meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- Afgiftebewijzen van (gevaarlijke) afvalstoffen;
- Registratie van het energie- en waterverbruik;
- Metingen en storingen nageschakelde technieken;
- Een afschrift van de vigerende milieuvergunning(en) met bijbehorende voorschriften en meldingen.

1.2.2

De in het vorig voorschrift bedoelde informatie moet in ieder geval tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerst volgende meting, keuring, controle of analyse, maar ten minste gedurende vijf jaar in de inrichting worden bewaard en ter inzage gehouden voor de daartoe bevoegde ambtenaren.

1.2.3

Degene die de inrichting drijft is verplicht aan een daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaar op diens eerste verzoek het registratiesysteem ter inzage te geven.

1.3 Energie

1.3.1

De energiebesparende maatregelen welke zijn opgenomen in het aanvraagformulier moeten worden uitgevoerd.
Een genoemde maatregel mag worden vervangen door een gelijkwaardige alternatieve maatregel die aantoonbaar ten minste dezelfde energiebesparing oplevert en geen nadelige invloed heeft op de totale milieubelasting.

2. AFVALSTOFFEN

2.1 Opslag van afvalstoffen

2.1.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moet zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.

2.1.2

De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn dat:
a. niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
b. het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
c. deze tegen normale behandeling bestand is;
d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

2.1.3

Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.

2.1.4

De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder ten genoegen van het bevoegd gezag aantoont dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

2.1.5

Vloeibare afvalstoffen in emballage moeten zijn geplaatst op een vloeistofdichte vloer of in een vloeistofdichte lekbak in het bebouwde deel van de inrichting.

2.1.6

Een vloeistofdichte lekbak moet, indien het (licht) ontvlambare vloeistoffen betreft, de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen kunnen bevatten. In de overige gevallen moet de bak een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.

2.1.7

Boven een vloeistofdichte lekbak met vloeibare afvalstoffen in emballage moet, indien deze buiten het bebouwde deel van de inrichting ligt, een afdak aanwezig zijn. Het afdak moet zo groot zijn dat regenwater niet binnen de vloeistofdichte lekbak kan komen.

2.1.8

Verontreinigde emballage moet worden behandeld als gevulde emballage. Voor de bepaling van de opvangcapaciteit van een vloeistofdichte bak hoeft de opslagcapaciteit van de verontreinigde emballage niet meegerekend te worden.

3. BODEM

3.1 Doelvoorschriften

3.1.1

Het bodemrisico van de in paragraaf Bodem beschreven bodembedreigende activiteiten moet door het treffen van doelmatige maatregelen en voorzieningen voldoen aan bodemrisicocategorie A zoals gedefinieerd in de NRB.

3.1.2

Stoffen moeten zodanig worden bewaard en gebruikt dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

3.1.3

De gedeelten van de inrichting waar tengevolge van de bedrijfsvoering voor het

milieu schadelijke (vloei)stoffen op of in de bodem kunnen komen, moeten zijn voorzien van een vloer die bestand is tegen die (vloei)stoffen. De vloer moet zodanig zijn uitgevoerd dat (vloei)stoffen of verontreinigd hemelwater niet in de bodem en/of het oppervlaktewater kunnen geraken.

3.1.4

Het is verboden vloeistoffen definitief op of in de bodem te brengen.

Toelichting:
Oppervlaktewater, hemelwater of drinkwater zijn hiervan uitgezonderd, indien daaraan geen verontreinigende stoffen zijn toegevoegd, de concentratie verontreinigende stoffen niet door een bewerking van water is toegenomen en indien daaraan geen warmte is toegevoegd.

3.1.5

Een riolering voor de afvoer van afvalwater of verontreinigend hemelwater moet vloeistofdicht en bestand zijn tegen de daarvoor afgevoerde (vloei)stoffen.

3.2 Voorzieningen

3.2.1

Na het in werking treden van deze vergunning dienen ter plaatse van de navolgende activiteiten vloeistofdichte voorzieningen te zijn gerealiseerd:
- Het zuurvat;
- De opslagtanks en –putten spuiwater;
- De vloer onder de brijvoerinstallatie.

3.2.2

Na het in werking treden van deze vergunning dienen ter plaatse van de navolgende activiteiten vloeistofkerende voorzieningen te zijn gerealiseerd:
- De opslag van drijfmest;
- De opslag voor CCM;
- De opslag voor (natte) bijproducten;
- De spoelplaats.

3.2.3

Gemorste bodembedreigende vloeistoffen als oliën, vetten en chemicaliën moeten direct worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

4. AGRARISCH AFVALWATER

4.1 Lozing bedrijfsafvalwater

4.1.1

In het openbaar riool mag geen bedrijfsafvalwater worden gebracht dat:
a. Grove of snel bezinkende afvalstoffen bevat;
b. Bedrijfsafvalstoffen bevat die door apparatuur zijn versneden of vermalen ;

c. Stankoverlast buiten de inrichting veroorzaakt;
d. Stoffen bevat die brand- of explosiegevaar kunnen opleveren.

4.1.2

Bedrijfsafvalwater mag slechts in het openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
a. De doelmatige werking van een openbaar riool, een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur niet wordt belemmerd;
b. De verwerking van slib, verwijderd uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk niet wordt belemmerd, en
c. De nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater worden beperkt.

4.1.3

Behoudens voor zover anders is bepaald in deze vergunning mogen gevaarlijke afvalstoffen, zoals genoemd in de Eural, niet in de riolering worden gebracht.

4.1.4

Onverminderd het gestelde in bovenstaande voorschriften, moet het geloosde afvalwater aan de onderstaande voorwaarden voldoen.
- De pH is gelegen tussen 6,5 en 10;
- De temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 °C;
- De sulfaatconcentratie mag niet hoger zijn dan 300 mg/l;
- De chloride concentratie mag niet hoger zijn dan 300 mg/l;
- De gemiddelde korreldiameter van in het afvalwater aanwezig zand of andere bezinkbare bestanddelen mag niet groter zijn dan 0,5 mm.

4.2 Schrobwater stallen

4.2.1

Het waterverbruik moet worden beperkt. Hiertoe moet, tenzij dit om technische of organisatorische redenen niet mogelijk is, gebruik worden gemaakt van een hogedrukreiniger.

4.2.2

Afvalwater afkomstig van het schoonmaken van stallen mag niet in de riolering worden gebracht.

4.2.3

Schrobwater afkomstig van het schoonspuiten van stallen moet worden afgevoerd naar de mestput.

4.3 Schrobwater reiniging afleverruimte

4.3.1

Reinigingswater dat vrijkomt bij het reinigen van de afleverruimte moet worden afgevoerd naar een mestput.

4.4 Lozen van reinigingsafvalwater

4.4.1
Het vrijkomende reinigingswater mag niet op de riolering worden geloosd.

4.4.2
Het vrijkomende reinigingswater moet via de bedrijfsriolering worden afgevoerd naar een mestput of opvangput.

4.4.3

Het afvalwater in de mestput of opvangput moet worden uitgereden over de landbouwgronden overeenkomstig het Besluit gebruik meststoffen.

4.5 Schrobwater veewagens

4.5.1

Het verontreinigd spoel- en schrobwater afkomstig van de reinigingsplaats voor veewagens moet via een gesloten leiding kunnen afwateren naar een niet van een overstort voorziene opslagruimte. De leiding en de vloer en de wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel. De capaciteit van de opslagvoorziening moet voldoende groot zijn om het afvalwater van de reinigingsplaats voor veewagens gedurende de winterperiode te kunnen bergen.

Toelichting:
De reinigingsplaats voor veewagens mag worden voorzien van een afsluiter (voor de opslagvoorziening) zodat schoon hemelwater op de sloot geloosd kan worden.

4.5.2

Nadat veevervoermiddelen gereinigd en ontsmet zijn, moet de vloeistofkerende wasplaats en slibvangput worden gereinigd alvorens de afsluiter omgezet mag worden om lozing van hemelwater op het oppervlaktewater mogelijk te maken.

4.5.3

De opvanggoot (slibvang) in de wasplaats moet na elke reiniging worden ontdaan van (vaste) mestdelen, zaagsel etc.

4.5.4

Het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing), op het oppervlaktewater en/of op de riolering is niet toegestaan.

4.5.5

Het transport van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater moet geschieden in volledig gesloten tankwagens.

4.6 Schrobwater kadaverplaats

4.6.1

Reinigingswater dat vrijkomt bij het reinigen van de kadaverplaats moet worden afgevoerd naar een opvangput. De leiding en de vloer en de wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel. De capaciteit van de opslagvoorziening moet voldoende groot zijn om het afvalwater van de kadaverplaats gedurende de winterperiode te kunnen bergen.

4.6.2

Het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing), op het oppervlaktewater en/of op de riolering is niet toegestaan.

5. GELUID

5.1 Algemeen

5.1.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

5.1.2

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van gevoelige gebouwen niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

5.1.3

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de gevel van gevoelige gebouwen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (07.00-19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

5.2 Controle

5.2.1

Ter controle moet, door middel van een akoestisch onderzoek, worden aangetoond dat aan de geluidsgrenswaarden van de voorschriften 5.1.2 en 5.1.3 wordt voldaan. De resultaten van dat onderzoek worden vastgelegd in een rapport. Het meten en berekenen dient plaats te vinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

5.2.2

De controle, zoals voorgeschreven in voorschrift 5.2.1, moet zijn uitgevoerd:

- binnen 2 maanden nadat de inrichting in werking is gebracht;
- door een daartoe deskundig bureau of deskundige.

WET MILIEUBEHEER
aanvraag vergunning Agrarische sector

Geling **Advies**
Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau

AAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN DE GEMEENTE **BOEKEL** DATUM **12-08-2009**

GEGEVENS AANVRAGER

Naam aanvrager : **M. Coppens**
Adres : **Postbus 7**
Postcode : **5427 ZG** Plaats : **Boekel**
Telefoon : **0492 - 324 353** Telefax : **0492 - 329 019**

Verzoekt voor de hieronder omschreven inrichting een vergunning inzake het
- ☐ *oprichten en in werking hebben*
- ☐ *Veranderen*
- ☐ *veranderen van de werking*
- ☐ *tijdelijk karakter/duur van de hieronder omschreven inrichting en wel voor een termijn van* _____
- ☐ _____

☒ Verzoekt in verband met het veranderen van de inrichting of van de werking daarvan, voor welke reeds één of meer vergunningen zijn verleend, een *nieuwe* de gehele omschreven inrichting of onderdelen daarvan waarmee die verandering samenhangt omvattende, vergunning (art. 8.4)

AARD VAN DE INRICHTING

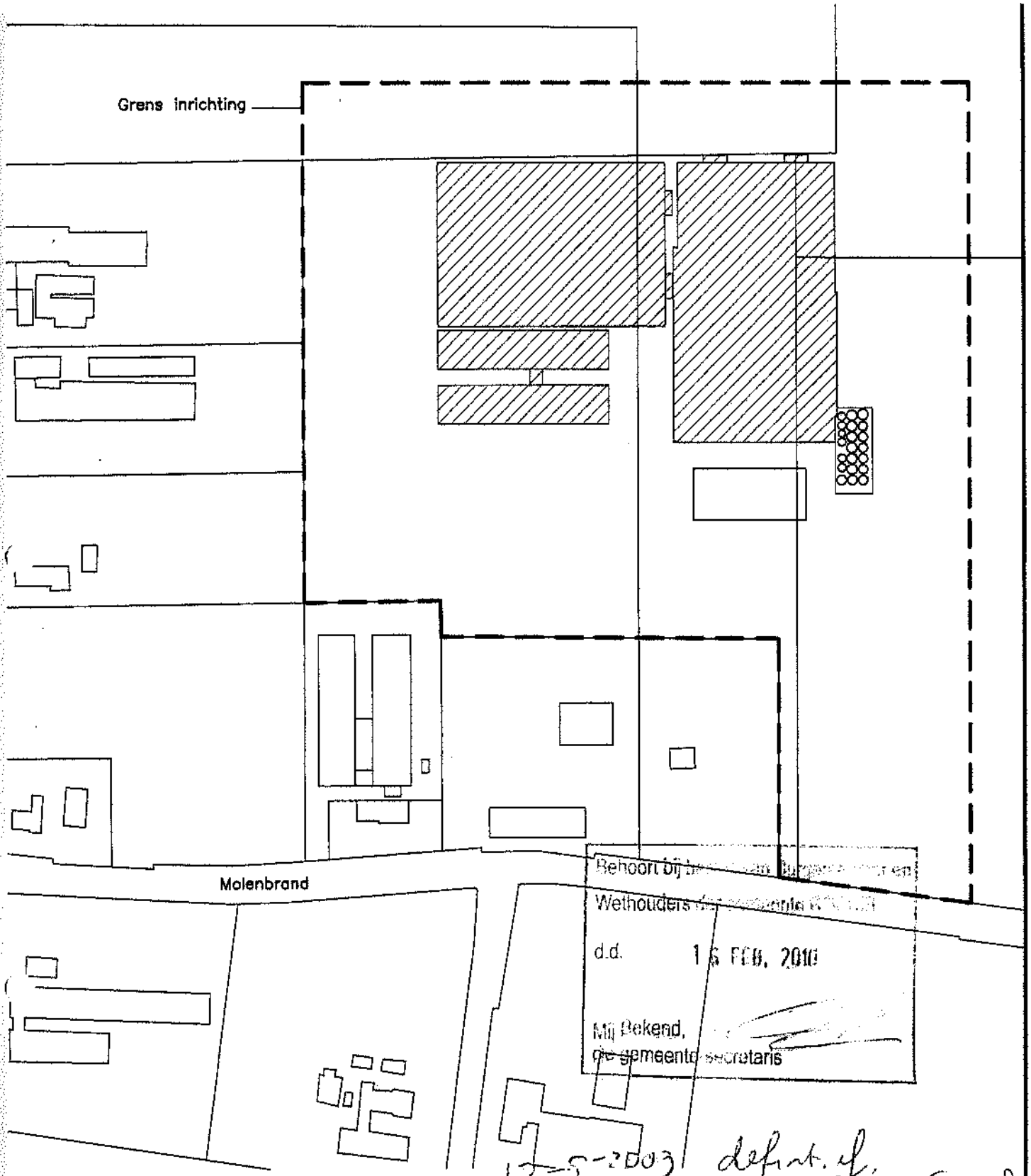
varkenshouderij

door de gemeente in te vullen
Categorie _____ SBI-code _____

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Naam inrichting : **M. Coppens**
Adres : **Molenbrand 9**
Postcode : **5427 RD** Plaats : **Boekel**
Telefoon : **0492 - 324 353** Telefax : **0492 - 329 019**
Kadastrale ligging : **Boekel** Sectie : **K** Nr(s): **402, 403, 628 en 676**
Contactpersoon : **De heer M. Coppens**
Mobiel : **06 - 5136 7189** Email : **Coppensfarm.bv@chello.nl**

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders der gemeente BOEKEL
d.d. 16 FEB. 2010
Mij Bekend.
De gemeente-secretaris



Handtekening aanvrager(s): 12-5-2009 definit. f. Datum: Coppens Gmaak

Geling Advies *Agrarisch Advies- en bemiddelingsbureau*	Onderwerp: Wet Milieubeheer			
	Locatie: Molenbrand 9 te Boekel			
Opdrachtgever: M. Coppens Postbus 7 5427 ZG Boekel	Schaal: 1:200	Datum: 24-09-2008		Formaat: A0
	Getekend door: L.C.	Wijzigingsdatum: 11-12-2008/L.C. 22-07-2009/L.C. 06-03-2009/L.C. 12-08-2009/JvC 28-04-2009/L.C.		Bladnummer: 01/02
	Projectnummer: 1255WM13			

Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 00 • fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 • De Rips
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Celing Advies
Afgestuurd advies- en berekeningsbureau
Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 00 • fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijffelaan 1 • De Rips

© alle rechten voorbehouden

Ontwerper:	Wim Milbouwdeker
Locatie:	Molenbrand 9 te Boxtel
Opdrachtgever:	M. Coppens Postbus 7 5427 ZG Boxtel
Gebaseerd door:	L.C.
Schaal:	1:200
Datum:	24-09-2008
Formaat:	A0
Wijzigingsdatum:	11-12-2009/L.C. 06-03-2009/L.C. 28-04-2009/L.C.
Projectnummer:	1256WM13
Bladnummer:	01/02

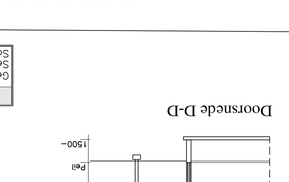
Handtekening aanvrager(s): Datum:

Molenbrand

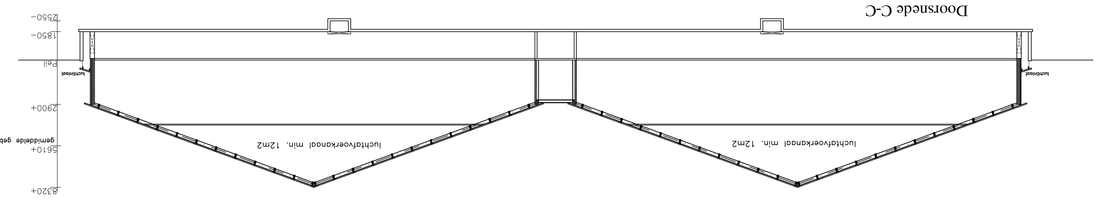
Open inrichting

Gemeente: Boxtel
Sectie: K N: 402, 403, 628, 676
Schaal: 1 : 2000

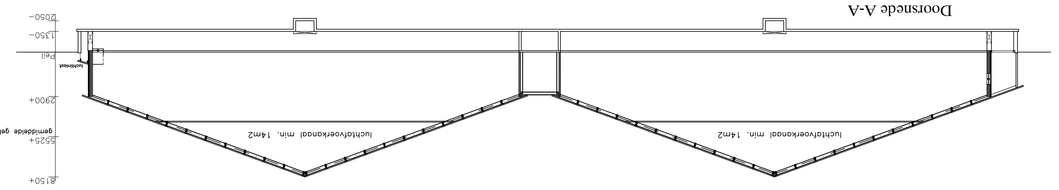
Doorsnede D-D



Doorsnede C-C



Doorsnede A-A



Symb	Aant	Benaming	kW
	78	Weetsmoorunit	
	44	Ventilator luchtwasser	2,9
	11	Recirculatieventilator	0,35
	8	Recirculatieventilator	0,35
	6	Ventilator luchtwasser	1,5

Symb	Aant	Benaming	Ton
S1	9	Natte bijproducten	80 m3
S2	2	Droge bijproducten o.a. schroot	80 m3
S3	1	Drooguer o.a. graan	80 m3
S4	2	Spuiwaterbijo	100 m3
S5	2	Drooguer aanvullend	45 m3
S6	1	CCM	120 m3
S7	1	Kyut	25 m3

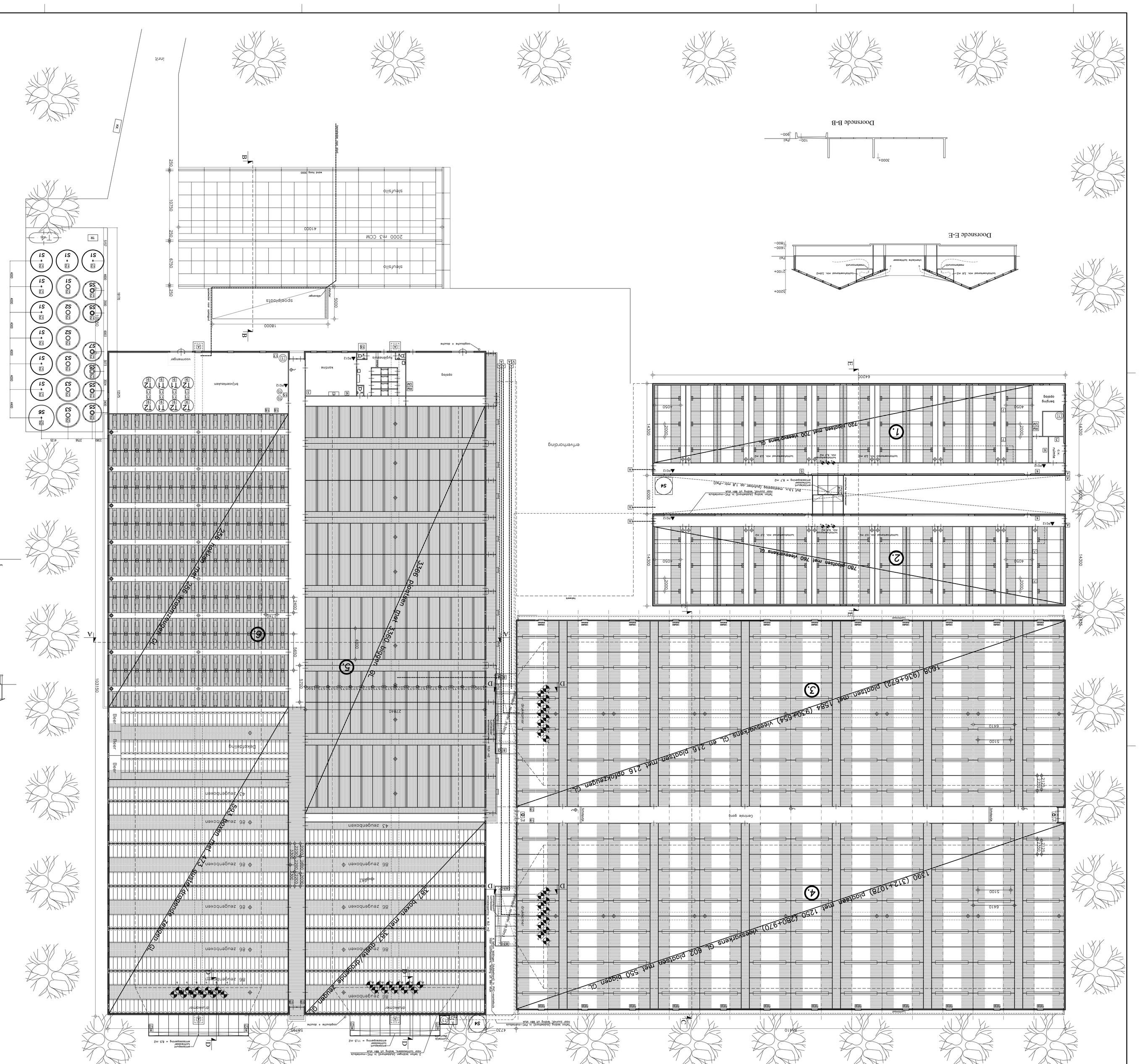
Symb	Aant	Benaming	Liter
T1	1	Mengtank	4.000
T2	5	Mengtank	5.000
T3	1	Zuurvat in tekbak 110St	3.000
T4	1	Propaantank	8.000
T5	2	Gasmengsel CO2/O2	30
T6			

Symb	Aant	Benaming
A	div.	Geisoleerd dryerskanaal
▲ø12	div.	Pedelerbuisser (inhoud 12 kg),
◇	div.	Strandsalongritsgel
DM	1	Reinigingsmiddelenkast 2x20 kg
DM	1	Geneesmiddelenkast 15 kg
KK	1	Kadaveropslagbedgdoots
B	div.	Luchtinlaatventiel
V	1	Vulstation zuurvat
TR	1	Transformator

Symb	Aant	Benaming	
T7	1	Pomp grondwater	7,0
T8	2	Kadoverkoeling	90
T9	1	Verdovingswagen	2,7
T10	8	Oompelpomp	0,75
T11	8	Pomp	
T12	1	Vijzel	
T13	1	Oompelpomp	0,75
T14	1	Circulatiepomp	2,2
T15	1	Verdovingswagen	2,7
T16	1	Kadoverkoeling	
T17	1	Pomp grondwater	7,0
T18	2	C.V.	90
T19	4	Frequentieregelaar	0,1
Z0			
Z1			
Z2			
Z3			
Z4			
Z5			
Z6			
Z7			
Z8			

Inhoud drijfmestput 6905 m3 (excl. mestbassin)

Symb	Aant	Benaming	kW
	1	Ontziltingsinstallatie	3,5
	2	Zuurdoseerpomp	0,5
	2	C.V.	45
	2	Bolgoleiamotor	2,0
	1	Frequentieregelaar	0,1
	2	Keiekalat	
	4	Voedermomchine	3,0
	8	Circulatiepomp	3,0
	8	Mengmotor	
	8	Oompelpomp	0,75
	8	Pomp	
	1	Vijzel	
	1	Oompelpomp	0,75
	1	Circulatiepomp	2,2
	1	Verdovingswagen	2,7
	1	Kadoverkoeling	
	1	Pomp grondwater	7,0
	2	C.V.	90
	4	Frequentieregelaar	0,1



BEKENDMAKING BESLUIT WET MILIEUBEHEER

Het college van burgemeester en wethouders van Boekel maakt bekend, dat het een ontwerp van een beschikking heeft opgesteld met betrekking tot:

- Het verzoek d.d. 24 juli 2009, aangevuld 12 augustus 2009, van M. Coppens, Postbus 7 te Boekel, voor een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een varkenshouderij. De inrichting is gelegen aan Molenbrand 9 te Boekel, kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummers 402 (ged.), 403 (ged.), 490 (ged.), 628, 666 (ged.) en 676.

Het college is voornemens de gevraagde vergunning te verlenen onder voorschriften ter bescherming van het milieu.

Het besluit en andere relevante stukken liggen met ingang van 17 februari 2010 gedurende zes weken ter inzage bij de centrale balie van het gemeentehuis, Sint Agathaplein 2 te Boekel. Het gemeentehuis is van maandag tot en met vrijdag van 09.00 tot 12.00 uur, op woensdag van 13.30 tot 19.00 uur en tevens op afspraak toegankelijk.

BEROEP

Ingevolge hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer kan tegen dit besluit, binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Voorts kan binnen de bovengenoemde beroepstermijn, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling voornoemd een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. De beschikking wordt van kracht met ingang van de eerste dag na de beroepstermijn, tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffierecht verlangd. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (tel. 070-4264426).

Boekel, 16 februari 2010
Burgemeester en wethouders van Boekel
de secretaris de burgemeester

BIJLAGE: TOETSINGSDOCUMENTEN

1. BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

1.1 Algemeen

De vergunningaanvraag betreft, na de geplande uitbreiding, een inrichting waartoe een gpbv-installatie behoort.
Bij het bepalen van de best beschikbare technieken voor de onderhavige inrichting hebben wij, naast de BREF Intensieve veehouderij zoals onder 6.6 b en 6.6 c van tabel 1 uit de bijlage is opgenomen, de volgende documenten uit tabel 2 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten geraadpleegd:

- Circulaire energie in de milieuvergunning.
- Handreiking wegen naar preventie bij bedrijven.
- Werkboek wegen naar preventie bij bedrijven.
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB).
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en errata.
- Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee en varkenshouderij, juli 2007, InfoMil.

Naast deze aangewezen documenten hebben wij tevens gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Circulaire geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer.
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.
- Circulaire Industrielawaai.

Hier is voor gekozen omdat voor betreffende onderwerpen geen geschikte documenten zijn opgenomen in de tabel 2 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten. Wij achten
het niet noodzakelijk andere documenten voor betreffende onderwerpen te raadplegen.

2. ALGEMEEN

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het aantal vergunde en aangevraagde dierplaatsen. Dit zijn de uitgangsgegevens voor het beoordelen van de milieuvergunningaanvraag.

Diersoort (Rav mei 2009 en Rgv april 2009)	Omrekenfactor		Vergunningssituatie			Aanvraag		
	ou_E / dier / sec	kg NH_3 / dier/jaar	aantal	ou_E / sec	kg NH_3 / jaar	aantal	ou_E / sec	kg NH_3 / jaar
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 1.2.10)	15,3	2,5	182	2.784,6	455,0	0	0,0	0,0

Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V1 (D 1.2.17.1)	8,4	1,25	0	0,0	0,0	256	2.150,4	320,0
Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, BWL 2006.07 (D 1.1.3.2)	3	0,16	2.598	7.794,0	415,7	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, BWL 2006.14.V1 (D 1.1.15.1.2)	2,3	0,11	0	0,0	0,0	3.910	8.993,0	430,1
Guste/dragende zeugen, biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 1.3.6)	10,3	1,3	572	5.891,6	743,6	0	0,0	0,0
Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V1 (D 1.3.12.1)	5,6	0,63	0	0,0	0,0	860	4.816,0	541,8
Dekberen, 7 maanden en ouder, biologisch luchtwassysteem, BWL 2008.01.V1 (D 2.1)	12,7	1,7	2	25,4	3,4	0	0,0	0,0
Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, BWL 2006.14.V1 (D 2.4.1)	5,6	0,83	0	0,0	0,0	3	16,8	2,5
Opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, biologisch luchtwassysteem, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2008.01.V1 (D 3.2.8.2)	12,7	1,1	20	254,0	22,0	0	0,0	0,0

Opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2006.14.V1 (D 3.2.15.1.2)	6,9	0,53	0	0,0	0,0	216	1.490,4	114,5
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, biologisch luchtwassysteem, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2008.01.V1 (D 3.2.8.2)	9,8	1,1	2.834	27.773,2	3.117,4	0	0,0	0,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem, hokoppervlak max. 0,8 m^2, BWL 2008.06.V1 (D 3.2.9.1)	16,1	0,8	1.460	23.506,0	1.168,0	0	0,0	0,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2004.02.V1 (D 3.2.9.2)	16,1	1,1	0	0,0	0,0	1.460	23.506,0	1.606,0
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, BWL 2006.14.V1 (D 3.2.15.1.2)	6,9	0,53	0	0,0	0,0	2.834	19.554,6	1.502,0
Totaal				68.028,8	5.925,1		60.527,2	4.516,9

3. AGRARISCHE ACTIVITEITEN

3.1 GPBV-installatie

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of;
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Verder wordt onderscheid gemaakt in bestaande en nieuwe installaties. Een bestaande installatie is een installatie die feitelijk in bedrijf is. In artikel 5 van de richtlijn is namelijk geregeld dat op 31 oktober 2007 alle bestaande installaties aan de IPPC-richtlijn voldoen. Het betreft hier een bestaande installatie.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Rekening

houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, heeft betrekking op de realisatie van een bedrijf met 1.116 fokzeugen- en 4.294 vleesvarkensplaatsen. Hiermee wordt de ondergrenswaarde van 750 fokzeugenplaatsen en 2.000 plaatsen voor vleesvarkens overschreden waardoor de installatie moet worden aangemerkt als een gpbv-installatie.

Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wet milieubeheer waarin de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd.

De dierenverblijven zijn niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied dan wel in een zone van 250 meter daaromheen.
De aanvraag moet worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd.

Beste beschikbare techniek
In bijlage IV van de IPPC-richtlijn zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin drie jaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht:

Goede landbouwpraktijken in de intensieve varkens- en pluimveehouderij
Dit aspect vertaalt zich in de zin van een verplichte boekhouding, waarin onder meer water- en energieverbruik, hoeveelheid veevoer en de hoeveelheid afval en meststoffen worden bijgehouden, maar ook logboeken en noodplannen. Dit is, voor zover het in de milieuwetgeving van toepassing is, als zodanig in de voorschriften opgenomen.

Voerstrategieën voor varkens
De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de milieuvergunning geen verdere toets.

Huisvestingssystemen
In de BREF zijn voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium BBT. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en

geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie worden bij alle stallen emissiearme huisvestingssystemen toegepast.

Water in de varkenshouderij
In de BREF worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers welke zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen en het eiken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het verbruik. Dit is ook opgenomen in de voorschriften.
Voor het uitrijden van afvalwater geldt het Lozingenbesluit bodembescherming en voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen.

Energie in de varkenshouderij
In de BREF worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar de toetsing aan de circulaire energie in de milieuvergunning en toetsing aan de informatiebladen van Infomil zoals verderop in dit toetsingsdocument is opgenomen.
Opslag van varkensmest op bedrijfsniveau
Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking danwel percolatieopvang. Waar van toepassing zijn deze regels ook conform opgenomen in de voorschriften.

Behandeling van varkensmest op bedrijfsniveau
Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aërobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens.

Het uitrijden van varkensmest
Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en behoeft in de milieuvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

<u>Plaatselijke milieuomstandigheden</u>
Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie

Voor wat betreft de ammoniakemissie is op 25 juni 2007 een beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij vastgesteld door het Ministerie van VROM. Deze beleidslijn geldt als een handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC-richtlijn dient te worden uitgevoerd. Het dichtsbijgelegen zeer kwetsbare gebied "Rauwven" (nummer 430) ligt op een afstand van circa 4.000 meter ten zuiden van de inrichting.

Volgens de meest recente gegevens van het RIVM (2007) is voor het jaar 2006 de achtergronddepositie op de plek waar het bedrijf is gelegen 4.220 mol N_{totaal}/ha/jaar en op het dichtstbijgelegen zeer kwetsbare gebied 3.990 mol N_{totaal}/ha/jaar.

Ten aanzien van wijziging van deze inrichting geldt de volgende Beleidslijn:

De totale ammoniakemissie vanuit de inrichting bedraagt bij het volledig toepassen van BBT (niveau maximale emissiewaarde uit bijlage 1 van het Besluit huisvesting) 10.208,2 kg. In de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' is opgenomen dat wanneer een inrichting een ammoniakemissie heeft tussen de 5.000 en 10.000 kg binnen de inrichting voor het deel boven de 5.000 kg ammoniak de eis strenger dan BBT (>BBT) dient te worden opgelegd. Bedraagt de ammoniakemissie meer dan 10.000 kg dan gelden de strengste eisen ten aanzien van BBT (>>BBT).

De aangevraagde situatie heeft een ammoniakemissie van 4.516,9 kg. Dit is een afname ten opzichte van de huidige situatie met 1.408,2 kg ammoniak (5.925,1 -/- 4.516,9).

Voor de verdere toets of aan de Beleidslijn wordt voldaan, wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot ammoniak verderop in dit toetsingsdocument onder de paragraaf Ammoniak.

Doordat de ammoniakemissie afneemt, zal de ammoniakdepositie eveneens afnemen.

Geuremissie
Uit de milieuvergunningaanvraag blijkt dat alle dieren in een emissiearm stalsysteem worden gehouden. Uit onafhankelijk onderzoek is aan de hand van metingen en berekeningen bepaald dat voor dit emissiearm stalsysteem, een lagere geurbelasting geldt dan voor een traditioneel stalsysteem. Door het huisvesten van varkens op een emissiearm huisvestingssysteem is de geurhinder lager dan bij een vergelijkbare inrichting, waarbij alle dieren op een traditionele wijze worden gehuisvest.

Het aangevraagde aantal dieren in combinatie met de aangevraagde stalsystemen zijn om te rekenen naar odour units. De grootte van het bedrijf kan worden berekend met standaard omrekeningsfactoren en is daardoor weinig complex.
Aan de hand van het aantal odour units kan met behulp van 'V-Stacks vergunning' de geurbelasting op geurgevoelige objecten worden bepaald. Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar de

paragraaf Geurhinder in dit toetsingsdocument.

Stof- en geluidemissie
In de geplande situatie wordt de gehele inrichting voorzien van luchtwassystemen. Uit onderzoeken blijkt dat luchtwassystemen de stofemissie praktisch reduceren met 60%.
Voor wat betreft het aspect stof kan worden gezegd dat er een forse afname plaatsvindt. De fijn stofemissie vanuit de inrichting neemt door het toepassen van de luchtwassystemen in de geplande situatie met de helft af ten opzichte van de vergunde situatie.
In het kader van stof is hierdoor een significante afname te verwachten. Hiermee kan worden voldaan aan het gestelde in Titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Verderop in dit toetsingsdocument onder het hoofdstuk Luchtkwaliteit heeft de verdere beoordeling plaatsgevonden.

Voor wat betreft het aspect geluid kan gezegd worden dat de veranderingen welke aangevraagd worden met onderhavige milieuvergunningaanvraag het aannemelijk maken dat de geluidsemissie in de nieuwe situatie afmeent ten opzichte van de huidige en vergunde situatie. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het hoofdstuk Geluid van dit toetsingsdocument.

<u>Conclusie</u>
Uit aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen zoals in de IPPC-richtlijn gesteld. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens of milieu niet als significant zijn aan te merken.

3.2 Geurhinder

Algemeen
Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader voor de milieuvergunning als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen.
Het tijdstip van inwerkingtreding van de Wgv is vastgesteld bij koninklijk besluit.

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom én binnen of buiten concentratiegebieden. De geurbelasting van een inrichting is o.a. afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld.

De geurbelasting dient te worden berekend met het hiervoor ontworpen programma
V-stacks vergunningen.

Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden.

De geurgevoelige objecten zijn gelegen binnen een concentratiegebied en binnen en buiten de bebouwde kom van Boekel. In de Wgv is bepaald dat de geurbelasting in het gebied respectievelijk maximaal 3,0 en 14,0 ou_E/m^3 mag bedragen.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (artikel 6 Wgv). Door gemeente Boekel is geen gemeentelijke verordening vastgesteld.

In de onderstaande tabel is de berekende geurbelasting op gevoelige objecten in de omgeving van de inrichting aangegeven. Voor de invoergegevens gegevens wordt verwezen naar de bijlage 'Geurberekening'.

Geurgevoelig object	Geurnorm	Aanvraag	Voldoet
Neerbroek 17	3,00	2,788	Ja
Neerbroek 25	14,00	7,554	Ja
Neerbroek 27	14,00	8,553	Ja
Elzen 1	14,00	15,400	Nee
Elzen 4	14,00	7,473	Ja
Elzen 5	14,00	9,384	Ja
Elzen 7	14,00	13,868	Ja
Molenbrand 1	14,00	18,106	Nee
Molenbrand 7	14,00	28,217	Nee

De geurbelasting is hoger dan de maximaal toegestane norm voor de woningen aan Elzen 1, Molenbrand 1 en 7. Daarnaast neemt het aantal dieren in één of meer diercategorieën toe. Door toepassing van een geurbelastingreducerende

maatregel dient de geurbelasting af te nemen. Deze reductie van de geurbelasting mag voor maximaal 50% weer worden opgevuld door een toename van het aantal dieren (art. 3 lid 4 Wgv).

In de aanvraag worden stal 3, 4, 5 en 6 voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem wat leidt tot een reductie in de geurbelasting.

In onderstaande tabel is de berekende geurbelasting volgens de huidige vergunning weergegeven. Daarnaast staat de geurbelasting met toepassing van de reducerende maatregelen zoals is aangevraagd. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar de bijlage 'Geurberekening'.

Geurgevoelig object	Geurnorm	Vergund	Reducerende maatregelen	Gemiddeld vergund	Aanvraag	Voldoet
Neerbroek 17	3,00	2,975	n.v.t.	n.v.t.	2,788	Ja
Neerbroek 25	14,00	8,215	n.v.t.	n.v.t.	7,554	Ja
Neerbroek 27	14,00	9,575	n.v.t.	n.v.t.	8,553	Ja
Elzen 1	14,00	16,975	14,085	15,530	15,400	Ja
Elzen 4	14,00	8,556	n.v.t.	n.v.t.	7,473	Ja
Elzen 5	14,00	10,723	n.v.t.	n.v.t.	9,384	Ja
Elzen 7	14,00	15,691	n.v.t.	n.v.t.	13,868	Ja
Molenbrand 1	14,00	20,050	16,629	18,340	18,106	Ja
Molenbrand 7	14,00	33,741	25,472	29,607	28,217	Ja

De geurbelasting neemt af ten opzichte van de vergunde situatie.

Beoordeling afstand tot woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij
In de artikel 3 lid 2 Wgv is aangegeven dat voor woningen bij een veehouderij of bij woningen die op 19 maart 2000 onderdeel uitmaakten van een veehouderij, geen geurbelasting hoeft te worden bepaald. Voor deze woningen geldt een wettelijke vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen voor woningen die op 19 maart 2000 onderdeel uitmaakten van een veehouderij
(art. 6 Wgv). Door gemeente Boekel is geen gemeentelijke verordening vastgesteld.

In de omgeving van de inrichting liggen woningen behorende bij een veehouderij. De woning aan Elzen 20 moet worden aangemerkt als een woning bij een veehouderij en is gelegen op circa 195 meter afstand van onderhavig inrichting.

Er wordt voldaan aan de vereiste minimum afstand tot woningen behorende bij (voormalige) veehouderijen.

Beoordeling afstand tot gevel voor dieren
In artikel 5 Wgv is aangegeven dat naast de toegestane geurbelasting en/of minimaal gewenste afstand tot een emissiepunt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom 50 meter en buiten de bebouwde kom 25 meter moeten bedragen.

De dichtstbijzijnde woning aan Molenbrand 7 is gelegen op circa 140 meter afstand van de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf van onderhavige inrichting.

Hierdoor wordt voldaan aan bovenstaand criterium. De Wgv vormt derhalve geen weigeringsgrond.

Conclusie
Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wgv. Nu aan de Wgv wordt voldaan wordt dit als BBT beschouwd.

3.3 Ammoniak

Algemeen
Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting op het milieu veroorzaakt door de emissie van ammoniak, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden wijziging van deze wet.

Ingevolge artikel 2 Wav wijzen provinciale staten de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. Alleen voor verzuring gevoelig gebieden die zijn gelegen binnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar gebied worden aangewezen. Daarnaast zijn provinciale staten verplicht alle voor verzuring gevoelige, binnen de EHS gelegen, gebieden bij beschermende natuurmonumenten en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden als zeer kwetsbaar gebied aan te wijzen. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben bij besluit van 3 december 2008, ter inzage gelegd op 4 december 2008, deze gebieden aangewezen.

Er is geen dierenverblijf gelegen op minder dan 250 meter van een binnen de begrenzing van de vastgestelde voor verzuring gevoelig gebied, zoals deze door de provincie zijn aangemerkt. Hierbij is uitgegaan van het gebied "Rauwven" (nummer 430) op circa 4.000 meter.

Artikel 3 Wav geeft aan dat het bevoegd gezag bij het oprichten of veranderen van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven uitsluitend betrekt op de wijze die is aangegeven bij of krachtens de artikelen 4 tot en met 7 van de deze Wet.

Dit geldt niet voor de gevolgen voor het milieu die veroorzaakt worden door directe opname uit de lucht van ammoniak door bomen en planten.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)
Volgens artikel 8.11 Wm lid 3 moeten ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken worden toegepast. De Regeling aanwijzing BBT-documenten, laatst gewijzigd op 23 november 2007, geeft aan welke documenten geraadpleegd dienen te worden bij de beoordeling hiervan.
Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) gepubliceerd. In dit besluit wordt invulling gegeven aan het generiek emissiebeleid. Het Besluit huisvesting is op 13 december 2007 gewijzigd op een aantal onderdelen. Het Besluit huisvesting is op 1 april 2008 in werking getreden.

In de "Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij" zijn de maximale emissiewaarden van dierenverblijven beschreven om te kunnen voldoen aan BBT.

Deze maximale emissiewaarde is afhankelijk van datum van de vergunningverlening, het aantal dieren en het al dan niet aanwezig zijn van bestaande Groen Labelsystemen of proefstallen. Bijlage 1 van het Besluit huisvesting is hierbij het uitgangspunt.
Voor iedere diercategorie moet per huisvestingssysteem de maximale emissiewaarde (BBT-emissiewaarde) bepaald worden.

De volgende huisvestingssystemen zijn, voor zover hier van belang, volgens de oplegnotitie BBT. Tevens is aangegeven voor welke stallen dit geldt.

Huisvestingssystemen die nu nog niet aanwezig zijn, zijn alleen BBT indien de emissiewaarde kleiner dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

- In stal 1 en 2 worden respectievelijk 700 en 760 vleesvarkens gehuisvest in een stalsysteem met een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (BWL 2004.02.V1). Dit huisvestingsysteem heeft een emissiefactor van 1,10 kg NH_3.
- In stal 3, 4, 5 en 6 worden in totaal 256 kraamzeugen, 3.910 gespeende biggen, 860 guste- en dragende zeugen, 216 opfokzeugen en 2.834 vleesvarkens gehuisvest in een stalsysteem met een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (BWL 2006.14.V1). Dit huisvestingsysteem heeft een emissiefactor van respectievelijk 1,25 kg, 0,11 kg, 0,63 kg en 0,53 kg NH_3.

Deze huisvestingsystemen voldoen op grond van bovenstaande aan BBT.

Huisvestingssystemen voor diercategorieën waarvoor bijlage 1 van het Besluit huisvesting geen maximale emissiewaarde bevat zijn BBT.

- In stal 6 worden 3 dekberen emissiearm gehuisvest met een emissiefactor van 0,83 kg NH_3. Deze huisvesting voldoet aan BBT.

In bijlage 'Beoordeling emissiearme huisvestingssystemen' is de beoordelingstabel van het toegepaste emissiearme huisvestingssysteem opgenomen.

Beleidslijn IPPC

Op 25 juni 2007 is de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" (beleidslijn) vastgesteld. Deze beleidslijn kan als handleiding dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Ook is deze verplichting in de Wav opgenomen (artikel 3, lid 3).

Met behulp van de beleidslijn kan beslist worden of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen opgenomen kunnen worden dan de eisen die volgen uit de toepassing van BBT.

De Beleidslijn is opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten en vormt hiermee een wettelijk toetsingskader. De beleidslijn is alleen van toepassing indien het aantal dieren toeneemt, zoals in deze aanvraag vergunning het geval is.

In de beleidslijn is opgenomen dat bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH_3 per jaar. De ammoniakemissie volgens de aanvraag bedraagt 4.516,9 kg per jaar.

Nu de ammoniakemissie niet meer dan 5.000 kg per jaar bedraagt, hoeven er geen strengere eisen te worden gesteld.

De aanvraag voldoet aan de beleidslijn.

Conclusie
De geplande huisvestingssystemen voldoen aan de eisen voor maximale emissie zoals deze zijn vermeld in bijlage 1 van het Besluit huisvesting. Onderhavige inrichting zal na de geplande uitbreiding en wijzigingen voldoen aan het criterium van de beste beschikbare technieken voor de emissie van ammoniak en aan de IPPC-richtlijn.

Directe schade door uitstoot van ammoniak
In het kader van de toepassing van de Wet milieubeheer kan mogelijke directe schade aan bossen en andere vegetaties door de uitstoot van ammoniak van belang zijn.
Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt het rapport Stallucht en Planten uit juli 1981 (rapport) van het Instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) hiervoor gehanteerd. Blijkens dit rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijke schade op planten en bomen als gevolg van de uitstoot van ammoniak uit stallen waarin dieren worden gehouden. Schade door de uitstoot van ammoniak kan zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade blijkt dat een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen kan worden aangehouden.
Toetsing aan dit rapport is, blijkens de uitspraak in de casus E03.98.0118, nog steeds conform de meest recente, algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.
Binnen 50 meter van de inrichting liggen geen percelen waar gevoelige gewassen, zoals vermeld in het rapport, worden geteeld. Tevens zijn er binnen 25 meter van de inrichting geen minder gevoelige planten en bomen aanwezig. Het bedrijf voldoet aan de eisen die volgen uit het rapport, waardoor directe ammoniakschade geen reden kan zijn om de aanvraag te weigeren.

4. WET LUCHTKWALITEIT

4.1 Algemeen
Bij het toetsen van een aanvraag vergunning Wet milieubeheer moet titel 2 uit hoofdstuk 5 Wm (luchtkwaliteitseisen) in acht genomen worden. In bijlage 2 behorende bij de Wet milieubeheer zijn voor een zevental stoffen grenswaarden opgenomen. In de agrarische sector zijn voornamelijk zwevende deeltjes (fijn stof, PM_{10}) het toetsingskader.

Voor de bescherming van de gezondheid van de mens zijn twee grenswaarden opgenomen. De jaargemiddelde concentratie PM_{10} mag niet hoger zijn dan 40 $\mu g/m^3$ en het aantal dagen dat het vierentwintig-uurgemiddelde concentratie van 50 $\mu g/m^3$ wordt overschreden mag niet groter zijn dan 35 per kalenderjaar. In het Besluit niet in betekende mate bijdragen is vastgelegd wanneer

aannemelijk is dat een project niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van onder andere PM_{10}.

Projecten zijn NIBM indien, onafhankelijk of de grenswaarde wel of niet overschreden worden, een toename van maximaal 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} optreedt (maximaal 1,2 $\mu g/m^3$).

De normen voor luchtkwaliteit gelden vanaf de inrichtingsgrens op plaatsen waar het publiek toegang heeft en op plaatsen waar bewoning plaats vindt. Hier mogen de grenswaarden niet overschreden worden, of wanneer deze door de achtergrondconcentratie al overschreden wordt, niet in betekenende mate toenemen.

4.2 Emissie van PM_{10}

Omdat de emissie van fijn stof in de aangevraagde situatie ten opzichte van de onderliggende vergunning afneemt, neemt ook de immissie van fijn stof af en kan hiermee als NIBM (niet in betekende mate) worden beschouwd. Derhalve is er geen uitgebreide berekening van de concentraties fijn stof in de omgeving uitgevoerd.

4.3 Conclusie

De immissie van fijn stof na de uitbreiding van de inrichting valt binnen de normen voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer. Hiermee wordt ook voldaan aan de Beste Beschikbare Technieken. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van de vergunning.

5. GELUID

5.1 Algemeen

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus werden voorheen getoetst aan de grenswaarden in de Circulaire Industrielawaai uit 1979. Deze circulaire is in 1998 vervangen door de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" d.d. 21 oktober 1998. In voornoemde Handreiking is in paragraaf 1.5 een overgangssituatie beschreven, namelijk: "Zolang een gemeente nog geen beleid voor industrielawaai heeft vastgesteld, kan er nog niet van de hoofdstukken 2 en 3 inzake de gemeentelijke nota industrielawaai en de grenswaarden gebruik worden gemaakt. Wat betreft de grenswaarden voor de geluidnormering bij vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer moet dan nog gebruik worden gemaakt van de normstellingsystematiek zoals die in de Circulaire Industrielawaai was opgenomen".
Deze systematiek is nu geactualiseerd opgenomen in hoofdstuk 4 van de voornoemde Handreiking.

De activiteiten vinden plaats in de dag-, avond- en nachtperiode periode. De volgende activiteiten vinden plaats die geluidsoverlast naar de omgeving kunnen veroorzaken:

- het laden en lossen van dieren;
- het lossen van voer en overige producten;
- het laden van kadavers en mest;
- het inwerking zijn van ventilatoren, pompen en motoren;
- het werken met machines binnen de inrichting;
- aan- en afvoerbewegingen van auto's en vrachtwagens.

5.2 Normstelling

Toepassing van de Handreiking leidt voor deze inrichting vanwege de ligging, tot de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.

Binnen deze inrichting vinden activiteiten plaats met bedrijfsgebonden kortstondige geluidsniveaus die maximale geluidsniveaus veroorzaken, zoals laad- en losactiviteiten en aan- en afvoerbewegingen.

Toepassing van de Handreiking leidt voor deze inrichting vanwege de ligging, tot de volgende geluidsnorm voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}):

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.

5.3 Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden. Indirecte hinder tengevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire "Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996. Indirecte hinder is aan de orde. Het (vracht)verkeer van de inrichting is herkenbaar als afkomstig van de inrichting, maar zal op basis van de beperkte aantallen en de afstand ten opzichte van de woningen aan de gestelde geluidsnormen voldoen.

5.4 Beste Beschikbare Technieken

In de Regeling aanwijzing BBT-documenten zijn geen documenten met betrekking tot de milieu-essentie geluid aangewezen.

Nu wordt voldaan aan de eisen uit de Wet milieubeheer wordt dit als BBT beschouwd.

5.5 Conclusie

Op basis van de ligging van de inrichting, de plaatsvindende activiteiten, en de tijdstippen hiervan, en uitgaande van een "normale" bedrijfsvoering, kunnen op

grond van artikel 8.12 en 8.13 van de Wet milieubeheer voldoende voorschriften (met geluidsnormen) worden gesteld, op grond waarvan geluidhinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

6. BODEM

6.1 Algemeen

In de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) is een lijst opgenomen met activiteiten die als bodembedreigend worden beschouwd. Op grond van lijst 2 en tabel 3.2 van de NRB is de opslag van dierlijke en kunstmatige meststoffen in een put/bassin een bodembedreigende activiteit. Ook de opslag van bewerkte en onbewerkte vloeibare en pasteuze agrarische producten (bijv. kuilvoer) wordt in de NRB gezien als een bodembedreigende activiteit.

Op grond van de NRB zou daarom in de vergunning een verplichting tot een nulsituatie-onderzoek moeten worden opgenomen.

Voor een (intensief) veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 21 januari 1997 in een uitspraak (E03.95.0821) aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning, zij ervan uitgaat dat er bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Een nulsituatie-onderzoek acht zij in dat geval niet noodzakelijk. Dit standpunt heeft zij herhaald in haar uitspraak van 15 januari 1998 (E03.096.0162).

In de Regeling aanwijzing BBT-documenten is de NRB aangewezen als BBT.

Niet alle aangevraagde activiteiten kunnen worden gezien als regulier voor de agrarische bedrijfstak. De opslag en het gebruik van zwavelzuur is volgens de betreffende richtlijn een bodembedreigende activiteit evenals de opslag van spuiwater. Volgens deze richtlijn (NRB) zou een 0-situatie- en eindonderzoek nodig zijn.

In de vergunning zijn toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem voorgeschreven. In afwijking van de NRB achten wij het, voor deze inrichting, niet noodzakelijk om een nulsituatie-onderzoek te verlangen.

6.2 Conclusie

Op grond van de Regeling aanwijzing BBT-documenten is bij de beoordeling van de bescherming van de bodem in de aanvraag en bij de op te leggen voorschriften de NRB betrokken. Daarmee worden de BBT toegepast.

7. AFVALPREVENTIE

7.1 Algemeen

In de Regeling aanwijzing BBT-documenten is de Handreiking wegen naar preventie bij bedrijven en het Werkboek wegen naar preventie bij bedrijven

opgenomen. De in deze Handreiking en het Werkboek beschreven maatregelen ten aanzien van afvalscheiding en -preventie merken wij aan als BBT.

Afval- en emissiepreventie is het voorkomen of beperken van het ontstaan van afval en emissies of de milieuschadelijkheid ervan, door reductie aan de bron of door intern hergebruik.

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid.
Op welke wijze invulling kan worden gegeven aan preventie is beschreven in de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (InfoMil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

Om inzicht te houden in de aard, omvang, samenstelling en oorsprong van afvalstoffen is in de vergunning een voorschrift opgenomen ten behoeve van het meten en registreren van de vrijkomende afvalstoffen.

De Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen.
Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

De totale hoeveelheid afval, exclusief kadavers en spuiwater, ligt beneden de gehanteerde ondergrenzen. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

In de aanvraag is aangegeven welke afvalstoffen gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd. Toetsing van deze informatie aan de hiervoor genoemde scheidingsregels heeft opgeleverd dat verdergaande scheiding redelijkerwijs niet kan worden gevraagd. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij hiermee rekening gehouden.

7.2 Conclusie
Bij de beoordeling van de aanvraag en bij de op te leggen voorschriften zijn de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" Eural betrokken. Daarmee worden de BBT toegepast.

8. AFVALWATER

8.1 Algemeen
De uitgangspunten voor de bescherming van het milieu tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater zijn vastgelegd in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), de Wet milieubeheer (Wm) en de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer.

De drie belangen die deze wetten en regeling ten aanzien van afvalwater behartigen zijn:
- de doelmatige werking van het rioolstelsel en de verwerking van het slib uit het riool;
- de doelmatige werking van de (externe) afvalwaterzuiveringsinstallatie;
- de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Bij de toepassing van deze regelgeving moet onderscheid gemaakt worden tussen directe en indirecte lozingen. Van een indirecte lozing is sprake als er wordt geloosd met een werk op een ander werk. Het betreft lozingen op een

openbaar riool van waaruit het afvalwater een zuiveringstechnisch werk (een zuiveringsinstallatie) wordt gebracht.
Ten aanzien van indirecte lozingen zijn er twee mogelijkheden:
- indirecte lozingen vanuit een inrichting welke niet Wvo vergunningplichtig is;
- indirecte lozingen vanuit een inrichting welke wel Wvo-vergunningplichtig is.

Het direct lozen van afvalwater op het oppervlaktewater valt altijd onder de Wvo.

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalwaterstromen:
- Huishoudelijk afvalwater van de kantine en hygiënesluis.
- Schrobwater van de varkensstallen.
- Waswater van veevervoerwagens.
- Hemelwater van daken en verhardingen.
- Spuiwater van het luchtwassysteem.

Tijdens het reinigen van de varkenstallen komt een afvalwaterstroom vrij. Het (reinigings-) afvalwater wordt direct opgevangen in de drijfmestkelders. Dit mesthoudend afvalwater wordt samen met de drijfmest verspreid over de landbouwgronden conform het Besluit gebruik meststoffen.

Op grond van de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's (Stcrt. 2005, 120) is door het ministerie van Landbouw, Natuur, en Voedselkwaliteit gesteld dat veetransporten voor evenhoevigen en kadaveraanbiedingsvoorzieningen direct na het lossen dan wel het ophalen van kadavers dienen te worden gereinigd en ontsmet. Het hierbij vrijkomende afvalwater mag niet worden geloosd in de bodem of het oppervlaktewater of op de riolering. Het afvalwater is verontreinigd met ontsmettingsmiddel of mestresten.

Om die reden zijn uit milieuhygiënisch oogpunt eisen gesteld aan de inrichting voor wat betreft de kadaver- en wasplaats. In de vergunning zijn hieromtrent voorschriften gesteld.

Binnen de inrichting worden een chemisch luchtwassysteem (Uniqfill) en gecombineerde chemische luchtwassystemen (Uniqfill) geplaatst. Een chemisch luchtwassysteem van Uniqfill is van het type dwarsstroom en met een lamellenfilter waarbij spuiwater vrijkomt dat, na tijdelijke opslag, uit de inrichting moet worden afgevoerd. Het spuiwater ontstaat omdat er regelmatig een gedeelte van het waswater uit de luchtwasunit moet worden afgelaten (spuien) om de werking van de installatie goed te laten verlopen. Het spuiwater is een reststroom van het wasproces dat veel ammoniumsulfaat bevat en daardoor nog steeds een bijtend zuur is.

In de notitie bij de brief van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer over de milieuhygiënische randvoorwaarden voor verwijdering van spuiwater van luchtwassystemen in de veehouderij zijn verschillende opties voor het verwijderen van het spuiwater beschreven (brief van 18 mei 2000 met als kenmerk DWL/2000055147).
De inrichtinghouder heeft aangegeven dat het spuiwater wordt afgezet aan een

erkende inzamelaar.

8.2 Opslag en verwijdering
De hoeveelheid spuiwater die in totaal binnen de inrichting vrijkomt bedraagt circa 550 m^3 per jaar.
Het spuiwater wordt in een afzonderlijke silo's en opslagputten met een gezamelijke inhoud van 200 m^3 opgeslagen.

De inrichtinghouder dient aan te tonen dat het spuiwater via de juiste afvoerkanalen wordt afgevoerd vanuit de inrichting. In de voorschriften van de vergunning is derhalve opgenomen dat in een logboek de afleverbewijzen aanwezig dienen te zijn waarin de hoeveelheid en de bestemming (locatie waar het spuiwater naar toe gaat) is aangegeven.

8.3 Conclusie
Bij de beoordeling van de aanvraag en bij de op te leggen voorschriften is de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" betrokken. Daarmee worden de BBT toegepast.

9. GRONDSTOFFEN/WATERBESPARING

9.1 Algemeen
In de Wet milieubeheer is het duurzaam gebruik van grondstoffen als uitgangspunt genomen. De Wet milieubeheer maakt het daarom mogelijk om aan het gebruik van grondstoffen zoals water eisen te stellen.

Ten aanzien van het grondstoffenverbruik hebben wij het niet nodig geacht om hierover voorschriften op te nemen.

Jaarlijks wordt 50 m^3 water verbruikt voor huishoudelijke doeleinden.

Behalve leidingwater, wordt er jaarlijks ongeveer 13.250 m^3 grondwater opgepompt. Dit grondwater wordt gebruikt voor de volgende doeleinden gebruikt:
- Drinkwater van de dieren.
- Reinigen van de stallen en laadruimte.
- Reiniging van veewagens.
- Waswater voor de luchtwassers.

9.2 Conclusie
In de milieuvergunning is een registratieplicht opgenomen over het jaarlijkse waterverbruik. Gezien de hoeveelheid van het jaarlijkse waterverbruik, hebben wij het niet noodzakelijk geacht om aanvullende voorschriften op te nemen over waterbesparing.

10. ENERGIE

10.1 Algemeen
Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij de in de Circulaire "Energie in de milieuvergunning" (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, oktober 1999) gehanteerde ondergrens. Deze ondergrens is 25.000 m^3 aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als niet energie relevant bestempeld.

Het verwachte energiegebruik van deze inrichting voor een representatief jaar bedraagt:
- 184.000 kWh elektriciteit.
- 56.000 m^3 aardgas/propaan.

In de voorschriften is een registratieplicht opgenomen over het jaarlijkse energieverbruik. Gezien de hoeveelheid energie die jaarlijks gebruikt wordt, is energiebesparing een aandachtspunt.
In de vergunningaanvraag is beschreven op welke manier het bedrijf streeft naar vermindering van het energieverbruik. Wij hebben getoetst of deze wijze van energiebesparing voldoet aan het Nederlandse voorstel ten aanzien van energie-efficiency, de Dutch BREF-notes. Naar aanleiding hiervan zijn wij van mening dat het bedrijf zich voldoende inspant om het energieverbruik te verminderen. Daarom zijn in deze vergunning geen aanvullende voorschriften opgenomen over energiebesparing.

10.2 Conclusie
Onderhavige aanvraag voldoet in relatie tot de circulaire voor wat betreft energie aan BBT.

11. EXTERNE VEILIGHEID

11.1 Algemeen
Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die verbonden zijn met onder meer de productie, de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen.
De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (preventie), anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval te verkleinen (repressie).

11.2 Veiligheid met betrekking tot de opslag van zwavelzuur
Zwavelzuur voor gebruik in luchtwassers heeft een sterk geconcentreerde oplossing (96% in water). Het is een sterk zuur, dat heftig reageert met basen en is corrosief.

De verplaatsbare intermediaire bulkcontainers zijn een tussenvorm voor opslag en gebruik van zwavelzuur, waarvan op veehouderijen het meest gebruik wordt

gemaakt vanwege de handzaamheid en maatvoering ervan. Ze dienen dan tegelijkertijd voor zowel opslag- als aftapvoorziening van zwavelzuur ten behoeve van luchtwassers.

In onderhavige inrichting wordt gebruik gemaakt van een stationair tank met een inhoud van 3.000 liter voor zowel de opslag als aftap van het zwavelzuur.

Nabij de opslag- en/of aftapvoorziening worden waarschuwingsborden met het pictogram "BIJTENDE STOFFEN" en verbodsborden met "VUUR, OPEN VLAM EN ROKEN VERBODEN" aangebracht. Daarnaast zijn nabij de opslag- en/of aftapvoorziening een slanghaspel en een oogspoelvoorziening, welke zijn aangesloten op het waterleidingnet, aanwezig.

In de vergunning zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van het milieu en voorschriften ten behoeve van veiligheid. De voorschriften zijn deels ontleend aan de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15) van het Ministerie van VROM, deels aan het voormalige publicatieblad P134-4 van de Arbeidsinspectie, aangevuld met extra voorschriften in verband met mogelijke blootstelling, verhoogd brandgevaar en ongevallenrisico's.

11.3 Veiligheid met betrekking tot de opslag van spuiwater

Middels het zwavelzuur wordt de uit de stallen afkomstige ammoniak omgezet in ammoniumsulfaat, waarna de gereinigde ventilatielucht het luchtwassysteem verlaat en ammoniumsulfaathoudend spuiwater overblijft, dat ook nog een restant zwavelzuur bevat. Normaliter blijft in spuiwater de concentratie van zwavelzuur beneden de 1%. Echter vanwege de lage pH (ongeveer 4) en de samenstelling die bijtend en corrosief van aard is, dienen bij handelingen ermee en de opslag ervan ook veiligheids- en voorzorgsmaatregelen te worden getroffen.

De spuiwateropslag is niet ongecontroleerd toegankelijk voor onbevoegden en er worden waarschuwingsborden voor bijtende stoffen bij aangebracht. Tevens is in het aanwezige bedrijfsnoodplan ondermeer een instructie over de te nemen maatregelen in het geval van incidenten met spuiwater opgenomen.

Ten aanzien van de constructie van de spuiwateropslag en bijbehorende leidingen zijn voorschriften opgenomen om het uitstromen van vloeistof te voorkomen.

11.4 PGS 19

De in de inrichting aanwezige propaantank met een inhoud van 8.000 liter valt onder de PGS 19. De voorschriften van deze PGS zijn op de tank van toepassing. Aan de interne veiligheidsafstanden uit de PGS 19 kan worden voldaan. De PGS 19 is gepubliceerd op 30 juni 2008 ter vervanging van de verouderde PGS 19, 20 en 21. In de vergunning zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot PGS 19.

11.5 Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet in relatie tot PGS 15 en 19 voor wat betreft externe veiligheid aan BBT.

BIJLAGE: GEURBEREKENING

Berekende ruwheid: 0,150 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens: Huidige vergunning Wm

Volgnr.	BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1+2	173 850	403 209	2,9	3,7	3,33	1,45	23.506,0
2	Stal 3	173 814	403 162	5,7	5,4	5,02	1,00	15.523,2
3	Stal 4	173 822	403 134	5,7	5,4	5,02	1,00	12.250,0
4	Stal 5	173 778	403 208	5,7	5,5	5,02	1,00	10.578,6
5	Stal 6	173 748	403 200	5,7	5,5	5,02	1,00	6.171,0

Brongegevens: Reducerende maatregelen

Volgnr.	BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1+2	173 850	403 209	2,9	3,7	3,33	1,45	23.506,0
2	Stal 3	173 814	403 162	5,7	5,6	3,57	1,36	10.929,6
3	Stal 4	173 822	403 134	5,7	5,6	3,19	1,35	8.625,0
4	Stal 5	173 805	403 118	5,7	5,5	3,83	1,08	7.504,2
5	Stal 6	173 775	403 111	5,7	5,5	3,29	1,11	3.352,4

Brongegevens: Aanvraag vergunning Wm

Volgnr.	BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1+2	173 850	403 209	2,9	3,7	3,33	1,45	23.506,0
2	Stal 3	173 814	403 162	5,7	5,6	3,57	1,55	12.420,0
3	Stal 4	173 822	403 134	5,7	5,6	3,19	1,57	9.890,0
4	Stal 5	173 805	403 118	5,7	5,5	3,83	1,52	9.895,2
5	Stal 6	173 775	403 111	5,7	5,5	3,29	1,53	4.816,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Norm	Vergunning	Reductie	Gemiddeld	Aanvraag
6	Neerbroek 17	174 224	402 531	3,00	2,975	n.v.t.	n.v.t.	2,788
7	Neerbroek 25	174 172	402 927	14,00	8,215	n.v.t.	n.v.t.	7,554
8	Neerbroek 27	174 164	402 982	14,00	9,575	n.v.t.	n.v.t.	8,553
9	Elzen 1	174 090	403 266	14,00	16,975	14,085	15,530	15,400
10	Elzen 4	174 036	403 592	14,00	8,556	n.v.t.	n.v.t.	7,473
11	Elzen 5	173 896	403 553	14,00	10,723	n.v.t.	n.v.t.	9,384
12	Elzen 7	173 830	403 477	14,00	15,691	n.v.t.	n.v.t.	13,868
13	Molenbrand 1	173 988	403 406	14,00	20,050	16,629	18,340	18,106
14	Molenbrand 7	173 795	403 357	14,00	33,741	25,472	29,607	28,217

BIJLAGE: BEOORDELING EMISSIEARME HUISVESTINGSSYSTEMEN

BWL 2004.02.V1;
Chemisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie
De stallen 1 en 2 worden voorzien van een chemisch luchtwassysteem van het type BWL 2004.02.V1. In onderstaande tabel zijn deze stallen beoordeeld op de voorgestelde uitvoering.

Nummer systeem	**BWL 2004.02.V1**
Naam systeem	**Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**April 2009**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2004.02 van 15 april 2004**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 0,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 5,0 heeft bereikt).
Gegevens project	M. Coppens, Molenbrand 9 te Boekel, stal 1 en 2 (vleesvarkens), vergunningaanvraag.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het	De ventilatielucht wordt via een centraal afzuigkanaal naar de luchtwasser gebracht.	Ja

		technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'		
2a	Dimensionering luchtwassysteem	wasser van het type dwarsstroom	Dwarsstroom zoals aangegeven in het dimensioneringsplan.	Ja

2b		opgebouwd uit een lamellenfilter met een dikte van 0,50 m, het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten	Het lamellenfilter heeft een dikte van 50 cm.	Ja
2c		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	Er is een druppelvanger geïnstalleerd.	Ja
2d		capaciteit maximaal 7.500 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak. Het gaat hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 112,5 m^3 lucht per uur per m^2 oppervlak	In het dimensioneringsplan is een capaciteit van 10.000 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak aangegeven.	Ja, mits zie opmerking onderaan.
2e		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	Ingediend dimensioneringsplan voldoet aan de gestelde eisen.	Ja
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
3b		continue registratie van het spuideblet met een geijkte waterpulsmeter	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	Spuien wordt aangestuurd door een automatische regeling.	Ja

5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag	Het spuiwater van de chemische wasser wordt in een aparte silo opgeslagen.	Ja

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent
Emissiefactor	Vleesvarkens: - 1,1 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2.
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, afgegeven door A&F

EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN

De opbouw van het luchtwassysteem voldoet aan de gestelde uitvoeringseisen met uitzondering van de maximale capaciteit in m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak. Door middel van een rendementsmeting dient te worden aangetoond dat hieraan wordt voldaan. Hiervoor zijn in deze vergunning voorschriften opgenomen.

Checklist VENTILATIE bij luchtwassysteem	
Behoort bij	**Hoofdstukken 5 en 6 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'**
Checklist van	**Augustus 2008**
Project / luchtwassysteem	M. Coppens, Molenbrand 9 te Boekel, stal 1 en 2 (vleesvarkens) vergunningaanvraag.

DE UITVOERING VAN HET VENTILATIESYSTEEM

	Het vereiste	Toepassing project	Akkoord
1	van elk (gedeelte van een) dierenverblijf waarvoor de lagere emissiefactor van kracht is moet alle ventilatielucht via het luchtwassysteem (het filterpakket) het dierenverblijf verlaten, bij de toepassing van een afzuigkanaal moet dit kanaal	De stallucht wordt afgevoerd d.m.v. een centraal afzuigkanaal tegen het plafond van de stal naar de luchtwasser.	Ja

	lekdicht zijn		
2	capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[1]	Dimensioneringsplan rekent met maximale ventilatiecapaciteit volgens het Klimaatplatform varkenshouderij.	Ja
3	bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 per uur maximale ventilatiebehoefte bedragen	Benodigd doorstroomoppervlak stal 1 (wasser is in het midden van de stal geplaatst): (700 x 80 m^3) / 10.000 cm^2 = 5,60 m^2 / 2 = 2,80 m^2 Doorstroomoppervlak stal 1: 3,60 m^2 Benodigd doorstroomoppervlak stal 2 oost: (410 x 80 m^3) / 10.000 cm^2 = 3,28 m^2 Benodigd doorstroomoppervlak stal 2 west: (350 x 80 m^3) / 10.000 cm^2 = 2,80 m^2 Doorstroomoppervlak stal 2 oost en west: 3,60 m^2	Ja

[1] Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan moeten deze richtlijnen / adviezen in acht worden genomen. In het dimensioneringsplan moet worden aangetoond dat de berekende maximale ventilatie in overeenstemming is met deze richtlijnen / adviezen. Zie verder ook de randvoorwaarden die in paragraaf 5.1.1 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven (onder andere 'worst case benadering').

BWL 2006.14.V1;
Gecombineerd luchtwassysteem met 85% emissiereductie
De stallen 3, 4, 5 en 6 worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem van het type BWL 2006.14.V1. In onderstaande tabel zijn deze stallen beoordeeld op de voorgestelde uitvoering.

Nummer systeem	**BWL 2006.14.V1**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Systeembeschrijving van	**April 2009**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2006.14 van oktober 2006**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gesproeid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt). Na het spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.

Gegevens project	M. Coppens, Molenbrand 9 te Boekel, stal 3, 4, 5 en 6 (kraamzeugen, gespeende biggen, guste- en dragende zeugen, dekberen, opfokzeugen en vleesvarkens), vergunningaanvraag.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**	**Uitvoering project**	**Akkoord**
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	De ventilatielucht wordt via een centraal afzuigkanaal naar de luchtwasser gebracht.	Ja
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom met een gelijk aanstroomoppervlak	Twee filterelementen van type dwarsstroom zoals aangege-ven in het dimensioneringsplan.	Ja
2b		het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m., het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten	Filterelement conform systeembeschrijving.	Ja
2c		het tweede element is een waterwasser opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak filtermateriaal is 240 m^2 per m^3) met een dikte van 0,24 m	Filterelement conform systeembeschrijving.	Ja
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	Conform systeembeschrijving.	Ja

2e		capaciteit maximaal 5.000 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m^3 lucht per uur per m^2 oppervlak	De capaciteit van het aanstroomoppervlak van zowel de chemische als de waterwasser bedraagt per m^2 maximaal 5.000 m^3 lucht per uur.	Ja
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	Dimensioneringsplan conform toelatingscertificaat IMAG-DLO.	Ja
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van zowel de chemische wasser als van de waterwasser met behulp van een urenteller	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
3b		continue registratie van het spuidebiet van de chemische wasser met een geijkte waterpulsmeter	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.	Registratie conform systeembeschrijving.	Ja
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	Spuien wordt aangestuurd door een automatische regeling.	Ja
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag, betreft alleen spuiwater van de chemische wasser	Het spuiwater van de chemische wasser wordt in een aparte silo/put opgeslagen.	Ja

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 70 procent (voorlopige waarde)
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 Kraamzeugen: - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2
Verwijzing meetrapport	Rapport 1: Zwoll, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, Berichtsnummer 2004_10. Fachhochschule Münster; Rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, projekt-Nr: 220605-534. LUFA Nord-West
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
De opbouw van het luchtwassysteem voldoet aan de gestelde uitvoeringseisen.	

Checklist VENTILATIE bij luchtwassysteem	
Behoort bij	**Hoofdstukken 5 en 6 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'**
Checklist van	**Augustus 2008**
Project / luchtwassysteem	M. Coppens, Molenbrand 9 te Boekel, 3 (vleesvarkens en opfokzeugen), 4 (gespeende biggen en vleesvarkens), 5 (guste- en dragende zeugen en gespeende biggen) en 6 (kraamzeugen, guste- en dragende zeugen en dekberen), vergunningaanvraag.

DE UITVOERING VAN HET VENTILATIESYSTEEM

	Het vereiste	Toepassing project	Akkoord
1	van elk (gedeelte van een) dierenverblijf waarvoor de lagere emissiefactor van kracht is moet alle ventilatielucht via het luchtwassysteem (het filterpakket) het dierenverblijf verlaten, bij de toepassing van een afzuigkanaal moet dit kanaal lekdicht zijn	De stallucht wordt afgevoerd d.m.v. een centraal afzuigkanaal tegen het plafond van de stal naar de luchtwasser.	Ja
2	capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[2]	Dimensioneringsplan rekent met maximale ventilatiecapaciteit volgens het Klimaatplatform varkenshouderij. In stal 3, 4 en 5 (gespeende biggen) wordt met een lagere ventilatiecapaciteit gerekend. Hier wordt de lucht via grondkanalen aangevoerd.	Ja
3	bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 per uur maximale ventilatiebehoefte bedragen	Benodigd doorstroomoppervlak stal 3: (1.584 x 60 m^3) + (216 x 60 m^3) / 10.000 cm^2 = 10,80 m^2 Doorstroomoppervlak stal 3: 12 m^2 Benodigd doorstroomoppervlak stal 4: (1.250 x 60 m^3) + (550 x	Ja

[2] Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan moeten deze richtlijnen / adviezen in acht worden genomen. In het dimensioneringsplan moet worden aangetoond dat de berekende maximale ventilatie in overeenstemming is met deze richtlijnen / adviezen. Zie verder ook de randvoorwaarden die in paragraaf 5.1.1 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven (onder andere 'worst case benadering').

		20 m^3) / 10.000 cm^2 = 8,60 m^2 Doorstroomoppervlak stal 4: 12 m^2 Benodigd doorstroomoppervlak stal 5: (387 x 150 m^3) + (3.360 x 20 m^3) / 10.000 cm^2 = 12,53 m^2 Doorstroomoppervlak stal 5: 14 m^2 Benodigd doorstroomoppervlak stal 6: (256 x 250 m^3) + (473 x 150 m^3) + (3 x 150 m^3) / 10.000 cm^2 = 13,54 m^2 Doorstroomoppervlak stal 6: 14 m^2	

BIJLAGE: BEGRIPPEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:
publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- overheidspublicaties zoals AI-bladen en CPR-richtlijnen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20014
  2500 EA DEN HAAG
  telefoon (070) 378 98 80
  telefax (070) 378 97 83

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via
  www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  telefoon (015) 269 03 91
  telefax (015) 269 02 71
  www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA Certificatie en Keuringen
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  telefoon (070) 414 44 00
  telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.
  www.infomil.nl

BEDRIJFSRIOLERING:
Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbare riolering of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):
Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BODEMRISICO(CATEGORIE):
Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

BODEMRISICOCATEGORIE A:
Verwaarloosbaar bodemrisico.

EMBALLAGE:
Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEVAARLIJKE STOFFEN:
Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$):
Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L_{AMax}):
Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm Cm. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

NRB:
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

PGS:
Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING:
Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:
Een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem plaats kan vinden.

WERKBOEK WEGEN NAAR PREVENTIE:
Aanpak preventie in het kader van de Wet milieubeheer voor Vervoer, Water, Afval en Energie (Infomil april 2006, kenmerk 3IM06PDO10 PREVENTIE).

Molenakker 3 Boekel

GEMEENTE BOEKEL

WET MILIEUBEHEER

BESLUIT

NR. V10-2006
Op 28 februari 2006 hebben wij een aanvraag ontvangen van A. van der Aa, Molenakker 3 te Boekel voor een vergunning voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.1, lid 1 onder b Wet milieubeheer). De inrichting is gelegen aan de Molenakker 3 te Boekel kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie K, nummer 168.

aanvraag
De aanvraag omvat de volgende bescheiden:
- één aanvraagformulier om vergunning, gedagtekend 23 februari 2006, ingekomen 28 februari 2006;
- één plattegrondtekening, ingekomen 28 februari 2006.

beschrijving van de inrichting
In de inrichting vinden met name de volgende activiteiten plaats:
- het houden van varkens;
- het bewaren van meststoffen.

Op grond van categorieën 1, 7 en 8 van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de inrichting vergunningplichtig en zijn wij bevoegd gezag voor het beslissen op de aanvraag.

vigerende vergunningsituatie
Bij beschikking van 7 juni 2005 is voor deze inrichting vergunning verleend voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1 Wet milieubeheer).

veranderingen ten opzichte van de vigerende vergunningsituatie
Ten opzichte van de vigerende vergunningsituatie zijn met name de volgende veranderingen aan de orde:
- binnen de inrichting worden in de aangevraagde situatie geen afmestgeiten meer gehouden;
- het aantal te houden biggen wordt beperkt van 624 tot 450;
- het aantal te houden vleesvarkens wordt uitgebreid van 520 tot 832;
- de inrichting van stal 3 wordt gedeeltelijk aangepast om hierin vleesvarkens te huisvesten in plaats van afmestgeiten. Tevens worden de emissiepunten verplaatst. Het aantal ventilatoren in betreffende stal neemt met 2 stuks toe, evenals het totaal aantal ventilatoren binnen de inrichting;
- een voedersilo met een inhoud van 8 ton aan de oostelijke gevel van stal 3 wordt 8 meter zuidelijker geplaatst.

St. Agathaplein 2
5427 AB Boekel
Postbus 99
5427 ZH Boekel
www.boekel.nl

Telefoon 0492-32 68 00
Telefax 0492-32 44 95
Girorekening 1070149
Bankrekening 285001264
BTW nr. NL001160710B01

Gastvrij en Actief

In de onderstaande tabel zijn de ammoniakemissie (NH_3) en mestvarkeneenheden (mve) weergegeven:

Diersoort	omrekenfactor		vergunningssituatie			aanvraag		
	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3	aantal	mve	NH_3
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak max. 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.1)	2,9	0,6	734	253,1	440,4	0	0,0	0,0
Biggenopfok (gespeende biggen), hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D 1.1.15.2)	2,9	0,75	0	0,0	0,0	450	155,2	337,5
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak max. 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.1)	1,0	2,5	0	0,0	0,0	346	346,0	865,0
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.4.2)	1,0	3,5	520	520,0	1820,0	486	486,0	1.701,0
Opfokgeiten en afmestlammeren, van 0 tot en met 60 dagen (C 3)	1,3	0,2	690	530,8	138,0	0	0,0	0,0
Totaal				1.303,9	2.398,4		987,2	2.903,5

Bij bovenstaande codering is uitgegaan van Regeling ammoniak en veehouderij van 10 augustus 2005 en 6 december 2005.

Op basis van het controlebezoeken d.d. 10 november 2004, alsmede het bedrijfsbezoek in verband met onderliggende vergunning, worden de vigerende vergunningrechten als behouden beschouwd.

PROCEDURE

De procedure is overeenkomstig het bepaalde in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer uitgevoerd.

ontvankelijkheid

De in de aanvraag opgenomen gegevens zijn conform hoofdstuk 5 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, zodat de gevolgen voor het milieu voldoende kunnen worden beoordeeld.

coördinatie bouwvergunningaanvraag

Voor de wijzigingen van deze inrichting is geen bouwvergunning vereist. De coördinatieregels uit de Woningwet en de Wet milieubeheer zijn niet van toepassing.

coördinatie Wvo-vergunningaanvraag

Deze inrichting loost geen bedrijfsafvalwater waarop de Wvo van toepassing is. De coördinatieregeling conform de artikelen 8.28 t/m 8.34 en hoofdstuk 14 van de Wet milieubeheer is niet van toepassing.

toetsing milieueffectrapportage (m.e.r.)

In het Besluit milieu-effectrapportage 1994 onderdeel D nummer 14 is bepaald wanneer een activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

De m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor het *oprichten of uitbreiden* van een inrichting bestemd voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens met een minimale capaciteit van 2.200 plaatsen of meer voor mestvarkens.

De aanvraag is getoetst aan de "Handleiding voor de m.e.r.-beoordelingsplicht". In de inrichting zijn minder dan 2.200 plaatsen voor vleesvarkens (832 plaatsen). Het is derhalve niet noodzakelijk hiervoor een aanmeldingsnotitie-m.e.r. op te stellen.

adviseurs
Bij deze procedure zijn geen externe adviseurs betrokken.

OVERWEGINGEN

Met toepassing van artikel 8.8 van de Wet milieubeheer hebben wij, ten aanzien van de verschillende aspecten, het volgende bij de beslissing betrokken, rekening gehouden met en in achtgenomen:

a. **de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;**
b. **de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;**
c. **de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn bij de bescherming van het milieu;**
d. **de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;**
e. **Milieubeleidsplan 2003-2007 gemeente Boekel.**

bestaande toestand en de gevolgen daarop (art 8.8 eerste lid, a en b)

geurbelasting

Algemeen
Door de provinciale staten van Noord-Brabant is op 22 april 2005 het Reconstructieplan vastgesteld. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM, mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat) hebben dit Reconstructieplan goedgekeurd waarna gedeputeerde staten dit op 28 juli 2005 hebben bekendgemaakt. Binnen dit Reconstructieplan wordt onderscheid gemaakt in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden.

Ten behoeve van de reconstructie van het buitengebied is de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden (Wsv) van kracht geworden. Deze wet omvat ondermeer een aangepast toetsingskader voor geurhinder naar de omgeving voor bedrijven gelegen in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden met het primaat natuur. Onderhavige inrichting is gelegen in een gebied, dat in het Reconstructieplan is aangemerkt als verwevingsgebied. Deze inrichting dient met betrekking tot het aspect geurhinder te worden getoetst aan de Wsv.

Om geurhinder naar de omgeving van een veehouderij zoveel mogelijk te beperken is het noodzakelijk dat wordt getoetst aan bepaalde afstandnormen. In het kader van de Wsv behoeft daarbij alleen rekening te worden gehouden met de geurhinder van het individuele veehouderijbedrijf en hoeft er geen omgevingstoets (cumulatie) te worden uitgevoerd. Voor het bepalen van het aantal mestvarkeneenheden is bij de Wsv de regeling stankemissie in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden (Rsv) van 23 april 2003 en gewijzigd op 27 augustus 2003 van toepassing. Verder kent de Wsv een andere categorie indeling van de gevoelige objecten ten opzichte van de richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996.

Beoordeling afstand voor dieren die zijn om te rekenen naar mestvarkeneenheden

Het totaal aantal mestvarkeneenheden binnen de inrichting bedraagt 987. Bij de afstandsbepaling is uitgegaan van de afstand tussen het geurgevoelige object en het dichtstbijzijnde emissiepunt. De gewenste en werkelijke afstanden in meters van de vigerende vergunning en onderhavige aanvraag tot de gevoelige objecten in de omliggende omgevingscategorieën volgens de Wsv zijn als volgt:

woning / object		vergunning (1.304 mve)		aanvraag (987 mve)	
adres	cat.	gewenste afstand	werkelijke afstand	gewenste afstand	werkelijke afstand
Molenakker 1	IV	99	44	86	44
Molenakker 2	IV	99	114	86	114
Volkelseweg 1	IV	99	120	86	120
Neerbroek 27	IV	99	151	86	143
Molenakker 4	V	50	64	50	64
Molenakker 5	V	50	96	50	96

De woningen Molenakker 1 en 2, Volkelseweg 1 en Neerbroek 27 zijn als een gevoelig object in categorie IV aangemerkt, omdat sprake is van verspreid liggende niet agrarische bebouwingen.

De woningen Molenakker 4 en 5 zijn als een gevoelig object in categorie V aangemerkt, omdat deze woningen behoren bij een agrarisch bedrijf waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn.

Uit de beoordeling van de individuele afstand blijkt dat niet wordt voldaan aan de vereiste minimale afstanden volgens de berekeningsmethode uit bijlage 1 van de Wsv. De vergunning wordt niet geweigerd omdat onderhavige aanvraag een artikel 8.1 lid b (veranderingsvergunning) betreft, er een uitbreiding is van één of meer diercategorieën en dat het aantal mestvarkeneenheden afneemt. Daarnaast is de uitbreiding van het aantal dieren maximaal de helft van het aantal dieren dat overeenkomt met de reductie van stankemissie uitgedrukt in mestvarkeneenheden.

Beoordeling afstand tot gevel voor dieren die zijn om te rekenen naar mestvarkeneenheden

Aan de minimale afstand tussen de gevel van de stal en het te beschermen object zijnde 50 meter voor een categorie I en II object en 25 meter voor een categorie III en IV object wordt voldaan.

Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wsv.

ammoniakemissie

Algemeen

Het betreft hier een bestaande veehouderij, verder te noemen: inrichting, die reeds beschikt over een Wet milieubeheer vergunning. De onderliggende aanvraag heeft betrekking op het veranderen van de bestaande inrichting in de zin dat de dierbezetting wordt gewijzigd en daarmee de ammoniakemissie wordt uitgebreid.

Wet ammoniak en veehouderij

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant hebben op 10 januari 2006 de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vastgesteld. Op 22 februari 2006 is het Besluit tot vaststelling van de EHS in Noord-Brabant gepubliceerd. Dit Besluit is op 23 februari 2006 in werking getreden. Aanleiding hiervoor is de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 21 december 2004 (200402014/2). In deze uitspraak is bepaald dat het eerdere besluit van gedeputeerde staten tot vaststelling van de natuurgebiedsplannen d.d. 2 juli 2002 niet voldoet aan de vereisten van artikel 2, lid 2 Wav. Volgens artikel 2 Wav worden gebieden als kwetsbaar gebied aangemerkt indien deze zijn gelegen binnen de begrenzing van de EHS èn onmiddellijk voorafgaand aan het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij (Iav) en Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij (Uav) op 1 januari 2002 als voor verzuring gevoelig gebied krachtens deze wet waren aangemerkt.

Er is geen dierenverblijf gelegen op minder dan 250 meter van een binnen de begrenzing van de EHS gelegen voor verzuring gevoelig gebied, zoals deze waren aangemerkt op grond van de voormalige Iav en Uav. Hierbij is uitgegaan van het gebied Dennenlust op circa 2.000 meter ten zuidoosten van onderhavige inrichting. De inrichting als geheel is daarom ook niet gelegen binnen een kwetsbaar gebied of een zone van 250 meter daaromheen.

De Wav geeft aan dat het bevoegd gezag bij het uitbreiden van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven dient te betrekken met toepassing van de artikelen 4 tot en met 7 van de Wav (art. 3 lid 1 Wav) en artikel 8.10 lid 2 van de Wm. Tevens is aangegeven dat het stellen van voorschriften dient te gebeuren met toepassing van de artikelen 8.11, 8.44, 8.45 en 8.46 van de Wm (art. 3 lid 3 Wav).

De uitbreiding/wijziging dient naast aan artikel 3 lid 1 en 3 Wav te worden getoetst aan artikel 6 lid 2 Wav.

BBT (art. 3 lid 1 en 3 Wav)

In artikel 3 lid 3 Wav wordt een link gelegd met artikel 8.11 lid 3 Wm, opdat redelijkerwijs de grootst mogelijke bescherming van het milieu wordt geboden. Op 1 december 2005 heeft een wijziging van de Wm plaatsgevonden waarin in artikel 8.11 lid 3 Wm het alara-beginsel is vervangen door het meer concrete begrip "beste beschikbare technieken" (BBT). Met toepassing van BBT kunnen en moeten economisch en technisch haalbare eisen worden gesteld aan de ammoniakemissie van een dierenverblijf, zodat de meest doeltreffende technieken worden toegepast om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, hierna te noemen Besluit huisvesting, gepubliceerd (in Staatsblad nr. 675). Het Besluit treedt pas in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip (artikel 5 Besluit huisvesting). In het Besluit huisvesting is geregeld dat dieren niet in een willekeurig stalsysteem mogen worden gehuisvest. De BBT-afweging van artikel 8.11 lid 3 Wm is nu verdisconteerd in de maximale emissiewaarden van het Besluit huisvesting. Hiervoor wordt verwezen naar de in bijlage 1 bij dit Besluit huisvesting opgenomen maximale emissiewaarden (emissie-eisen) voor de betreffende diercategorieën. Verder is in bijlage 2 bij het Besluit huisvesting aangegeven wanneer, ingevolge artikel 4 van het Besluit, bestaande huisvestingssystemen moeten zijn aangepast, zodat aan de maximale emissiewaarden wordt voldaan.

Totdat het Besluit huisvesting in werking treedt, moeten eveneens eisen worden gesteld aan de ammoniakemissie van dierenverblijven. De minister van VROM heeft namelijk in een brief d.d. 26 maart 2002, kenmerk BWL/2002 027 327, aangegeven voor welke diercategorieën er voldoende emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn om voor de betreffende bedrijfstak een alara-norm (inmiddels BBT-norm) te kunnen vaststellen. Tevens is in deze brief aangegeven wat voor deze diercategorieën de BBT-norm is. Hiervoor wordt verwezen naar de maximale emissiewaarden die in de bijlage bij het ontwerpbesluit huisvesting zijn opgenomen, waarvan het definitieve Besluit huisvesting inmiddels bekend is gemaakt, maar nog niet in werking getreden.

Voor de wijziging van het aantal dieren binnen de inrichting wordt de inrichting van de bestaande stallen aangepast. De stallen 1, 2 en 3 voor vleesvarkens en biggen worden niet voorzien van emissiearme huisvestingssystemen. De stallen moeten volgens bijlage 2 van het (toekomstige) Besluit huisvesting op 1 januari 2010 aan de maximale emissiewaarde voldoen. Om deze reden is het niet redelijk om voor deze dierenverblijven door middel van een vergunning te eisen dat de emissie van een dierplaats al aan de genoemde BBT moet voldoen.

De wijziging van de inrichting voldoet hiermee aan BBT.

<u>IPPC-richtlijn (artikel 6 lid 2 Wav)</u>

In artikel 6 lid 2 Wav is aangegeven dat veehouderijen moeten worden getoetst aan de IPPC-richtlijn[1] indien de dierverblijven binnen de veehouderij niet geheel of gedeeltelijk zijn gelegen in een kwetsbaar gebied, dan wel in een zone van 250 meter rond een zodanig gebied.

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee,
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Binnen de inrichting zijn 832 vleesvarkensplaatsen aanwezig. De IPPC-richtlijn is niet van toepassing op deze inrichting.

<u>Conclusie</u>

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wav.

[1] Integrated Pollution and Prevention Control (richtlijn nr. 96/61/EG van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257))

Directe schade door uitstoot van ammoniak

In het kader van de toepassing van de Wet milieubeheer kan mogelijke directe schade aan bossen en andere vegetaties door de uitstoot van ammoniak van belang zijn.
Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt het rapport Stallucht en Planten uit juli 1981, verder te noemen: rapport, van het Instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) hiervoor gehanteerd. Blijkens dit rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijke schade op planten en bomen als gevolg van de uitstoot van ammoniak uit stallen waarin dieren worden gehouden. Schade door de uitstoot van ammoniak kan zich in de praktijk voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Ter voorkoming van dergelijke schade blijkt dat een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen kan worden aangehouden.
Toetsing aan dit rapport is, blijkens de uitspraak in de casus E03.98.0118, nog steeds conform de meest recente, algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.
Binnen 50 meter van de inrichting liggen geen percelen waar gevoelige gewassen, zoals vermeld in het rapport, worden geteeld. Tevens zijn er binnen 25 meter van de inrichting geen minder gevoelige planten en bomen aanwezig. Het bedrijf voldoet aan de eisen die volgen uit het rapport, waardoor directe ammoniakschade geen reden kan zijn om de aanvraag te weigeren.

bodem

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming is een hulpmiddel voor het bepalen van het risico op bodemverontreiniging en de selectie van adequate bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of en welke voorzieningen/maatregelen moeten worden getroffen is afhankelijk van het risico op bodemverontreiniging. Dit wordt bepaald door de aanwezige stof, de aard van de voorzieningen en maatregelen en de mate waarin de stof zich kan verspreiden. Aan de hand van een Bodem Risico Checklist (BRC) wordt het emissierisico bepaald.

In de aangevraagde situatie vindt een wijziging met betrekking tot de opslag van voerproducten in voedersilo's plaats.

De aangevraagde wijzigingen hebben geen gevolgen voor het bodemrisico, dat hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de aanwezige stoffen/activiteiten en voorzieningen binnen de inrichting. Bodembeschermende maatregelen zijn reeds voldoende ondervangen in de bestaande vergunning.

geluid

De inrichting is gelegen in een landelijke omgeving en is voornamelijk in werking tussen 7.00 en 19.00 uur. Ten opzichte van de bestaande (en ook vergunde) situatie zijn de volgende, geluidsrelevante wijzigingen aan de orde:

- er worden geen afmestgeiten meer gehouden, het aantal te houden biggen neemt af en het aantal te houden vleesvarkens neemt toe, wat tezamen zal leiden tot een afname in het aantal aan- en afvoerbewegingen en de laad- en lostijden voor dieren, voer en mest;
- het aantal ventilatoren in stal 3 wordt uitgebreid met 2 stuks, waardoor de geluidsemissie vanuit de inrichting zal toenemen.

De gevolgen voor het geluidsniveau vanuit de inrichting door de in de veranderingsvergunning aangevraagde wijzigingen zijn naar verwachting nihil. Het aspect geluid is voldoende ondervangen door de bestaande vergunningen. In deze veranderingsvergunning worden daarom geen geluidsvoorschriften gesteld, maar wordt verwezen naar de voorschriften van de bestaande vergunningen.

afvalwater
Binnen de inrichting vinden geen wijzigingen met betrekking tot lozingen van afvalwater plaats. In deze veranderingsvergunning zijn daarom geen voorschriften met betrekking tot vrijkomende bedrijfsafvalwaterstromen gesteld, maar wordt verwezen naar de voorschriften van de bestaande vergunningen.

afvalstoffen
De in deze veranderingsvergunning aangevraagde wijzigingen hebben dermate kleine gevolgen voor de omvang van afval en emissies afkomstig van de inrichting, dat de in de bestaande vergunningen opgenomen middelvoorschriften dan ook toereikend zijn voor onderhavige inrichting.

energie
Op grond van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer dient het zuinig gebruik van energie te worden getoetst in verband met de bescherming van het milieu. Beoordeeld moet worden of in het belang van bescherming van het milieu, voorschriften met betrekking tot het energieverbruik gesteld moeten worden en wat de aard van deze voorschriften moeten zijn. De circulaire 'Energie in de milieuvergunning' oktober 1999 gaat er vanuit dat energiebesparende maatregelen haalbaar zijn in relatie met de terugverdientijd als het energieverbruik meer is dan 50.000 kWh of 25.000 m^3 aardgas per jaar.

Door de uitbreiding van het binnen de inrichting opgestelde vermogen met 2 ventilatoren, zal het energieverbruik slechts in zeer lichte mate toenemen. Het totale energieverbruik door deze inrichting blijft onder de 50.000 kWh en 25.000 m^3 aardgas per jaar. Dit betekent dat het verrichten van onderzoek naar aanvullende maatregelen om energie te besparen niet nodig is. Ook is er geen aanleiding tot het opnemen van nadere voorschriften ter beperking van het energieverbruik.

te verwachte ontwikkelingen (art 8.8 lid 1 onder c)
In de directe omgeving van de inrichting zijn geen ontwikkelingen van planologische aard, die van belang zijn voor de bescherming van het milieu. Ook de inrichting heeft op dit moment geen verdere toekomstige ontwikkelingen buiten de aanvraag gepland.

bescherming van het milieu (art 8.8 lid 1 onder e)
In het belang van de bescherming van het milieu zijn voorschriften aan de vergunning verbonden. In de voorschriften worden eisen gesteld aan gedragingen, voorzieningen en maatregelen om overlast naar de omgeving te beperken.

Onderhavige aanvraag betreft een veranderingsvergunning. De voorschriften van de revisievergunning blijven van kracht op het bestaande en reeds vergunde gedeelte, en zijn ook van toepassing op de veranderingen, tenzij anders is voorgeschreven in de voorschriften behorende bij onderhavige vergunning.

Milieubeleidsplan 2003-2007 gemeente Boekel (art 8.8 lid 2 onder a)
Bij de beoordeling van het verzoek om vergunning is rekening gehouden met het Milieubeleidsplan 2003-2007 van de gemeente Boekel zoals dat op 19 februari 2004 door de gemeenteraad van Boekel is vastgesteld.

ONTWERPBESLUIT

Het ontwerpbesluit op eerdergenoemd verzoek is op 19 april 2006 gepubliceerd. Tot 31 mei 2006 konden zienswijzen naar voren worden gebracht tegen het ontwerpbesluit. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

CONCLUSIE

Uit toetsing van de aanvraag aan het gestelde in artikel 8.8 Wet milieubeheer blijkt dat de bescherming van het milieu door het stellen van voorschriften voldoende kan worden gewaarborgd. Door het nemen van een positieve beschikking op deze aanvraag ontstaat geen strijd met regels gesteld in deze wet, dan wel de in artikel 13.1 tweede lid Wet milieubeheer genoemde wetten. Toetsing van aan aanvraag aan het gestelde in artikel 8.10 Wet milieubeheer leidt tot de conclusie dat de vergunning kan worden verleend.

BESLUIT

Gelet op vorenstaande en gelet op de bepalingen van de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht besluiten burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel:

a. A. van der Aa voornoemd de gevraagde vergunning te verlenen onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften;
b. dat de aanvraag om vergunning inclusief de bij de aanvraag behorende bijlagen deel uit gaan maken van de vergunning;
c. dat voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, de voorschriften bepalend zijn.

Andere wetten
Wij wijzen er voorts op dat het verlenen van deze vergunning niet inhoudt, dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz. (zoals bouwverordening, bestemmingsplan) zijn gesteld dan wel op grond hiervan kunnen worden voorgeschreven.

Boekel, 13 juni 2006
Burgemeester en wethouders van Boekel,
namens dezen,
administratief- juridisch medewerker milieu

J.A.A. Huvenaars

BEROEP
Ingevolge hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer kan tegen dit besluit, binnen zes weken na de dag waarop het ter inzage is gelegd, beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.
Voorts kan binnen de bovengenoemde beroepstermijn, op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, bij de voorzitter van de Afdeling voornoemd een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend.
De beschikking wordt van kracht met ingang van de eerste dag na de beroepstermijn, tenzij vóór deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een verzoek is gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die bezwaren hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek tot voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffierecht verlangd. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (tel. 070-4264426).

Een exemplaar van dit besluit is verzonden aan:
a. de aanvrager.

Voorschriften behorende bij de vergunning voor het veranderen van de inrichting krachtens de Wet milieubeheer

van

A. van der Aa
Molenakker 3
te Boekel

voor een
varkenshouderij

op het adres
Molenakker 3
te Boekel

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders der gemeente BOEKEL
d.d. 13 JUNI 2006
Mij bekend,
De gemeente-secretaris

11389/69587/DMO

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN 3
1.1 Algemeen 3
2. HET HOUDEN VAN VARKENS 4
2.1 Algemeen 4
3. BEGRIPPEN 5

1. ALGEMEEN

1.1 Algemeen

1.1.1

De voorschriften behorende bij de revisievergunning van 7 juni 2005 blijven van kracht op het bestaande en reeds vergunde gedeelte van de inrichting en zijn ook van toepassing op de veranderingen verleend in onderhavige vergunning, tenzij anders is voorgeschreven in dit voorschriftenpakket.

2. HET HOUDEN VAN VARKENS

2.1 Algemeen

2.1.1

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

- 450 gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, overige huisvestingssystemen (D1.1.15.2);
- 346 vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak max. 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D3.4.1);
- 486 vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D3.4.2).

3. BEGRIPPEN

EMISSIE:
Uitstoot van verontreinigingen; kan zowel op verontreinigende stoffen slaan als op geluid.

INTENSIEVE VEEHOUDERIJEN:
Een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf waarin het houden van varkens, vleesvee of pluimvee de hoofdzaak is.

mve:
Mestvarkeneenheid; eenheid die aangeeft met hoeveel mestvarkens een dier, behorende tot een bij ministeriële regeling aangewezen categorie, gelijkgesteld wordt wat betreft stankemissie.

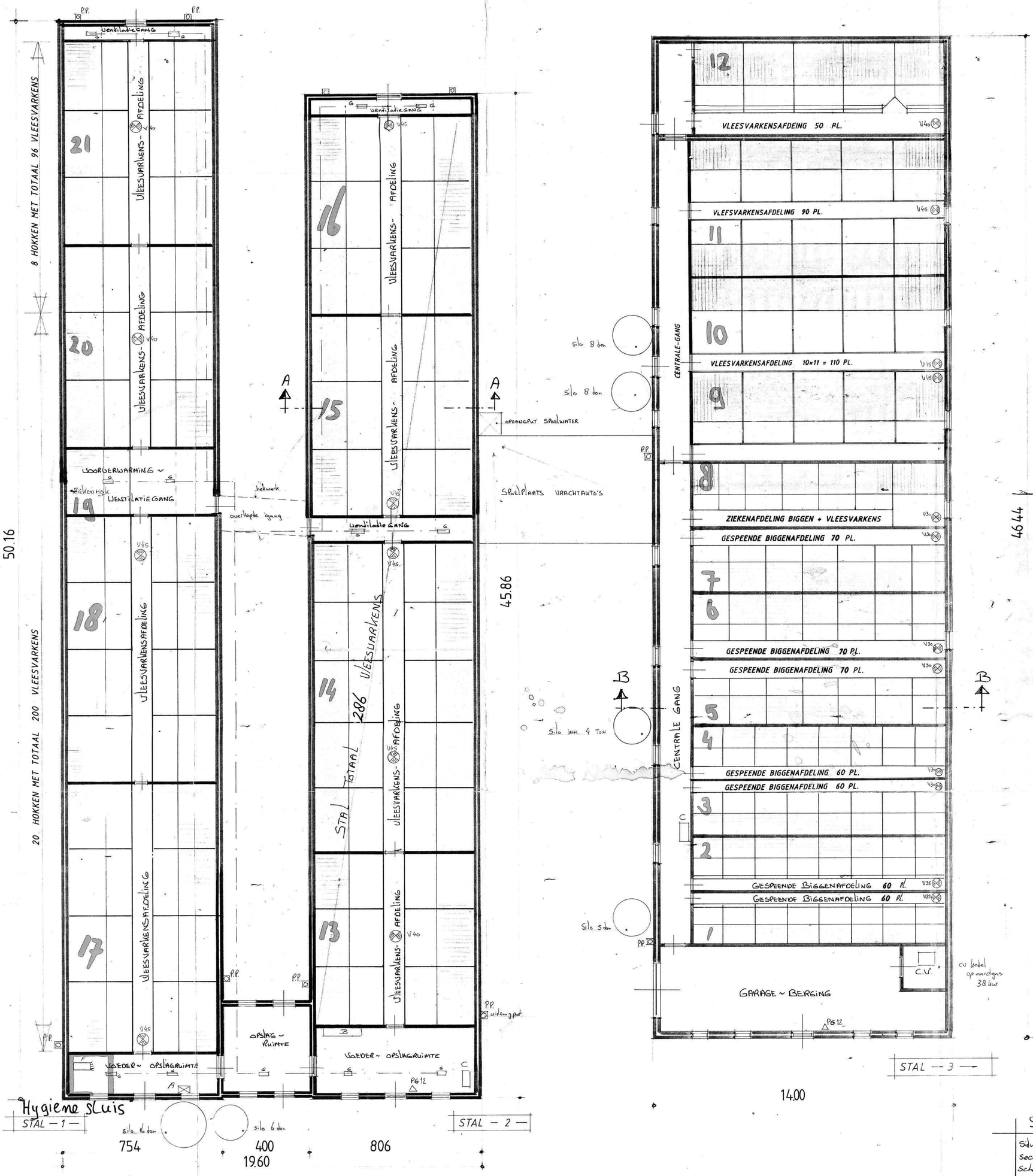
NRB:
Nederlandse Richtlijn Bodembescherming

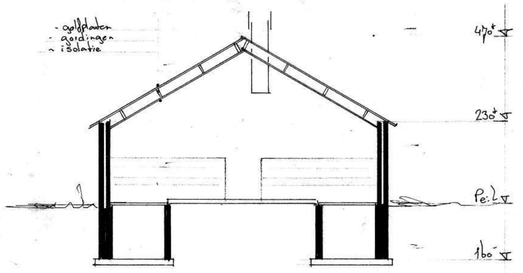
VERWEVINGSGEBIED:
Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij is hier mogelijk als de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

BESTELADRESSEN:

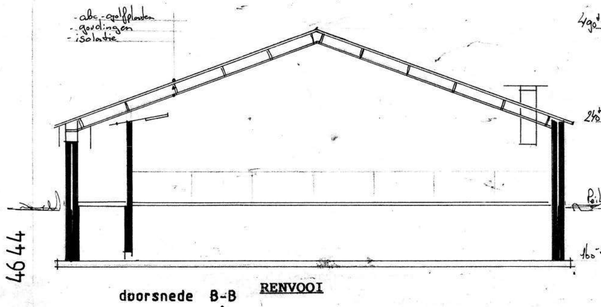
- Publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:
  overheidspublicaties zoals AI-bladen en CPR-richtlijnen bij:
  SDU Service, afdeling Verkoop
  Postbus 20014
  2500 EA DEN HAAG
  telefoon (070) 378 98 80
  telefax (070) 378 97 83
- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
  Nederlands Normalisatie Instituut (NNI), afdeling Verkoop
  Postbus 5059
  2600 GB DELFT
  telefoon (015) 269 03 91
  telefax (015) 269 02 71
  Voor informatie over het NNI zie ook internet: <http://www.nen.nl>.
- BRL-richtlijnen bij:
  KIWA NV
  Postbus 70
  2280 AB RIJSWIJK
  telefoon (070) 414 44 00
  telefax (070) 414 44 20
  Voor informatie over KIWA N.V zie ook internet: <http://www.kiwa.nl>.

Voor zover een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR of NPR, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen, werktuigen en installaties, wordt bedoeld de norm, BRL, CPR, NPR of het AI-blad die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel -voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties betreft -de norm, BRL, CPR, NPR of het AI-blad die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.





doorsnede A - A



doorsnede B-B

RENVOOI

STAL	AANTAL DIEREN	DIERPLAATSEN
1	200 Vleesvarkens opp. >0,8 m2/dier	200 Pl. Traditioneel
	96 Vleesvarkens opp. <0,8 m2/dier	96 Pl. Traditioneel
2	286 Vleesvarkens opp. >0,8 m2/dier	286 Pl. Traditioneel
3	250 Vleesvarkens opp. <0,8 m2/dier	250 Pl. Traditioneel
	450 Gesp. Biggen opp. >0,35 m2/dier	450 Pl. Traditioneel

MESTOPSLAG :

De vloeibare drijfmest wordt in de stallen opgeslagen in ondergrondse drijfmestputten.
Totale inhoud stal 1-2 en 3 = 1180 m3.

VENTILATIE :

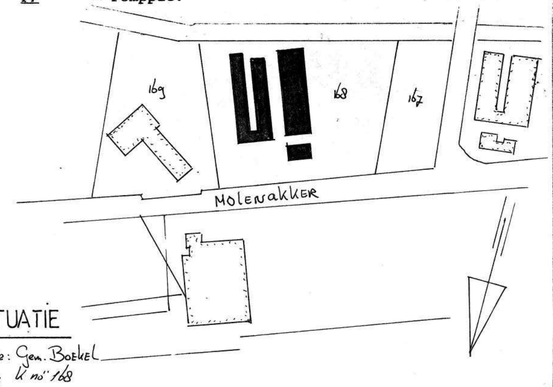
De stallen worden mechanisch geventileerd. Aanvoer dmv. openingen in buitenmuren centrale-gang.
Afvoer dmv. 21 ventilatoren 0.36 Kw./st. 1400 omw./min.(V)

VERWARMING :

Vleesvarkensstal : Aardgasgestookte gaskappen 4 steens totaal 13 stuks.
Biggenstal : Aardgasgestookte Cv-ketel 38 Kw. met vloerverwarming + radiatoren.

BEWEEGKRACHT + DIVERSEN :

A	= Voerinstallatie 3 Kw.
B	= Diverse Handgereedschap totaal 3 Kw.
C	= Hogedruk-reiniger 2 Kw. 2x
F	= Heteluchtkanon 20.000 kcal.
G	= Gaskappen 4 steens totaal 13 st.
PG12	= Poederblusser 12 kg.
PP	= Pompput.



SITUATIE

Situatie: Gem. BOEKEL
Sectie: U nr. 168
Schaal: 1:2000

PLATTEGROND WONING + BEDRIJFSGEBOUWEN

KADUIKERPLAAT MET OPVANGPUTJE VOOR SPOELWATER

WONING

handtekening aanvrager:

FRANSEN B.V. MENGVOEDERS-ERP

werk: MILIEUVERGUNNING BESTAAND VARKENSBEDRIJF

opdrachtgever: dhr. A. van der AA
molenakker 3 5427RE BOEKEL

datum: 19-8-'04
schaal: 1:100
formaat: 70×72
08-02-2006
gew.: 16-11-2004

Bijlage 12 Vigerende Natuurvergunningen

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Omgevingsdienst Brabant Noord

VERZONDEN 30 MAART 2016

op de op 25 juni 2015 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 van Molenbrand C.V. voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij gelegen aan de Molenbrand 9, 5427 RD te Boekel, in de gemeente Boekel.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING **3**
1 Onderwerp 3
2 Beschikking 3

PROCEDURELE ASPECTEN **4**
1 Aanvraag 4
2 Bevoegd gezag 4
3 Reguliere voorbereidingsprocedure 4
4 Ontvankelijkheid 4
5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag 4
6 Instemming 4

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN **5**

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998 ..... **5**
1.1 Natura 2000-gebieden 5
1.2 Beschermde natuurmonumenten 6

2 Mogelijke effecten van het project **6**

3 Beoordeling stikstofdepositie **6**
3.1 Beoogde situatie in aanvraag 6
3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 7
3.3 Uitgangssituatie 8
3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden 8
3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden 9
3.6 Conclusie 10

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie **11**

Kennisgeving Natuurbeschermingswet 1998 ..... **12**

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 25 juni 2015 van Molenbrand C.V. een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De aanvraag betreft de uitbreiding/wijziging van een veehouderij gelegen aan de Molenbrand 9, 5427 RD te Boekel, in de gemeente Boekel.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998, waaronder artikel 67a, besluiten wij:

I. aan Molenbrand C.V., gevestigd aan de Postbus 7, 5427 ZG te Boekel, de ingevolge artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij aan de Molenbrand 9, 5427 RD te Boekel, in de gemeente Boekel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven', 'Oeffelter Meent' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen' en 'Dommelbeemden';

II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag en de bijlage bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;

III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 4.626,13 kg NH_3 per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de in beslispunt I genoemde Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten, zoals weergegeven in de bijlage bij deze beschikking;

IV. dat deze vergunning, met bovenstaande beslispunten I, II en III, in de plaats treedt van de eerder verleende vergunning ex artikel 16 en 19d van 28 april 2015, kenmerk C2149505/2395.

's-Hertogenbosch, 30 maart 2016

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

De heer ing. J.D. Nijkamp,
Directeur a.i. Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 25 juni 2015 hebben wij van Molenbrand C.V. een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) ontvangen. De aanvraag is op 30 juni 2015, 25 augustus 2015, 20 januari 2016, 3 maart 2016 en 4 maart 2016 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/006073.

2 Bevoegd gezag

Omdat het hoofdzakelijk gevolg van het project plaatsvindt op een gebied in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 2 respectievelijk artikel 2a van de Nbw 1998 bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Met betrekking tot artikel 16 Nbw 1998 zijn wij alleen bevoegd om een beslissing te nemen op de in de provincie Noord-Brabant gelegen gebieden.

3 Reguliere voorbereidingsprocedure

In deze procedure wordt de reguliere voorbereidingsprocedure overeenkomstig het bepaalde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Daarmee wordt afgeweken van wat er besloten is op 23 september 2008 en 14 februari 2012 om de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 19d respectievelijk artikel 16 van de Nbw 1998 (Provinciaal Blad, nummer 174/08 en 46/12).

4 Ontvankelijkheid

Aangezien de aanvraag is ingediend voor 1 juli 2015, en derhalve onder het overgangsrecht van artikel 67a van de Nbw 1998 valt, zijn de artikelen 19km, 19kn en 19ko niet van toepassing op onderhavige procedure. Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat, rekening houdend met artikel 67a van de Nbw 1998. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag

Op grond van artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbw 1998 hebben wij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven over de aanvraag. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Instemming

Op grond van artikel 2, vijfde lid, van de wet hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg gevraagd omin te stemmen met de aanvraag waarbij wij hebben aangegeven het ontbreken van een reactie gelijk te stellen aan een instemming. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie van het college ontvangen.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998

1.1 Natura 2000-gebieden

Artikel 19d van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 19d van de Nbw 1998.

Dit is het geval bij toename maar ook bij gelijkblijven of afname van depositie ten opzichte van de reeds bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum of een verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Onder referentiedatum wordt verstaan:

- voor habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004 (datum waarop het gebied op de lijst van gebieden van communautair belang is geplaatst);
- voor vogelrichtlijngebieden: datum van aanwijzing van het vogelrichtlijngebied of 10 juni 1994, indien het vogelrichtlijngebied voor deze datum is aangewezen.

Overigens gelden deze referentiedata ook voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden, zoals verwoord in artikel 19 kr van de Nbw 1998.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[2] blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie[3] met de laagste ammoniakemissie in de periode vanaf de referentiedatum.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 19e van de Nbw 1998 rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt tevens dat indien sprake is van een afname of gelijkblijven van depositie, ten opzichte van de referentiedatum, significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied uitgesloten kunnen worden en dat er daarom geen verplichting bestaat om een passende beoordeling te maken[4].

---

[1] O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

[2] O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

[4] Zie genoemde uitspraken bij voetnoot 1.

In artikel 67a van de Nbw 1998 is opgenomen dat projecten/andere handelingen waarvoor voor 1 juli 2015 een aanvraag is ingediend onder het overgangsrecht kunnen vallen. Voor deze aanvragen ingediend voor 1 juli 2015 wordt geen beroep gedaan op de Programmatische aanpak stikstof (hierna PAS) en mogen middels het nemen van maatregelen (zoals interne saldering, externe saldering en overige maatregelen) de significante negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. In artikel 67a is daarvoor opgenomen dat de artikelen 19km, 19kn en 19ko van de Nbw 1998 niet van toepassing zijn. Voor wat betreft stikstof dient er bij deze aanvragen door de eventueel getroffen maatregelen (anders dan in de PAS zijn opgenomen) geen toename te zijn van stikstofdepositie: het betreft aanvragen die leiden tot afname of gelijk blijven van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

1.2 Beschermde natuurmonumenten

Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[5] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

3 Beoordeling stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code[6])	stal (nr)	aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg/d/jr)	NH_3-emissie (kg/jr)
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 3.2.15.4)	1	1.008	0,45	453,60
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.1.15.4)	1	1.344	0,1	134,40
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 3.2.15.4)	2	864	0,45	388,80

[5] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

[6] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2015, nr. 16866 (1 juli 2015), in werking getreden op 1 augustus 2015.

Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (D 1.1.15.4)	2	1.344	0,1	134,40
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 3.2.15.1)	3	2.304	0,45	1.036,80
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 3.2.15.1)	4	2.304	0,45	1.036,80
Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.3.12.1)	5	387	0,63	243,81
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.1.15.1)	5	3.366	0,1	336,60
Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.3.12.1)	6	511	0,63	321,93
Dekberen, 7 maanden en ouder, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 2.4.1)	6	3	0,83	2,49
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.2.17.1)	6	256	1,3	332,80
Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 7.100)	7	16	6,2	99,20
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	7	6	4,4	26,40
Paarden (3 jaar en ouder), volwassen (K 1.100)	7	6	5	30,00
Struisvogelouderdieren (L 1.100)	7	3	2,5	7,50
Opfokstruisvogels (4 tot 12 mnd.) (L 3.100)	7	4	1,8	7,20
Konijnen, voedsters incl. 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd, overige huisvestingssystemen (I 1.100)	7	8	1,2	9,60
Alpaca's *	7	34	0,7	23,80
Totaal				**4.626,13**

** Alpaca's zijn niet opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2015, nr. 16866 (1 juli 2015). De NH_3-emissiefactor voor alpaca's is afgeleid van de NH_3-emissiefactor voor schapen.*

3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1 lid 2 van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

3.3 Uitgangssituatie

De uitgangssituatie[7] voor de Natura 2000-gebieden, zoals bedoeld in paragraaf 1.1, en de referentiedatum voor beschermde natuurmonumenten zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Voor de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten wordt voor de uitgangssituatie uitgegaan van de Natuurbeschermingswetvergunning d.d. 28 april 2015 (kenmerk: C2149505/2395).

Tabel 2. Uitgangssituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied[8]	Referentiedatum	Uitgangssituatie	Vergunde kg NH_3 totaal
'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven', 'Oeffelter Meent' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'	HR	7 december 2004	28 april 2015	4.507,89
'Deurnsche Peel & Mariapeel'	VR	10 juni 1994	28 april 2015	4.507,89
'Strabrechte Heide & Beuven'	VR	8 mei 2013	28 april 2015	4.507,89
'De Kavelen' en 'Dommelbeemden'	BN	7 december 2004	28 april 2015	4.507,89

3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van ammoniakemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het model AAgro-Stacks versie 1.0 en maken deel uit van de aanvraag. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven', 'Oeffelter Meent' en het beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden' ten opzichte van de uitgangssituatie. De stikstofdepositie op het habitatrichtlijngebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en het beschermde natuurmonument 'De Kavelen' blijft gelijk ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

[7] Onder uitgangssituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum waarbij eventuele latere vergunde of gemelde lagere ammoniakemissies als uitgangssituatie dienen of 2) een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning.
[8] VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied, BN: beschermd natuurmonument

In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen en/of hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr) voor uitgangssituatie en aangevraagde situatie

Gebied	Maximale stik-stofdepositie in uitgangssituatie	Maximale stikstofdepositie aangevraagd	Verschil uitgangs- en beoogde situatie	Stikstofdepositie mitigerende maatregel
'Oeffelter Meent' (HR)	0,26	0,27	+0,01	0,01
'Deurnsche Peel & Mariapeel' (VR)	0,18	0,19	+0,01	0,01
'Dommelbeemden' (BN)	0,43	0,44	+0,01	n.v.t.

Voor de toename van stikstofdepositie in de aangevraagde situatie is een mitigerende maatregel genomen. Middels externe saldering is de toename van stikstofdepositie gesaldeerd. De veehouderij behorende bij de melding ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer van het bedrijf van de heer Swinkels, Elzen 18 te Boekel, is na de referentiedatum in zijn geheel beëindigd. Schriftelijk werd op 25 augustus 2015 door de gemeente Boekel medegedeeld dat de vrijkomende ammoniakrechten ten gunste zijn van de locatie van voorliggende aanvraag.

De familie Swinkels heeft middels een verklaring d.d. 24 juni 2015 aangegeven dat er geen sprake meer is van bestaand gebruik omdat per 24 juni 2015 de activiteiten voor het houden van vee in zijn geheel zijn beëindigd, overeenkomstig de van toepassing zijnde AMvB, zoals deze gold voor de referentiedatum. Ten tijde van het verval van recht kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de melding ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de aanvraag en bijlage is middels stikstofdepositieberekeningen inzichtelijk gemaakt dat er, met de wijziging van beide saldogevende bedrijven, geen toename is van stikstofdepositie.

3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er sprake van een toename van ammoniakemissie en de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven' en 'Oeffelter Meent'. Ten opzichte van de uitgangssituatie is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie op het habitatrichtlijngebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Uit de aanvraag is ons voorts gebleken dat, na de getroffen mitigerende maatregel, er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven' en 'Oeffelter Meent'.

Voor de bestaande situatie is op 28 april 2015 een vergunning ex artikel 19d Nbw 1998 verleend. In onderhavige aanvraag is een wijziging ten opzichte van de reeds vergunde situatie opgenomen. De aanvraag moet derhalve ook worden gezien als een verzoek de verleende vergunning te wijzigen. Aangezien de wijziging tevens betrekking heeft op de reeds vergunde situatie treedt onderhavige aanvraag in de plaats van de eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 19d van 28 april 2015, kenmerk: C2149505/2395.

Voor de bestaande situatie is op 28 april 2015 een vergunning ex artikel 16 Nbw 1998 verleend. In onderhavige aanvraag is een wijziging ten opzichte van de reeds vergunde situatie opgenomen. De aanvraag moet derhalve ook worden gezien als een verzoek de verleende vergunning te wijzigen. Om te beoordelen of de vergunning ex artikel 16 Nbw 1998 kan worden verleend wordt de beoogde situatie beoordeeld in relatie tot de verleende Natuurbeschermingswetvergunning.

De beoogde situatie wordt geheel beoordeeld, waarbij op basis van artikel 3, lid 1, aanhef en onder a, van de Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant (hierna: de Beleidsregel) de verleende Natuurbeschermingswetvergunning als uitgangssituatie wordt betrokken. Op grond van artikel 4 van de Beleidsregel achten wij dat er geen sprake is van schadelijke handelingen als gevolg van stikstofdepositie voor het beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden' aangezien de toename van stikstofdepositie maximaal 0,05 mol N/ha/jr bedraagt ten opzichte van de uitgangssituatie. De stikstofdepositie op het beschermde natuurmonument 'De Kavelen' neemt in de aangevraagde situatie niet toe ten opzichte van de uitgangssituatie. Er is daarom geen sprake van een handeling die schadelijk kan zijn voor dit gebied.

Aangezien de wijziging tevens betrekking heeft op de reeds vergunde situatie treedt onderhavige aanvraag in de plaats van de eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 16 van 28 april 2015 (kenmerk: C2149505/2395).

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.6 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Strabrechte Heide & Beuven', 'Oeffelter Meent' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen en geen schadelijke gevolgen heeft voor de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen' en 'Dommelbeemden'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 en 19d van de Nbw 1998.

Deze vergunning treedt in de plaats van de eerder verleende vergunning ex artikel 16 en 19d van 28 april 2015, kenmerk C2149505/2395.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Gegenereerd op: 3-03-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Beoogd 3-3-2016
Gemaakt op: 3-03-2016 13:32:20
Zwaartepunt X: 173,800 Y: 403,200
Cluster naam: 1255NB04 Coppens Molenbrand 9 Beoogd
Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	173 790	403 223	5,7	5,6	2,9	2,03	588
2	Stal 2	173 798	403 193	5,7	5,6	2,9	1,84	523
3	Stal 3	173 805	403 160	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
4	Stal 4	173 813	403 130	5,6	5,7	4,5	1,23	1 037
5	Stal 5	173 804	403 110	5,5	5,7	4,3	1,20	580
6	Stal 6	173 774	403 102	5,5	5,7	4,3	0,92	657
7	Stal 7	173 758	403 231	1,5	1,5	0,5	0,40	204

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Oeffelter Meent	192 529	413 841	0,27
2	De Bult	185 997	389 796	0,18
3	Deurnese Peel en M	187 905	383 693	0,13
4	Strabrechtse heide	172 522	381 517	0,16
5	Dommelbeemden	163 059	397 280	0,44
6	Kavelen	155 442	393 512	0,19
7	Bosche Broek	149 980	409 184	0,10
8	De Bult 2	186 382	390 366	0,19

Details van Emissie Punt: Stal 1 (4825)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.4.2	Vleesvarkens/opfokzeugen	1008	0.45	453.6
2	D 1.1.15.4.2	Gespeende biggen	1344	0.1	134.4

Details van Emissie Punt: Stal 2 (4826)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.4.2	Vleesvarkens/opfokzeugen	864	0.45	388.8
2	D 1.1.15.4	Gespeende biggen	1344	0.1	134.4

Details van Emissie Punt: Stal 3 (4827)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1	Vleesvarkens	2304	0.45	1036.8

Details van Emissie Punt: Stal 4 (4828)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1	Vleesvarkens	2304	0.45	1036.8

Details van Emissie Punt: Stal 5 (4829)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.1	Guste en dragende zeugen	387	0.63	243.81
2	D 1.1.15.1	Gespeende biggen	3366	0.1	336.6

Details van Emissie Punt: Stal 6 (4830)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12	Guste en dragende zeugen	511	0.63	321.93
2	D 2.4.1	Dekberen	3	0.83	2.49
3	D 1.2.17.1	Kraamzeugen	256	1.3	332.8

Details van Emissie Punt: Stal 7 (4831)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A 7	Fokstieren en overig rundvee	16	6.2	99.2
2	K 1	Paarden	6	5	30
3	A 3	vrouwelijk jongvee	6	4.4	26.4
4	L 1	Struisvogels	3	2.5	7.5
5	L 3	Struisvogels opfok	4	1.8	7.2
6	I 1.100	voedsters	8	1.2	9.6
7		Alpaca's	34	0.7	23.8

KENNISGEVING NATUURBESCHERMINGSWET 1998, Molenbrand C.V., Molenbrand 9, 5427 RD te Boekel, Z/006073

Beschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 30 maart 2016 een vergunning ex artikel 16 en artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend (kenmerk: Z/006073-29428) aan Molenbrand C.V., Postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij, voor de locatie Molenbrand 9, 5427 RD te Boekel, in de gemeente Boekel.
De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd.

De aanvraag, het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 31 maart 2016 tot en met 11 mei 2016 6 weken **ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Telefoonnummer (0485) 729 189. Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Bezwaar
Belanghebbenden kunnen tot en met 11 mei 2016 ten aanzien van deze beschikking schriftelijk bezwaar in dienen. Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van een handtekening, de naam en adres van de indiener, de dagtekening; ons kenmerk van het besluit, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar gericht is en de gronden van het bezwaar.

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van Noord Brabant, t.a.v. het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 90151, 5200 MC 's Hertogenbosch.

Wij verzoeken u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden.

Het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 16 en e mailadres bezwaar@brabant.nl. Wij wijzen u erop, dat het op dit moment nog niet mogelijk is om bezwaarschriften per e mail in te dienen, omdat dan de wettelijk voorgeschreven handtekening op het bezwaarschrift ontbreekt.

Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om het bezwaar te behandelen. Voorwaarde om een dergelijke voorlopige voorziening te vragen is, dat er sprake is van een spoedeisend belang. Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/006073 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, maart 2016

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

VERZONDEN 0 8 JUNI 2015

op de op 5 juni 2012 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 van M.M.L.H. Coppens, Postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor de uitbreiding/wijziging van een varkenshouderij gelegen aan de Neerbroek 29, 5427 PS en Molenakker 5, 5427 RE te Boekel, in de gemeente Boekel.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING **3**
1 Onderwerp 3
2 Beschikking 3

PROCEDURELE ASPECTEN **4**
1 Aanvraag 4
2 Bevoegd gezag 4
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure 4
4 Ontvankelijkheid 4
5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag 4
6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit 4
7 Instemming 4

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN **5**

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998 ..... **5**
1.1 Natura 2000-gebieden 5
1.2 Beschermde natuurmonumenten 6

2 Mogelijke effecten van het project **6**

3 Beoordeling stikstofdepositie **6**
3.1 Beoogde situatie in aanvraag 6
3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 8
3.3 Uitgangssituatie 8
3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden 9
3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden 10
3.6 Conclusie 10

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie **11**

Kennisgeving Natuurbeschermingswet 1998 ..... **15**

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 5 juni 2012 van M.M.L.H. Coppens een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De aanvraag betreft de uitbreiding/wijziging van een varkenshouderij gelegen aan de Neerbroek 29, 5427 PS en Molenakker 5, 5427 RE te Boekel, in de gemeente Boekel.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 besluiten wij:

I. aan M.M.L.H. Coppens, Postbus 7, 5427 ZG te Boekel, de ingevolge artikel 16 en19d van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor uitbreiding/wijziging van een varkenshouderij aan de Neerbroek 29, 5427 PS en Molenakker 5, 5427 RE te Boekel gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Oeffelter Meent', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en beschermde natuurmonumenten 'Dommelbeemden' en 'De Kavelen';

II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag en de bijlage bij deze beschikking, voorzover deze betrekking heeft op de stalsystemen, veebezetting en emissiepunten onderdeel uitmaakt van deze vergunning;

III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 13.519,21 kg NH_3 per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de in beslispunt I genoemde Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten zoals weergegeven in de bijlage bij deze beschikking.

's-Hertogenbosch, 8 juni 2015

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

Drs. M.H. Pepping, afdelingsmanager vergunningen
Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 5 juni 2012 hebben wij van M.M.L.H. Coppens, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) ontvangen. De aanvraag is op 22 maart 2013, 5 april 2013, 28 november 2013, 24 juli 2014 en 10 december 2014 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer C2077543.

2 Bevoegd gezag

Omdat de gebieden waar de aanvraag betrekking op heeft geheel of grotendeels in de provincie Noord-Brabant zijn gelegen en/of omdat het gaat om een project/handeling die hoofdzakelijk gevolgen kan hebben voor het in de provincie Noord-Brabant gelegen deel van de betrokken Natura 2000-gebieden, zijn wij op grond van artikel 2, eerste lid, respectievelijk artikel 2a van de Nbw 1998 bevoegd om op de aanvraag te beslissen.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 23 september 2008 en 14 februari 2012 hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 19d respectievelijk artikel 16 van de Nbw 1998 (Provinciaal Blad, nummer 174/08 en 46/12).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag

Op grond van artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbw 1998 hebben wij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven over de aanvraag. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' en op www.overheid.nl op 24 maart 2015. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 24 maart 2015 tot en met 5 mei 2015, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

7 Instemming

Op grond van artikel 2, vijfde lid, van de wet hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg gevraagd om instemming met het ontwerpbesluit waarbij wij hebben aangegeven het ontbreken van een reactie gelijk te stellen aan een instemming. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie van het college ontvangen.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998

1.1 Natura 2000-gebieden

Artikel 19d van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 19d van de Nbw 1998. Dit is het geval bij toename maar ook bij gelijkblijven of afname van depositie ten opzichte van de reeds bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum of een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Onder referentiedatum wordt verstaan:

- voor habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004 (datum waarop het gebied op de lijst van gebieden van communautair belang is geplaatst);
- voor vogelrichtlijngebieden: datum van aanwijzing van het vogelrichtlijngebied of 10 juni 1994, indien het vogelrichtlijngebied voor deze datum is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[2] blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie[3] met de laagste ammoniakemissie in de periode vanaf de referentiedatum.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 19e van de Nbw 1998 rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt tevens dat indien sprake is van een afname of gelijkblijven van depositie, ten opzichte van de referentiedatum, significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied uitgesloten kunnen worden en dat er daarom geen verplichting bestaat om een passende beoordeling te maken[4].

---

[1] O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

[2] O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

[4] Zie genoemde uitspraken bij voetnoot 1.

1.2 Beschermde natuurmonumenten

Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn er alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[5] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

3 Beoordeling stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code[6])	stal (nr)	aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg/d/jr)	NH_3-emissie (kg/jr)
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, hokoppervlak max. 0,8 m^2, gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (D 3.2.1.1)	1	252	3,00	756,00
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.100.2)	2	434	3,50	1.519,00
Vleesvarkens > 25 kg, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.100.2)	3	560	3,50	1.960,00
Guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	4	256	4,20	1.075,20
Guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	5	204	4,20	856,80
Opfokzeugen vanaf 25 kg tot eerste dekking, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2, overige huisvestingssystemen (D 3.100.2)	5	30	3,50	105,00
Guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	6a	197	4,20	827,40

[5] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

[6] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2014, nr. 25403 (10 september 2014).

Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen (D 2.100)	6a	4	5,50	22,00
Guste/dragende zeugen, zeugen in groepshuisvesting, overige huisvestingssystemen (D 1.3.100)	6b	203	4,20	852,60
Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.3.12.1)	7	50	0,63	31,50
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (D 1.2.17.1)	7	322	1,25	402,50
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	7	1.134	0,53	601,02
Guste/dragende zeugen, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, (D 1.3.12.1)	8	70	0,63	44,10
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak max. 0,35 m^2, (D 1.1.15.1.1)	8	1.119	0,09	100,71
Biggenopfok (gespeende biggen), luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2 (D 1.1.15.1.2)	8	3.520	0,11	387,20
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	8	630	0,53	333,90
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	9	2.268	0,53	1.202,04

Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	10a	1.536	0,53	814,08
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	10b	1.536	0,53	814,08
Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2 (D 3.2.15.1.2)	10c	1.536	0,53	814,08
Totaal				**13.519,21**

3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1, lid 2, van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

3.3 Uitgangssituatie

De uitgangssituatie7 voor de Natura 2000-gebieden, zoals bedoeld in paragraaf 1.1, en de referentiedatum voor beschermde natuurmonumenten zijn in onderstaande tabel opgenomen. Voor de vogelrichtlijngebieden die hier niet zijn genoemd, verwijzen wij naar paragraaf 3.4. Voor de Habitatrichtlijngebieden en de beschermde natuurmonumenten wordt voor de uitgangssituatie uitgegaan van de op de referentiedatum verleende milieuvergunning d.d. 22 juni 2004. Voor het vogelrichtlijngebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' wordt voor de uitgangssituatie uitgegaan van de op referentiedatum verleende milieuvergunning d.d. 8 maart 2011.

Tabel 2. Uitgangssituaties

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied[8]	Referentiedatum	Uitgangssituatie	Vergunde kg NH_3 totaal
Alle HR-gebieden	HR	7 december 2004	22 juni 2004	8.046,1
Strabrechtse Heide & Beuven	VR	10 mei 2013	8 maart 2011	13.519,21

[7] Onder uitgangssituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum waarbij eventuele lagere milieu vergunde of gemelde stikstofemissies als uitgangssituatie dienen of 2) een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning.
[8] VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied, BN: beschermd natuurmonument

'Dommelbeemden' en 'De Kavelen'	BN	7 december 2004	22 juni 2004	8.046,1

3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van zowel het gelijk blijven als een toename van ammoniakemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het model AAgro-Stacks versie 1.0 en maken deel uit van de aanvraag. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituaties. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van zowel het gelijk blijven als een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven voor het meest nabijgelegen en/of hoogst belaste beschermde natuurgebied.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr) voor uitgangssituatie en aangevraagde situatie.

Gebied	Maximale stik-stofdepositie in uitgangssituatie	Maximale stikstofdepositie aangevraagd	Verschil uitgangs- en beoogde situatie	Stikstof mitigerende maatregel
Oeffelter Meent Habitatrichtlijngebied	0,48	0,80	+0,32	0,57
Deurnsche Peel & Mariapeel Habitatrichtlijngebied	0,33	0,55	+0,22	0,58
Strabrechtse Heide & Beuven Vogelrichtlijngebied	0,46	0,46	0,00	-
Dommelbeemden Beschermd natuurmonument	0,73	1,23	+0,50	0,82

Uit de AAgro-Stacks berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op het habitatrichtlijngebied 'Oeffelter Meent' een toename laat zien van 0,32 mol N/ha/jr ten opzichte van de uitgangssituatie. De stikstofdepositie op het habitatrichtlijngebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' neemt toe in stikstofdepositie met 0,22 mol N/ha/jr ten opzichte van de uitgangssituatie. De stikstofdepositie op het vogelrichtlijngebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' blijft gelijk ten opzichte van de uitgangssituatie. Voor het beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden' geldt een toename in stikstofdepositie van 0,50 mol N/ha/jr ten opzichte van de uitgangssituatie.

Voor de toename van stikstofdepositie in de aangevraagde situatie is een mitigerende maatregel genomen. Middels externe saldering is de toename van stikstofdepositie gesaldeerd. De omgevingsvergunning van het bedrijf van J.W. Koole, Gemertseweg 126 te Oploo is volledig ingetrokken na de referentiedatum (op 4 december 2012) ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

De veehouderij behorende bij de melding ingevolge het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer van het bedrijf van de heer J.P.A. Verschuren, De Kempkens 6 te Veghel, is na de referentiedatum in zijn geheel beëindigd. Schriftelijk werd op 9 juli 2013 door de gemeente Veghel medegedeeld dat de vrijkomende ammoniakrechten onder andere ten gunste zijn van de locatie van voorliggende aanvraag.
Ten tijde van het verval van recht kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning. In de aanvraag en bijlage is middels stikstofdepositieberekeningen inzichtelijk gemaakt dat er, met de intrekking, geen toename is van stikstofdepositie.

Voor de mogelijke effecten van stikstofdepositie op het leefgebied van beschermde vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden, heeft het onderzoeksinstituut Alterra onderzoek gedaan. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in het rapport 'Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant', Wageningen 2012, Alterra-rapport 2359, dat openbaar te raadplegen is op www.alterra.nl en www.brabant.nl. In de passende beoordeling bij de aanvraag is geconcludeerd dat, op basis van het Alterra-rapport, significant negatieve effecten op het vogelrichtlijngebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' zijn uit te sluiten.

3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er geen sprake van een toename van ammoniakemissie en stikstofdepositie op het vogelrichtlijngebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'.

Ten opzichte van de uitgangssituatie voor de habitatrichtlijngebieden is er sprake van een toename van ammoniakemissie en stikstofdepositie. Uit de aanvraag is ons voorts gebleken, dat na de getroffen mitigerende maatregel, er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de habitatrichtlijngebieden.

Voor het vogelrichtlijngebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' is met het Alterra-rapport 'Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant' voldoende onderbouwd dat ontwikkelingen met een stikstofemissie in het verleden en nieuwe ontwikkelingen niet zullen leiden tot significant negatieve gevolgen voor de beschermde vogelsoorten in deze vogelrichtlijngebieden.

De stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten neemt, na saldering, in de aangevraagde situatie niet toe ten opzichte van de uitgangssituatie.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.6 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Oeffelter Meent', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen en geen schadelijke gevolgen heeft voor de beschermde natuurmonumenten 'Dommelbeemden' en 'De Kavelen'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 en 19d van de Nbw 1998.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: 1255NB01 Coppens situatie 8-2-20

Gemaakt op: 10-07-2013 13:07:26

Zwaartepunt X: 174.000 Y: 403.100

Cluster naam: 1255NB01 M. Coppens beoogd

Berekende ruwheid: 0,28 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	3,2	0,5	4,00	756
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	3,5	0,5	4,00	1 519
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	3,4	0,5	4,00	1 960
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	3,5	0,5	4,00	1 075
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	3,5	0,5	4,00	962
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	3,6	0,5	4,00	849
7	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	3,6	0,4	4,00	853
8	Stal 7	173 992	403 046	7,5	5,5	3,1	3,00	1 035
9	Stal 8	173 990	403 068	7,5	5,5	3,0	3,45	866
10	Stal 9	173 985	403 097	7,5	5,5	3,3	3,43	1 202
11	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	5,5	2,2	3,47	814
12	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	5,5	2,2	3,47	814
13	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	5,5	2,2	3,47	814

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	De Bult 01	185 997	389 796	0,55
2	Strabrechtse heide01	172 522	381 517	0,46
3	Dommelbeemden 01	163 059	397 280	1,23
4	Kavelen 01	155 593	393 300	0,57

5	Bossche broek 01	149 980	409 184	0,30
6	Oeffelter Meent 01	192 529	413 841	0,80
7	Deurnese Peel 01	187 905	383 693	0,38
8	Bossche broek 02	149 569	410 642	0,30
9	Bossche broek 03	149 226	409 896	0,28
10	Bossche broek 04	149 224	409 735	0,28
11	De Bult 02	187 287	390 064	0,52
12	De Bult 03	186 374	390 347	0,55
13	De Bult 04	187 318	390 657	0,54
14	Deurnese Peel 02	187 613	382 066	0,35
15	Deurnese Peel 03	188 997	384 093	0,38
16	Deurnese Peel 04	188 171	382 739	0,36
17	Dommelbeemden 02	162 342	397 369	1,08
18	Dommelbeemden 03	161 556	397 525	0,97
19	Dommelbeemden 04	162 402	396 853	1,13
20	Kavelen 02	155 442	393 512	0,55
21	Oeffelter Meent 02	192 920	413 222	0,79
22	Oeffelter Meent 03	192 564	414 184	0,80
23	Oeffelter Meent 04	193 350	413 700	0,76
24	Strabrechtse heide02	171 267	380 405	0,43
25	Strabrechtse heide03	169 445	380 941	0,43
26	Strabrechtse heide04	170 208	380 176	0,42

Details van Emissie Punt: Stal 1 (641)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.1	Vleesvarkens	252	3	756

Details van Emissie Punt: Stal 2 (642)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

1	D 3.100.2	Vleesvarkens	434	3.5	1519

Details van Emissie Punt: Stal 3 (643)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.100.2	Vleesvarkens	560	3.5	1960

Details van Emissie Punt: Stal 4 (644)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	g/d zeugen	256	4.2	1075.2

Details van Emissie Punt: Stal 5 (645)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	g/d zeugen	204	4.2	856.8
2	D 3.100.2	Opfokzeugen	30	3.5	105

Details van Emissie Punt: Stal 6a (646)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	g/d zeugen	197	4.2	827.4
2	D 2.100	Dekberen	4	5.5	22

Details van Emissie Punt: Stal 6b (647)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	g/d zeugen	203	4.2	852.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 (648)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.1	g/d zeugen	50	0.63	31.5
2	D 1.2.17.1	kraamzeugen	322	1.25	402.5
3	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	1134	0.53	601.02

Details van Emissie Punt: Stal 8 (649)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.12.1	g/d zeugen	70	0.63	44.1
2	D 1.1.15.1.1	Gesp. biggen	1119	0.09	100.71
3	D 1.1.15.1.2	Gesp. biggen	3520	0.11	387.2
4	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	630	0.53	333.9

Details van Emissie Punt: Stal 9 (650)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	2268	0.53	1202.04

Details van Emissie Punt: Stal 10a (651)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	1536	0.53	814.08

Details van Emissie Punt: Stal 10b (652)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	1536	0.53	814.08

Details van Emissie Punt: Stal 10c (653)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	Vleesvarkens	1536	0.53	814.08

KENNISGEVING NATUURBESCHERMINGSWET 1998, **M.M.L.H. Coppens, Postbus 7, 5427 ZG Boekel, C2077543**

Beschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 8 juni 2015 een vergunning ex artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend (kenmerk: C2077543/11526) aan M.M.L.H. Coppens, Postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor de uitbreiding/wijziging van een varkenshouderij, voor de locatie de Neerbroek 29, 5427 PS en Molenakker 5, 5427 RE te Boekel, in de gemeente Boekel.
De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd.

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.
Het definitieve besluit is niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het definitieve besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 8 juni 2015 tot en met 20 juli 2015 6 weken ter inzage bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Telefoonnummer (0485) 729 189.
Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Tegen dit besluit kan na bekendmaking beroep worden ingesteld door:
- belanghebbenden die redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. Gelieve bij correspondentie het kenmerk te vermelden.

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State te Den Haag.

's-Hertogenbosch, juni 2015

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

odbn
Omgevingsdienst Brabant Noord

VERZONDEN 19 JULI 2018

op de op 24 januari 2018 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van MVB BV, Postbus 7, 5427 ZG te Boekel voor het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij gelegen aan de Molenakker 3, 5427 RE te Boekel, in de gemeente Boekel.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING **3**
1 Onderwerp 3
2 Beschikking 3

PROCEDURELE ASPECTEN **4**
3 Aanvraag 4
4 Bevoegd gezag 4
5 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure 4
6 Ontvankelijkheid 4
7 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit 4
8 Instemming 4
9 Overige regelgeving 4

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN **6**

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming **6**

2 Mogelijke effecten van het project **7**

3 Stikstofdepositie **8**
3.1 Beoogde situatie in aanvraag 8
3.2 Uitgangssituatie 8
3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden 9
3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden 9
3.5 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant 10
3.6 Conclusie 11

Kennisgeving Wet natuurbescherming **13**

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 24 januari 2018 van MVB BV een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, gelegen aan de Molenakker 3, 5427 RE te Boekel, in de gemeente Boekel.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

I. aan MVB BV, Postbus 7, 5427 ZG te Boekel, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming vereiste vergunning te verlenen voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij, aan de Molenakker 3, 5427 RE te Boekel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning;

II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlage 1 bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;

III. dat de Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 4 april 2013 (kenmerk: C2058705/3384470) geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project in onderhavig besluit gerealiseerd.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: verschilberekening (kenmerk: RQ6gEVvamd6U)

's-Hertogenbosch, 19 juli 2018

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 24 januari 2018 hebben wij van MVB BV een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 30 maart 2018 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/063979.

2 Bevoegd gezag

Omdat het project gerealiseerd wordt, onderscheidenlijk verricht wordt in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' op 23 mei 2018. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 25 mei 2018 tot en met 5 juli 2018, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Instemming

Op grond van artikel 1.3, derde lid, van de Wnb hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en Limburg, verzocht om in te stemmen met het besluit, waarbij wij hebben aangegeven het ontbreken van een reactie, conform het door alle provincies vastgestelde beleid dienaangaand, gelijk te stellen aan een instemming. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie van het college ontvangen.

7 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Behoudens ongewijzigde voorzetting op basis van een verleende omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, project waar op basis van artikel 2.9, vierde lid, van de Wnb, of artikel 2.12, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming (hierna: Bnb), het artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb niet van toepassing is dan wel er sprake is van bestaand gebruik als bedoeld in artikel 2.9, tweede lid, van de Wnb, is bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van het project of andere handelingen van voornoemde situaties een Wet natuurbeschermingsvergunning noodzakelijk.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8, negende lid, van de Wnb rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Programmatische aanpak stikstof
Op 1 juli 2015 is de Programmatische aanpak stikstof (hierna: de PAS) opgenomen in de regelgeving en daarmee is de beoordeling van stikstof gewijzigd. In de Regeling natuurbescherming (hierna: Rnb) is ondermeer aangegeven welke activiteiten in de PAS zijn opgenomen als bestaande activiteit (artikel 2.4, vijfde lid, van de Rnb). Vanaf deze bestaande activiteit is bij verdere uitbreiding noodzakelijk dat vooraf wordt bezien of ontwikkelingsruimte kan worden toegedeeld.

Voor de vaststelling of een project of een andere handeling wat betreft stikstofdepositie een verslechterend of verstorend effect kan hebben wordt deze berekend met gebruikmaking van AERIUS Calculator (verder AERIUS) versie 2016L[2].

[1] O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.
[2] Opgenomen in artikel 1.1 en 2.1 van de Regeling natuurbescherming

In de PAS is ruimte voor economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Deze depositieruimte is allereerst beschikbaar voor autonome ontwikkelingen. Daarnaast is er ruimte beschikbaar voor projecten en andere handelingen waarvan de veroorzaakte stikstofdepositie onder de grenswaarde blijft. Het overige gedeelte van de depositieruimte kan als de ontwikkelingsruimte worden toegedeeld aan (deels prioritaire) projecten en andere handelingen. Dit wordt in toedelingsbesluiten (besluiten als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming) vastgelegd.
De ontwikkelingsruimte wordt bepaald ten opzichte van:

- de verleende Wet natuurbeschermingsvergunning of omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen voor de Wnb voor het hoogst belaste of meest nabij gelegen Natura 2000-gebied;
- een project als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, van het Bnb waarvoor op basis van artikel 2.9, achtste lid, van de Wnb een melding is ingediend, dan wel;
- de hoogste feitelijke depositie binnen de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014. Deze hoogste depositie moet passend zijn binnen de kaders van de op dat moment geldende toestemming maar mag niet meer zijn dan de op 1 januari 2015 geldende toestemming;
- als na de bovengenoemde verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen, of project waarvoor een melding is ingediend, een of meer meldingen zijn gedaan die betrekking hebben op wijzigingen van het project waarop dat toestemmingsbesluit of de eerstgenoemde melding betrekking had, wordt de toename bepaald ten opzichte van het project zoals dat is gewijzigd overeenkomstig de laatste melding.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben voor het toedelen van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte (segment 2) aan projecten en andere handelingen een beleidsregel vastgesteld. In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) wordt bepaald hoe Gedeputeerde Staten met haar bevoegdheid met betrekking tot het toedelen van ontwikkelingsruimte willen omgaan. Wanneer aan de Beleidsregel wordt voldaan, zullen Gedeputeerde Staten de beschikbare ontwikkelingsruimte toedelen.

Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (eerste, tweede, derde en vierde wijziging)
Provinciale Staten (hierna: PS) hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

Referentiedatum
Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, buitenlandse Natura 2000-gebieden en Natura 2000-gebieden niet opgenomen in de PAS wordt op basis van de Beleidsregel de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum[3].

[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[4] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

3 Stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code[5])	stal (nr)	aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg/d/jr)	NH_3-emissie (kg/jr)
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	1	296	3,0	888,0
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	2	286	3,0	858,0
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	3	250	3,0	750,0
Biggenopfok (gespeende biggen), overige huisvestingssystemen (D 1.1.100)	3	450	0,69	310,50
Totaal				**2.806,5**

3.2 Uitgangssituatie

Op basis van de PAS wordt voor Natura 2000-gebieden voor de uitgangsituatie uitgegaan van de bestaande activiteit[6], met de hoogst veroorzaakte stikstofdepositie passend binnen de verleende milieuvergunning d.d. 13 juni 2006.

---

zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

[4] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

[5] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2017, nr. 69963 (12 december 2017), in werking getreden op 13 december 2017.

[6] Betreft de stikstofdepositie die in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werd veroorzaakt als gevolg van hetgeen daadwerkelijk plaatsvond binnen de kaders van een op 1 januari 2015 geldende omgevingsvergunning of vergunning of melding krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet (Rnb artikel 2.4, lid 5) of een verleende Wet natuurbeschermingsvergunning.

Tabel 2. Bestaande activiteit

Beschermd natuurgebied[7]	Datum hoogste depositie bestaande activiteit	kg NH_3 per jaar totaal
'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Maasduinen', 'Deurnsche Peel en Mariapeel', 'Rijntakken', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Boschhuizerbergen', 'Veluwe'	1 april 2012	2.806,5

3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een gelijkblijven van ammoniakemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de Natura 2000-gebieden 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Maasduinen', 'Deurnsche Peel en Mariapeel', 'Rijntakken', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Boschhuizerbergen' en 'Veluwe' sprake is van een stikstofdepositie boven de grenswaarde op 30 maart 2018. De grenswaarde is bepaald op het moment van het ontvankelijk zijn van de aanvraag. Daarnaast zijn alle Natura 2000-gebieden die in bijlage 1 zijn opgenomen en waarop een effect is van stikstofdepositie boven de drempelwaarde bij de beoordeling van de aanvraag betrokken.

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de uitgangssituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een gelijkblijven van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor het meest nabijgelegen en hoogst belast beschermd natuurgebied.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermd natuurgebied	Stikstofdepositie van bestaande activiteit	Aangevraagde situatie	Hoogste projectverschil
'Sint Jansberg'	0,11	0,11	0,00

[7] Dit zijn de gebieden waarvan op het moment van ontvankelijk zijn van de aanvraag de grenswaarde wordt overschreden. Voor de overige gebieden zie bijlage(n) bij het besluit.

3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Op 14 april 2015 hebben wij ingestemd met het Programma aanpak stikstof 2015-2021. Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. Het programma is passend beoordeeld, waarbij getoetst is of de uitvoering van het programma een risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000-gebieden, opgenomen binnen de PAS. De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, et cetera) en uit gebiedsanalyses die de ecologische onderbouwing vormen dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000-doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden en er ontwikkelingsruimte beschikbaar kan worden gesteld voor economische ontwikkelingen.

In de gebiedsanalyse per Natura 2000-gebied is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, in de eerste programmaperiode geen verslechtering optreedt van alle voor stikstof gevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde tot 2015. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Deze emissies hebben al voor de aanvang van het programma plaatsgevonden en hebben als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling. Voor de depositie als gevolg van deze emissies is derhalve geen ontwikkelingsruimte nodig.

De aangevraagde activiteit veroorzaakt stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met habitattypen en soorten die negatief worden beïnvloed door een overmaat aan stikstofdepositie. Door de maatregelen in de PAS is het mogelijk om voor deze activiteit een vergunning te verlenen. Bij het verlenen van deze toestemming baseren wij ons op de passende beoordeling die voor de PAS is opgesteld. De conclusie van de passende beoordeling van het programma 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden worden aangetast. Deze conclusie is kort samengevat gebaseerd op:

- het oordeel in de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000-gebied opgenomen binnen de PAS dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met de PAS de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten op termijn worden gehaald en dat behoud is geborgd;
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, waarbij sprake is van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder de PAS;
- de vaststelling dat de PAS voldoet aan de voorwaarden die verzekeren dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet in gevaar komt;
- de vaststelling dat de PAS, in het geval dat nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring, tijdig kan worden bijgesteld.

Met onze instemming met het Programma aanpak stikstof 2015-2021 hebben wij ook ingestemd met bovenstaande conclusie van de passende beoordeling van dit programma.

Ten opzichte van de bestaande activiteit is er geen sprake van een toename van ammoniakemissie of stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Maasduinen', 'Deurnsche Peel en Mariapeel', 'Rijntakken', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Boschhuizerbergen' en 'Veluwe'.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.5 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

De verordening is van toepassing naast een eventuele vergunning voor het onderdeel Natura 2000. Wanneer sprake is van nieuwe stallen zijn de bepalingen rechtstreeks van toepassing en moet voldaan worden aan de Verordening. Ook zijn hierin bepalingen opgenomen voor bestaande stallen en wanneer deze moeten voldoen aan de Verordening.

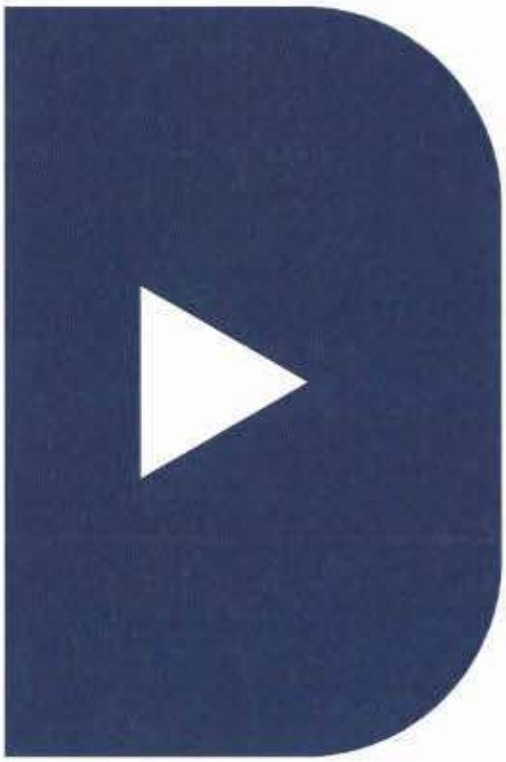
Nieuwe stallen
Als sprake is van een nieuwe stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1.1, lid 2, van de Verordening, moet deze voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze verordening. In artikel 1.1, lid 2, van de Verordening is aangegeven dat onder meer sprake is van een nieuwe stal indien het een opgericht of gerenoveerd dierenverblijf betreft waarvoor op of na 25 mei 2010 een omgevingsvergunning onderdeel bouwen vereist is en door de oprichting of renovatie een wijziging plaatsvindt van het huisvestingssysteem uit de dan geldende bijlage 1 van de Rav of waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de in de bijlage 1 bij de Verordening opgenomen lijst met systemen voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof.

Er is in de aangevraagde situatie geen sprake van nieuwe stallen die moeten voldoen aan bijlage 2 van de Verordening. Hierbij is bijlage 1 betrokken die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

Bestaande stallen
In de verordening zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor bestaande stallen. Deze stallen dienen vanaf 2020 te worden aangepast. Naast deze aanpassingen kan tevens wederom een vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk zijn.

3.6 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Maasduinen', 'Deurnsche Peel en Mariapeel', 'Rijntakken', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', 'Boschhuizerbergen' en 'Veluwe' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.
Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
MVB BV	Molenakker 3, 5427RE Boekel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
1255NB05	RQ6gEVvamd6U

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
23 januari 2018, 09:38	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	2.806,50 kg/j	2.806,50 kg/j	-

Resultaten

Natuurgebied	Bijdrage
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	-

Toelichting

Verschilberekening

Locatie
Situatie 1

Emissie
Situatie 1

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal 1 Landbouw | Stalemissies	888,00 kg/j	-
2	Stal 2 Landbouw | Stalemissies	858,00 kg/j	-
3	Stal 3 Landbouw | Stalemissies	1.060,50 kg/j	-

Locatie
Situatie 2

Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal 1 Landbouw | Stalemissies	888,00 kg/j	-
2	Stal 2 Landbouw | Stalemissies	858,00 kg/j	-
3	Stal 3 Landbouw | Stalemissies	1.060,50 kg/j	-

Resultaten PAS-gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
Zeldersche Driessen	0,11	0,11	0,00 (-)
Sint Jansberg	0,11	0,11	0,00 (-)
Maasduinen	0,09	0,09	0,00 (-)
Oeffelter Meent	0,09	0,09	0,00 (-)
De Bruuk	0,06	0,06	0,00 (-)
Strabrechtse Heide & Beuven	0,06	0,06	0,00 (-)
Deurnsche Peel & Mariapeel	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Rijntakken	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Kampina & Oisterwijkse Vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Boschhuizerbergen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Veluwe	>0,05	>0,05	0,00 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	0,00 (-)
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	0,09	0,00 (-)
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	0,09	0,00 (-)
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,07	0,07	0,00 (-)

Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,19	0,19	0,00 (-)
H7210 Galigaanmoerassen	0,15	0,15	0,00 (-)
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	0,14	0,00 (-)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	0,00 (-)
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	0,00 (-)

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H2330 Zandverstuivingen	0,11	0,11	0,00 (-)
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,11	0,11	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	0,11	0,11	0,00 (-)
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,10	0,10	0,00 (-)
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	0,10	0,00 (-)
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,09	0,09	0,00 (-)
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09	0,00 (-)
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	0,00 (-)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,08	0,00 (-)
L4030 Droge heiden	0,07	0,07	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	0,00 (-)
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	0,00 (-)
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,07	0,00 (-)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	0,00 (-)
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,07	0,00 (-)
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	0,00 (-)
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Oeffelter Meent

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,09	0,00 (-)
H6120 Stroomdalgraslanden	0,08	0,08	0,00 (-)

De Bruuk

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	0,00 (-)

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	0,00 (-)
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00 (-)
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	0,00 (-)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00 (-)
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
L7120 Herstellende hoogvenen	0,08	0,08	0,00 (-)
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	0,00 (-)
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg04 Zuur ven	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,07	0,07	0,00 (-)
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,07	0,00 (-)
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	0,07	0,00 (-)
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	0,00 (-)
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	0,06	0,00 (-)
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	0,00 (-)
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	0,00 (-)
H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,06	0,06	0,00 (-)
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,06	0,00 (-)
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	0,00 (-)
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,06	0,06	0,00 (-)
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGH91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	0,00 (-)
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	0,00 (-)
L4030 Droge heiden	0,06	0,06	0,00 (-)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg04 Zuur ven	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
H2330 Zandverstuivingen	0,08	0,08	0,00 (-)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	0,07	0,00 (-)
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	0,00 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten resterende gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil *
Reichswald	0,09	0,09	0,00 (-)
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,07	0,07	0,00 (-)
Dornicksche Ward	0,06	0,06	0,00 (-)
Fleuthkuhlen	0,06	0,06	0,00 (-)
NSG Emmericher Ward	0,06	0,06	0,00 (-)
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,06	0,06	0,00 (-)
Wisseler Dünen	0,06	0,06	0,00 (-)
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	>0,05	0,00 (-)
NSG Kranenburger Bruch	>0,05	>0,05	0,00 (-)
NSG Salmorth, nur Teilfläche	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	>0,05	>0,05	0,00 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie (per bron)

Situatie 1

Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	174313, 403100
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	888,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	296	NH3	3,000	888,00 kg/j

Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	174302, 403095
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	858,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	286	NH3	3,000	858,00 kg/j

Naam	Stal 3
Locatie (X,Y)	174279, 403087
Uitstoothoogte	2,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	1.060,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	250	NH_3	3,000	750,00 kg/j
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	450	NH_3	0,690	310,50 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 2

Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	174313, 403100
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	888,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	296	NH3	3,000	888,00 kg/j

Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	174302, 403095
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	858,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	286	NH3	3,000	858,00 kg/j

Naam	Stal 3
Locatie (X,Y)	174279, 403087
Uitstoothoogte	2,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH_3	1.060,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	250	NH_3	3,000	750,00 kg/j
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	450	NH_3	0,690	310,50 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

GEUREMISSIE-ONDERZOEK BIJ MOLENAKKER C.V. IN BOEKEL

Resultaten van de meting aan de mobiele mestscheidingsinstallatie

Rapportnummer: BL2021.9128.01-V01
Maart 2021

blauw
luchthygiëne
onderzoek en advies

GEUREMISSIE-ONDERZOEK BIJ MOLENAKKER C.V. IN BOEKEL

Resultaten van de meting aan de mobiele mestscheidingsinstallatie

Rapportnummer: BL2021.9128.01-V01
Maart 2021

Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE 5
2.1 Situering 5
2.2 Meetlocaties 6

3 OPZET ONDERZOEK 7
3.1 Meetplan 7
3.2 Meetmethoden 8
3.3 Meetonnauwkeurigheid 10

4 MEETRESULTATEN 11
4.1 Inleiding 11
4.2 Productieomstandigheden 11
4.3 Afwijkingen 12
4.4 Geurconcentratie 12
4.5 Lindvalldoosmetingen 13
4.6 Hedonisch onderzoek 14

5 CONCLUSIES 15

BIJLAGEN 17
A Verklarende woordenlijst 18
B Meetmethode debiet 20
C Meet- en rekenmethode geur met Lindvalldoos 21
D Meetmethode hedonische waarde 25
E Analysecertificaten 26
F Gedetailleerde meetgegevens 30

VERANTWOORDING 32

1 INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van Geling advies een geuremissie onderzoek uitgevoerd bij Molenakker C.V. in Boekel. Bij Molenakker C.V. wordt varkensmest uit eigen stallen verwerkt. In dit rapport wordt het bedrijf aangeduid als Molenakker C.V.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van Controle handhavingsprogramma provincie Noord-Brabant. Doel van het onderzoek is het meten van de geuremissie van de mobiele mestscheidingsinstallatie. Het bevoegd gezag van het bedrijf is Provincie Noord-Brabant

Het doel van het onderzoek is het kwantificeren van de geuremissie van de mobiele mestscheidingsinstallatie.

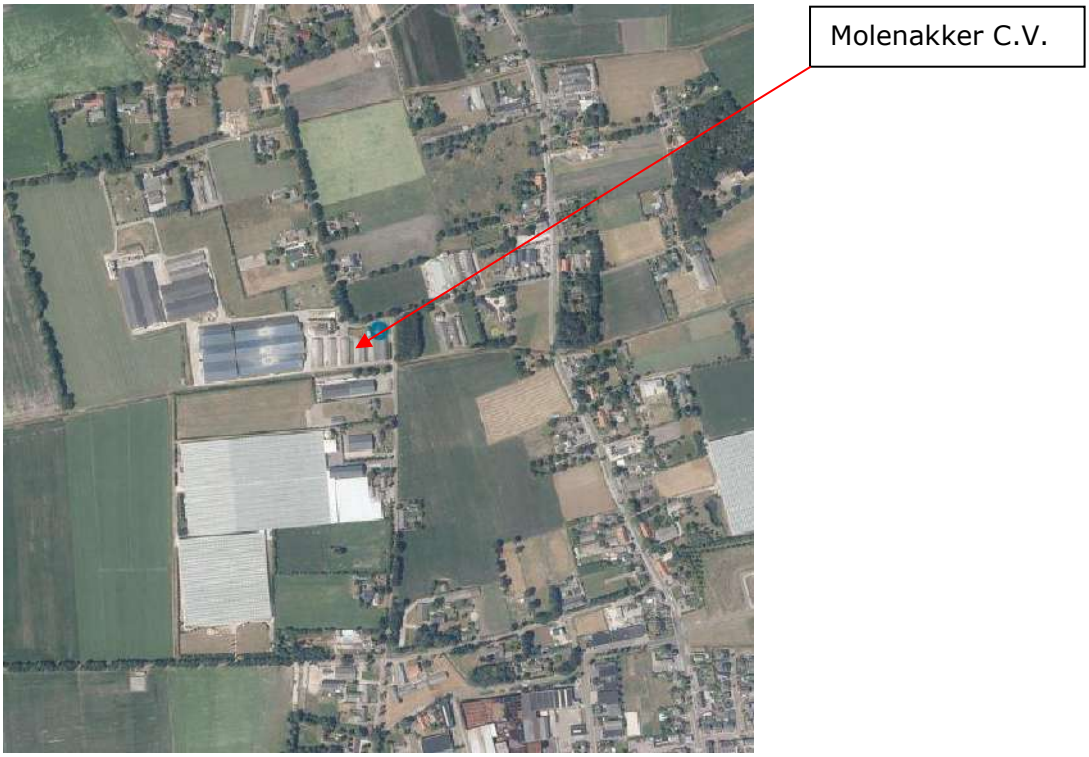
De geurmetingen zijn uitgevoerd op 21 juli 2020.

Leeswijzer:
In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 2 wordt een omschrijving van de situatie van het bedrijf gegeven. In hoofdstuk 3 wordt de opzet van het geuronderzoek gegeven en worden de meetmethoden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de meetresultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden de conclusies van het geuronderzoek geformuleerd. In de bijlagen wordt gedetailleerd ingegaan op diverse aspecten van het geuronderzoek.

2 OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

2.1 Situering

De productielocatie van Bedrijf is gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel. Op deze locatie is het emissie onderzoek uitgevoerd. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de locatie en omgeving van Bedrijf. Het bedrijf is in de figuur aangegeven.



Figuur 2.1 Overzicht van de productielocatie en de omgeving van Molenakker C.V. in Boekel (Bron: PDOK viewer, bezocht op 17-09-2020)

2.2 Meetlocaties

Figuur 2.2 toont een foto van de meetsituatie van meetlocatie.

Figuur 2.2 Foto van de meetsituatie van de Lindvalldoosmeting.

Figuur 2.3 toont een foto van de mobiele mestscheidingsinstallatie. .

Figuur 2.3 Foto van de mobiele mestscheidingsinstallatie

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Meetplan

Er heeft op 26 februari 2019 een locatiebezoek plaatsgevonden. Op basis hiervan is een meetplan opgesteld[1]. Dit meetplan is goedgekeurd door het bevoegde gezag.

Uit het locatiebezoek blijkt dat bij de mestscheidingsinstallatie sprake is van de volgende bronnen:

1. De open trailer waarin de mestscheidinginstallatie is geplaatst;
2. Vanuit de mestscheidingsinstallatie wordt de droge mestfractie met een overdekte lopende band op een hoop gedeponeerd. Het vallen van de mest op de hoop is een geurbron;
3. De mesthoop is eveneens een geurbron;
4. Vervolgens wordt de mest vanaf de hoop met een loader naar de vervoerscontainer getransporteerd. De bewegingen van deze loader zijn eveneens een geurbron.
5. Volgens de systematiek van de NTA 9065 betreft de mobiele mestscheider een passieve ruimtelijke bron. De toegepaste meetmethode voor dit brontype is de Loef-Lijzijde methode in combinatie met geurmonstername door middel van de longmethode. De bemonstering vindt plaats in een zogenaamd fluxraam. Het fluxraam is een meetvlak (afhankelijk van de dimensie van de diffuse bron) dat zowel aan de benedenwindse zijde (lijzijde) als aan de bovenwindse zijde (loefzijde) van de bron wordt opgesteld.
6. In het verslag van het bedrijfsbezoek is aangegeven dat de loeflijzijdemethode in de situatie bij Molenakker CV niet uitvoerbaar is vanwege ruimte beperkingen en de storende achtergrond geuren. Daarom wordt hier een alternatieve strategie voorgesteld.
7. De mestscheidingsinstallatie zelf kan alleen met de loeflijzijdemethode bemeten worden en dat is dus niet mogelijk. Daarom wordt voorgesteld om deze bron te berekenen met een emissiekental voor mestscheidingsinstallaties. Hierbij wordt gebruik gemaakt van metingen van Wageningen Universiteit[2].
8. De overige drie bronnen, het storten van de mest, de mesthoop en het transport met de loader kunnen beschouwd worden als passieve oppervlakte bronnen. De geuremissie van deze bronnen kan gemeten worden met een Lindvalldoos. Dit is een aan de onderzijde open windtunnel. De windtunnel wordt op de oppervlakte

[1] Buro Blauw – Meetplan Geuremissiemeting mestscheidingsinstallatie Neerbroek 9128_Onderzoeksplan_8702_V 2.pdf, datum 16 juni 2020

[2] Wageningen UR Livestock Research. (2010). *Emissiemetingen mestverwerkinginstallaties.* Wageningen: Wageningen UR Livestock Research.

bron geplaatst en er wordt gedurende 30 minuten schone lucht door de tunnel geblazen. De lucht aan de achterzijde van de tunnel wordt bemonsterd ten behoeve van de meting van geurconcentratie en de hedonische waarde in het laboratorium.

9. In deze situatie wordt de Lindvalldoos op een met de dikke fractie gevulde shovel geplaatst. Hiervoor is gekozen omdat tijdens de meting de dikke fractie continu vanaf de opslag met de shovel naar de vrachtwagen werd gereden. Alle onderdelen in de keten zijn dan continu in beweging. De metingen met Lindvalldoos op een stilstaande shovel is dan de meest geschikte stabiele meetsituatie. Hoe de meetresultaten omgerekend zijn naar de totale emissie van het proces is beschreven in het meetplan en rapport BL2021.9128.02-V01, hoofdstuk 3.

   De meting wordt in drievoud uitgevoerd. Uit de meting wordt de specifieke geuremissie, uitgedrukt in $ou_E/(m^2*s)$ berekend. Op basis van het oppervlakte van het storten van de mest, de mesthoop en de loader wordt de geuremissie, uitgedrukt in ou_E/s van deze bronnen berekend.

10. Bij het mestscheidingsproces wordt een dikke fractie en een dunne fractie geproduceerd. De bepaling van de geuremissies van de dikke fractie zijn hierboven besproken. De dunne fractie wordt terug in de put gepompt, gelost in een gesloten mestcontainer, of in een oprolbare mestzak gelost. Bij deze processen vinden geen geuremissies plaats.

Het meetplan bestond uit het uitvoeren van geuremissiemetingen aan de mobiele mestscheidingsintallatie d.m.v. een Lindvalldoosmeting. De metingen zijn in drievoud uitgevoerd met een minimale meetduur per enkelvoudige meting van 30 minuten. Naast de bepaling van de geurconcentratie is ook de hedonische waarde van de geur bepaald.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de uitgevoerde metingen.

Tabel 3.1 Meetplan

Nr.	Bron	Uitvoering	Meetpositie
1	Mobiele mestscheidingsinstallatie	Geur, hedonische waarde	In shovelbak

3.2 Meetmethoden

De Raad voor Accreditatie heeft Buro Blauw B.V. met ingang van 28 juli 2004 de accreditatie verleend voor de uitvoering van verschillende verrichtingen door de meetdienst conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 (nl) (2018), *Algemene eisen voor de competentie van test- en kalibratielaboratoria*.
Als aanvulling hierop is de norm NEN-EN 15259 (2007), *Measurement of stationary source emissions – Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report* van toepassing op de accreditatie.

Buro Blauw staat geregistreerd onder nummer L400. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de toegepaste meetmethoden in dit onderzoek.

Tabel 3.2 Meetmethoden

Bepaling	Verrichting	Norm	Accreditatie[1]	Bijlage
Afgaskarakteristieken	Afgassnelheid, debiet temperatuur en druk, vochtgehalte	NEN-EN-ISO 16911-1, ISO 8756, NEN-EN 14790	Q	B
Uitvoeren meting	Meetplan, meetvlakbeoordeling, rapportage	NEN-EN 15259	Q	-
Monstername geur	Bemonstering in nalofaan gaszak met longmethode conform NTA 9065.	NEN-EN 13725	Q	C
	Toegepaste meetstrategie: Lindvalldoosmethode			C
Geurconcentratie	Olfactometrie	NEN-EN 13725	Q	-
Hedonische waarde	Beoordeling door geurpanel in het laboratorium	NVN 2818	Q	D

1: De met Q gemerkte verrichtingen zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie

De meetvlakbeoordeling voor gasvormige componenten is uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 15259 – Air quality – Measurement of stationary source emissions – Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report.

De beoordeling van het meetvlak is een essentieel onderdeel van de meting. De resultaten van de beoordeling van het meetvlak en de specifieke meetonzekerheid staan in bijlage I vermeld. Bij dit onderzoek is geen emissie via een schoorsteen, en derhalve is de meetvlakbeoordeling niet van toepassing.

Een toelichting op de diverse meetmethoden staat in de bijlagen vermeld. De analyse van de geurmonsters vinden plaats in het geconditioneerde geurlaboratorium van Buro Blauw dat voldoet aan de eisen die gesteld worden in de norm NEN-EN 13725.

Buro Blauw B.V. is lid van de Vereniging Kwaliteit Lucht. Deze vereniging zet zich in voor een permanente ontwikkeling en borging van een goede kwaliteit van luchtmetingen en bestaat uit vooraanstaande meet- en inspectie-instanties in Nederland.

3.3 Meetonnauwkeurigheid

Volgens het Activiteitenbesluit dient voor de toetsing aan de emissie-eisen, de meetwaarden gecorrigeerd te worden voor de onnauwkeurigheid van de meetmethode. De onnauwkeurigheid wordt ten gunste van het bedrijf toegepast. Dit betekent dat de meetwaarden verminderd worden met de onnauwkeurigheid van de meting. Een afzonderlijke meting bestaat uit een serie onafhankelijke deelmetingen.

Een deelmeting omvat een enkele monstername. De bemonsteringsduur van iedere deelmeting dient in principe een half uur te bedragen, maar kan afhankelijk van het emissiepatroon verkort of verlengd worden.

Als maat voor de onnauwkeurigheid van de meetmethode wordt het tweezijdig 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) van de meetmethodiek gehanteerd. De meetonnauwkeurigheid (Artikel 2.23 Activiteitenregeling) moet worden ontleend aan het genormaliseerde meetvoorschrift (Artikel 2.22 Activiteitenregeling).

Voor het toetsen worden de resultaten van de deelmetingen gemiddeld. Het gemiddelde geldt als het resultaat van de afzonderlijke meting.

Tabel 3.3 geeft een overzicht van de totale onnauwkeurigheden van de meetmethoden bij een betrouwbaarheid van 95%.

Als het resultaat van de meting verminderd met de meetonzekerheid van de meetmethode de emissie-eis niet te boven gaat, is aan de emissie-eis voldaan.

Tabel 3.3 Onnauwkeurigheid meetmethoden

Meetmethode	Vereiste onnauwkeurigheid (tweezijdig 95% BI)	Onnauwkeurigheid meetsysteem (tweezijdig 95% BI)
Debiet	20 %	10 %
Geurmonsterneming en -analyse	factor 2	factor 1,8

4 MEETRESULTATEN

4.1 Inleiding

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de tijdsindeling van de verschillende geurmetingen.

Tabel 4.1 Tijdsindeling van de uitgevoerde metingen

Nr.	Omschrijving	Deelnr.	Datum [dd-mm-jj]	Start [uur]	Eind [uur]	Monstercode
1	Mobiele mestscheidings installatie	1.1	21-7-2020	12:06	12:36	2020LO-066-125
		1.2	21-7-2020	12:43	13:13	2020LO-066-76
		1.3	21-7-2020	13:20	13:50	2020LO-066-71
	Veldblanco	1	21-7-2020	12:06	13:36	2020LO-066-112

De metingen zijn uitgevoerd in de periode van 12:06 tot 13:50 uur. Tijdens de uitvoering van de metingen hebben zich geen storingen in het productieproces en geen storingen bij de uitvoering van de metingen voorgedaan.

4.2 Productieomstandigheden

Volgens opgave van het bedrijf was het mestmonster representatief. De geurmetingen zijn in nauw overleg met de operator uitgevoerd.

Volgens opgave van het bedrijf is het vochtpercentage van de mest is circa 26,1%, zie Figuur 4.1.

Figuur 4.1 Vochtpercentage mest

4.3 Afwijkingen

Tabel 4.2 geeft een beoordeling van het meetvlak met eventuele afwijkingen van de norm.

Tabel 4.2 Samenvatting beoordeling meetvlakken met afwijkingen van de norm

Nr.	Bronomschrijving	Norm	Afwijkingen van de norm
1	Mobiele mestscheidings installatie	-	Geen

Tabel 4.3 vermeldt de afwijkingen op het meetplan.

Tabel 4.3 Afwijkingen op het meetplan

Nr.	Bronomschrijving	Afwijkingen op het meetplan
1	Mobiele mestscheidings installatie	Geen

4.4 Geurconcentratie

De geurconcentraties in de geurmonsters zijn in het geurlaboratorium bepaald. Tabel 4.4 toont de resultaten van de geurconcentratiemeting. In de tabel zijn de geurconcentraties geometrisch gemiddeld. De gedetailleerde meetgegevens staan in bijlage F. De certificaten van de geurmetingen staan in bijlage E.

Tabel 4.4 Meetresultaten van de geuremissie

Nr.	Omschrijving	Monstercode [-]	Geurconcentratie [ou_E/m^3]
1.1	Mobiele mestscheidings installatie	2020LO-066-125	435
1.2		2020LO-066-76	491
1.3		2020LO-066-71	574
1	**Gemiddeld**		**497**
1	Veldblanco	2020LO-066-112	64

4.5 Lindvalldoosmetingen

Tabel 4.5 geeft het resultaat van de Lindvalldoosmetingen. Het certificaat van de geuranalyses is opgenomen in bijlage E. De gedetailleerde resultaten van de geuremissiemetingen staan in bijlage F.

Tabel 4.5 Meetresultaten van de Lindvalldoosmetingen

Nr.	Omschrijving	[1]Debiet $[m^3/uur]_{20}$	C_{in} $[ou_E/m^3]$	C_{uit} $[ou_E/m^3]$	Geuremissie $[Mou_E/uur]$
1.1	Mobiele mestscheidings installatie	**160**	64	435	
1.2		**140**		491	
1.3		**150**		574	
Gemiddeld		**150**		**497**	**0,0578**

1: Er wordt gerekend met een standaard debiet van 116 m^3/uur_{20} door de Lindvalldoos.

Voor de uitvoering van Lindvalldoosmetingen is het van belang dat er een significant verschil is gemeten tussen de ingaande en de uitgaande lucht door Lindvalldoos. Tijdens de uitvoering van de meting is simultaan de ingaande en de uitgaande lucht gemeten. De berekening voor significante verschillen wordt in bijlage C toegelicht.

Tabel 4.6 geeft de specifieke geuremissie weer van de bronnen op basis van het oppervlak van de Lindvalldoos.

Tabel 4.6 Specifieke geuremissie berekend uit de Lindvalldoosmeting

Meting	Geuremissie $[Mou_E/uur]$	Oppervlak Lindvalldoos $[m^2]$	Specifieke geuremissie $[Mou_E/(m^2.uur)]$
Mobiele mestscheidings installatie	0,0578	0,735	0,0787

Uit tabel 4.7 volgt dat de specifieke geuremissie emissie 0,0787 $Mou_E/m^2/uur$ is.

4.6 Hedonisch onderzoek

Tabel 4.7 geeft het resultaat van de bepaling van de hedonische waarde. In bijlage E wordt het certificaat van de hedonische waarden gegeven. In de tabel worden de geurconcentraties gegeven waarbij de panelleden de geur beoordeeld hebben met een waarde van respectievelijk H= -½, H=-1 en H=-2. Het gemiddelde is berekend door de individuele waardes geometrisch te middelen.

Tabel 4.7 Resultaten van het hedonische onderzoek

Nr.	Bron	Monstercode	Geurconcentratie voor H = -½ [ou_E/m^3]	Geurconcentratie voor H = -1 [ou_E/m^3]	Geurconcentratie voor H = -2 [ou_E/m^3]
1.1	Mobiele mestscheidings installatie	2020LO-066-125	0,9	1,6	4,9
1.2		2020LO-066-76	0,8	1,3	3,6
1.3		2020LO-066-71	0,9	1,5	4,1
1	**Gemiddeld**		**0,9**	**1,5**	**4,2**

5 CONCLUSIES

Buro Blauw heeft in opdracht van Opdrachtgever een geuremissie-onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies geformuleerd worden:

- De gemiddeld gemeten specifieke geuremissie van de mobiele mestscheidingsinstallatie bedraagt 0,0787 $Mou_E/m^2/uur$.

- Voor een hedonische waarde van H=-0,5 bedraagt de geurconcentratie 0,9 ou_E/m^3.Voor een hedonische waarde van H=-1 bedraagt de geurconcentratie 1,5 ou_E/m^3, voor H=-2 bedraagt de geurconcentratie 4,2 ou_E/m^3.

BIJLAGEN

A Verklarende woordenlijst

1. Debiet
   Afgashoeveelheid die per tijdseenheid wordt geëmitteerd

2. Dynamisch verdunnen:
   Het continu door stroming vermengen van geurhoudende lucht met geurvrije lucht.

3. European Odour Unit [ou_E]:
   De hoeveelheid geurstoffen die, verdeeld in één m^3 neutraal gas onder standaard omstandigheden, leidt tot een fysiologische respons van een panel die gelijk is aan fysiologische respons van één European Reference Odour Mass (EROM) die verdeeld in één m^3 neutraal gas onder standaard omstandigheden. Per definitie geldt 1 ou_E/m^3 = 2 ge/m^3.

4. European Reference Odour Mass (EROM):
   Erkende referentiewaarde van de Europese odour unit, gelijk aan een gedefinieerde massa van gecertificeerd referentiemateriaal. Eén EROM is 123 µg butanol die verdeeld in 1 m^3 neutraal gas gelijk is aan 0,040 µmol/mol.

5. Geometrisch gemiddelde:
   Rekenkundig gemiddelde van de logaritmen van de getallen

6. Geurdrempel:
   Die concentratie van een stof of van een mengsel van stoffen die door de helft van een groep van waarnemers (panel) wordt onderscheiden van geurvrije lucht. De geurdrempel heeft per definitie een geurconcentratie van 1 geureenheid per kubieke meter.
7. Geureenheid (ge):
   Eén geureenheid is een dusdanige hoeveelheid van een gasvormige stof of mengsel van stoffen die, verdeeld in 1 m^3 geurvrije lucht, door de helft van een panel van waarnemers wordt onderscheiden van geurvrije lucht.

8. Geurconcentratie (ge/m^3):
   De geurconcentratie is het aantal geureenheden per m^3. De getalswaarde van de geurconcentratie is gelijk aan het aantal malen dat de geurhoudende lucht verdund moet worden om de geurdrempel te bereiken.

9. Geuremissie (ge/u):
   De hoeveelheid geurstoffen, uitgedrukt in geureenheden die per uur geëmitteerd worden. De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom.

10. Geurmonster:
    Hoeveelheid van de geëmitteerde geurbevattende proceslucht, die reproduceerbaar en representatief verzameld is in een kunststof zak ten behoeve van geuranalyses met een olfactometer.

A. Vervolg verklarende woordenlijst

11. Meetmethode:
    Het geheel van monsterneming, monsterbehandeling en analyse ten behoeve van de kwantificering van emissies;
12. Meetonnauwkeurigheid:
    De onder vastgelegde, constante afgascondities en inherent aan de meetmethode te verwachten maximale spreiding, zoals opgegeven in de toe te passen norm- of meetvoorschriften

13. Meetplaats:
    Positie op het afgaskanaal inclusief meetbordes, waar metingen kunnen worden uitgevoerd. Deze plaats dient aan bepaalde vereisten te voldoen in relatie tot representatieve bemonstering, toegankelijkheid/veiligheid en voorzieningen, zoals elektriciteit;

14. Nalofaan:
    Geurvrij materiaal waarvan monsterzakken voor geur worden gemaakt.

15. Olfactometer:
    Verdunningsapparaat voor het presenteren van geur aan een panel van waarnemers onder reproduceerbare omstandigheden.

16. Pitotbuis:
    Meetinstrument om luchtsnelheden in afvoerkanalen te meten.

17. Relatieve vochtigheid:
    Het gehalte aan waterdamp in lucht, gerelateerd aan het maximale gehalte aan waterdamp (verzadigingsdampspanning), die lucht bij 101,3 kPa en de betreffende temperatuur kan bevatten.

18. Referentiegrootheden:
    Grootheden die nodig zijn voor de omrekening van emissieconcentraties naar standaardcondities; temperatuur, druk en vochtgehalte (plus eventueel zuurstofgehalte);

19. Standaard kubieke meter:
    Een normaal kubieke meter is het volume van vochtige lucht met een temperatuur van 293 K en een druk van 101,3 kPa.

B Meetmethode debiet

De debietmetingen van de geforceerde emissies zijn uitgevoerd zoals beschreven in de norm NEN-EN 16911-1 (2013), *Stationary source emissions –Manuel and automatic determination of velocity and volume flow rate in ducts.* De luchtsnelheid is met een pitotbuis gemeten, de temperatuur met een K-type voeler, het drukverschil met een druksonde, vocht met een capacitieve sensor of met de natte bol/droge bol methode en de druk met een precisie barometer.

Volgens de norm NEN-EN 16911-1 is een meetonzekerheid tot 10% haalbaar indien aan alle randvoorwaarden in de norm wordt voldaan. In de praktijk is vaak geen sprake van de meest ideale omstandigheden waardoor een meetonzekerheid van 10% - 20% gehanteerd wordt.

Om na te gaan of het meetvlak voldoet aan de randvoorwaarden die in NEN-EN 16911-1 voor debietmetingen worden gesteld zijn temperatuur- en luchtsnelheidsmetingen uitgevoerd. Tabel A.1 toont de criteria voor ongestoorde profielen.

Tabel A.1 Criteria meetvlakbeoordeling debietmetingen

Parameter	Criterium
Minimaal drukverschil	5 Pa
Richting gasstroom van kanaal	< 15° t.o.v. lengteas van kanaal
Positie pitot buis in meetvlak	≤ 10% van de lengte tussen naastgelegen posities
Richting pitot buis t.o.v. meetvlak	< 10° t.o.v. het meetvlak
Richting	Geen “negatieve” luchtsnelheden

C Meet- en rekenmethode geur met Lindvalldoos

Geurmonstername

De geurmonstername is uitgevoerd volgens intern werkvoorschrift MDW-02 – Monstername geur. Het werkvoorschrift is afgeleid van de norm NEN-EN 13725 (2003) *Air quality – Determination of odour concentrations by dynamic olfactometry*, het document Meten en Rekenen Geur en de NeR.

Geurmonsters van niet warme gassen die weinig vocht bevatten en geen hoge geurconcentratie hebben worden bemonsterd met de longmethode. Met deze bemonsteringsmethode wordt een monsterzak direct met lucht gevuld. Hiertoe wordt de monsterzak in een vat geplaatst. De monsterzak staat via een monsternameleiding in directe verbinding met de te bemonsteren lucht. In het vat wordt met behulp van een pomp onderdruk gecreëerd waardoor de monsternamezak in het vat de te bemonsteren lucht aanzuigt. Op deze wijze wordt de monsterzak gevuld zonder dat de te monsteren lucht eerst door de pomp gaat.

Lindvalldoos

Monstername met behulp van de lindvalldoos is geschikt voor de bepaling van de geuremissie vanuit een weinig of niet belucht oppervlak. Het meetresultaat is de specifieke geuremissie per m^2 [$ou_E/(m^2 \cdot uur)$].

De Lindvalldoos is een bemonsteringsapparaat dat een gedeelte van het oppervlak afdekt. Vervolgens wordt een constante, bekende, geurvrije luchtstroom door het apparaat gevoerd. Het luchtdebiet wordt zodanig gekozen, dat de luchtsnelheid over het oppervlak overeenkomt met de gemiddeld in Nederland voorkomende windsnelheid (op referentiehoogte). Tijdens het verblijf van de lucht in de emissiekamer vindt er overdracht van geur plaatsvan het oppervlak naar de lucht.

De Lindvalldoos is aan de onderzijde open en wordt op het te bemonsteren oppervlak geplaatst. Door de doos wordt geurvrije lucht geblazen. Ontgeuring vindt plaats door een actief koolfilter tussen de ventilator en de Lindvalldoos. De lucht die door de doos geblazen wordt neemt geur van het oppervlak op. De luchtsnelheid in de doos is afgestemd op de windsnelheid nabij het oppervlak. De windsnelheid, gemeten met het meteostation, de hoogte van het meteostation, de hoogte van de Lindvalldoos en de ruwheid van het oppervlak worden gebruikt om de windsnelheid nabij het oppervlak te berekenen. De ventilator van de Lindvalldoos is traploos regelbaar en wordt ingesteld op de berekende snelheid.

Van de ingaande en de uitgaande lucht van de Lindvalldoos worden gelijktijdig geurmonsters genomen. Bemonstering van de geur aan de ingang van de Lindvalldoos dient om te controleren of de lucht voldoende geurvrij is. Randvoorwaarde voor de toepassing van de Lindvalldoos is een significant verschil tussen de ingaande en de uitgaande geurconcentratie.

C. Vervolg meet- en rekenmethode geur met Lindvalldoos

De berekening van de luchtsnelheid in de Lindvalldoos gebeurt met de volgende formule:

$$U = U_z * \frac{\ln\left(\frac{1/2 * h_{eff}}{z_0}\right)}{\ln\left(\frac{z}{z_0}\right)}$$

U = luchtsnelheid onder de afdekking [m/s]
U_z = windsnelheid op de hoogte z [m/s]
Z = hoogte waarop de windsnelheid wordt gemeten [m]
Z_0 = ruwheidslengte van het te bemonsteren oppervlak [m]
h_{eff} = afstand tussen het oppervlak en de afdekking [m]

Geuranalyse

De geurmonsters van de afgassen zijn binnen 30 uur na de monstername geanalyseerd in het geurlaboratorium van Buro Blauw. Dit geurlaboratorium is door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd voor het uitvoeren van olfactometrische analyses volgens de Europees/ Nederlandse norm NEN-EN 13725 (2003): *Air quality - Determination of odour concentration by dynamic olfactometry.* Geuranalyses worden in Nederland uitgevoerd volgens de norm NEN-EN 13725. De grootheid voortkomend uit bovengenoemde norm wordt uitgedrukt in de eenheid ou_E/m^3 (European odour unit per cubic meter) met als omrekeningsfactor 1 ou_E/m^3 = 2 ge/m^3 voor de Nederlandse situatie.

De geurconcentraties in het onderzoek zijn bepaald in ou_E/m^3. Voor de berekening van de geuremissie is de geurconcentratie in ou_E/m^3 vermenigvuldigd met het debiet in m^3/uur_{20}. De index 20 heeft betrekking op de referentietemperatuur van 20°C (293 K) voor geurmetingen. Geurmonstername door Buro Blauw is geaccrediteerd door de RvA onder nummer L400.

Berekening voor significante verschillen

De geuremissie van de bron wordt berekend aan de hand van het verschil in concentratie tussen de ingaande en de uitgaande lucht. Om te komen tot betrouwbare resultaten moet er een significant verschil zijn in de geurconcentraties van de ingaande en de uitgaande lucht. De berekening voor significante verschillen wordt uitgevoerd met de volgende formule:

$$t = \frac{\bar{D}}{S_r \sqrt{1/n_A + 1/n_B}}$$

t = statistische factor, behorende bij het gewenste betrouwbaarheidsinterval (voor het 95% betrouwbaarheidsinterval t = 1,96 voor n = ∞)
D = het gemiddelde van de verschillen van de logaritmen van de metingen m_A en m_B
S_r = de standaarddeviatie van de natuurlijke logaritmen van de meetwaarden (voor r´ = 3 volgt S_r =- 0,396)
n_A = aantal meetwaarden voor meting A
n_B = aantal meetwaarden voor meting B

C. Vervolg meet- en rekenmethode geur met Lindvalldoos

Debiet

Het afgasdebiet in kanalen wordt door Buro Blauw uitgevoerd volgens werkvoorschrift MDW-01 - Bepaling afgaskarakteristieken in afgaskanalen. Het werkvoorschrift is conform de vereisten in de norm ISO 10780 opgesteld. Buro Blauw meet de luchtsnelheid in afgaskanalen conform de norm met een pitotbuis. In enkele gevallen wordt gebruik gemaakt van een vleugelradanemometer, een hittedraad- of een hittekogelanemometer. Deze laatste meetinstrumenten worden niet in de norm genoemd. Buro Blauw hanteert een uitgebreid kalibratieschema voor de kalibratie van meetapparatuur. De hittedraadanemometer wordt vanwege het lage meetbereik door een geaccrediteerde externe instantie gekalibreerd.

Het debiet van de Lindvalldoos is in het leidingwerk tussen het actief koolfilter en de Lindvalldoos gemeten. Het gaat hierbij om een gekanaliseerde leiding. Echter, de ISO 10780 hanteert een minimale diameter van het afgaskanaal van 0,30 meter voor de uitvoering van nauwkeurige metingen. Het kanaal van de Lindvalldoos heeft een diameter van 0,125 meter waardoor sprake is van een grotere meetonnauwkeurigheid dan in de norm staat vermeld.

Het debiet voor geurmetingen dient gecorrigeerd te worden naar referentie omstandigheden. Tijdens de uitvoering van de metingen zijn naast de luchtsnelheid ook de temperatuur, vochtgehalte en de luchtdruk gemeten. Het gemeten debiet is onder bedrijfsomstandigheden vastgesteld. Voor geurmetingen is het debiet conform de eisen omgerekend naar 20^{o}C (293 K), 101,3 kPa en vochtige lucht. Dit wordt het standaarddebiet genoemd.

Specifieke geuremissie

De specifieke geuremissie, berekend met de Lindvalldoos volgt uit de uitgaande geurconcentratie te vermenigvuldigen met het debiet door de Lindvalldoos. Door de gemeten geuremissie in Mou_E/uur te delen door het oppervlak van de open onderzijde van de Lindvalldoos volgt de specifieke geuremissie in $Mou_E/(m^2 \cdot uur)$. De geuremissie van de gehele oppervlaktebron volgt uit de vermenigvuldiging van de specifieke geuremissie met de totale afmeting van de oppervlaktebron.

C. Vervolg meet- en rekenmethode geur met Lindvalldoos

Berekening fluctuerende bronnen

Bronnen die binnen een uur afwisselend wel en niet actief zijn, worden 'fluctuerende' bronnen genoemd. Voorbeelden zijn laad- en losactiviteiten die bijvoorbeeld slechts enkele minuten duren en meerdere keren per dag plaatsvinden.

In de beschikbare verspreidingsmodellen wordt gerekend met hele uren en de gebruikte meteorologische gegevens zijn uurgemiddelden. Om een fluctuerende bron in het verspreidingsmodel op te nemen zonder over- of onderschatting van de immissiesituatie, dient de emissie te worden omgerekend naar een 'uurgemiddelde' emissie[3]

Voor de omrekening van de geuremissie van een fluctuerende bron naar een uurgemiddelde emissie is de volgende formule van toepassing:

$$B_{uurgemiddeld} = Q_f * f^{1/2}$$

Waarin:

$B_{uurgemiddeld}$ = uurgemiddelde geuremissie (ou_E/uur)
Q_f = momentane geuremissie tijdens de uurfractie f (ou_E/uur)
f = uurfractie waarbinnen de momentane geuremissie optreedt. (-)

De emissieduur waarin $B_{uurgemiddeld}$ optreedt, wordt gelijk gesteld aan het aantal hele uren waarin de fluctuerende bron actief is.

[3] Publikatiereeks lucht, nr 82: Toepassing van stankconcentratienorm op discontinue en fluctuerende bronnen

D Meetmethode hedonische waarde

De bepaling van de hedonische waarde van de geur is uitgevoerd conform de voorschriften in de norm NVN 2818 (2005), Geurkwaliteit – *Sensorische bepaling van de hedonische waarde van een geur met een olfactometer*. Het panel beoordeelt de aangenaamheid van de geur bij verschillende concentraties van het geurmonster. De aangenaamheid van de geur wordt uitgedrukt in een meetschaal van –4 (uiterst onaangenaam) tot +4 (uiterst aangenaam). Tabel D.1 toont de meetschaal van de hedonische waarde.

Tabel D.1 Beoordelingsschaal hedonische waarden

Hedonische waarde	Omschrijving
+4	Uiterst aangenaam
+3	
+2	
+1	
0	Neutraal
-1	
-2	
-3	
-4	Uiterst onaangenaam

De aanbiedingsreeks per panellid omvat minimaal vier opeenvolgende verdunningstappen. Bij iedere waarneming beoordelen de panelleden de aangenaamheid van de geur volgens de meetschaal. Naast de aangenaamheid van de geur beoordelen de panelleden ook de sterkte, of te wel de intensiteit van de geur. Dit gebeurt op een meetschaal tussen 0 (geen geur waargenomen) en 6 (een extreem sterke geur waargenomen). De aanbiedingsreeks wordt dusdanig samengesteld dat de panelleden zowel zeer zwakke geuren (intensiteit = 1) als sterke geuren (intensiteit > 3) beoordeeld hebben.

Uit de score van de panelleden wordt per aanbieding en per monster de groepsgemiddelde score berekend. Deze score is een maat voor de aangenaamheid van de geur bij de betreffende concentratie van de geur. Voor de score –0,5, -1 en –2 wordt de bijbehorende geurconcentratie berekend uit de meetresultaten.

E Analysecertificaten

blauw
luchthygiëne
onderzoek en advies

TESTING
RvA L 400
Raad voor Accreditatie

GEURCERTIFICAAT

blad 1 van 2

certificaatnummer : 2020LO-066

Aanvrager:	Geling Advies Burgermeester Wijtvlietlaan 1 5764 PD De Rips
Onderzocht:	4 geurmonsters
Identificatie:	De monsters zijn in het kader van P 9128, voor analyse aangeboden in monsterzakken geïdentificeerd met de nummers: 125 / 76 / 71 / 112
Wijze van onderzoek:	De geuranalyses zijn, conform de NEN-EN 13725 (2003) uitgevoerd via de forced choice methode, met de in mei 2020 gekalibreerde olfactometer 'BL96OLF.02'. Het sensorisch panel voldeed aan de eisen gesteld in §6.7.2. Het geurwaarnemingsgedrag van het panel binnen de verdunningsreeks was voor de geanalyseerde monsters analoog aan dat van de butanolkalibratie.
Omgevingscondities:	Het onderzoek is uitgevoerd in een geurneutrale geconditioneerde meetruimte, bij een temperatuur van gemiddeld 22 °C.
Monstername datum: Analyse datum:	21 juli 2020 22 juli 2020
Onzekerheid:	De gerapporteerde onzekerheid is gebaseerd op een standaardonzekerheid, vermenigvuldigd met een dekkingsfactor k=2, welke overeenkomt met een betrouwbaarheidsinterval van ongeveer 95%. De standaardonzekerheid is bepaald volgens EA-4/02.
Herleidbaarheid:	De analyses zijn uitgevoerd met standaarden waarvan de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden ten overstaan van de Raad voor Accreditatie, is aangetoond.
Significantie:	De resultaten van de geuranalyses worden conform de NEN-EN 13725 (2003) in meer significante cijfers gerapporteerd, dan op basis van de meetonzekerheid reëel is.
Datum van uitgifte	24 augustus 2020

J. Löwer
Projectleider

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van de geuranalyses.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproduktie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Buro Blauw B.V. Nude 54, 6702 DN Wageningen
Telefoon: (0317) 466699, Telefax: (0317) 426111, E-mail: info@buroblauw.nl
K.v.K. 09064003 Arnhem, BTW-nummer NL0091.91.033.B01
Algemene leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel Arnhem

E. Vervolg analysecertificaten

blad 2 van 2

certificaatnummer : 2020LO-066

Resultaat:

Monsteridentificatie	Monsterneming		Analyse		Geurconcentratie
	datum	tijd	datum	tijd	[ou_E/m3]
125	21-07-2020	12:36	22-07-2020	9:16; 11:28; 13:12; 15:12	435
76	21-07-2020	13:13	22-07-2020	9:39; 11:40; 13:26; 15:29	491
71	21-07-2020	13:50	22-07-2020	9:58; 11:52; 13:38; 15:46	574
112	21-07-2020	13:36	22-07-2020	9:04 ; 11:19; 13:01; 15:01	64

Rapportage: Op dit certificaat staat geen informatie vermeld aangaande de meetcondities en algemene omstandigheden tijdens monstername. De gepresenteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters (zie §9.5.1 van NEN EN 13725 (2003)).

Paraaf opsteller:

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van de geuranalyses.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproduktie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Buro Blauw B.V. Nude 54, 6702 DN Wageningen
Telefoon: (0317) 466699, Telefax: (0317) 426111, E-mail: info@buroblauw.nl
K.v.K. 09064003 Arnhem, BTW-nummer NL0091.91.033.B01
Algemene leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel Arnhem

E. Vervolg analysecertificaten

blauw
luchthygiëne
onderzoek en advies

TESTING
RvA L 400
Raad voor Accreditatie

ANALYSECERTIFICAAT

blad 1 van 2

certificaatnummer : 2020LO-066Hedo

Aanvrager:	Geling Advies Burgermeester Wijtvlietlaan 1 5764 PD De Rips
Onderzocht:	3 geurmonsters
Identificatie:	De monsters zijn in het kader van P 9128, voor analyse aangeboden in monsterzakken geïdentificeerd met de nummers: 125 / 76 / 71
Wijze van onderzoek:	De hedonische waarde bepalingen zijn uitgevoerd conform NVN 2818 (2005). Het panel heeft een oplopende reeks geurconcentraties beoordeeld.
Berekeningsmethodiek:	De gerapporteerde geurconcentraties zijn conform NVN 2818 (2005) verwerkt. Hierbij is uitgegaan van de groepsdrempel en is logaritmische lineaire regressie toegepast.
Monstername datum:	21 juli 2020
Analyse datum:	22 juli 2020
Datum van uitgifte	24 augustus 2020

J. Löwer
Projectleider

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van de analyseresultaten.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproduktie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Buro Blauw B.V. Nude 54, 6702 EB Wageningen
Telefoon: (0317) 466699, Telefax: (0317) 426111, E-mail: info@buroblauw.nl
K.v.K. 09064003 Arnhem, BTW-nummer NL91.91.033.B01
Algemene leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel Arnhem

E. Vervolg analysecertificaten

blad 2 van 2 certificaatnummer : 2020LO-066Hedo

Resultaat bij 3 standaardwaarden:

Monsteridentificatie	Aantal panelleden	Geurconcentratie (ou_E/m^3) voor		
		H = -0,5	H = -1	H = -2
125	5	0,9	1,6	4,9
76	4	0,8	1,3	3,6
71	5	0,9	1,5	4,1

Tabel 2: Regressie-formules en laagste/hoogste geurconcentraties met gelijke hedonische waarde respons.

Monsteridentificatie	Regressieformule	Laagste en Hoogste Geurconcentratie (ou_E/m^3)	
		H = -1	H = -2
125	Y=-2,09logX-0,56	0,8 ; 6,1	0,8 ; 6,1
76	Y=-2,28logX-0,72	1,0 ; 1,8	1,8 ; 3,4
71	Y=-2,23logX-0,64	1,1 ; 3,9	2,1 ; 3,9

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Paraaf opsteller:

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van de analyseresultaten.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproduktie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Buro Blauw B.V. Nude 54, 6702 EB Wageningen
Telefoon: (0317) 466699, Telefax: (0317) 426111, E-mail: info@buroblauw.nl
K.v.K. 09064003 Arnhem, BTW-nummer NL91.91.033.B01
Algemene leveringsvoorwaarden gedeponeerd bij Kamer van Koophandel Arnhem

F Gedetailleerde meetgegevens

Algemeen				
Datum meting	21-7-2020	Wandfactor en type	0,995	Glad
Bronnummer	1	Kanaalvorm	Rond	
Bronomschrijving	mobiele mestscheidingsinstallatie			

Meetpositie	
Locatie	naast fabriek
Oriëntatie meetvlak	Vertikaal

Meetvlakbeoordeling				
Omschrijving	Norm	Meting 1.1	Meting 1.2	Meting 1.3
Hoek gassnelheid (tot kanaalas)	≤ 15°	0	0	0
Geen negatieve gasstroom	> 0 m/s	Allen > 0	Allen > 0	Allen > 0
Drukverschil pitotbuis	> 5 Pa	9	7	8
Vmax:Vmin	< 3 : 1	1,0	1,0	1,0

Onzekerheidsberekening debiet	Meetafwijking	Meetafwijking	Meetonzekerheid	Meetonzekerheid
Omschrijving	exclusief meetvlak	inclusief meetvlak	95%BI, (excl. meetvlak)	95%BI, (incl. meetvlak)
Meetvlak	---		---	---
Afkeurcriteria	2,6%		5,1%	

Debiet				
Omschrijving	Eenheid	Meting 1.1	Meting 1.2	Meting 1.3
Tijdstip	[uu:mm]	11:59	12:44	13:15
$Diameter_{hydr.}$	[m]	0,120	0,120	0,120
Oppervlak	[m^2]	0,0113	0,0113	0,0113
Temperatuur	[°C]	24,2	22,5	20,0
Statische druk	[Pa]	-5,1	-5,1	-6,1
Absolute druk	[hPa]	1021,4	1021,8	1022,0
Vochtgehalte	[g/m_o^3]	10,7	11,6	10,6
Luchtsnelheid	[m/s]	3,9	3,4	3,6
Correctiefactor hoek afgasstroom	[-]	1	1	1
Debiet (bedrijfsomstandigheden)	[m^3/uur]	158	139	147
Debiet (normaalomstandigheden)	[m_o^3/uur]	**144**	**127**	**137**
Debiet (20 °C, vochtig)	[m_{20}^3/uur]$_{vocht}$	**157**	**138**	**149**
Debiet (0 °C, vochtig)	[m_o^3/uur]$_{vocht}$	**146**	**129**	**139**

Toegepaste apparatuur	Sensor id
Barometer	D21
Drukverschilmeter	DV114
Temperatuurmeter	T95
Luchtsnelheidsmeter	LP4
Vochtmeter	RV31

Geur	mobiele mestscheidingsinstallatie			
Omschrijving	Eenheid	Meting 1.1	Meting 1.2	Meting 1.3
Starttijd	[uu:mm]	12:06	12:43	13:20
Eindtijd	[uu:mm]	12:36	13:13	13:50
Monstercode	[-]	2020LO-066-125	2020LO-066-76	2020LO-066-71
Voorverdunning	[-]	1,00	1,00	1,00
Drift voorverdunning	< 11,4 %	0,0%	0,0%	0,0%
Geurconcentratie certificaat	[ou_E/m^3]	435	491	574
Geurconcentratie in odourunits	[ou_E/m^3]	435	491	574
Geuremissie in odourunits	[Mou_E/uur]	0	0	0
Veldblanco: 2020LO-066-112	[ou_E/m^3]	64		
Toetsing veldblanco	[-]	Goed		

F. Vervolg gedetailleerde meetgegevens

MEET- / ANALYSEGEGEVENS

		Meting 1	Meting 2	Meting 3	Toelichting
Buitenluchttemperatuur	[°C]	22,5	22,5	22,0	
Vochtgehalte	[% RV]				
Barometerdruk	[hPa]	1021,2	1021,8	1021,8	
Neerslag	[Ja/Nee/mm]	nee	nee	nee	
Temperatuur bron	[°C]	25,2	23,5	24,0	
Vochtgehalte bron	[%]				
Monsteridentificatie na actiefkoolfilter	[-]	☐20LO-066-112	☐	☐	Officieel ☐
Monsteridentificatie na Lindvalldoos	[-]	☐20LO-066-125	☐20LO-066-76	☐20LO-066-71	Officieel ☐
Hedonische waarde	[-]	☑	☑	☑	
Starttijd monstername	[uu:mm]	12:06	12:43	13:20	
Eindtijd monstername	[uu:mm]	12:36	13:13	13:50	
Geurconcentratie na actiefkool	[ou_E/m^3]	64	64	64	64 (gemiddelde)
Geurconcentratie na Lindvall	[ou_E/m^3]	435	491	574	497 (gemiddelde)

Hedonische waarde			H=-½	H=-1	H=-2
Monster-id hedo	[ou_E/m^3]	2020LO-066-125	0,9	1,6	4,9
Monster-id hedo	[ou_E/m^3]	2020LO-066-76	0,8	1,3	3,6
Monster-id hedo	[ou_E/m^3]	2020LO-066-71	0,9	1,5	4,1

BEREKENINGEN

		Meting 1	Meting 2	Meting 3
Windsnelheid onder Lindvall	[m/s]	0,30	0,30	0,30
Debiet uitstroom	[m^3/sec]	0,0323	0,0323	0,0323
Luchtsnelheid meetpunt	[m/s]	2,6	2,6	2,6
Drukverschil pitotbuis meetpunt	[Pa]	4	4	4
Gemeten drukverschil meetpunt	[Pa]	9	7,0	8,0
Gemeten luchtsnelheid meetpunt	[m/s]	3,8	3,4	3,6
Gemeten luchtsnelheid Lindvalldoos	[m/s]	0,41	0,36	0,39

RESULTATEN

		Meting 1	Meting 2	Meting 3		
Verhouding voor - na Lindvalldoos	[-]	6,8	7,7	9,0	7,8	(gemiddelde)
Significatie	[-]				**6,34**	
Conclusie significantie					Ja	
Toch berekenen ook als is het verschil niet significant					☐	
Rekenwaarde geurconcentratie	[ou_E/m^3]				**497**	(geen correctie actief koolfilter)
Oppervlak van de bron in onderzoek	[m^2]					
Ruwheidslengte omgeving	[m]				0,25	
Geurconcentratie	[ou_E/m^3]				497	
Grondoppervlak Lindvalldoos	[m^2]				0,735	
Debiet Lindvalldoos (bedrijfsomstandigheden)	m^3/uur				116	
Debiet Lindvalldoos (standaardomstandigheden)	m^3/uur_{20}				116	
Geuremissie uit Lindvalldooos	[Mou_E/s]				**0,0000161**	**0,0578** [Mou_E/uur]
Specifieke geuremissie	[Mou_E/m^2/uur]				0,0787	
Geuremissie van de bron	[Mou_E/s]					[Mou_E/uur]

VERANTWOORDING

Rapporttitel	GEUREMISSIE-ONDERZOEK BIJ MOLENAKKER C.V. IN BOEKEL
Subtitel	Resultaten van de meting aan de mobiele mestscheidingsinstallatie
Rapportnummer	BL2021.9128.01-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Geur, mest
Opdrachtgever	Geling Advies
Adres	Postbus 12 5845 ZG Sint Anthonis
Contactpersoon	Dhr. Cor de Vos
Uitvoerder(s)	Ing. Sander van Beersum, Klaas Zijlstra BSc.
Auteur	Ing. Sander van Beersum
Functie auteur	Projectleider
Paraaf auteur	
Controleur	Erik Verhaaf
Functie controleur	Projectleider
Paraaf controleur	
Datum	Maart 2021

Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

GEURONDERZOEK MESTSCHEIDINGSINSTALLATIE MOLENAKKER CV BOEKEL

Berekening geurimmissieconcentraties in kader van voorschriften in de omgevingsvergunning

Rapportnummer: BL2021.9128.02-V01
10 maart 2021

blauw
luchthygiëne
onderzoek en advies

GEURONDERZOEK MESTSCHEIDINGSINSTALLATIE MOLENAKKER CV BOEKEL

Berekening geurimmissieconcentraties in kader van voorschriften in de omgevingsvergunning

Rapportnummer: BL2021.9128.02-V01
10 maart 2021

Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

TÜV NORD
VCA*

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding 3
2. Omschrijving van de situatie 4
2.1 Bedrijfssituatie 4
2.2 Ligging van het bedrijf en omgeving 5
2.3 Wettelijk kader 8
3. Samenvatting geuremissiemetingen 9
3.1 Meetplan 9
3.2 Resultaten geuremissiemetingen 9
3.3 Berekening geuremissie mestscheidingsinstallatie 10
4. Berekening geurconcentraties 11
5. Conclusies 13
6. Literatuurlijst 14
Bijlagen 15
A. Berekeningsjournaal 98 percentiel 16
B. Berekeningsjournaal 99,99 percentiel 18
Verantwoording 20

1. INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van Molenakker CV in Boekel geurimmissies berekend als gevolg van de geuremissies afkomstig van de mobiele mestscheidingsinstallatie van het bedrijf. Dit onderzoek is voorgeschreven in voorschrift 3.4.1. van de omgevingsvergunning van Molenakker CV.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geurconcentraties bij geurgevoelige objecten in de omgeving van Molenakker CV en na te gaan of deze voldoen aan de vergunde waarden in voorschrift 3.4.4 van de omgevingsvergunning.

De berekening van de geurimmissies zijn gebaseerd op de door Buro Blauw gemeten geuremissie van de mestscheidingsinstallatie (1).

In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 2 wordt de bedrijfssituatie en de optredende geuremissies beschreven en het wettelijk kader besproken. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de geuremissiemetingen samengevat. De gemeten geuremissies worden getoetst aan de vergunde waarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de geurconcentratie berekeningen gepresenteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden de conclusies van het onderzoek geformuleerd.

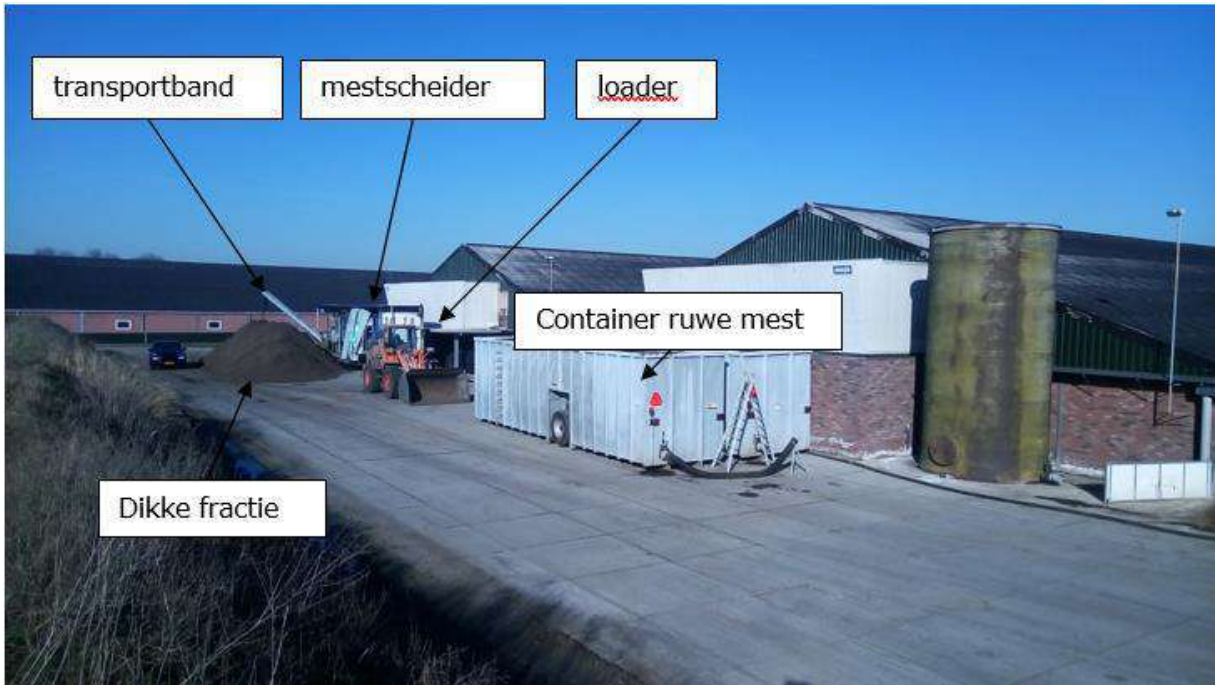
2. OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

2.1 Bedrijfssituatie

Molenakker CV is gevestigd aan Molenakker 5 in Boekel. Het betreft een varkenshouderij. De geuremissies van de varkenshouderij zijn gereguleerd in de Wet geurhinder en veehouderij. Deze geuremissies zijn geen onderwerp van dit onderzoek.

Aan het bedrijf is het gebruik van een mobiele mestscheidingsinstallatie vergund. Met deze installatie wordt gedurende de maanden april t/m augustus de drijfmest van de eigen varkenshouderij gescheiden in een natte en droge fractie. Deze activiteit vindt op maandag t/m zaterdag overdag plaats. De mestscheiding vindt dan gedurende 1.564 uur per jaar plaats. Voor deze bedrijfsactiviteit is een omgevingsvergunning versterkt.

Een gedetailleerde omschrijving van de mestscheidingsinstallatie is te vinden in het verslag van het bedrijfsbezoek dat heeft plaatsgevonden t.b.v. de uitvoering van de geuremissiemeting (2). De mobiele mestscheider bestaat uit een installatie welke gesitueerd is in een trailer. De te behandelen mest wordt vanuit twee buffercontainers naar de mestscheider geleid. In de mestscheider wordt de dunne fractie gescheiden van de dikke fractie. De dunne fractie wordt teruggeleid naar de bestaande mestkelders van de stallen. De dikke fractie wordt door middel van een gesloten transportband naast de mestscheider getransporteerd. De dikke fractie wordt vervolgens door middel van een loader (shovel) ofwel naar een tijdelijke opslagplaats ofwel direct in een vervoerscontainer getransporteerd. Figuur 2.1 toont een foto van de mestscheidingsinstallatie.



Figuur 2.1. Foto van de mobiele mestscheidingsinstallatie (genomen tijdens bedrijfsbezoek)

Bij de mestscheidingsinstallatie sprake is van de volgende bronnen:

1. De open trailer waarin de mestscheidinginstallatie is geplaatst;
2. Vanuit de mestscheidingsinstallatie wordt de droge mestfractie met een overdekte lopende band op een hoop gedeponeerd. Het vallen van de mest op de hoop is een geurbron;
3. De mesthoop is eveneens een geurbron;
4. Vervolgens wordt de mest vanaf de hoop met een loader naar de vervoerscontainer getransporteerd. De bewegingen van deze loader zijn eveneens een geurbron;
5. De geuremissie van de bovengenoemde oppervlakte bronnen is m.b.v. een meting gekwantificeerd (Buro Blauw, rapportnr. Bl2021.9128.01-V01 van maart 2021).
6. De geuremissie van de mestscheidingsinstallatie kan alleen met een grote meetonzekerheid gemeten worden. In dit onderzoek is deze geuremissie berekend met een emissiekental voor mestscheidingsinstallaties. Hierbij wordt gebruik gemaakt van metingen van Wageningen Universiteit[1].
7. Bij het mestscheidingsproces wordt een dikke fractie en een dunne fractie geproduceerd. De bepaling van de geuremissies van de dikke fractie zijn hierboven besproken. De dunne fractie wordt terug in de put gepompt, gelost in een gesloten mestcontainer, of in een oprolbare mestzak gelost. Bij deze processen vinden geen geuremissies plaats.

2.2 Ligging van het bedrijf en omgeving

Molenakker CV is gevestigd aan Molenakker 5 in Boekel. De omgeving van het bedrijf kan gekarakteriseerd worden als buitengebied, met meerdere veehouderijen en verspreid liggende woningen in het buitengebied. De aaneengesloten woonbebouwing van Boekel ligt op een afstand van ca. 1.000m ten zuidoosten van de inrichting. Voor de berekening van de geurconcentraties bij geurgevoelige objecten zijn toetspunten in de omgeving van Molenakker CV gedefinieerd. Deze toetspunten zijn overgenomen van het geurrapport dat is opgesteld in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de mestscheidingsinstallatie (3). Tabel 2.1 geeft de adressen en coördinaten van deze toetspunten. In de tabel is tevens de omgevingscategorie volgens het geurbeleid van de provincie Noord-Brabant gegeven.

1

Wageningen UR Livestock Research. (2010). *Emissiemetingen mestverwerkinginstallaties.* Wageningen: Wageningen UR Livestock Research.

Tabel 2.1 Toetspunten voor de berekening van de geurconcentraties als gevolg van de mobiele mestscheidingsinstallatie van Molenakker CV

Toetspunt	Omschrijving	X [m]	Y [m]	Omgevingscategorie
IP1	Molenbrand 7	173795	403356	Gemengd
IP2	Molenbrand 5	173856	403371	Gemengd
IP3	Elzen 12	173680	403474	Gemengd
IP4	Elzen 14	173782	403463	Gemengd
IP5	Elzen 7	173822	403475	Gemengd
IP6	Elzen 16	173988	403477	Gemengd
IP7	Molenbrand 1	173986	403412	Gemengd
IP8	Elzen 18	174021	403335	Gemengd
IP9	Elzen 20	174039	403268	Gemengd
IP10	Elzen 9	174089	403275	Gemengd
IP11	Elzen 22	174045	403237	Gemengd
IP12	Elzen 11	174113	403196	Gemengd
IP13	Molenakker 4	174330	403177	Gemengd
IP14	Molenakker 3	174267	403127	Gemengd
IP15	Molenakker 5*	174159	403099	Overig
IP16	Neerbroek 27	174164	402984	Gemengd
IP17	Neerbroek 25	174172	402928	Gemengd
IP18	Neerbroek 23b	174098	402930	Gemengd
IP19	Molenstraat 7 (kern)	174638	402657	Wonen

* Dit betreft de eigen bedrijfswoning

Figuur 2.2 toont de ligging van het bedrijf, de opstelplaats van de mobiele mestscheidingsinstallatie en de omliggende toetspunten.

Figuur 2.2 Ligging Molenakker CV, met de positie van de mobiele mestscheidingsinstallatie (MSI) en de gehanteerde toetspunten

2.3 Wettelijk kader

Voor het gebruik van de mobiele mestscheidingsinstallatie is aan Molenakker CV een omgevingsvergunning verleend. Aan deze omgevingsvergunning zijn voorschriften verbonden. Deze voorschriften zijn gebaseerd op het geurbeleid van de provincie Noord-Brabant (4) en op het geurrapport dat door GO Consult bij de aanvraag van de omgevingsvergunning is opgesteld (3).

In voorschrift 3.4.1 t/m 3.4.4. van de omgevingsvergunning is de geuremissie van de mestscheidingsinstallatie gemaximeerd op de door GO Consult berekende waarden, dit zonder toepassing van de factor 2 bij toepassing van niet algemeen erkende kentallen (artikel 6 lid 3 van het geurbeleid). Daarnaast mogen de geurconcentraties bij geurgevoelige objecten niet groter zijn dan de in het rapport van GO Consult berekende waarden (ook zonder toepassing van genoemde factor 2).

Door GO Consult zijn 2 geurbronnen geïdentificeerd, te weten de mestscheidings-installatie en de opslag van de dikke fractie. De door GO Consult gerapporteerde waarden worden samengevat in tabel 2.2.

Tabel 2.2. Door GO Consult bij de aanvraag van de omgevingsvergunning berekende geuremissies van de mestscheidingsinstallatie

Geurbron	Hedonisch gewogen geuremissie [$Mou_E(H)/u$]	Onzekerheids-factor	Gecorrigeerde -gewogen geuremissie [$Mou_E(H)_c/u$]
Mestscheidingsinstallatie	1,1	2	2,2
Opslag dikke fractie	1,1	2	2,6

De gemeten geuremissies van de mestscheidingsinstallatie en de opslag van de dikke fractie, mogen – na correctie met een factor 2 voor de meetonzekerheid – niet groter zijn dan de in tabel 2.2 vermelde ongecorrigeerde waarden.

De op basis van de (voor de meetonzekerheid gecorrigeerde) geuremissies- berekende geurconcentraties bij de toetspunten mogen niet hoger zijn dan de richtwaarde voor nieuwe situaties, volgens tabel 2 van het geurbeleid van de provincie Noord-Brabant. Omdat hier sprake is van een mestverwerkingsinstallatie bij een veehouderij, dienen de waarden uit tabel 2, conform artikel 13 van het geurbeleid door twee gedeeld te worden. De aldus van toepassing zijnde toetswaarden voor de geurconcentratie worden samengevat in tabel 2.3

Tabel 2.3 Geldende richtwaarden voor de geurbelasting bij gevoelige bestemmingen in de omgeving van Molenakker CV.

Omgevingscategorie	Richtwaarden [$ou_E(H)/m^3$]	
	98 percentiel	99,99 percentiel
Wonen	0,5	5
Gemend	1	10
Overig	5	50

3. SAMENVATTING GEUREMISSIEMETINGEN

3.1 Meetplan

Voor de uitvoering van de metingen heeft een bedrijfsbezoek plaats gevonden (2). Op basis van dit bedrijfsbezoek is een meetplan opgesteld (5). Dit meetplan is goedgekeurd door de Omgevingsdienst Brabant Noord.

In dit meetplan worden de volgende geurbronnen beschreven:

1. De open trailer waarin de mestscheidingsinstallatie is geplaatst. De mestscheidingsinstallatie zelf kan alleen met de loeflijzemethode bemeten worden en dat is dus niet mogelijk. Daarom wordt voorgesteld om deze bron te berekenen met een emissiekental voor mestscheidingsinstallaties. Hierbij wordt gebruik gemaakt van metingen van Wageningen Universiteit. De resultaten van deze berekening worden gepresenteerd in paragraaf 3.3.

8. Vanuit de mestscheidingsinstallatie wordt de dikke mestfractie met een overdekte lopende band op een hoop gedeponeerd. Het vallen van de mest op de hoop is een geurbron;

9. De mesthoop is eveneens een geurbron;

10. Vervolgens wordt de mest vanaf de hoop met een loader naar de vervoerscontainer getransporteerd. De bewegingen van deze loader zijn eveneens een geurbron.

De bronnen 2 t/m 4 zijn conform de NTA 9065 gemeten volgens de oppervlakte bemonsteringsmethode (Lindvalldoos). De resultaten van deze metingen worden gepresenteerd in paragraaf 3.2. In deze paragraaf wordt de gemeten geuremissie tevens getoetst aan de vergunde waarde.

3.2 Resultaten geuremissiemetingen

De geuremissiemetingen aan de opslag van de dikke fractie zijn uitgevoerd op 21 juli 2020. De resultaten zijn gerapporteerd in een meetrapport (1). Deze resultaten worden samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenvatting van de geuremissiemeting aan de opslag van de dikke fractie

Bron	Geuremissie [Mou_E/uur]	Oppervlakte [m^2]	Specifieke geuremissie [$Mou_E/(m^2.uur)$]	Hedonische waarde H=-1 [ou_E/m^3]	Hedonische gewogen geuremissie [$Mou_E(H)/(m^2*uur)$]
Opslag	0,0578	0,735	0,0787	1,5	0,0525

Uit de tabel volgt een hedonisch gewogen geuremissie per m^2 opslag van de dikke fractie van 0,0525 $Mou_E(H)/(m^2*uur)$.

In het rapport van GO Consult is een geuremissie voor de opslag van de dikke fractie berekend op basis van emissiekental van 0,145 $Mou_E/(m^2*uur)$ en een hedonische weegfactor 2. Er is gerekend met een waarde van 0,145/2 = 0,0725 $Mou_E(H)/(m^2*uur)$. Dit is de vergunde geuremissie van de opslag van de dikke fractie.

De gemeten waarde is – ook zonder correctie voor de meetonzekerheid – kleiner dan de vergunde waarde. Uit de metingen volgt dus dat opslag van de dikke fractie van de mestscheidingsinstallatie voldoet aan de vergunde waarde.

Tijdens het locatiebezoek en tijdens de uitvoering van de meting is een inschatting gemaakt van het totale aan de lucht blootstaande oppervlakte van de dikke fractie. Dit totale oppervlak is ingeschat op maximaal 27 m^2. Hieruit volgt een geuremissie van de opslag van de dikke fractie van 27* 0,0525 = 1,4 Mou_E/u. Gecorrigeerd voor de meetonzekerheid is deze waarde 0,7 Mou_E/u.

3.3 Berekening geuremissie mestscheidingsinstallatie

Wageningen University heeft bij een ander mest verwerkend bedrijf in 2010 metingen verricht in een ruimte waarin sprake was van flotatie en een zeefbandpers (6). Hierbij werd een emissie vastgesteld van 3.384 ou_E/s, oftewel 12,2 Mou_E/uur. Toentertijd was sprake van een jaarlijkse verwerking van 25.000 ton mest. De bedrijfstijd van de installatie, waar Buro Blauw goed bekend mee is, bedraagt ca. 2.000 uur/jaar, wat een verwerkingscapaciteit geeft van 12,5 ton/u en een emissiefactor van ca. 1 Mou_E/ton.

De verwerkingscapaciteit van de mobiele mestscheidingsinstallatie van Molenakker CV bedraagt gemiddeld 16 m^3 drijfmest per uur. Dit komt overeen met een capaciteit van 16 ton drijfmest per uur. Hieruit wordt een geuremissie van de mestscheidingsinstallatie berekend van: 16*1 = 16 Mou_E/u.

Bij de geuremissiemetingen is een geurconcentratie met een hedonische waarde van H=-1 gemeten van 1,5 ou_E/m^3 (zie tabel 3.1). Hieruit volgt een hedonisch gewogen geuremissie van de mestscheidingsinstallatie van 16/1,5 = 10,7 $Mou_E(H)/u$.

4. BEREKENING GEURCONCENTRATIES

4.1 VERSPREIDINGSMODEL

Berekeningen zijn uitgevoerd om de geurimmissieconcentratie ter hoogte van omliggende objecten in de nabijheid van de mestverwerkingsinstallatie van Molenakker CV te bepalen. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van het softwarepakket GeoMilieu Stacks+ VERSIE 2020.1, Release 2020-05-12. Dit programma is een implementatie van het NNM. Volgens het NNM dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van tenminste vijf jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd over de periode 2005 t/m 2014 zoals de beheercommissie van het NNM aanbeveelt. Er is gebruik gemaakt van de geuremissiewaarden beschreven in hoofdstuk 3. De totale geuremissie van de mestscheidingsinstallatie is ingevoerd als een oppervlaktebron met een emissiehoogte van 1,5m. Deze totale geuremissie bedraagt:

- Geuremissie opslag dikke fractie: 0,7 Mou_E/u
- Geuremissie mestscheidingsinstallatie: 10,7 Mou_E/u +
  Totale geuremissie mestscheiding 11,4 Mou_E/u of te wel 3.160 ou_E/s

De berekeningen zijn uitgevoerd op de toetslocaties zoals voorgesteld in hoofdstuk 2. De ruwheidslengte is bepaald door het model (Pre-SRM), en bedraagt 0,18 meter.

Bij de berekening van de geurconcentraties als 98 percentiel is een emissiepatroon ingevoerd van maandag t/m zaterdag van 6:00u tot 18:00u, in de maanden april t/m augustus. Dit komt overeen met een emissieduur van 1.574 u/j.

Bij de berekening van de geurconcentraties als 99,99 percentiel is een emissiepatroon ingevoerd van maandag t/m zaterdag van 6:00u tot 6:00-18:00u, gedurende het hele jaar. Dit komt overeen met een emissieduur van 4.380 u/j.

De scenariobestanden van de modelberekeningen zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

4.2 BEREKENDE GEURCONCENTRATIES

Tabel 4.1 toont de berekende geurbelasting op leefniveau ter hoogte van de omliggende toetspunten als gevolg van de mestscheidingsinstallatie van Molenakker CV.

Tabel 4.1 Berekende geurconcentraties op de toetspunten in de omgeving van Molenakker CV

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	98% [OU/m³]	99,99% [OU/m³]
	Vergunde waarde			**0,5**	**5**
IP1	Molenbrand 7	173795	403356	0,01	3,13
IP2	Molenbrand 5	173856	403371	0,02	3,44
IP3	Elzen 12	173680	403474	0	1,78
IP4	Elzen 14	173782	403463	0	2,04
IP5	Elzen 7	173822	403475	0,01	2,25
IP6	Elzen 16	173988	403477	0,04	1,92
IP7	Molenbrand 1	173986	403412	0,06	2,44
IP8	Elzen 18	174021	403335	0,15	3,41
IP9	Elzen 20	174039	403268	0,25	3,61
IP10	Elzen 9	174089	403275	0,21	2,41
IP11	Elzen 22	174045	403237	0,32	3,12
IP12	Elzen 11	174113	403196	0,22	3,45
IP13	Molenakker 4	174330	403177	0,05	1,46
IP14	Molenakker 3	174267	403127	0,06	1,86
IP15	Molenakker 5*	174159	403099	0,12	2,81
IP16	Neerbroek 27	174164	402984	0,08	2,13
IP17	Neerbroek 25	174172	402928	0,05	2,02
IP18	Neerbroek 23b	174098	402930	0,08	2,45
	Vergunde waarde			**0,5**	**5**
IP19	Molenstraat 7 (kern)	174638	402657	0,01	0,45

Uit de tabel volgt dat op alle toetspunten voldaan wordt aan de vergunde waarde.

5. CONCLUSIES

Buro Blauw heeft in opdracht van Molenakker CV een onderzoek uitgevoerd naar de geuremissies en geurbelasting van de mobiele mestverwerkingsinstallatie van het bedrijf. Het onderzoek is uitgevoerd voor het toetsen van de geuremissie en de geurconcentraties in de omgeving aan de vergunde waarden.

Uit het onderzoek worden de volgende conclusies geformuleerd worden:

1. De gemeten geuremissie van de opslag van de dikke fractie bedraagt 0,0525 $Mou_E(H)/(m^2*uur)$. Deze waarde is – ook zonder correctie voor de meetonzekerheid – kleiner dan de vergunde waarde. Uit de metingen volgt dus dat opslag van de dikke fractie van de mestscheidingsinstallatie voldoet aan de vergunde waarde.

2. De geurconcentratie bij geurgevoelige objecten in de omgeving van de installatie is lager dan de richtwaarde voor nieuwe installaties volgens het geurbeleid van de provincie Noord Brabant. Op alle toetspunten wordt voldaan aan de vergunde geurbelasting in de omgeving van de mestscheidingsinstallatie.

6. LITERATUURLIJST

1. **Buro Blauw.** *Geuremissie-onderzoek bij Molenakker CV in Boekel.* september 2020. BL2020.912.01-V01.
2. **Buro BLauw.** *Verslag bedrijfsbezoek mobiele mestscheider Molenakker 5 te Boekel.* 11 maart 2019. 9128_Verslag_bedrijfsbezoek_9066.
3. **GO-Consult.** *Geuronderzoek voor de inrichting gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel.* 29 mei 2017. 1255om11316M v2.
4. **Provincie Noord-Brabant.** Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018. *Brabant Actueel.* [Online] [Citaat van: 30 9 2020.] https://www.brabant.nl/actueel/regelingen/cvdr609684_1.
5. **Buro Blauw.** *Meetplan geuremissiemeting mestscheidingsinstallatie Neerbroek.* 9128_Onderzoeksplan_8702_V2 : sn, 16 juni 2020.
6. **Wageningen UR Livestock Research.** *Emissiemetingen mestverwerkinginstallaties.* Wageningen : Wageningen UR Livestock Research, 2010. Rapport 402.

BIJLAGEN

A. Berekeningsjournaal 98 percentiel

```
             STACKS+ VERSIE 2020.1
              Release 2020-05-12

imodus=       1
n u10=       0
n u102=       0
n u103=       0
n u104=       0


runidentificatie  GM-STACKS-Geur-2005
Stof-identificatie:                          Geur

start datum/tijd:            30-9-2020 19:41:40
datum/tijd journaal bestand: 30-9-2020 19:41:51

BEREKENINGRESULTATEN


Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   173864
403064
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\FRANS~1.DEB\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\Calc\CORE_0\Model_9\emis.dat
Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!


Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijd:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Historische berekeningen:     2005

Aantal berekenings-uren          :    87648
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is              :    87648


De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-
lokatie
                                                met coordinaten:     173864
403064
gem.  windsnelheid, neerslagsom
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)  windstil

 1  (-15- 15):  4708.0   5.4     3.2   236.05       0
 2  ( 15- 45):  5698.0   6.5     3.5   242.10       0
 3  ( 45- 75):  6690.0   7.6     3.8   242.25       0
```

```
 4  ( 75-105):  3740.0   4.3     3.1   209.55       0
 5  (105-135):  4921.0   5.6     2.8   328.50       0
 6  (135-165):  5810.0   6.6     2.8   451.35       0
 7  (165-195):  9806.0  11.2     3.7   930.64       0
 8  (195-225): 14994.0  17.1     4.4  1411.20       0
 9  (225-255): 13173.0  15.0     4.5  1501.41       0
10  (255-285):  7974.0   9.1     3.8  1182.99       0
11  (285-315):  5389.0   6.1     3.4   617.65       0
12  (315-345):  4745.0   5.4     3.3   542.70       0
gemiddeld/som:      0.0           3.7  7896.39

lengtegraad: :   5.0
breedtegraad: :  52.0
Bodemvochtigheid-index:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient):     0.20

Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten                10
Terreinruwheid receptor gebied [m]:   0.1800
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]:      0.00590
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid:      0.01305
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks:      9.62214
   Coordinaten  (x,y):       174089,      403275
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh): 2011, 4, 8, 7

Aantal bronnen            :        1

*********  Brongegevens van bron   :    1
** OPPERVLAKTEBRON **  [Oppervlaktebron 2] "Mestscheid, Mestscheidingsinst..."

X-positie van de bron [m]:            173864
Y-positie van de bron [m]:            403064
kortste zijde oppervlaktebron  [m] :     15.5
langste zijde oppervlaktebron  [m] :     56.1
Hoogte oppervlaktebron is          :      2.0
Orientatie oppervlaktebron [graden]:     94.6
Aantal bedrijfsuren:                              15732
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)               6123
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)               1099
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:   1099.021484375 over alle uren (
87648)


lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:
```

B. Berekeningsjournaal 99,99 percentiel

```
             STACKS+ VERSIE 2020.1
              Release 2020-05-12

imodus=       1
n u10=       0
n u102=       0
n u103=       0
n u104=       0


runidentificatie  GM-STACKS-Geur-2005
Stof-identificatie:                          Geur

start datum/tijd:            30-9-2020 18:48:05
datum/tijd journaal bestand: 30-9-2020 18:48:20

BEREKENINGRESULTATEN


Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   173864
403064
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\FRANS~1.DEB\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\Calc\CORE_0\Model_10\emis.dat
Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!


Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijd:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Historische berekeningen:     2005

Aantal berekenings-uren          :    87648
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is              :    87648


De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-
lokatie
                                                met coordinaten:     173864
403064
gem.  windsnelheid, neerslagsom
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)  windstil

 1  (-15- 15):  4708.0   5.4     3.2   236.05       0
 2  ( 15- 45):  5698.0   6.5     3.5   242.10       0
```

```
 3  ( 45- 75):  6690.0   7.6     3.8   242.25       0
 4  ( 75-105):  3740.0   4.3     3.1   209.55       0
 5  (105-135):  4921.0   5.6     2.8   328.50       0
 6  (135-165):  5810.0   6.6     2.8   451.35       0
 7  (165-195):  9806.0  11.2     3.7   930.64       0
 8  (195-225): 14994.0  17.1     4.4  1411.20       0
 9  (225-255): 13173.0  15.0     4.5  1501.41       0
10  (255-285):  7974.0   9.1     3.8  1182.99       0
11  (285-315):  5389.0   6.1     3.4   617.65       0
12  (315-345):  4745.0   5.4     3.3   542.70       0
gemiddeld/som:      0.0           3.7  7896.39

lengtegraad: :   5.0
breedtegraad: :  52.0
Bodemvochtigheid-index:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient):     0.20

Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten                10
Terreinruwheid receptor gebied [m]:   0.1800
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]:      0.01611
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid:      0.02858
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks:      7.46265
   Coordinaten  (x,y):       174113,      403196
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh): 2007, 12, 31, 16

Aantal bronnen            :        1

*********  Brongegevens van bron   :    1
** OPPERVLAKTEBRON **  [Oppervlaktebron 2] "Mestscheid, Mestscheidingsinst..."

X-positie van de bron [m]:            173864
Y-positie van de bron [m]:            403064
kortste zijde oppervlaktebron  [m] :     15.5
langste zijde oppervlaktebron  [m] :     56.1
Hoogte oppervlaktebron is          :      2.0
Orientatie oppervlaktebron [graden]:     94.6
Aantal bedrijfsuren:                              43824
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                3160
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                1580
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:   1580.000000000 over alle uren (
87648)


lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:
```

VERANTWOORDING

Rapporttitel	GEURONDERZOEK MESTSCHEIDINGSINSTALLATIE MOLENAKKER CV BOEKEL
Subtitel	Berekening geurimmissieconcentraties in kader van voorschriften in de omgevingsvergunning
Rapportnummer	BL2021.9128.02-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	
Opdrachtgever	Molenakker CV
Adres	Molenakker 5 Boekel
Contactpersoon	M. Coppens
Uitvoerder(s)	Erik Verhaaf Ir. Frans de Bree
Auteur	Erik Verhaaf ; Ir. Frans de Bree
Functie auteur	Projectleider / Senior adviseur
Paraaf auteur	
Controleur	Ir Frans de Bree
Functie controleur	Senior adviseur
Paraaf controleur	
Datum	10 maart 2021

Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

TOETS GEURIMMISSIE CONCENTRATIE MESTVERWERKING TE BOEKEL

Geuronderzoek in het kader van aanvraag wijziging omgevingsvergunning

Rapportnummer: BL2024.11915.01-V01
December 2024

Buro Blauw Luchtkwaliteit B.V.
Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
2. TOETSINGSKADER 4
2.1 Geurbeleid van toepassing 4
2.2 Aanvaardbaar hinderniveau 4
2.3 Richtlijnen emissieschatting en modelberekening 4
2.4 Mestbewerking binnen veehouderij met dierverblijven 5
2.5 Overschrijdings- of saneringssituatie 5
3. INRICHTING EN OMGEVING 7
3.1 Ligging inrichting en toetsingspunten 7
3.2 Omschrijving mestbewerking 9
3.3 Geuremissies productieproces 13
3.4 De luchtwasser 13
3.5 Overzicht geuremissies en geuremissiepunten 14
4. BEPALING GEUREMISSIES 15
4.1 Emissie van de centrale luchtwasser (EP1) 15
4.2 Emissie van afvoer gehygiëniseerde dikke fractie (EP2) 17
4.3 Samenvatting emissieschatting 17
5. VERSPREIDINGSBEREKENINGEN 18
5.1 Verspreidingsmodel 18
5.2 Resultaten 18
6. CONCLUSIES 20
7. LITERATUURLIJST 21
BIJLAGEN 22
A. Journaalbestand berekening aangevraagde situatie 98 percentiel 23
B. Journaalbestand berekening aangevraagde situatie 99,9 percentiel 26
VERANTWOORDING 29

1. INLEIDING

Buro Blauw Luchtkwaliteit B.V. heeft in opdracht van Agron Advies (verder aangeduid met Agron) een geuronderzoek uitgevoerd voor de mestverwerking van het bedrijf Molenakker CV gevestigd op Molenakker 5 in Boekel. Het bedrijf is voornemens zijn varkensveehouderij uit te breiden met een loods waarin o.a. een mobiele mestscheider, een hygiënisatie-unit, zeefbandpers en een flotatie-unit worden geplaatst. Het bedrijf is voornemens hierbij 25.000 m^3 dierlijke drijfmest per jaar te bewerken, afkomstig van de eigen varkenshouderij.. Aan het bedrijf is het gebruik van een mobiele mestscheidingsinstallatie reeds vergund.

Hiertoe wordt een wijziging aan de omgevingsvergunning milieu aangevraagd en dit geurrapport is opgesteld in het kader van de aanvraag van de revisievergunning. Hierbij is sprake van een beoogde activiteit met industriële emissies.

De doelstelling van dit onderzoek is voor het bedrijf de geurconcentratie op leefniveau, zoals veroorzaakt door de aangevraagde activiteiten van het bedrijf, te toetsen aan het aanvaardbaar geurhinderniveau zoals vastgelegd in het (gewijzigde) geurbeleid van de provincie Noord-Brabant (1).

In dit rapport wordt eerst een relevant toetsingskader (aanvaardbaar geurhinderniveau) besproken in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de ligging van de inrichting gegeven en het productieproces en bijbehorende geurbronnen beschreven. De emissieschattingen in de aangevraagde situatie worden in hoofdstuk 4 gegeven. Hoofdstuk 5 presenteert de resultaten van de verspreidingsberekeningen. De conclusies van het onderzoek worden geformuleerd in hoofdstuk 6.

2. TOETSINGSKADER

2.1 Geurbeleid van toepassing

Molenakker CV vraagt een revisievergunning aan voor het bewerken van 25.000 m^3 per jaar dierlijke drijfmest (afkomstig van varkens). De provincie Noord-Brabant is bevoegd gezag. In dit onderzoek wordt de geurbelasting als gevolg van de aan te vragen gewijzigde activiteiten van Molenakker CV berekend op basis van het gewijzigde geurbeleid van de provincie Noord-Brabant (1).

2.2 Aanvaardbaar hinderniveau

Bij Molenakker CV is sprake van een verandering van bestaande activiteiten. Conform artikel 1.1.10 lid 1 uit het geurbeleid is het aanvaardbaar hinderniveau voor deze activiteiten gelijk aan ten hoogste de bestaande geurbelasting. In afwijking hiervan kan het aanvaardbaar hinderniveau vastgesteld worden op de richt- of grenswaarden zoals weergegeven in tabel 2 in de beleidsregel. Tabel 2.1 toont deze richt- en grenswaarden.

Tabel 2.1 Richt- en grenswaarden uit de beleidsregel van de Provincie Noord-Brabant (naar tabel 2 uit de beleidsregel)

Omgevingscategorie	$ou_E(H)/m^3$ 98-percentiel		$ou_E(H)/m^3$ 99,9-percentiel	
	Richtwaarde	Grenswaarde	Richtwaarde	Grenswaarde
Wonen	0,5	1,0	2,0	4,0
Gemengd	1,0	2,0	4,0	8,0
Overig	10	10	40	40

Er wordt in het geurbeleid onderscheid gemaakt tussen drie beschermingsniveaus: wonen, gemengd en overig. De omgevingscategorie wonen omvat woningen, ziekenhuizen, scholen en dergelijke. De omgevingscategorie gemengd omvat bedrijfswoningen, woningen in het landelijk gebied, verspreid liggende woningen, winkels, en dergelijke. Overige geurgevoelige objecten vallen onder de categorie overig.

2.3 Richtlijnen emissieschatting en modelberekening

Het aanvaardbaar hinderniveau van de beleidsregel is gebaseerd op voor H=-1 hedonisch gewogen concentraties. Er wordt getoetst aan deze concentraties door ongewogen emissies te wegen voor de bijbehorende hedonische waarde H=-1, namelijk door de betreffende emissies te delen door de concentratie behorend bij H=-1. De bijbehorende hedonische waarde voor varkensmest die gehanteerd is in dit rapport, bedraagt 2,2 - zoals vastgelegd in bijlage 2 van de beleidsregel.

Conform artikel 1.1.6 lid 8 dienen alle geuremissies gebaseerd te zijn op ofwel metingen ter plaatse, ofwel 'algemeen aanvaarde en toepasselijke kengetallen'. Wanneer dit niet het geval is, dan dienen de emissies te worden vermenigvuldigd met een factor 2.

Conform artikel 1.1.7, lid 4 en 5 dienen voor de toets aan het 99,9-percentiel alle emissies, met uitzondering van emissies die enkel gedurende de dagperiode (7:00-19:00) plaatsvinden, te worden ingevoerd gedurende 8.760 uren per jaar, met de hoogste emissie die voor de betreffende bron kan plaats vinden (in navolging van NTA 9065, paragraaf J.3.2, rekenmethode 1). Emissies die enkel gedurende de dagperiode plaats vinden, dienen te worden ingevoerd gedurende de volledige dagperiode.

2.4 Mestbewerking binnen veehouderij met dierverblijven

Conform artikel 1.1.12 lid 3 hanteren Gedeputeerde Staten bij de beoordeling van de hedonisch gewogen geurbelasting van de mestbewerking, bij toepassing van de artikelen 9 tot en met 11, de helft van de toepasselijke richtwaarden en grenswaarden van tabel 1 of 2 van de bijlage. Deze gehalveerde waarden staan in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Richt- en grenswaarden uit de beleidsregel van de Provincie Noord-Brabant voor bestaande situaties (naar tabel 1 uit de beleidsregel, gehalveerde waarden)

Omgevingscategorie	$ou_E(H)/m^3$ 98-percentiel		$ou_E(H)/m^3$ 99,9-percentiel	
	Richtwaarde	Grenswaarde	Richtwaarde	Grenswaarde
Bestaande situaties				
Wonen	0,5	1,0	2,0	4,0
Gemengd	1,0	2,0	4,0	8
Overig	5	5	20	20
Nieuwe situaties				
Wonen	0,25	0,5	1,0	2,0
Gemengd	0,5	1,0	1,5	4,0
Overig	5	5	20	20

2.5 Overschrijdings- of saneringssituatie

Bij overschrijding van richt- of grenswaarden kan een vergunning worden verleend, mits de aangevraagde situatie geen hogere geurbelasting geeft dan de bestaande (vigerende) situatie (artikel 1.1.10) lid 1). Wel kan er nog sprake zijn van een overschrijdings- of saneringssituatie (artikel 1.1.11 lid 3 en 4). Aangezien het na vergunningverlening een vigerende situatie betreft, zijn de van toepassing zijnde richt- en grenswaarden voor de sanerings- of overschrijdingssituatie de richt- en grenswaarden zoals weergegeven in tabel 1 uit de beleidsregel (zie tabel 2.2).

Bij overschrijding van de grenswaarden (saneringssituatie) wordt in de voorschriften de eis opgenomen dat de vergunninghouder 'binnen een redelijk termijn en met inachtneming van hetgeen is opgenomen in een saneringsplan dat bij de aanvraag is overlegd', moet voldoen aan de grenswaarden. In dat geval dient dus ook een saneringsplan te worden opgesteld. Bij overschrijding van de richtwaarden (overschrijdingssituatie) wordt in de voorschriften opgenomen de eis dat de vergunninghouder zich doorlopend dient in te spannen om aan de richtwaarden te gaan voldoen.

3. INRICHTING EN OMGEVING

3.1 Ligging inrichting en toetsingspunten

De inrichting van Molenakker CV is gevestigd aan de Molenakker 5 in Boekel. De omgeving van het bedrijf kan gekarakteriseerd worden als buitengebied, met meerdere veehouderijen en verspreid liggende woningen in het buitengebied. De aaneengesloten woonbebouwing van Boekel ligt op een afstand van ca. 1.000m ten zuidoosten van de inrichting. Voor de berekening van de geurconcentraties bij geurgevoelige objecten zijn toetspunten in de omgeving van Molenakker CV gedefinieerd. Deze toetspunten zijn overgenomen van het geurrapport dat is opgesteld in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de mestscheidingsinstallatie. Tabel 3.1 geeft de adressen en coördinaten van deze toetspunten. In de tabel is tevens de omgevingscategorie volgens het geurbeleid van de provincie Noord-Brabant gegeven.

Tabel 3.1 Toetspunten voor de berekening van de geurconcentraties als gevolg van de mobiele mestscheidingsinstallatie van Molenakker CV

Toetspunt	Omschrijving	X [m]	Y [m]	Omgevingscategorie
IP1	Molenbrand 7	173.795	403.356	Gemengd
IP2	Molenbrand 5	173.856	403.371	Gemengd
IP3	Elzen 12	173.680	403.474	Gemengd
IP4	Elzen 14	173.782	403.463	Gemengd
IP5	Elzen 7	173.822	403.475	Gemengd
IP6	Elzen 16	173.988	403.477	Gemengd
IP7	Molenbrand 1	173.986	403.412	Gemengd
IP8	Elzen 18	174.021	403.335	Gemengd
IP9	Elzen 20	174.039	403.268	Gemengd
IP10	Elzen 9	174.089	403.275	Gemengd
IP11	Elzen 22	174.045	403.237	Gemengd
IP12	Elzen 11	174.113	403.196	Gemengd
IP13	Molenakker 4	174.330	403.177	Gemengd
IP14	Molenakker 3	174.267	403.127	Gemengd
IP15	Molenakker 5*	174.159	403.099	Overig
IP16	Neerbroek 27	174.164	402.984	Gemengd
IP17	Neerbroek 25	174.172	402.928	Gemengd
IP18	Neerbroek 23b	174.098	402.930	Gemengd
IP19	Molenstraat 7 (kern)	174.638	402.657	Wonen

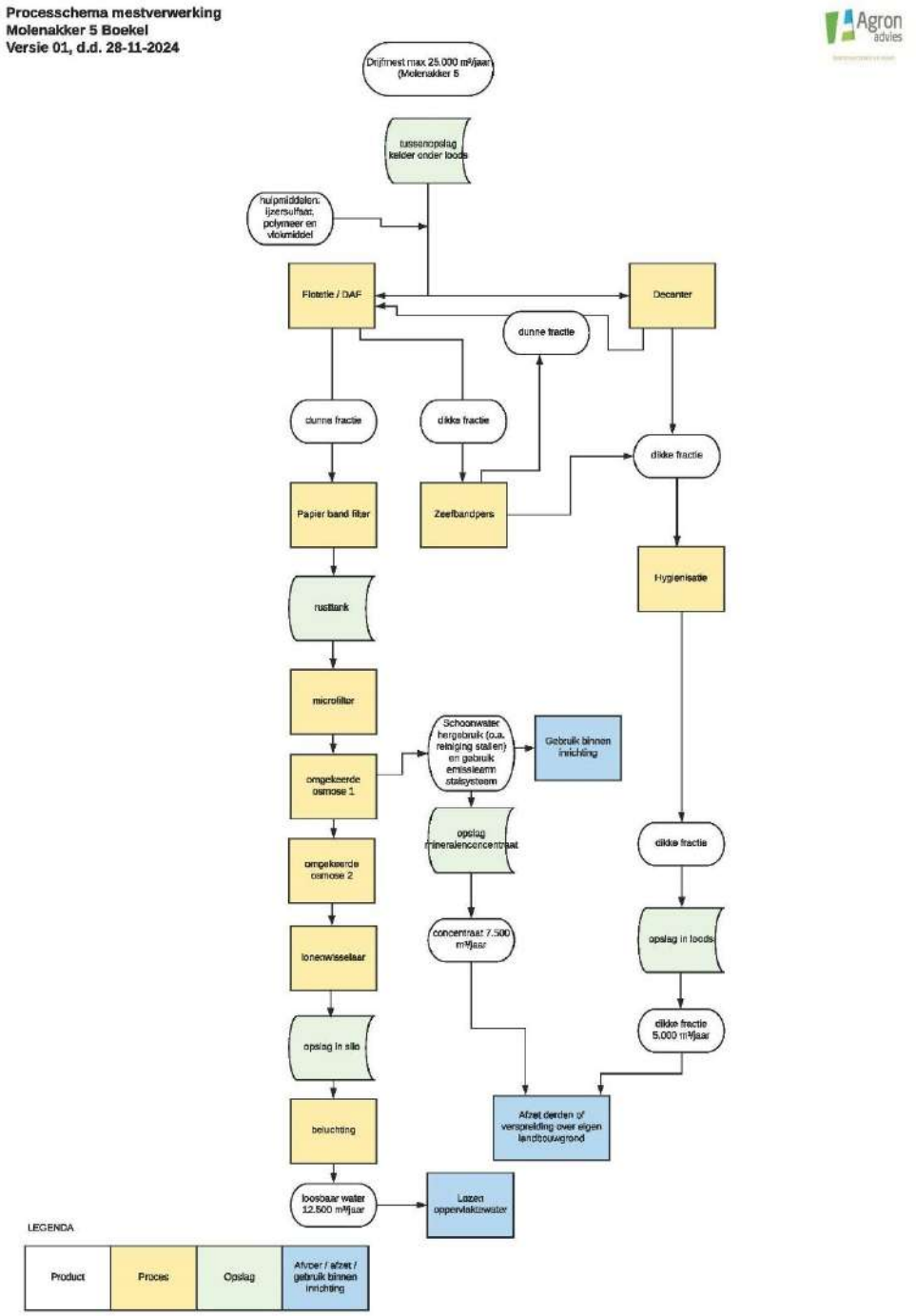
* Dit betreft de eigen bedrijfswoning

Figuur 3.1 toont de ligging van het bedrijf en de omliggende toetspunten.

Figuur 3.1 Ligging Molenakker CV en de gehanteerde toetspunten

3.2 Omschrijving mestbewerking

Figuur 3.2 toont het stroomschema van de mestbewerking.



Figuur 3.2 Processchema van de mestbewerking (bovenste deel schema). Het onderste deel staat op de volgende bladzijde.

De mestbewerking bestaat uit de volgende stappen:

A1. **Aanvoer** van 25.000 m^3 varkensdrijfmest vanuit de dierverblijf aan de Molenakker 5. Per dag betreft dit gemiddeld 80 m^3. De 25.000 m^3 mest wordt per leiding aangevoerd vanuit de stallen en wordt opgeslagen in de kelder, bij en onder de nieuwe loods achter Molenakker 5 te Boekel.

A2. ***Scheiden van mest***

Het scheiden van de mest vindt op twee manieren plaats. De scheiding vindt plaats door middel van een decanter, of door middel van flotatie en een zeefbandpers.

Decanter

De mest wordt middels een pomp verpompt naar de mobiele decanter. Een decanter scheidt mest door middel van de centrifugaal kracht. Na de fysische scheiding blijft een fosfaatrijke dikke fractie over met meer dan 30 - 40 procent droge stof welke stapelbaar is. Deze wordt middels een band getransporteerd, in de loods los gestort opgeslagen en verladen. Daarnaast ontstaat een stikstofrijke dunne fractie van circa 1 procent droge stof. De verhouding is circa 15/20 procent dikke fractie en 80/85 procent dunne fractie. De verwerkingscapaciteit bedraagt ca. 40 ton/uur .

Flotatie en zeefbandpers
Als voorbehandeling wordt eerst flotatie (of DAF = Dissolved Air Flotation) toegepast. Dit is een scheidingsproces waarbij aan de dunne fractie vooraf een polymeer (bijvoorbeeld polyacrylamide) wordt toegevoegd om de vlokvorming te verbeteren en waar in de flotatietank door middel van beluchting van onderaf een drijflaag ontstaat met veel organische stof die wordt afgeschept en teruggevoerd in het proces. Flotatie vindt plaats in een open tank met de afmetingen van een zeecontainer. Aan de onderzijde wordt perslucht in de vorm van fijne luchtbelletjes ingebracht. De verblijftijd van de dunne fractie in de flotatietank bedraagt enkele uren. Na de flotatie wordt de dunne fractie via een fijnmazig papierfilter richting een rusttank gevoerd. Dit alvorens het naar de omgekeerde osmose wordt geleid.

De drijvende sliblaag wordt vervolgens met behulp van een zeefbandpers gescheiden in een dikke en dunne fractie. De verblijftijd van mest op het zeefscherm bedraagt slechts enkele seconden. Bij de complexe en kostbare zeefbandpersen wordt verdunde mest eerst ontwaterd door middel van zwaartekracht op een ontwateringstafel en daarna tussen twee vocht doorlatende banden geperst door middel van drukrollen. De verblijftijd van de mest op de ontwateringstafel en tussen de zeefbanden bedraagt een aantal seconden. Het is gebruikelijk om als hulpstoffen zwavelzuur polymeren en en ijzerzouten toe te voegen.

Bij het scheidingsproces ontstaat 5.000 m^3 dikke fractie en 20.000 m^3 dunne fractie.

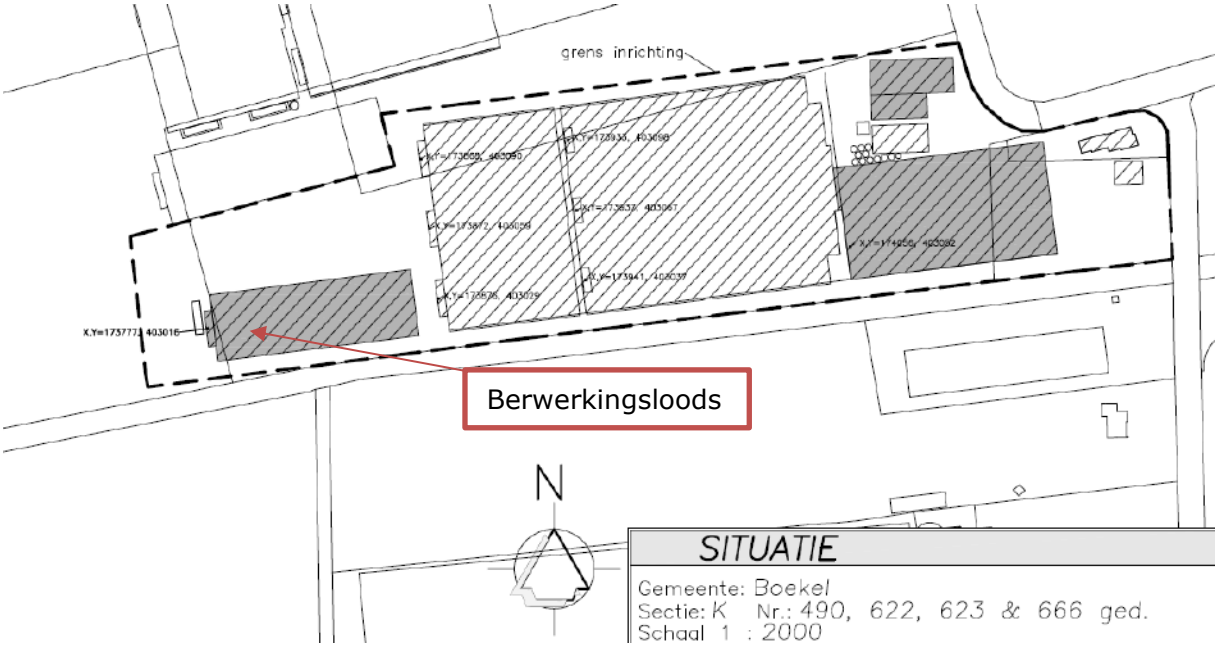
A3. Hygiëniseren. Na de scheiding wordt de dikke fractie, met een vochtgehalte van circa 60 procent, via een transportband naar de tijdelijke opslagruimte vervoerd. Vanuit deze ruimte wordt de dikke fractie gehygiëniseerd en daarna afgevoerd. Voor dat de omgekeerde osmose uitgevoerd wordt, wordt de dunne fractie eerst tijdelijk opgeslagen in een van de silo's om tot rust te komen. Door ervaring bij verschillende installaties is gebleken dat dit de werking van de omgekeerde osmose ten goede komt.

De installaties voor het hygiëniseren van de dikke fractie zijn afgesloten tanks zonder emissiepunt. De inhoud in deze tanks wordt thermisch verhit. De inhoud is volledig afgesloten van de lucht in de loods. Hierbij treden geen geuremissies op.

A4. Zuivering dunne fractie.
De dunne fractie vanuit de rusttank na de zeefbandpers/papierbandfilter, wordt verder verwerkt in een filter (ultra microdynadina) van de omgekeerde osmose. Hieruit ontstaat 12.500 m^3 permeaat en 7.500 m^3 concentraat. Het concentraat wordt opgeslagen en afgevoerd voor verdere verwerking. Het permeaat is een waterige oplossing, waarin nog restanten van ammoniak en andere bestanddelen aanwezig zijn.

Dit water wordt via omgekeerde osmose gereinigd en belucht, opgeslagen in een silo, waaruit het ook hergebruikt wordt, bijvoorbeeld als spoel- en spuitwater en voor de luchtwassers en emissie arme technieken bronmaatregelen.
Dampen vanuit de silo, worden naar de kachel geleid. Dit permeaat wordt met een polisher, bestaande uit een omgekeerde osmose, ionenwisselaar en beluchtingsstap, verder gezuiverd tot loosbaar water. Het water wordt door de debietmeting naar het controle- en monsterpunt geleid, alvorens het geloosd kan worden. Om de membranen van de omgekeerde osmose in goede conditie te houden, zijn de installaties uitgerust met een automatische reiniging. Tijdens de reiniging worden chemicaliën toegevoegd, deze chemicaliën worden tijdens het reinigingsproces geneutraliseerd. Al het spoelwater wat vrijkomt bij de reiniging wordt teruggevoerd naar de buffertanks, waarin de dunne fractie is opgeslagen.

Alle activiteiten met mest vinden afgesloten in de loods plaats. Hierdoor is er geen direct contact met de buitenlucht. De vaste fractie als eindproduct wordt in de loods bewaard. Figuur 3.3 toont de ligging van de bewerkingsloods op de inrichting.



Figuur 3.3 Tekening van de mestbewerkingsinrichting van Molenakker CV

3.3 Geuremissies productieproces

Geuremissies treden op bij de volgende processtappen:

A1. De 25.000 m^3 mest wordt aangevoerd. Hierbij treden geen geuremissies op.
A2. De mest wordt naar de verwerkingsloods getransporteerd middels pijpleidingen. Hierbij treden geen geuremissies op. De mest zal via een decanter of een flotatie en zeefbandpers gescheiden worden in een dikke en dunne fractie.
A3. De dikke fractie (5.000 m^3/jaar, 40% droge stof) wordt gehygiëniseerd. Hierbij treden geen geuremissies op. Bij het transport treedt 2 keer een geuremissie op door verdringing, te weten transport naar de hygiënisatie en transport vanaf de hygiënisatie naar de opslagloods. Dit is in totaal 2*5.000 = 10.000 m^3/jaar. Dit komt overeen met 8.000 kg/jaar.
A4. Het verwerken van de dunne fractie (jaarlijks 20.000 m^3). Na opslag wordt de dunne fractie uit de rusttank middels omgekeerde osmose gezuiverd in 12.500 m^3 loosbaar water en 7.500 m^3 mineralenconcentraat.
A5. De gehygiëniseerde dikke fractie wordt opgeslagen in de loods.
A6. De opgeslagen dikke fractie wordt afgevoerd naar externen vanaf loods 11 (EP2).
A7. Het mineralenconcentraat wordt afgevoerd naar externen vanaf loods 11. Dit is een zoutenmix en stoot geen geur uit.

De activiteiten A2 t/m A5 vinden plaats in de mestbewerkingsloods 11. Deze loods wordt afgezogen en de lucht wordt over een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser (EP 1) geleid.

3.4 De luchtwasser

De lucht uit de mestbewerkingsloods wordt gereinigd. De afzuiging van de ontvangsthal producten en de bewerkingsruimten wordt afgezogen via een meervoudige wasser. Deze lucht wordt door een stoffilter getrokken en in een zure wasser (om ammoniak af te vangen), een loogwasser (om geurcomponenten af te breken) en een waterwasser (biologische nareinigen) geduwd.

De gereinigde lucht wordt via 1 schoorsteen op het dak van de mestbewerkingsloods afgevoerd. De emissie vindt plaats op een hoogte van 9 meter. De uittreedsnelheid van de schoorsteen is ca. 6,5 m/s. In totaal wordt ca. 112.500 m^3/u afgassen gereinigd.
Bij deze luchtwasser is sprake van een watergordijn, waarna een biologische wasser is geplaatst. Via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht vervolgens de luchtwasser naar de buitenlucht. Volgens de technische informatie van de ontwerper heeft een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser een geurverwijderingsrendement van 45%.

3.5 Overzicht geuremissies en geuremissiepunten

Uit het voorgaande komt naar voren dat bij Molenakker CV sprake is van 2 emissie-punten, te weten:
EP1: Afvoer gereinigde lucht van de luchtwasser via 1 schoorsteen;
EP2: Het verladen van gehygiëniseerde dikke fractie naar vrachtwagens.

4. BEPALING GEUREMISSIES

4.1 Emissie van de centrale luchtwasser (EP1)

4.1.1 INLEIDING

Via de centrale gaswasser wordt de proceslucht gereinigd van:

- Het scheiden van mest in een dikke en dunne fractie middels een decanter of zeefbandpers (activiteit A2);
- Het verwerken van de dunne fractie middels omgekeerde osmose (activiteit A4);
- De opslag van de gehygiëniseerde dikke fractie in loods 11 (activiteit A5);

4.1.2 SCHEIDEN MEST (ACTIVITEIT A2)

Buro Blauw heeft een meting uitgevoerd bij het scheiden van mest in een dikke en dunne fractie (2). Hierbij is een geuremissie gemeten van 0,86 Mou_E/t.

Daarnaast heeft Wageningen Livestock Research heeft een meting uitgevoerd bij het scheiden van mest in een dikke en dunne fractie middels een flotatie en zeefbandpers (3). Hier werd 25.000 ton/jaar gescheiden, met 14 ton/uur gedurende 1.752 uur/jaar. Daarbij werd een emissie van 12,2 Mou_E/uur gemeten in 2010. Hieruit is een geur kental berekend van 12,2 * 8760 / 125.000 = 0,85 Mou_E/ton (aangenomen is een productie van 125.000 ton/jaar bij het bedrijf). Aangezien dit op ongeveer hetzelfde emissiekental uitkomt, is het scheiden van mest middels decanter of zeefbandpers in zijn geheel beschouwd met een emissiekental van 0,86 Mou_E/ton.

In de mestbewerkingshal wordt 25.000 m^3 mest (komt overeen met 25.000 ton) gescheiden in 5.000 m^3 dikke fractie en 20.000 m^3 dunne fractie. Er is uitgegaan van een continue proces gedurende 8.760 uur per jaar. Voor het scheiden van mest middels de decanter wordt een geuremissie berekend van 25.000*0,86/ 8.760 = 2,45 Mou_E/uur.

4.1.3 VERWERKING DIKKE FRACTIE (ACTIVITEIT A3)

De dikke fractie wordt in de bewerkingshal de mest getransporteerd naar de hygiënisatie-unit en vanuit de hygiënisatie-unit naar de opslag. In totaal wordt dus 2*5.000 = 10.000 m^3/jaar dikke fractie getransporteerd. Dit komt overeen met 8.000 ton/jaar.

Van verdringingslucht van mestsilo's meldt PRA Odournet dat er bij verschillende mestverwerkende bedrijven geurconcentraties zijn gemeten van 0,55 tot 0,9 Mou_E/m^3 (4). De dichtheid van varkensmest bedraagt 1,04 ton/m^3. Als kental voor verdringingslucht van de mestput wordt zodoende gehanteerd 0,70 Mou_E/ton.

Bij het transport van 8.000 ton/jaar dikke fractie gedurende 8.760 uur per jaar, treedt in de bewerkingshal een geuremissie op van 8.000*0,70/8.760 = 0,64 Mou_E/uur.

4.1.4 VERWERKING DUNNE FRACTIE (ACTIVITEIT A4)

De dikke en dunne fractie zijn een mengsel van de inputproducten (co-producten en drijfmest). Van de verschillende inputproducten is het gemiddelde van de emissiekentallen, gewogen voor de hoeveelheid, 0,56 Mou_E/ton.

In totaal wordt 20.000 ton per jaar dunne fractie verwerkt. Uitgaande van een continu proces wordt hieruit een geuremissie berekend van 20.000*0,56/8.760 = 1,28 Mou_E/u.

4.1.5 OPSLAG GEHYGIËNISEERDE DIKKE FRACTIE (ACTIVITEIT A8)

Voor de gehygiëniseerde dikke fractie geldt dat deze minder zal geuren dan de niet-gehygiëniseerde mest, aangezien er enige mate van droging heeft plaats gevonden waardoor geurstoffen uit de mest zijn verdwenen. Als emissie voor deze fractie wordt 50% gehanteerd van het emissiekental dat is vastgesteld voor de opslag van de vaste mest en dikke fractie (0,105 Mou_E/m^2/uur). Dit resulteert in een kental van 0,053 Mou_E/m^2/uur.

Bij Molenakker CV wordt de gehygiëniseerde mest opgeslagen in de onder kelderde loods. Aangenomen wordt dat gemiddeld een wekelijkse opslag van maximaal 165 ton dikke fractie hierin wordt opgeslagen, met een gemiddelde hoogte van 3 m. Dit komt neer op een oppervlakte van de gebruikte opslag van 55 m^2. De geuremissie is berekend op 55 * 0,053 = 2,92 Mou_E/uur. Aangenomen is dat dit continue (=8.760 uur/jaar) plaatsvindt.

4.1.6 TOTALE EMISSIE LUCHTWASSER (ACTIVITEIT A2 T/M A8)

In tabel 4.1 wordt een samenvatting van de emissies van activiteiten A2 tot en met A8, die plaatsvinden in de loods en afgezogen worden via de centrale luchtwasser weergegeven. Alle activiteiten vinden continue plaats. Opgeteld is de ongefilterde geuremissie van alle activiteiten 7,3 Mou_E/uur. De luchtwasser heeft een rendement van 45% volgens de leverancier en de Regeling geurhinder en veehouderij. De geuremissie uit de luchtwasser komt daarmee op 4,0 Mou_E/uur.

Tabel 4.1 Samenvatting geuremissies Activiteit A2 t/m A8

Activiteit	Beschrijving	Emissie Mou_E/uur
A2	Scheiden van mest	2,45
A3	Transport dikke fractie	0,64
A4	Verwerking dunne fractie middels omgekeerde osmose	1,28
A8	Opslag dikke fractie	2,92
	Totale geuremissie	7,3
	Gereinigde geuremissie (55%)	4,0

4.2 Emissie van afvoer gehygiëniseerde dikke fractie (EP2)

Voor de gehygiëniseerde dikke fractie geldt dat deze minder zal geuren dan de niet-gehygiëniseerde mest, aangezien er enige mate van droging heeft plaats gevonden waardoor geurstoffen uit de mest zijn verdwenen. Als emissie voor deze fractie wordt 50% gehanteerd van het emissiekental dat is vastgesteld voor de verlading van niet-gehygiëniseerde mest (0,31 Mou_E/ton). Dit resulteert in een kental van 0,16 Mou_E/ton.

Voor de afvoer van de gedroogde dikke fractie wordt uitgegaan van verladingen van 22 ton/vracht, welke circa 10 minuten in beslag nemen. Er kan zodoende hypothetisch 22*6 = 132 ton/uur worden afgevoerd. De momentane emissie als gevolg van verdringingslucht uit de mestput bedraagt dan 132 * 0,16 = 11,6 Mou_E/uur. Er wordt verondersteld dat er gemiddeld 1 vracht per uur wordt afgevoerd. Met de rekenmethode voor emissiefluctuaties binnen het uur uit de NTA-9065 (5) wordt de gemiddelde geuremissie berekend met behulp van de momentane geuremissie en een uurfractie: $E_{uurgemiddeld}=E_{momentaan}*(tijd_{verlading}/tijd_{uur})^{1/2}$. Dit resulteert in een gemiddelde emissie van de afvoer van gehygiëniseerde dikke fractie van 8,5 Mou_E/uur. Deze geuremissie treedt op gedurende 4.000/22 =182 u/j.

4.3 Samenvatting emissieschatting

De verschillende emissies, zoals vastgesteld in de voorgaande secties, inclusief de verrekening van de correctiefactor waar van toepassing, worden samengevat in tabel 4.2. Volgens het beleidsreglement van de provincie Noord-Brabant dienen alle emissies te worden vermenigvuldigd met factor 2 en gewogen voor de hedonische waarde, factor 2,2 bij H = -1.

Tabel 4.2 Berekende geuremissies (Mou_E/u] voor de aangevraagde situatie voor Molenakker CV, bij een geurverwijderingsrendement van de luchtwasser van 45%.

ID	Beschrijving	Emissie			Emissieduur
		[Mou_E/u]	[Mou_E(H)/u]	[Mou_E(H)c/u]	[u/j]
EP1	Luchtwasser mestbewerking	4,0	1,8	3,6	8.760
EP2	Afvoer dikke fractie	8,5	3,8	7,7	182

5. VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

5.1 Verspreidingsmodel

5.1.1 ALGEMEEN

Berekeningen zijn uitgevoerd om de geurimmissieconcentratie ter hoogte van geurgevoelige bestemmingen in de omgeving van Molenakker CV te kwantificeren. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van het softwarepakket GeoMilieu Stacks-G versie 2024.1, release juni 2024. Dit programma is een implementatie van het NNM.

Volgens het NNM dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van tenminste vijf jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd over de periode 2005 t/m 2014 zoals de beheercommissie van het NNM aanbeveelt.

De berekeningen zijn uitgevoerd op de toetsingslocaties zoals voorgesteld in hoofdstuk 3. De ruwheidslengte is bepaald door het model (Pre-SRM). Voor een gedetailleerd overzicht van alle invoerparameters wordt verwezen naar het journaalbestanden van de modelberekeningen in bijlage A en B. Voor de berekening van het 99,9 percentiel is een emissieduur van 4.380 uur per jaar ingevoerd voor de afvoer van de dikke fractie.

5.1.2 MODELLERING

De emissies zijn ingevoerd gedurende de uren zoals getoond in hoofdstuk 4. Alle bronnen zijn gemodelleerd met gebouwinvloed, waarbij vervangingsgebouwen in het model zijn ingevoerd.

5.2 Resultaten

Tabel 5.1 toont de rekenresultaten voor de aangevraagde situatie, ter hoogte van de omliggende toetsingspunten, voor respectievelijk het 98- en 99,9-percentiel.

Tabel 5.1 Berekende concentraties ter hoogte van omliggende woningen, in de aangevraagd situatie.

ID	Adres	Omgevings-categorie	Geurconcentratie [$ou_E(H)/m^3$]			
			Berekende concentraties		Richtwaarde	Grenswaarde
			98 perc.	99,9 perc.	98/99,9 perc.	98/99,9 perc.
IP1	Molenbrand 7	Gemengd	0,18	1,06	0,5/2	1/4
IP2	Molenbrand 5	Gemengd	0,17	0,98	0,5/2	1/4
IP3	Elzen 12	Gemengd	0,11	0,57	0,5/2	1/4
IP4	Elzen 14	Gemengd	0,12	0,72	0,5/2	1/4
IP5	Elzen 7	Gemengd	0,12	0,71	0,5/2	1/4
IP6	Elzen 16	Gemengd	0,11	0,56	0,5/2	1/4
IP7	Molenbrand 1	Gemengd	0,13	0,68	0,5/2	1/4
IP8	Elzen 18	Gemengd	0,16	0,83	0,5/2	1/4
IP9	Elzen 20	Gemengd	0,18	0,95	0,5/2	1/4
IP10	Elzen 9	Gemengd	0,15	0,78	0,5/2	1/4
IP11	Elzen 22	Gemengd	0,19	0,99	0,5/2	1/4
IP12	Elzen 11	Gemengd	0,16	0,87	0,5/2	1/4
IP13	Molenakker 4	Gemengd	0,08	0,48	0,5/2	1/4
IP14	Molenakker 3	Gemengd	0,10	0,61	0,5/2	1/4
IP15	Molenakker 5*	Overig	0,14	0,86	5/20	5/20
IP16	Neerbroek 27	Gemengd	0,12	0,68	0,5/2	1/4
IP17	Neerbroek 25	Gemengd	0,11	0,66	0,5/2	1/4
IP18	Neerbroek 23b	Gemengd	0,15	0,83	0,5/2	1/4
IP19	Molenstraat 7 (kern)	Wonen	0,03	0,18	0,25/1	0,5/2

* Dit betreft de eigen bedrijfswoning

Uit de tabel volgt dat Molenakker CV in de aangevraagde situatie voor de omgevings-categorie wonen de geurconcentratie gelijk is aan 0,03 $ou_E(H)/m^3$ als 98 percentiel en 0,18 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie wonen voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.

In de aangevraagde situatie bedraagt de geurconcentratie voor de categorie gemengd maximaal 0,26 $ou_E(H)/m^3$ als 98 percentiel en 1,2 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie gemengd voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.

In de aangevraagde situatie bedraagt de geurconcentratie voor de categorie overig 0,19 $ou_E(H)/m^3$ als 98 percentiel en 1,06 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9 percentiel. Hiermee wordt voor de omgevingscategorie overig voldaan aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.

6. CONCLUSIES

Buro Blauw Luchtkwaliteit heeft in opdracht van Agron Advies een geuronderzoek uitgevoerd voor de mestverwerking van Molenakker CV te Boekel. Molenakker CV is voornemens zijn varkenshouderij met mestscheiding uit te breiden. Hiertoe wordt een omgevingsvergunning voor de inrichting aangevraagd.

De geuremissies in de aangevraagde situatie zijn berekend m.b.v. erkende emissie-kengetallen. Uit het geuronderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De lucht uit de mestbewerkingsloods wordt gereinigd met een luchtwassysteem met watergordijn en biologische filter ten behoeve van ammoniakreductie. Bij de berekeningen is een geurverwijderingsrendement verondersteld van 45%. Hiermee worden bij Molenakker CV bbt-maatregelen voor het verminderen van geuremissies toegepast.

- Geuremissies vinden plaats via 2 emissiepunten, te weten:
  EP1: Luchtwasser van verwerkingsloods. Deze geuremissie vindt plaats gedurende 8.760 uur per jaar en bedraagt 4,0 Mou_E/u;
  EP2: Afvoer dikke gehygiëniseerde fractie. Deze geuremissie vindt plaats gedurende 182 uur per jaar en de totale geuremissie bedraagt 8,5 Mou_E/u;

- De geurconcentratie voor de geurgevoelige bestemmingen voldoet aan de richtwaarden voor het aanvaardbaar hinderniveau van de provincie Noord-Brabant voor nieuwe situaties.

7. LITERATUURLIJST

1. **Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.** Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant van 5 december 2023 houdende regels omtrent de uitoefening van bevoegdheden op grond van de Omgevingswet (Beleidsregel omgevingsrecht Noord-Brabant). *Overheid.nl.* [Online] 01 01 2024. https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR706990?.
2. **Buro Blauw.** *Toets geurimmissieconcentraties Houbraken te Bergeijk.* 2021. BL2021.10324.01-V03.
3. **Mosquera, J., et al.** *Emissiemetingen mestverwerkinginstallaties.* Wageningen : Wageningen UR Livestock Research, 2010. ISSN 1570 - 8616 .
4. **Snik, Anouk.** *Geuronderzoek biogasinstallatie te Emmen.* Amsterdam : PRA Odournet BV, 2008. MHEM07A3.
5. **NEN.** *Luchtkwaliteit - Geurmetingen - Meten en rekenen geur.* 2012. NTA 9065.

BIJLAGEN

A. Journaalbestand berekening aangevraagde situatie 98 percentiel

```
             STACKS+ V2024.1
             Release 2023-06-06

imodus=       1
n u10=       0
n u102=       0
n u103=       0
n u104=       0


runidentificatie  GM-STACKS-Geur-2005
Stof-identificatie:                          Geur

start datum/tijd:            28-12-2024 18:54:59
datum/tijd journaal bestand: 28-12-2024 18:55:12

BEREKENINGRESULTATEN


Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   173796  403035
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\FRANSD~1\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\Calc\CORE_0\Model_12\emis.dat
Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!


Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijd:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Historische berekeningen:     2005

Aantal berekenings-uren          :    87648
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is               :    87648


De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
                                                met coordinaten:     173796    403035
gem.  windsnelheid, neerslagsom
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)  windstil

 1  (-15- 15):  4709.0   5.4     3.2   236.05       0
 2  ( 15- 45):  5698.0   6.5     3.5   242.10       0
 3  ( 45- 75):  6689.0   7.6     3.8   242.25       0
 4  ( 75-105):  3740.0   4.3     3.1   209.55       0
 5  (105-135):  4922.0   5.6     2.8   328.50       0
 6  (135-165):  5809.0   6.6     2.8   451.35       0
 7  (165-195):  9807.0  11.2     3.7   930.80       0
 8  (195-225): 14995.0  17.1     4.4  1411.05       0
```

```
 9  (225-255): 13172.0  15.0     4.5  1501.10       0
10  (255-285):  7975.0   9.1     3.8  1183.30       0
11  (285-315):  5390.0   6.1     3.4   617.65       0
12  (315-345):  4742.0   5.4     3.3   542.70       0
gemiddeld/som:      0.0          3.7  7896.40

lengtegraad: :   5.0
breedtegraad: :  52.0
Bodemvochtigheid-index:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient):     0.20

Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten                10
Terreinruwheid receptor gebied [m]:   0.1800
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatiein windgegevens verwerkt
Hoogte berekende concentraties [m]:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]:      0.00897
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid:      0.01581
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks:      1.59064
   Coordinaten  (x,y):       174113,      403196
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh): 2006, 12, 27, 12

Aantal bronnen            :        2

*********  Brongegevens van bron   :    1
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 24] "EP2, Afvoer dikke fractie"

X-positie van de bron [m]:            173814
Y-positie van de bron [m]:            403055
langste zijde gebouw     [m]:        80.1
kortste zijde gebouw     [m]:        48.9
Hoogte van het gebouw    [m]:        11.0
Orientatie gebouw [graden]  :        13.9
x_coordinaat van gebouw  [m]:    173817
y_coordinaat van gebouw  [m]:    403029
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s)  :    0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.13292
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :     0.000
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                              2087
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                2146
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                  51
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)          51.1 over alle uren (
87648)

*********  Brongegevens van bron   :    2
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 25] "EP1, Luchtwasser mestverwerkin..."

X-positie van de bron [m]:            173777
```

```
Y-positie van de bron [m]:            403016
langste zijde gebouw     [m]:        80.1
kortste zijde gebouw     [m]:        48.9
Hoogte van het gebouw    [m]:        11.0
Orientatie gebouw [graden]  :        13.9
x_coordinaat van gebouw  [m]:    173817
y_coordinaat van gebouw  [m]:    403029
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      9.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s)  :    0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.13292
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :     0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                1010
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                1010
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)        1061.2 over alle uren (
87648)


lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:
```

B. Journaalbestand berekening aangevraagde situatie 99,9 percentiel

```
             STACKS+ V2024.1
             Release 2023-06-06

imodus=       1
n u10=       0
n u102=       0
n u103=       0
n u104=       0


runidentificatie  GM-STACKS-Geur-2005
Stof-identificatie:                          Geur

start datum/tijd:            28-12-2024 18:57:55
datum/tijd journaal bestand: 28-12-2024 18:58:09

BEREKENINGRESULTATEN


Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   173796  403035
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\FRANSD~1\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\Calc\CORE_0\Model_13\emis.dat
Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!


Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijd:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Historische berekeningen:     2005

Aantal berekenings-uren          :    87648
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is               :    87648


De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
                                                 met coordinaten:     173796    403035
gem.  windsnelheid, neerslagsom
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)  windstil

 1  (-15- 15):  4709.0   5.4     3.2   236.05       0
 2  ( 15- 45):  5698.0   6.5     3.5   242.10       0
 3  ( 45- 75):  6689.0   7.6     3.8   242.25       0
 4  ( 75-105):  3740.0   4.3     3.1   209.55       0
 5  (105-135):  4922.0   5.6     2.8   328.50       0
 6  (135-165):  5809.0   6.6     2.8   451.35       0
 7  (165-195):  9807.0  11.2     3.7   930.80       0
 8  (195-225): 14995.0  17.1     4.4  1411.05       0
 9  (225-255): 13172.0  15.0     4.5  1501.10       0
```

```
10  (255-285):  7975.0   9.1     3.8  1183.30       0
11  (285-315):  5390.0   6.1     3.4   617.65       0
12  (315-345):  4742.0   5.4     3.3   542.70       0
gemiddeld/som:      0.0          3.7  7896.40

lengtegraad: :   5.0
breedtegraad: :  52.0
Bodemvochtigheid-index:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient):     0.20

Percentielen voor    1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten                10
Terreinruwheid receptor gebied [m]:   0.1800
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatiein windgegevens verwerkt
Hoogte berekende concentraties [m]:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]:      0.01369
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid:      0.02569
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks:      3.83616
   Coordinaten  (x,y):       174045,      403237
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh): 2009, 1, 3, 17

Aantal bronnen            :        2

*********  Brongegevens van bron   :    1
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 22] "EP1, Luchtwasser mestverwerkin..."

X-positie van de bron [m]:            173777
Y-positie van de bron [m]:            403016
langste zijde gebouw     [m]:        80.1
kortste zijde gebouw     [m]:        48.9
Hoogte van het gebouw    [m]:        11.0
Orientatie gebouw [graden]  :        13.9
x_coordinaat van gebouw  [m]:    173817
y_coordinaat van gebouw  [m]:    403029
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      9.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s)  :    0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.13292
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :     0.000
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                              80344
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                1010
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                 926
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)         925.9 over alle uren (
87648)

*********  Brongegevens van bron   :    2
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 24] "EP2, Afvoer dikke fractie"

X-positie van de bron [m]:            173814
Y-positie van de bron [m]:            403055
```

```
langste zijde gebouw     [m]:        80.1
kortste zijde gebouw     [m]:        48.9
Hoogte van het gebouw    [m]:        11.0
Orientatie gebouw [graden]  :        13.9
x_coordinaat van gebouw  [m]:    173817
y_coordinaat van gebouw  [m]:    403029
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter  (top):           1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):           1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s)  :    0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.13292
Temperatuur rookgassen (K)                    :   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    :     0.000
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                             43824
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                2146
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                1073
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)        1999.2 over alle uren (
87648)


lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:
```

VERANTWOORDING

Rapporttitel	TOETS GEURIMMISSIE CONCENTRATIE MESTVERWERKING TE BOEKEL
Subtitel	Geuronderzoek in het kader van aanvraag wijziging omgevingsvergunning
Rapportnummer	BL2024.11915.01-V01
	Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Geur; aanvaardbaar hinderniveau; mestbewerking; Provincie Noord-Brabant; opslag; transport; luchtwasser;
Opdrachtgever	Agron Advies
Adres	Pastoor van Schijndelstraat 33a 5469 PS Boerdonk
Contactpersoon	Janine van den Berg
Uitvoerder(s)	
Auteur	Ir. F.B.H. de Bree
Functie auteur	Senior adviseur / directeur
Controleur	
Functie controleur	
Datum	December 2024

Buro Blauw Luchtkwaliteit BV
Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl

Bijlage 14 Landschappelijk inpassingsplan

Landschappelijkinpassingsplan

Molenakker 3 | Molenakker 5 | Neerbroek 27 + 29 | Molenbrand 9
Molenbrand 5 | Boekel

Colofon

Onderwerp

Landschappelijk inpassingsplan

Datum

17-10-2025

Opdrachtgever

Coppens groep

Edwin Melis Tuintechniek
Zijp 2 b
5427 HJ Boekel
tel: 06-51 40 80 46

www.edwinmelistuintechniek.nl
info@edwinmelistuintechnniek.nl

Opgave

Aan Molenakker , Neerbroek en Molenbrand te
Boekel zijn een aantal bedrijven (intensieve veehouderij) en bedrijfswoningen van de Coppens groep gelegen. Opdrachtgever is voornemens om een aantal wijzigingen door te voeren op bovengenoemde locaties.

1. Een bouwvlakvormverandering door te voeren i.v.m. de uitbreiding van de varkenshouderij aan Molenakker 5.

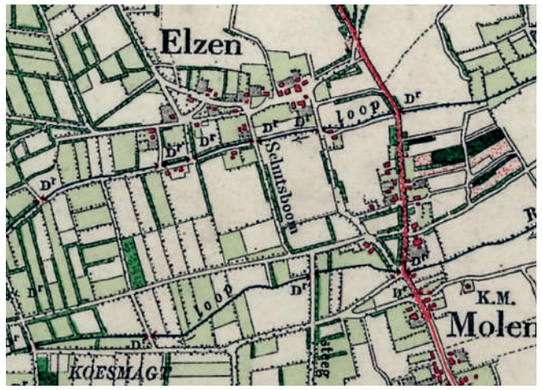
2. Een bouwvlakvormverandering door tevoeren i.v.m. de uitbreiding van de varkenshouderij aan Molenbrand 5 en 9.

3. Een intensieve varkenshouderij permanent weg te bestemmen en te wijzigen naar 'bedrijf max. categorie 1 en 2 aan Molenakker 3.

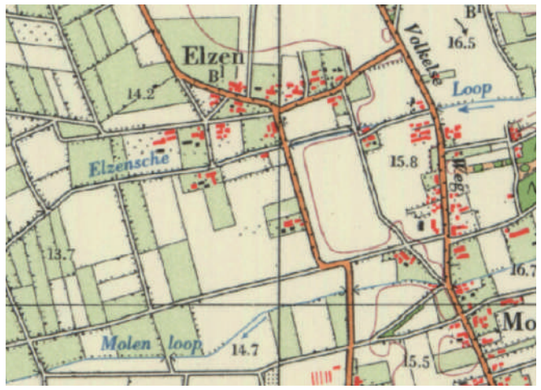
4. Een agrarisch (vollegronds) teeltbedrijf permanent weg te bestemmen en te wijzigen naar 'Bedrijf ten behoeve van agrarisch verwant en agrarisch technisch hulpbedrijf' max. categorie 3.1 aan Neerbroek 27 en 29.

In de herschreven versie beleidsnotie erfbeplantingen behorende bij het "Omgevingsplan buitengebied 2016" van Gemeente Boekel is weggeschreven dat bij een nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in een goede inpassing van het totaalplan.

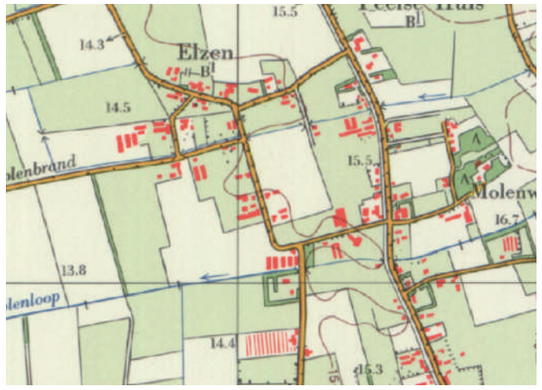
In dit landschappelijk inpassingsplan wordt aangegeven op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven zodat de nieuwe ontwikkelingen aansluiten op zijn omgeving.



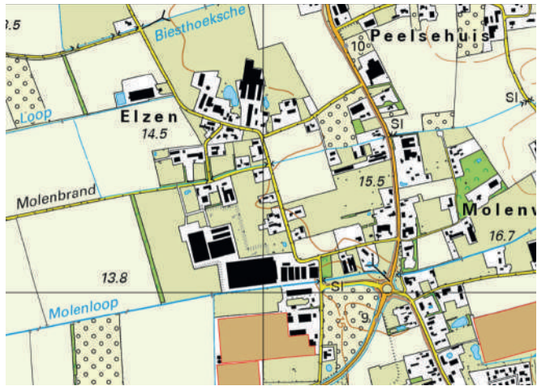
Topografische kaart omstreeks 1900



Topografische kaart 1975



Topografische kaart 1980



Topografische kaart 2024

Ligging van het plangebied in ruimtelijke en landschappelijke context.

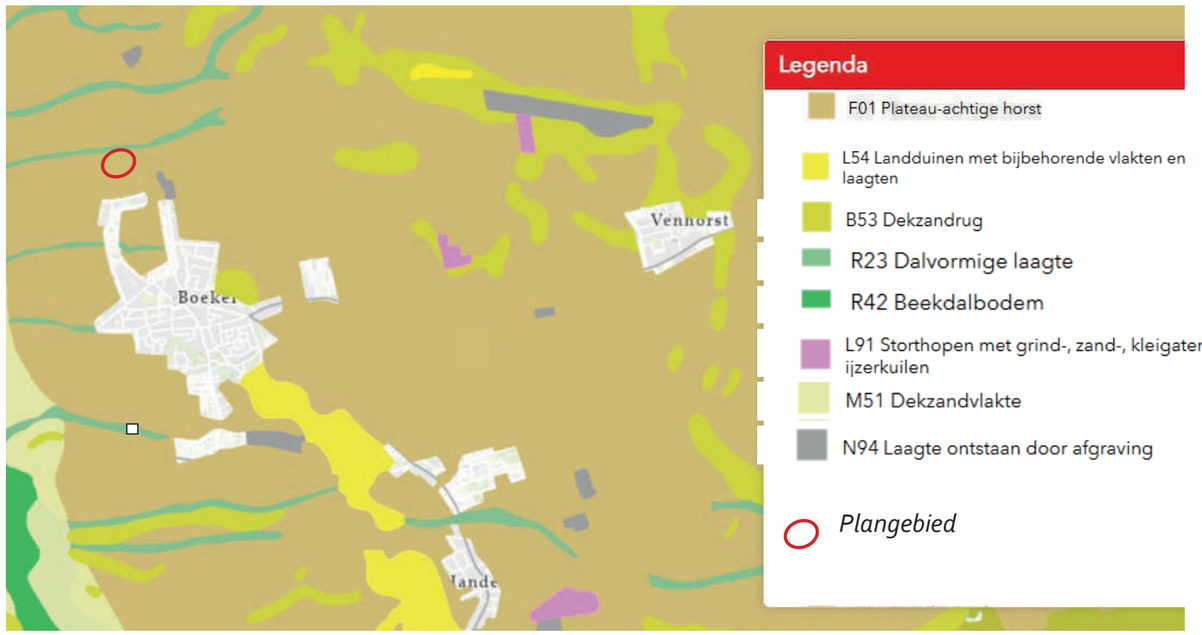
Landschappelijke en ruimtelijke context

Het buitengebied van de gemeente Boekel bevindt zich op de overgang van de hogere dekzandgronden naar de lager gelegen beekdalen van de Aa en de Leijgraaf. Binnen het grondgebied van de gemeente is sprake van een hoogteverschil van circa tien meter: van 22 meter boven NAP in het oostelijk deel tot 12 meter boven NAP in het westelijk deel.
De geomorfologische kenmerken hebben geleid tot de ontwikkeling van drie landschapstypen en zeventien buurtschappen (zie afbeelding landschapstypen). Ieder landschapstype wordt gekenmerkt door eigen karakteristieke waarden.
Langs de overgangszone van hoog naar laag heeft zich historisch een bebouwingslint ontwikkeld. De kern van Boekel en de aangrenzende buurtschappen zijn gelegen langs deze overgangszone. Deze ligging bood gunstige vestigingscondities: de hogere drogere gronden waren geschikt voor akkerbouw, terwijl de lager gelegen natere gebieden richting de beekdalen benut konden worden voor veehouderij. Dit samenspel tussen natuurlijke ondergrond en menselijk gebruik vormt tot op heden een essentieel onderdeel van de ruimtelijke structuur en de landschappelijke identiteit van de gemeente Boekel.

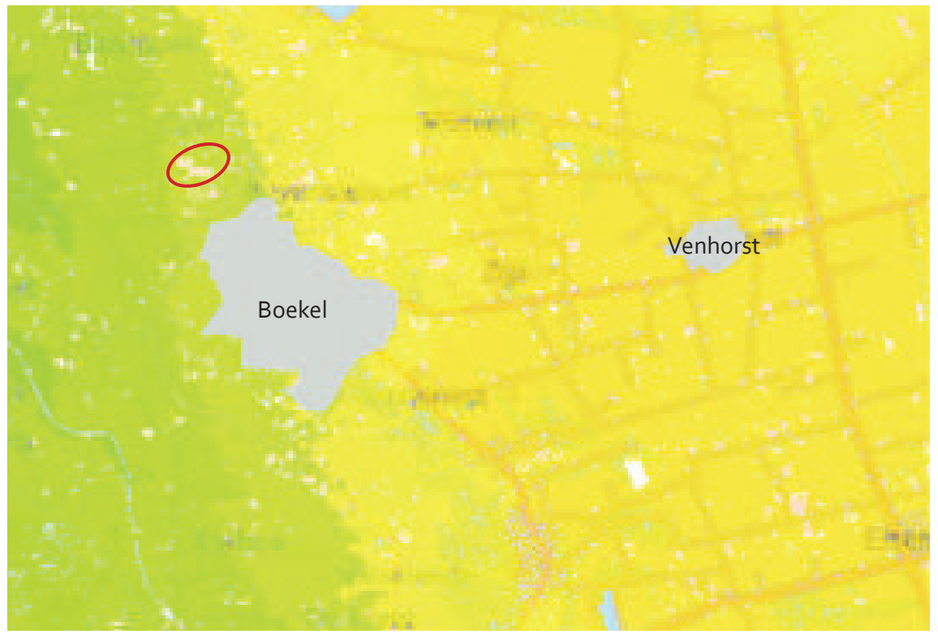
Het gehele plangebied is gesitueerd in het buitengebied van Boekel, ten noord-westen van de kern en ligt in de overgangszone van hoog naar laag (*zie afbeelding: hoogte kaart).* Het plangebied ligt aan de westzijde op de rand van de overgangszone naar de lager gelegen natere gronden.
De kenmerken van de ondergrond, waaronder waterstand en hoogte ligging hebben er in het verleden toegeleid dat er 2 kenmerkende landschapstypen zijn onstaan op de plek waarin het gehele plangebied is gelegen en de directe omgeving te weten; het kampenlandschap met enken en het broekontginningenlandschap. Verder zijn de deelgebieden gelegen in of grenzen aan buurtschap De Elzen, Neerbroek en Volkelseweg.*(zie afbeelding: ligging van het plangebied in ruimtelijke en landschappelijke context)*
De Molenloop doorsnijdt en begrend het plangebied aan de zuidzijde.

Het kampenlandschap en de buurtschappen kenmerken zich van oudsher door kleinschaligheid. Besloten erven, rijkelijk voorzien van erfbeplanting langs alle erfgrenzen, worden afgewisseld door open ruimten, de grasweiden en akkerpercelen. Het broekontginningslandschap kenmerkt zich van oudsher door openheid en geringe bebouwing.
Veel percelen waren in het verleden omzoomd met een houtwal of singel en dienden als veekering en perceelscheiding.

Door o.a. ruilverkaveling en een schaalsprong van enkele bedrijven is het oorspronkelijke karakter van het plangebied in de loop der jaren gedeeltelijk verloren gegaan. Belangrijke landschappelijke elementen liggen sindsdien versnipperd in het landschap en samenhang ontbreekt. *(zie afbeelding: Natuurnetwerk Brabant en historisch groen)*
In de periode tussen 1975 en 1980 heeft de ruilverkaveling plaats gevonden in het plangebied en omgeving en is de Molenloop gekanaliseerd. *(zie afbeeldingen historische kaarten).* Veel kenmerkende houtwallen/singels en bomenrijen zijn in deze periode verloren gegaan als gevolg van deze ruilverkaveling. Met name de kenmerkende houtwallen/singels en bomenrijen rondom de smalle langwerpige kavels en langs de molenloop ten westen van het plangebied zijn verdwenen.
Schaalvergroting van enkele agarische bedrijven heeft plaatsgevonden in de periode tussen 1980 en 2024 *(zie afbeeldingen historische kaarten).* De forse bebouwing van deze agrarische bedrijven is beeldbepalend geworden in dit gebied. Dit is met name zichtbaar in het gebied ten zuidoosten van buurtschap de Elzen. Dit buurtschap heeft zijn oorspronkelijke karakter grotendeels behouden.
Verscheidende erven in dit buurtschap zijn rijkelijk voorzien van landschappelijke elementen zoals houtsingels en langs de wegen zijn de karateristieke boomrijen aangeplant.
De omgeving wordt gekenmerkt door verspeidliggende woonpercelen, kascomplexen, bedrijven (niet agrarisch) en tussenliggende grasweiden en akkerpercelen.

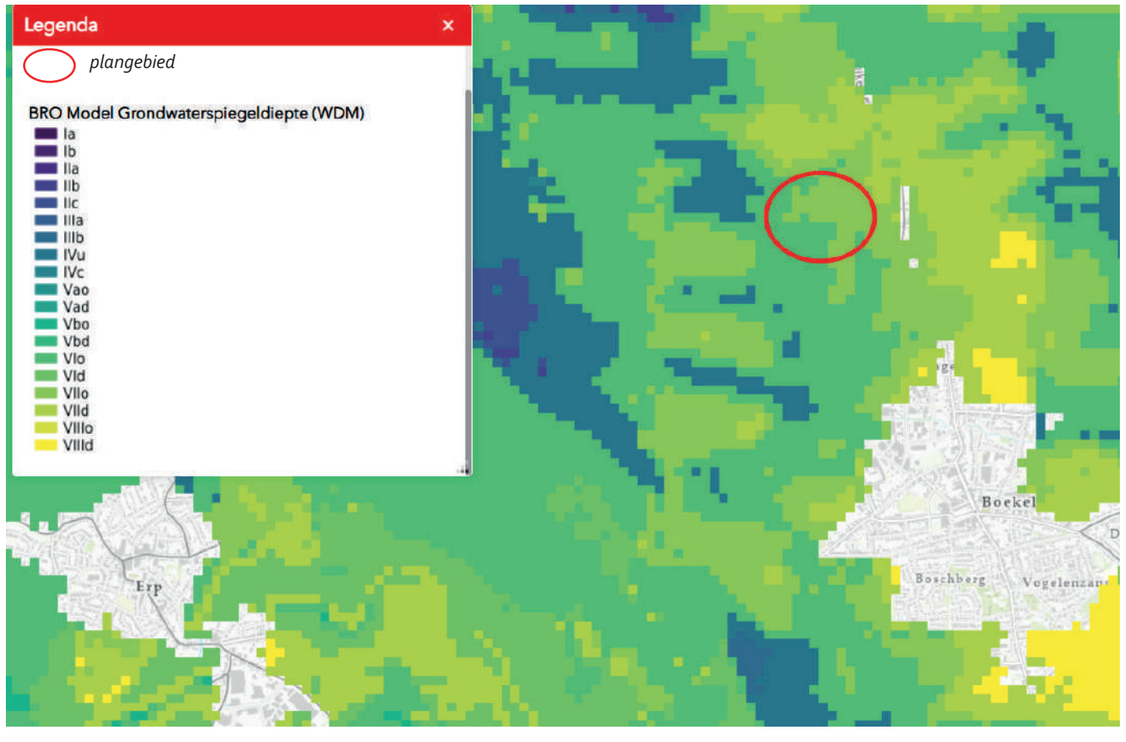


afbeelding: Geomorfologische kaart. Bron: kaartbank Noord-Brabant

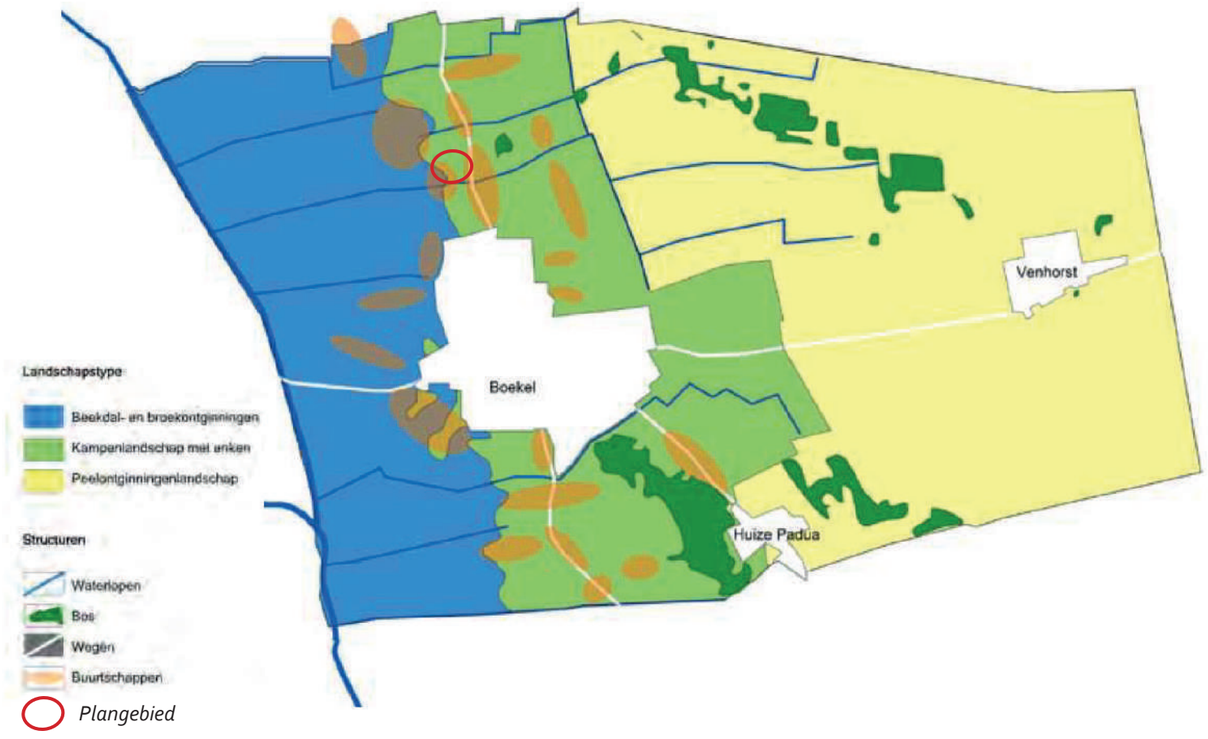


Plangebied

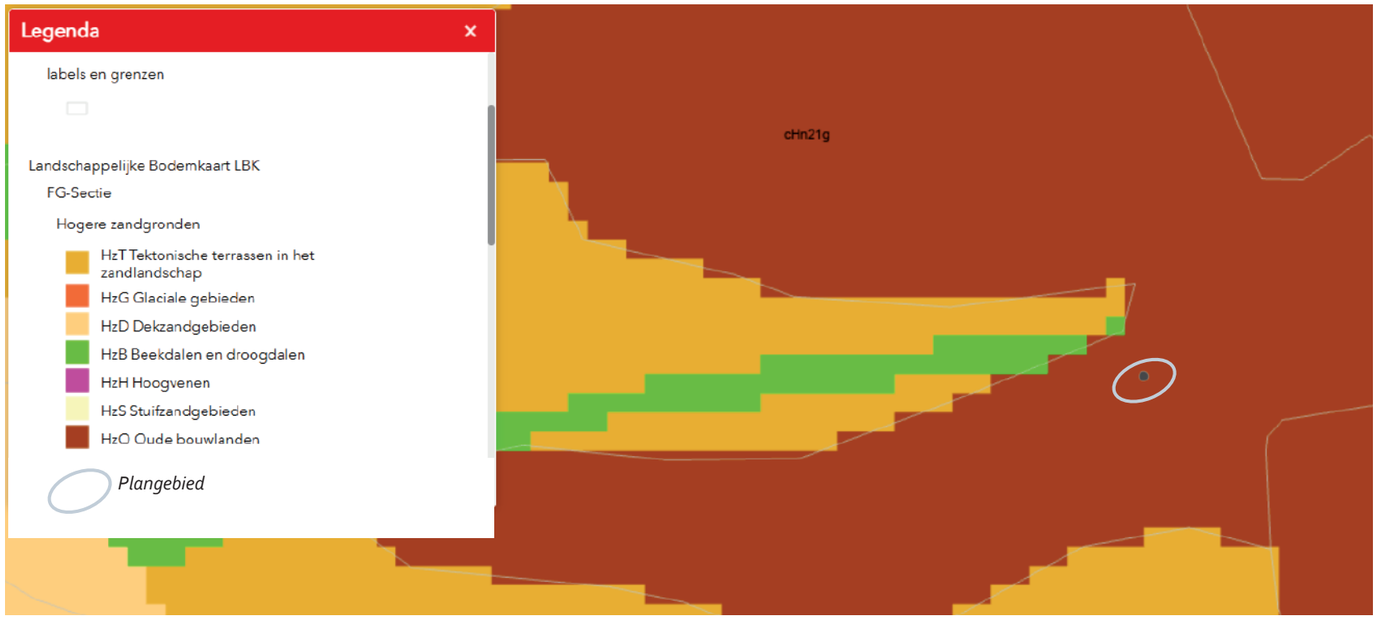
afbeelding: Hoogte kaart. Bron: Plangebied



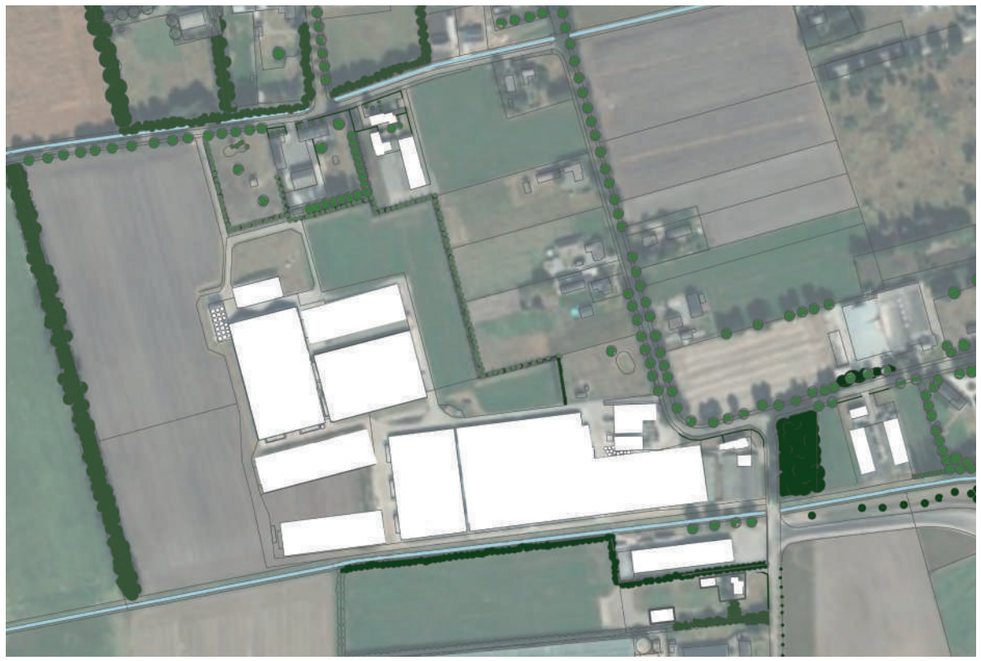
afbeelding: . Bron: watertrappen. Bron: kaartbank Noord-Brabant



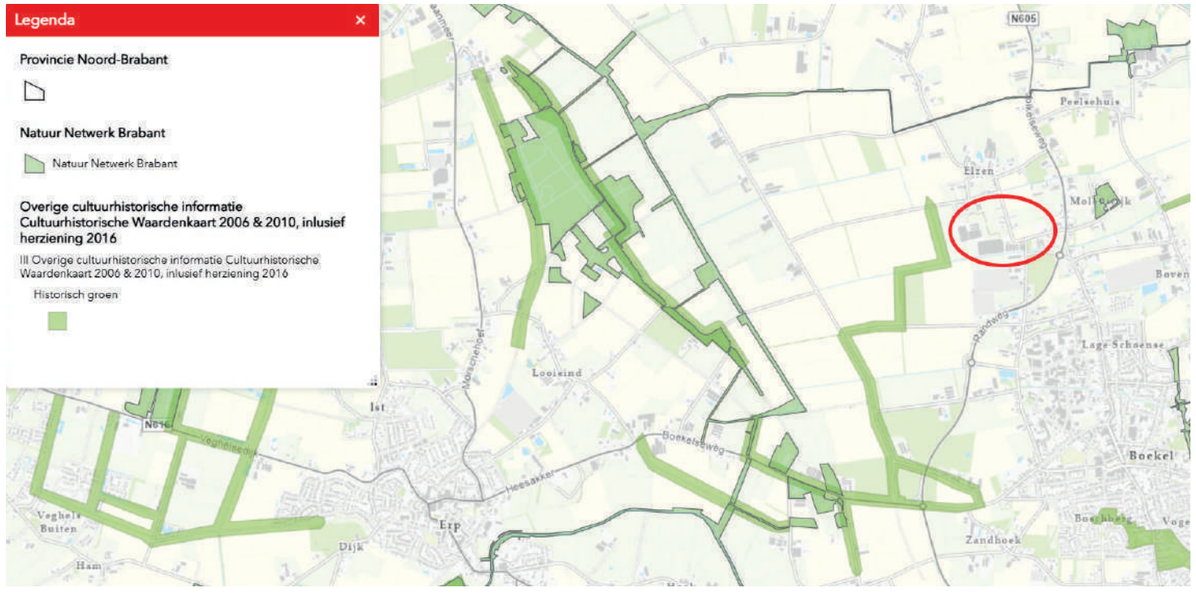
afbeelding: Landschapstype gemeente Boekel. Bron: Vitaal buitengebied Boekel kwaliteitsgids, december 2012.



afbeelding: Kaart bodem en landschap. Bron: kaartbank Noord-Brabant



Bestaande landschappelijke elementen plangebied en directe omgeving.



afbeelding: Natuur Netwerk Brabant en historisch groen. Bron: kaartbank Noord-Brabant

6
8
10
7
5
12
11
4
3
9
13
2
1

1

5

9

2

6

3

7

10

4

8

11

12

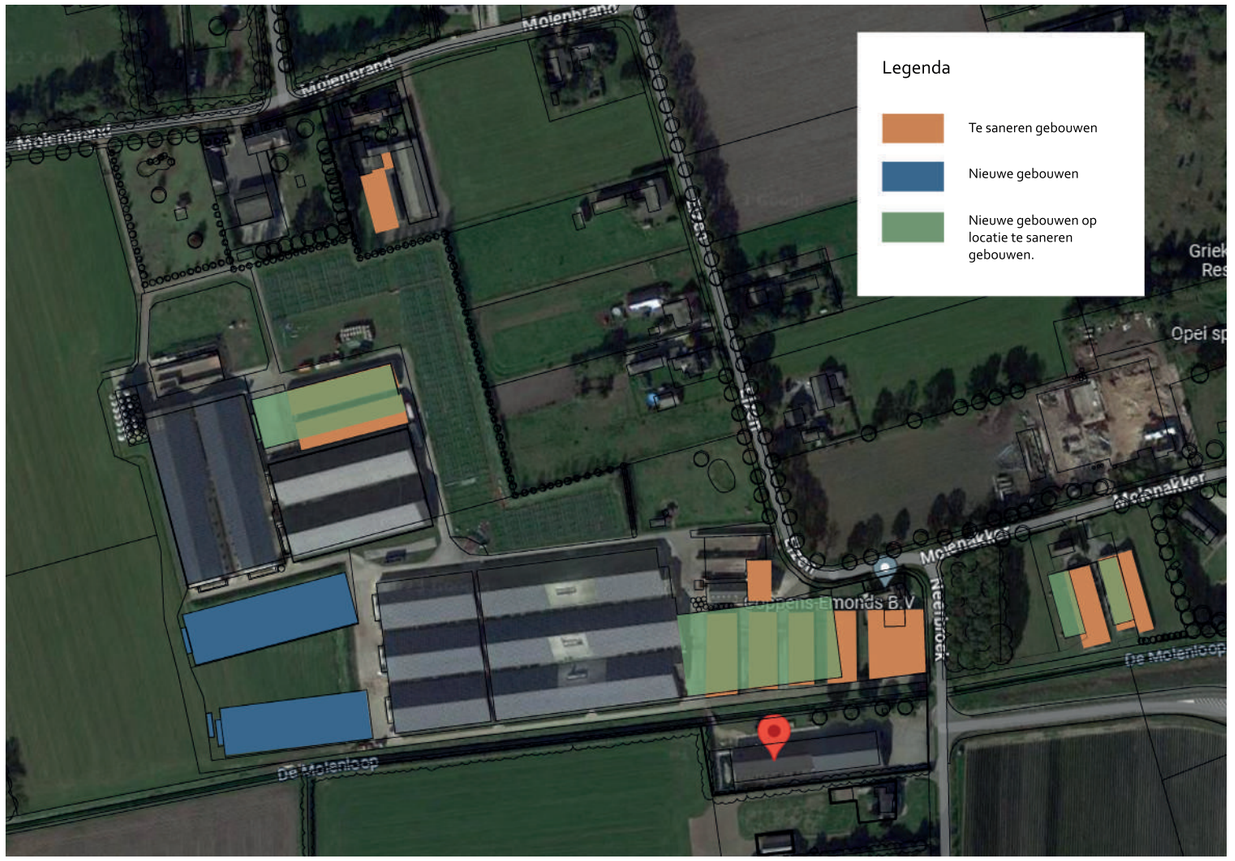
13

Inpassingsvoorstel

Zoals eerder in dit rapport is aangegeven zijn in het verleden veel landschappelijke elementen verloren gegaan en hiermee ook de landschappelijk samenhang, de verbinding tussen de diverse landschappelijke elementen en de biodiversiteit.
Landschappelijke elementen vertegenwoordigen een hoge natuurwaarde, doordat veel dieren en planten er beschutting, dekking en voedsel vinden. De lijnvormige landschapselementen worden bijvoorbeeld gebruikt als migratieroute door veel zoogdieren als vleermuizen en das. Een poel dient als voortplantingsplaats van amfibieën en insecten.

Er zijn landschappelijke elementen aanwezig binnen het plangebied in de vorm van boomrijen, hagen en solitaire bomen. Deze elementen versterken het oorspronkelijke karakter van het plangebied en de kwaliteit van het landschap. De forse bebouwing wordt gedeeltelijk uit het zicht onttrokken door deze landschappelijke beplanting, met name aan de zuid-oostzijde van het plangebied. Aan de oostzijde zijn een stal en hoge voedersilo's aan de rand van het plangebied gesitueerd. Deze gebouwen "vervuilen" op moment het landschap in sterke mate aan de oostzijde, maar worden in de toekomst gesaneerd. De vrije ruimte die onstaat biedt voldoende mogelijkheden om bij te dragen aan een juiste landschappelijke inpassing van het gehele plangebied(en). Aan de westzijde van het plangebied staan de gebouwen kaal in het landschap door het ontbreken van landschappelijke elementen. De gebouwen zijn niet gewenst beeldbepalend aanwezig.

Uitgangspunt van de landschappelijk inpassingplan is het versterken van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit. Het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken. Nieuwe landschappelijke elementen worden aangelegd om zowel de ruimtelijke als landschappelijke kwaliteit te versterken. Nieuwe aanplant bestaat uit inheemse beplanting om de biodiversiteit van het landschap te vergroten. Per deelgebied wordt dit verder in dit rapport uitgewerkt.



afbeelding huidige en beoogde situatie

Voedersilo's aan de rand van het plangebied "vervuilen" het landschap in de huidige situatie. Deze worden gesaneerd.

Deze stal wordt in de beoogde situatie afgebroken. Vrijgekomen ruimte wordt benut voor groene inpassing van het bedrijf.

Landschappelijk inpassingsplan

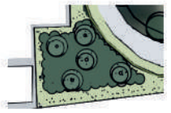
N

schaal 1:2000

Legenda

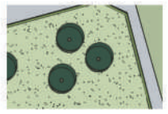
Gebouwen

Verharding



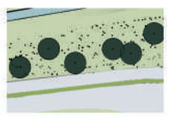
Bosje

Houtsingel

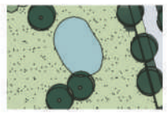


Bomen

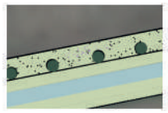
Bos
gemeente Boekel



Landschappelijke zone
met inheemse bomen
en kruidenrijkgras

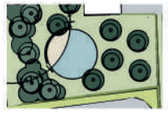


Dierenweide met
poel

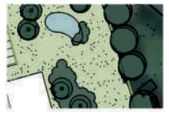


Bomenrij, wilgen +
akkerrand

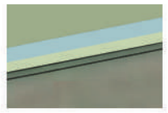
Akkerrand



Landschappelijke
tuin met poel en zitplek

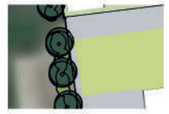


Boomgroep, poel, struweel
en bloem- en kruidenrijkgras
als onderbegroeiing

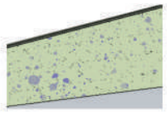


Molenloop

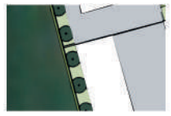
Haag



Brede haag +
bomenrij

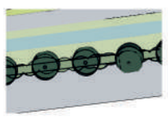


Kruiden- en
bloemrijk grasland



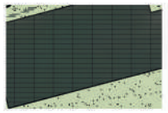
Bomenrij en haag

Parkeerplekken,
halfverharding omzoomd
met haag



Bomenrij met
heesters als
onderbegroeiing

Bomenrij, haag
en plantvak



Zonnepanelen

Deelgebied Molenbrand 5 + 9

Akkerrand, nieuw

Calamiteitenpad

Bomenrij, wilgen, bestaand. In het verleden weggevallen wilgen aanvullen.

Boomgaard, hoogstam, diverse soorten gedeeltelijk omzoomd door Esdoorn haag, hoogte 1,20 meter. Nieuw.

Houtsingel, nieuw.

Weiland/akkerland, bestaand.

Bloem- en kruidenrijkgrasland met boomgroepen ,nieuw.

Houtsingel, nieuw.

Bomenrij, wilgen,+ akkerrand, nieuw

Deelgebied Molenbrand 5 + 9

In dit deelgebied zijn landschappelijke elementen aanwezig die het oorspronkelijke kleinschalige karakter van buurtschap De Elzen versterken en de structuur van de verkaveling zichtbaar maken.
Zoals eerder in dit rapport is aangegeven staan de gebouwen aan de westzijde kaal in het landschap door het ontbreken van de gewenste landschappelijke elementen.

Een forse houtsingel wordt aangeplant aan de westzijde om de bebouwing aan het zicht te ontrekken. Verder begeleid en versterkt deze houtsingel de zichtlijn naar het achterliggende open landschap.
Langs de bestaande watergang, de Molenloop, aan de zuid-westzijde van het plangebied, wordt een rij knotwilgen aangeplant en een akkerrand aangelegd. Deze wilgenrij sluit aan bij het historische en landschappelijke karakter van het gebied en versterkt het oorspronkelijke karakter van het lineaire landschap. Verder markeert deze bomenrij de ligging van de Molenloop.
De kenmerkende openheid van het landschap aan de zuid-westzijde blijft behouden, terwijl tegelijkertijd ecologische en cultuurhistorische waarden worden versterkt en landschappelijke elementen met elkaar worden verbonden.

Een boomgaard omzoomd door een haag wordt aangelegd op locatie Molenbrand 9 om de bedrijfsgebouwen aan de zuidzijde nog meer aan het zicht te ontrekken en structuur te geven binnen het erf.
De bestaande wilgenrij aan de andere zijde van de calamiteitenroute wordt aangevuld met wilgen op de plekken waar deze in het verleden weggevallen zijn. De wilgenrij op de verhoogde wal wordt aangevuld met inheemse heesters om het oorspronkelijke karakter van het landschap te versterken.
De landschappelijke elementen die worden aangelegd verhogen de biodiversiteit van de omgeving. Dit geldt eveneens voor de boomgroep met bloem- en kruidenrijk grasland als onderbegroeiing.

*Bedrijfsgebouwen staan kaal in het landschap aan de westzijde van het plange**bied.***

Beoogde situatie landschappelijke inpassing waarbij de gebouwen aan de westzijde een ondergeschikte positie in het landschap krijgen.

Referentiebeelden

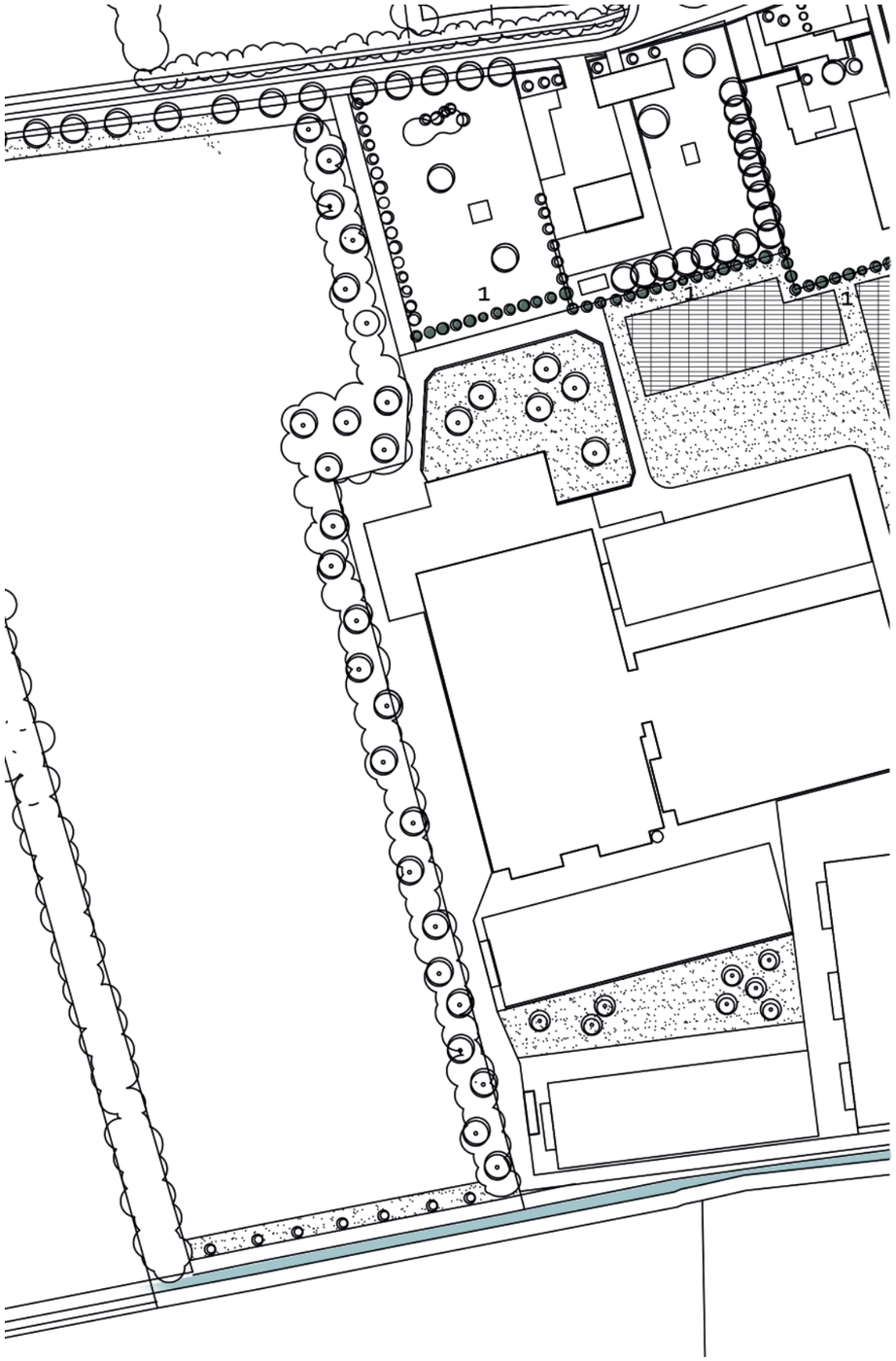
Referentiebeeld hoogstam boomgaard

Referentiebeeld akkerrandmengsel

Referentiebeeld kruidenrijk grasland

Referentiebeeld houtsingel

Landschappelijke elementen, bestaand



1 Bomenrijen, bestaand
boomsoort:
- Salix alba

Landschappelijke elementen, nieuw

1 **Houtsingel**
soorten bosplantsoen:
- Amelanchier lamarckii
- Corylus avallana
- Crataegus monogyna
- Sambucus nigra
- Liguster vulgare
- Sorbus aucuparia

boomsoorten houtsingel:
- Acer pseudoplantanus, 9 stuks
- Quercus robur, 9 stuks
- Prunus Avium, 8 stuks

2 **Akkerrand**
Akkerrandmengsel:
- A7 Akkerrand en boerenerf Cruydt Hoeck

3 **Bomenrij + akkerrand**
boomsoort:
- Salix alba, onderlinge afstand 10 meter, 7 stuks.

Akkerrandmengsel:
- A7 Akkerrand en boerenerf Cruydt Hoeck

4 **Hoogstam boomgaard**
onderbegroeiing kruidenrijk gras
- M5 mengsel Cruydt Hoeck

boomsoorten boomgaard:
- Malus domestica 'Notarisappel', hoogstam,maat 12- 14, 3 stuks
- Pyrus communis 'Concorde', hoogstam, maat 12 -14, 3 stuks

Haag
- soort: Acer campestre dubbele rij, verschoven verband 7 stuks per meter

5 **Boomgroepen**
onderbegroeiing
M5 mengsel
Cruydt Hoeck

boomsoort:
- Tilia cordata, 8 stuks

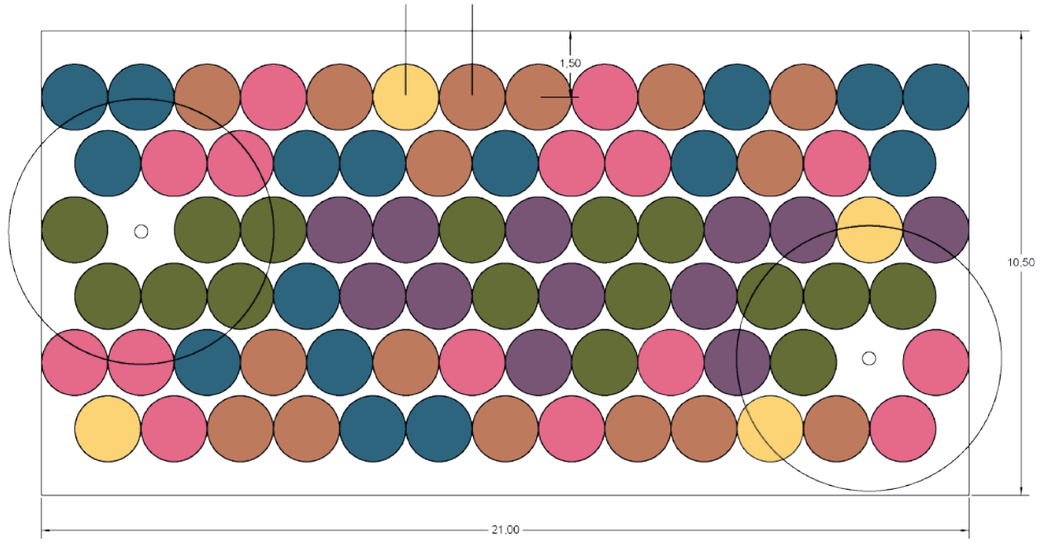
6 **Heesters**

Soorten bosplantsoen
- Euonymus europaeus
- Cornus sanquinea
- Rosa canina
- Frangula alnus
- Corylus avallana

Houtsingel

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen 21 meter			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
16	Prunus padus	20%	Verschoven verband
16	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
16	Crataegus monogyna	20%	Groepsgewijs gemengd
4	Sambucus nigra	5%	6 plantrijen
16	Liguster vulgare	20%	
12	Sorbus aucuparia	15%	



Heesters (nr 6)

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen heesters (nr 7)			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
16	Rosa canina	20%	
15	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
16	Cornus sanquinea	20%	Groepsgewijs gemengd per 3 stuks
16	Euonymus europaeus	20%	1 plantrij
15	Frangula alnus	20%	

Beheer landschappelijke elementen

Beheer bosplantsoen

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken in de houtsingel elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Afzetwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.
De singel wordt als hakhout beheerd en afgezet tussen de 10-12 jaar. De struikvormers worden 10 a 20 cm boven de grond schuin afgezaagd. Er dient voldoende licht op de bodem te vallen zodat de stobben weer uit kunnen lopen. Afzetten gebeurt gefaseerd om variatie in leeftijd van de singel te waarborgen. Met afzetten wordt begonnen aan de zonzijde en 5 jaar later de schaduwzijde. Boomvormers worden niet afgezet.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de aangegeven periode.

Beheer hagen

Jonge aanplant dient voldoende water te krijgen in droge periodes in de eerste 2 jaar na aanplant. Ongewenste opslag wordt op natuurlijke wijze verwijderd na gelang dit noodzakelijk is. De haag wordt 2x per jaar gesnoeid in de maanden mei/juni en september.

Beheer bloem- en kruidenrijk grasland

Het bloem- en kruidenrijk grasland wordt maximaal twee maal per jaar gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. Deze maaiwerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 1 september en 31 maart. De gronden zullen niet worden bemest om verschraling te stimuleren.

Beheer bomen

Voor het planten van de bomen wordt een boompaal op de plantplaats aangebracht om wortelbeschadiging te voorkomen. Een boompaal geeft een boom de eerste twee á drie groeiseizoenen steun en voorkomt scheefgroeien en omwaaien.
De boompaal dient geplaatst te worden aan de zijde van de meest heersende windrichting en wordt iets schuin naar buiten gezet. Zo voorkom je dat na het aanbrengen van de boomband de paalkop naar de stam wordt getrokken. De gebruikelijke afstand tussen de boom en boompaal is 10 á 15 cm.

Zorg ervoor dat de jonge aanplant voldoende water krijgt in droge periodes in de eerste drie jaar na aanplant.
Minimaal 1 x per jaar moet gecontroleerd worden of de boomband niet te strak zit.
De boompaal en boomband dienen 2 á 3 jaar na aanplant worden verwijderd zodat de boom voldoende trekwortels gaat vormen voordat de boomkroon te zwaar wordt.
De kroon wordt 1 x per 3 á 4 jaar gesnoeid in de periode van november-februari.
Dode en zwakke takken worden verwijderd.

Aanvullend beheer fruitbomen

De fruitbomen in het voorjaar bemesten met organische mest.
De fruitbomen 1 keer per jaar laten snoeien door een specialist t.b.v. vorm en vruchtdracht van de fruitbomen.
De appel- kersen en perenbomen worden gesnoeid in een periode vanaf eind december tot maart.

Aanvullend beheer knotwilgen

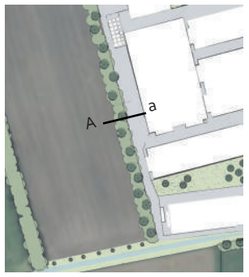
De knotwilgen snoeien in de periode november tot maart.
Een knotwilg kun je op 2 manieren snoeien: uitdunnen of knotten.

Opknotten
Zaag de takken niet te ver van de stam af , maar ook niet te kort om beschadigen aan de knot te
voorkomen. Begin bovenaan de stam en werk geleidelijk naar beneden.
Een knotwilg eens in de 3 tot 5 jaar opknotten, afhankelijk van de groeisnelheid van de knotwilgen.

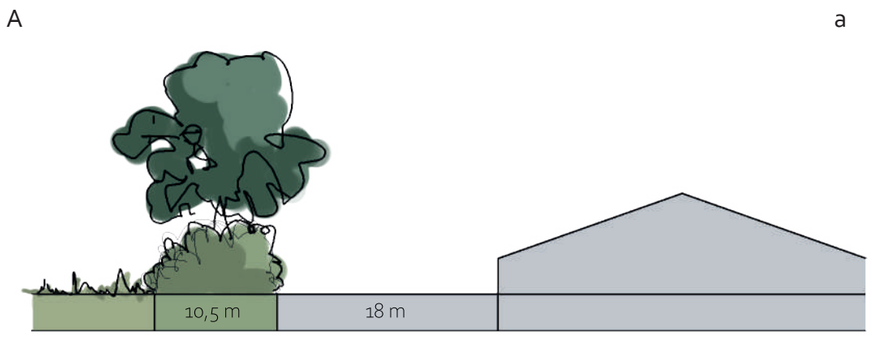
Uitdunnen
Bij uitdunnen worden een aantal takken verwijderd. Ultdunnen van knotwilgen doe je 1 keer per 2 jaar.

Beheer heesters

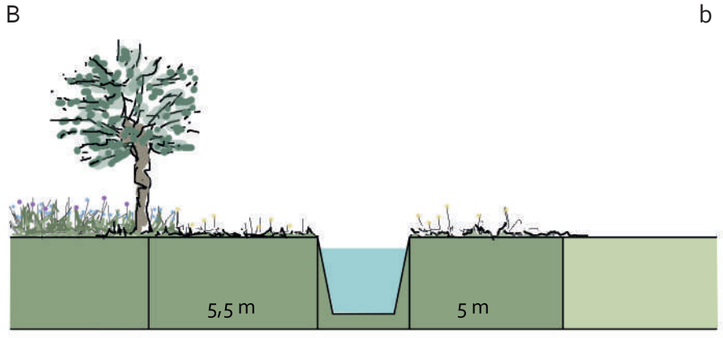
Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken elkaar raken en dient er waar
nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.



Doorsnede houtwal A-a



Doorsnede bomenrij langs waterloop B-b



Oppervlakte Molenbrand 5 + 9

1.	Boomgaard	2.835	m2
2.	Houtwal	5.160	m2
3.	Knotwilgen rij	90	m2
4.	Bloemrijk grasland met bomengroep	2.295	m2
5.	Verhoogde wal met bomenrij	240	m2
6.	Verhoogde wal met bomenrij + heesters	600	m2
7.	Knotwilgen rij + akkerrand	720	m2
8.	Akkerrand	720	m2
Totaal		12.660	m2

Verhoogde wal met bomenrij, wilgen. Bestaand. Herplanten wilgen die in het verleden weg gevallen zijn + rij inheemse heesters aanplanten.

Niet inheemse haag, laurier, wordt vervangen door houtwal.

Houtsingel, inheemse soorten. Nieuw.

Solitaire boom, beuk bestaand. Overige bomen, inheemse soorten. Nieuw.

Dierenweide met poel, bestaand.

Houtsingel, inheemse soorten. Nieuw.

Haag klimop, vervangen door beuk en verlengd

Beukenhaag, hoogte 1 meter, bestaand.

Bosje, nieuw

Solitaire boom, inheemse soort, nieuw.

Landschappelijke tuin met poel, inheemse bomen en heesters gedeeltelijk omzoomd door beukenhaag hoogte 1 meter, nieuw.

Bomen 3 eiken en 1 notenboom, bestaand (eerste 4 bomen vanaf straatzijde). Bomenrij aanvullen met zomereiken. Onderbeplanting inheemse heesters.

4 zuilbomen en haag, nieuw

Gemende haag + bomenrij, nieuw

Beukenhaag, bestaand.

Solitaire boom, inheemse soort, nieuw.

Houtsingel met diverse inheemse soorten waaronder veldesdoorn, hazelaar, taxus, en hulst. Bestaand.

Houtsingel, betaande houtsingel verlengen

Deelgebied Neerbroek 27 + 29 en Molenakker 5

In dit deelgebied worden een aantal landschappelijke elementen toegevoegd en bestaande elementen aangevuld.

Om de bedrijfsgebouwen van locatie Molenakker 5 aan de noordzijde landschappelijk in te passen wordt aan de zuid- en noordzijde van de bestaande dierenweide een houtsingel aangelegd. De huidige, niet inheemse, laurierhaag op de verhooge wal aan de westzijde wordt vervangen door een houtwal. Verder worden er meer inheemse bomen aangeplant in de dierenweide.
Een struweel met bomen wordt aan de oostzijde aangeplant op locatie Molenakker 5 om de gebouwen aan deze zijde van het plangebied deels aan het zicht te onttrekken.
De bestaande klimophaag wordt vervangen door beukenhaag en wordt verlengd. De haag schermt het onderste deel van de bebouwing af en zorgt voor een natuurlijke overgang naar het landschap.
Aan de oostzijde wordt een landschappelijke tuin ingericht met een poel, struweel en inheemse boomgroepen. Deze tuin vormt een overgangzone tussen het erf en het omliggende landschap en verhoogd de ecologische waarde. Deze landschappelijke elementen zorgen gedeeltelijk voor een visuele afscherming van de bedrijfgebouwen.
De bestaande bomenrij op locatie Neerbroek 29 wordt verlengd. Deze bomenrij begeleidt samen met de heesterrij watergang de Molenloop en zorgt voor een natuurlijke inpassing van de bebouwing.
De voorzijde van locatie Neerbroek 29 wordt momenteel gekenmerkt door stenigheid. Er worden hagen en een aantal bomen aangeplant om dit beeld te verzachten en geleidelijke overgang te creëren tussen het erf en het omliggende landschap.

Bedrijfsgebouwen aan de Molenakker zijn aan de noordzijde niet landschappelijk ingepast.

Beoogde situatie landschappelijke inpassing waarbij de gebouwen aan de noordzijde van grotendeels aan het zicht worden ontrokken en het kleinschalige karakter van buurtschap de Elzen wordt versterkt.

Voorzijde locatie Neerbroek 29 kenmerkt zich door stenigheid door het ontbreken van beplanting.

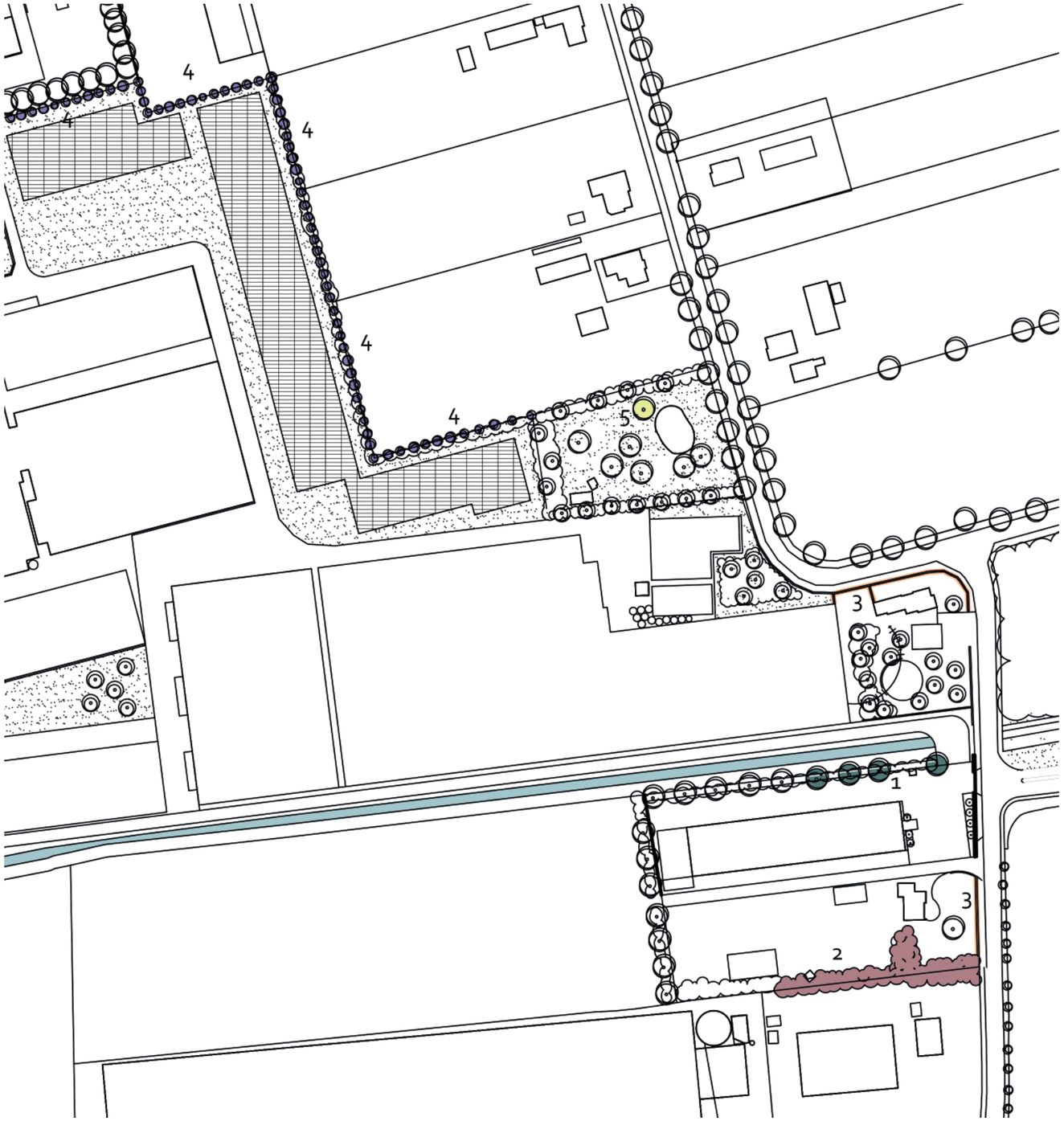
Beoogde situatie na aanplant van hagen en bomen.

Referentiebeelden

Referentiebeeld houtsingel.

Referentie beeld landschappelijke tuin.

Landschappelijke elementen, bestaand



1 Bomenrij
boomsoorten:
- Quercus robur, 3 stuks
- Juglans regia, 1 stuk

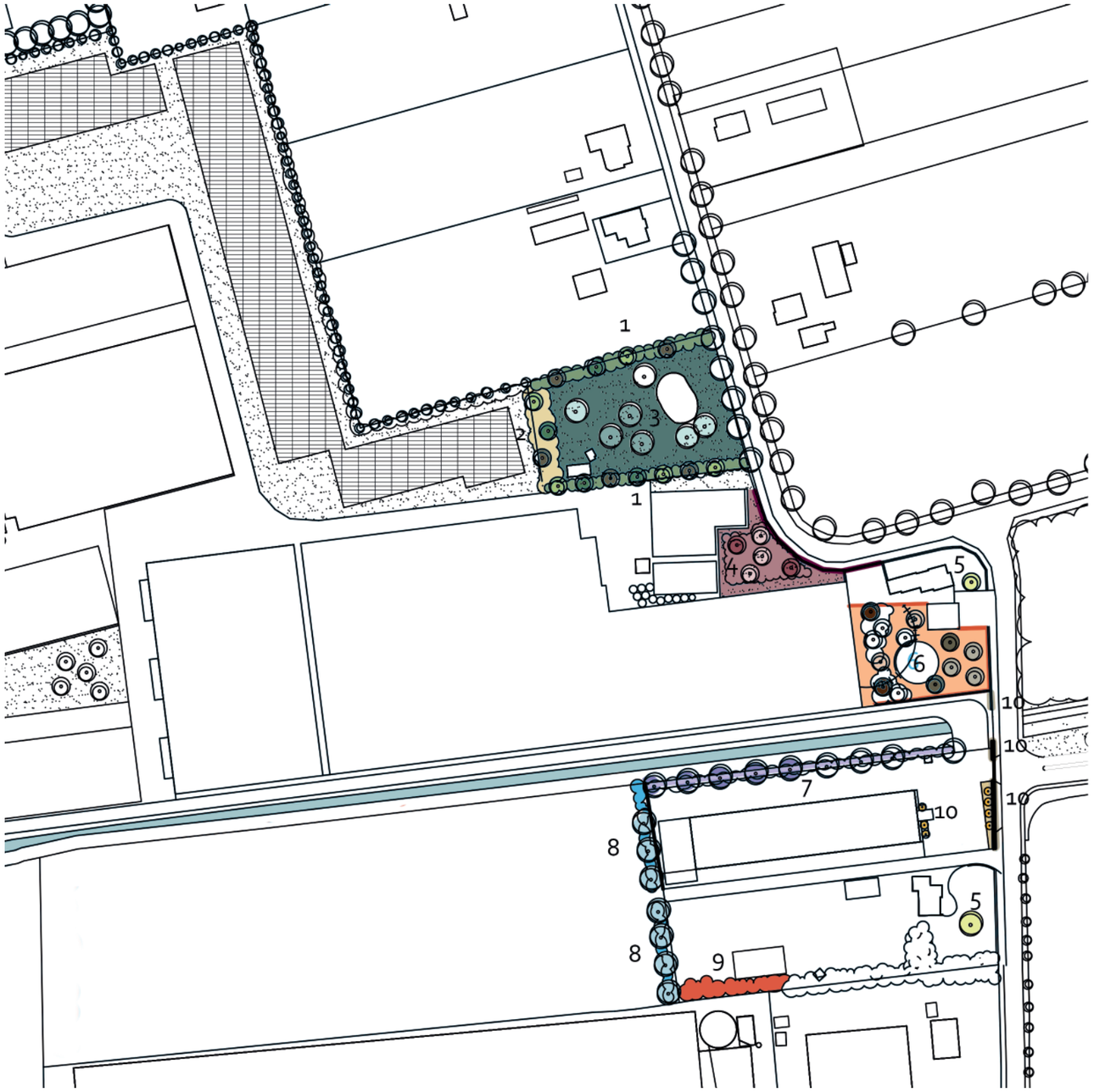
2 Houtsingel
- soorten o.a.:
Taxus baccata
Corylus avellana
Acer campestre
Ilex

3 Hagen
- soort, beuk

4 Bomenrijen
- soort, Salix alba

5 Boom
- soort, Fagus sylvatica

Landschappelijke elementen, nieuw



1 Houtsingel
soorten bosplantsoen:
- Corylus avallana
- Crataegus monogyna
- Sambucus nigra
- Liguster vulgare
- Sorbus aucuparia
- Amelanchier lamarckii

boomsoorten houtsingel:
- Acer pseudoplantanus, 4 stuks
- Quercus robur, 3 stuks
- Betula pendula, 6 stuks

2 Houtwal
sooten bosplantsoen:
- Amelanchier lamarckii
- Corylus avallana
- Crataegus monogyna
- Sambucus nigra
- Liguster vulgare
- Sorbus aucuparia

boomsoorten houtwal:
- Acer pseudoplantanus, 1 stuk
- Quercus robur, 1 stuk
- Betula pendula, 1 stuk

3 Bomen dierenweide
boomsoorten:
- Prunus Avium, 3 stuks
- Fraxinus excelsior, 3 stuks

4 Struweel met bomen
boomsoorten:
- Acer pseudoplatanus, 3 stuks
- Quercus robur, 2 stuks

soorten bosplantsoen struiklaag
- Corylus avallana, Liguster vulgare
- Sorbus aucuparia, Frangula alnus

Haag
- soort: Fagus sylvatica
  dubbele rij, verschoven verband
  7 stuks per meter

5 Solitaire bomen
boomsoort: Juglans regia, 2 stuks

6 Landschappelijke tuin
boomsoorten:
- Juglans regia, 2 stuks
- Betula pendula, 2 stuks
- Tilia cordata, 2 stuks
- Prunus avium, 3 stuks

Haag
- soort: Fagus sylvatica
  dubbele rij, verschoven verband
  7 stuks per meter

7

Bomenrij + heesters
boomsoort:
- Quercus robur, 5 stuks

Soorten bosplantsoen
- Euonymus europaeus
- Cornus sanquinea
- Rosa canina
- Frangula alnus
- Corylus avallana

8

Gemengde haag + bomenrij
- soort: Acer campestre,
  Crataegus monogyna,
  Liguster vulgare
  3 rijen, verschoven verband

boomsoort bomenrij:
- Tila cordata, 7 stuks

9

Houtsingel
soorten bosplantsoen:
- Corylus avallana
- Crataegus monogyna
- Sambucus nigra
- Liguster vulgare
- Sorbus aucuparia
- Rosa canina

10

Haag, bomen + heesters

haag
- soort: Acer campestre
  enkele rij, 5 per meter

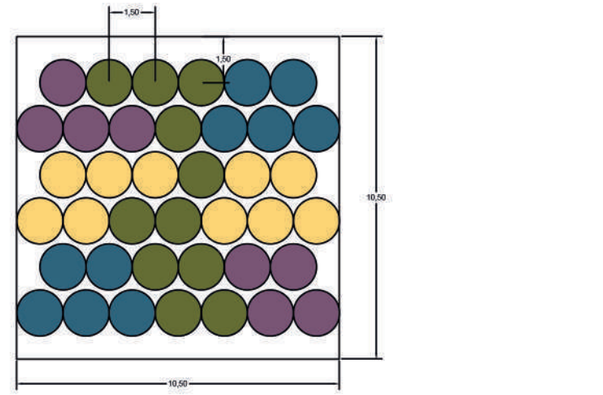
boomsoort:
- Fagus sylvatica 'Dawyck, 7 stuks

heesters:
- soort:
- Liguster vulgare
- Rosa canina
- Rubus idaeus

Struweel

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen struweel per 110 m2			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
10	Sorbus aucuparia	25%	
10	Corylus avellana	25%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
11	Liguster vulgare	30%	
7	Frangula alnus	20%	

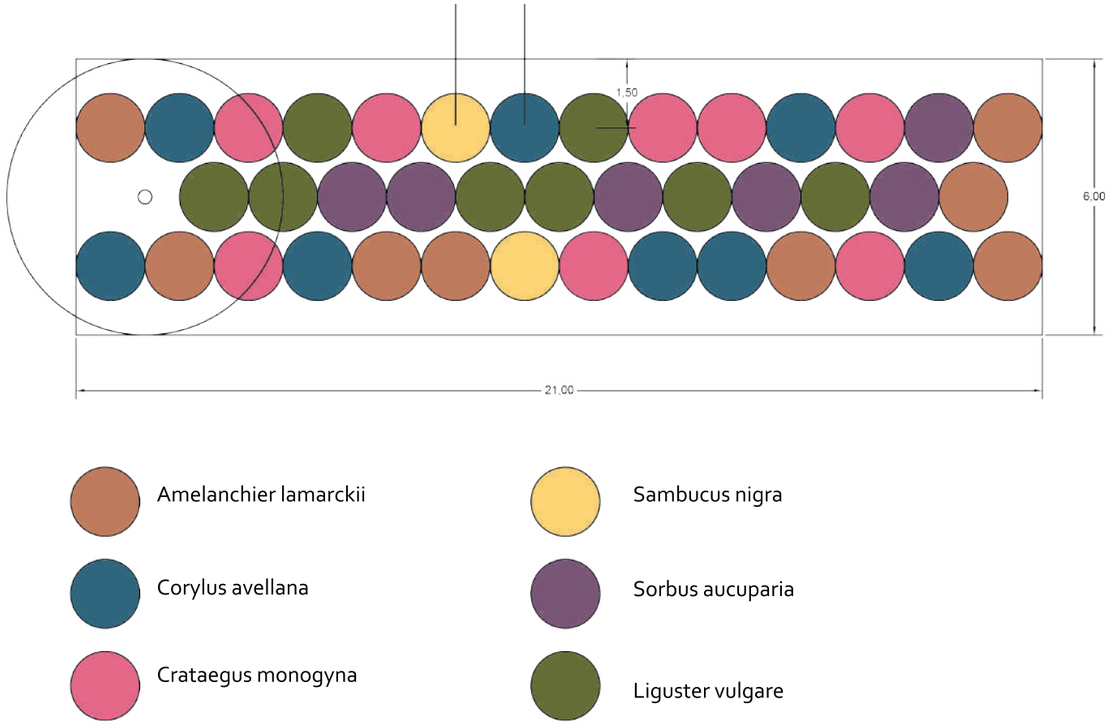


Liguster vulgare
Frangula alnus
Corylus avellana
Sorbus aucuparia

Houtsingel, nr 1

specificatie bosplantsoen

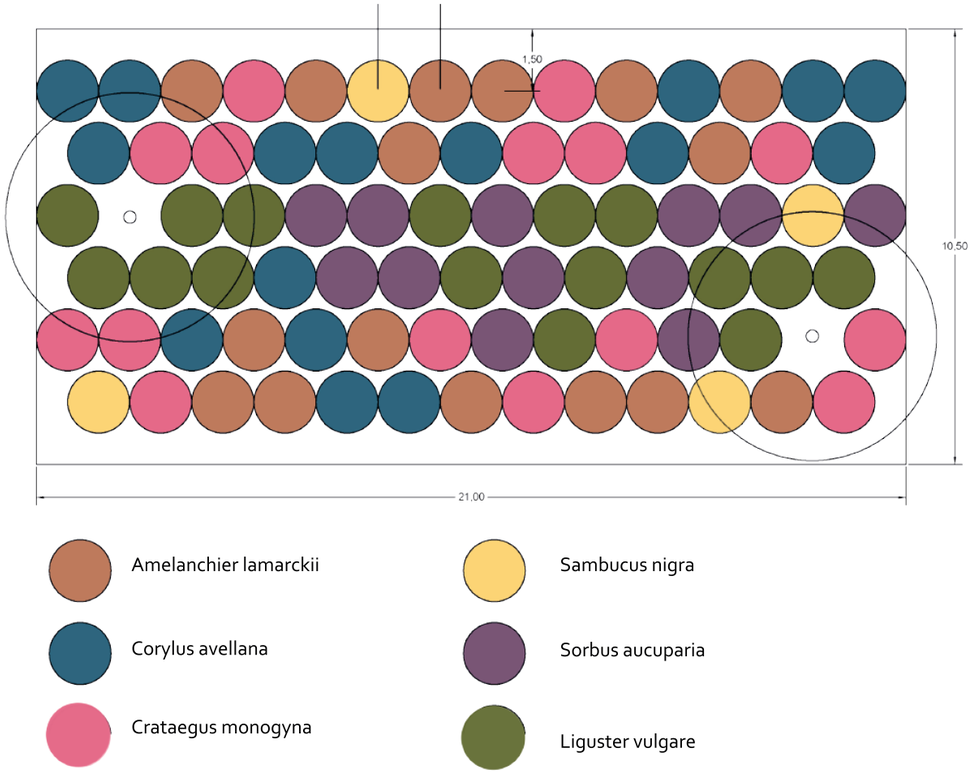
Bosplantsoen 21 meter			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
8	Amelanchier lamarckii	20%	Verschoven verband
8	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
8	Crataegus monogyna	20%	Groepsgewijs gemengd
2	Sambucus nigra	5%	3 plantrijen
8	Liguster vulgare	20%	
6	Sorbus aucuparia	15%	



Houtwal, nr 2

specificatie bosplantsoen

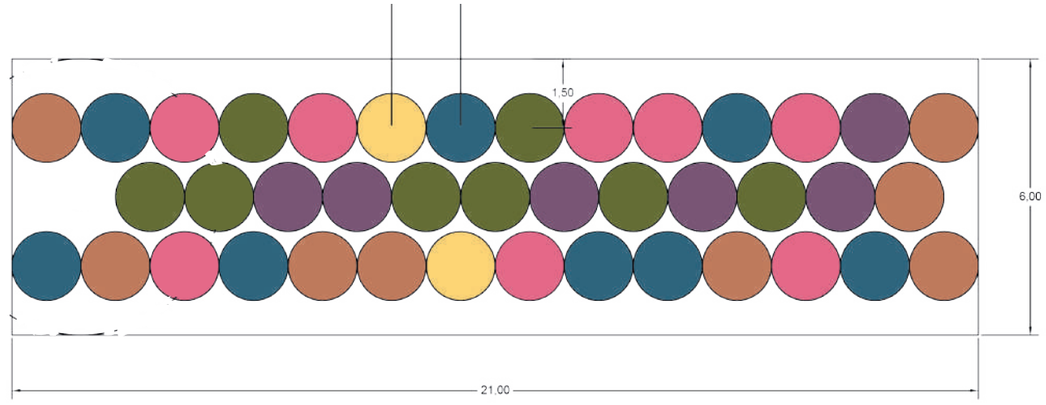
Bosplantsoen (21 meter)			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
16	Amelanchier lamarckii	20%	Verschoven verband
16	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
16	Crataegus monogyna	20%	gemengd
4	Sambucus nigra	5%	3 plantrijen
16	Liguster vulgare	20%	
12	Sorbus aucuparia	15%	



Houtsingel, nr 9

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen 21 meter			
aantal	wetenschappelijke naan	verhouding	plantafstand
8	Rosa canina	20%	Verschoven verband
8	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
8	Crataegus monogyna	20%	Groepsgewijs gemengd
2	Sambucus nigra	5%	3 plantrijen
8	Liguster vulgare	20%	
6	Sorbus aucuparia	15%	



Amelanchier lamarckii

Sambucus nigra

Corylus avellana

Sorbus aucuparia

Crataegus monogyna

Liguster vulgare

Haag, gemengd

specificatie beplanting haag

Haag, gemengd			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
10	Acer campestre		32 stuks per 3 meter, per 5 / 6 stuks
11	Crataegus monogyna		groepsgewijs aanplanten,
11	Liguster vulgare		3 plantrijen, verschoven verband

Heesters, nr 7

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen heesters (nr 7)			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
16	Rosa canina	20%	
15	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
16	Cornus sanquinea	20%	Groepsgewijs gemengd per 3 stuks
16	Euonymus europaeus	20%	1 plantrij
15	Frangula alnus	20%	

Beheer landschappelijke elementen

Beheer bosplantsoen

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken in de houtsingel elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Afzetwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.
De singel wordt als hakhout beheerd en afgezet tussen de 10-12 jaar. De struikvormers worden 10 a 20 cm boven de grond schuin afgezaagd. Er dient voldoende licht op de bodem te vallen zodat de stobben weer uit kunnen lopen. Afzetten gebeurt gefaseerd om variatie in leeftijd van de singel te waarborgen. Met afzetten wordt begonnen aan de zonzijde en 5 jaar later de schaduwzijde. Boomvormers worden niet afgezet.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de aangegeven periode.

Beheer heesters

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.

Beheer hagen

Jonge aanplant dient voldoende water te krijgen in droge periodes in de eerste 2 jaar na aanplant. Ongewenste opslag wordt op natuurlijke wijze verwijderd na gelang dit noodzakelijk is. De haag wordt 2x per jaar gesnoeid in de maanden mei/juni en september.

Beheer bomen

Voor het planten van de bomen wordt een boompaal op de plantplaats aangebracht om wortelbeschadiging te voorkomen. Een boompaal geeft een boom de eerste twee á drie groeiseizoenen steun en voorkomt scheefgroeien en omwaaien.
De boompaal dient geplaatst te worden aan de zijde van de meest heersende windrichting en wordt iets schuin naar buiten gezet. Zo voorkom je dat na het aanbrengen van de boomband de paalkop naar de stam wordt getrokken. De gebruikelijke afstand tussen de boom en boompaal is 10 á 15 cm.

Zorg ervoor dat de jonge aanplant voldoende water krijgt in droge periodes in de eerste drie jaar na aanplant.
Minimaal 1 x per jaar moet gecontroleerd worden of de boomband niet te strak zit.
De boompaal en boomband dienen 2 á 3 jaar na aanplant worden verwijderd zodat de boom voldoende trekwortels gaat vormen voordat de boomkroon te zwaar wordt.
De kroon wordt 1 x per 3 á 4 jaar gesnoeid in de periode van november-februari.
Dode en zwakke takken worden verwijderd.

Aanvullend beheer fruitbomen

De fruitbomen in het voorjaar bemesten met organische mest.
De fruitbomen 1 keer per jaar laten snoeien door een specialist t.b.v. vorm en vruchtdracht van de fruitbomen.
De appel- kersen en perenbomen worden gesnoeid in een periode vanaf eind december tot maart.

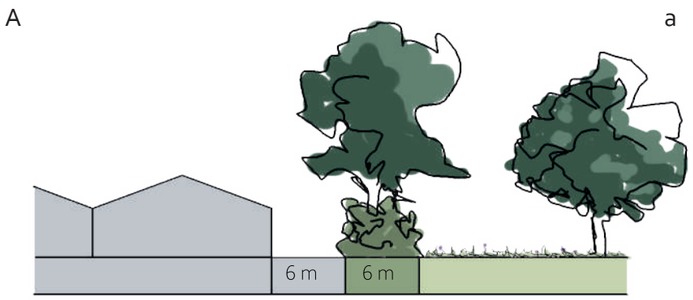
Aanvullend beheer knotwilgen

De knotwilgen snoeien in de periode november tot maart.
Een knotwilg kun je op 2 manieren snoeien: uitdunnen of knotten.

Opknotten
Zaag de takken niet te ver van de stam af , maar ook niet te kort om beschadigen aan de knot te
voorkomen. Begin bovenaan de stam en werk geleidelijk naar beneden.
Een knotwilg eens in de 3 tot 5 jaar opknotten, afhankelijk van de groeisnelheid van de knotwilgen.

Uitdunnen
Bij uitdunnen worden een aantal takken verwijderd. Ultdunnen van knotwilgen doe je 1 keer per 2 jaar.

Doorsnede houtwal A-a



Oppervlakte Neerbroek 27 + 29 en Molenakker 5

1.	Dierenweide Molenakker met houtsingels + houtwal	3.708 m2
2.	Bosje aan Molenakker	910 m2
3.	Landschappelijke tuin	1.647 m2
4.	Haag + bomenrij	300 m2
5.	Houtsingel	840 m2
6.	Bomenrij + heesters	75 m2
7.	Bomenrij + heesters	507 m2
Totaal		7.987 m2

Deelgebied Molenakker 3

Weiland/akkerland, bestaand.

Haag, beuk, hoogte 1 meter, nieuw.

Haag, beuk, hoogte 1 meter, nieuw.

Solitaire boom, inheems, nieuw

Parkeerplaatsen, halfverharding, omzoomd door beukenhaag, hoogte 1 meter, nieuw.

Haag, esdoorn, meidoorn + liguster hoogte 2 meter + bomenrij, nieuw

Boomgroepen, struweel, solitaire boom, inheems, nieuw. Poel, nieuw. Onderbegroeiing kruidenrijk gras.

Bestaande rij met populieren wordt vervangen door bomenrij, wilgen. Bomenrij wordt verlengd tot aan bestaand bosje.

Bosje bestaand, eigendom gemeente Boekel. Beschermd bosgebied.

Landschappelijke strook met diverse inheemse bomen en fruitbomen, bestaand. Herplanten 3 bomen die in het verleden weggevallen zijn.

Brede haag, veldesdoorn, hoogte 80 cm, nieuw.

Deelgebied Molenakker 3

In dit deelgebied zijn geen bestaande landschappelijke elementen van waarde aanwezig.

Aan de westzijde wordt langs de kavelgrens een bomenrij en een haag aangeplant. Deze bomenrij en haag zorgen voor een landschappelijke inpassing van de bedrijvenverzamelgebouwen aan deze zijde.
De zichtlijn naar het achterliggende open landschap wordt hierdoor versterkt evenals de voor de omgeving kenmerkende afwisseling tussen besloten erven en de open ruimten.
Langs de kavelgrenzen aan de zuidzijde wordt een wilgenrij aangeplant. De bestaande rij met populieren langs één van de percelen aan de zuidzijde van het plangebied worden gerooid om verrommeling te voorkomen. Verder is de kwaliteit van deze bomen niet optimaal. De wilgenrij markeert de ligging van de molenloop en zorgt voor een geleidelijke overgang naar het opener landschap aan de zuidzijde en verbind landschappelijke elementen van de naburige percelen met elkaar om de samenhang van het landschap te versterken.
Aan de oostzijde worden diverse boomgroepen en struweel aangeplant en een poel aangelegd. De boomgroepen zorgen ervoor dat de gebouwen subtieel aan het zicht ontrokken worden vanaf deze zijde.

Het bestaande bosje is eigendom van de Gemeente Boekel en aangemerkt als beschermd bosgebied. De Coppens groep heeft met de gemeente overeenstemming bereikt dat zij dit bos gaan onderhouden, als één van "de groene tegenprestaties".
Langs de toegangsweg naar de Neerbroek vanaf de rotonde aan de Volkelseweg is een landschappelijke strook gelegen. Een drietal in het verleden aangeplante bomen in deze strook is weg gevallen. De Coppens groep wil deze opnieuw aanplanten en de eerste jaren onderhouden.
De toegangsweg vanaf de rotonde aan de Volkelseweg heeft momenteel functionele maar stenige uitstralig door het ontbreken van begeleidende beplanting. Om dit beeld te verzachten wil De Coppens groep een brede haag aanplanten op de middenberm tussen het fietspad en de rijbaan.

Foto's huidige situatie

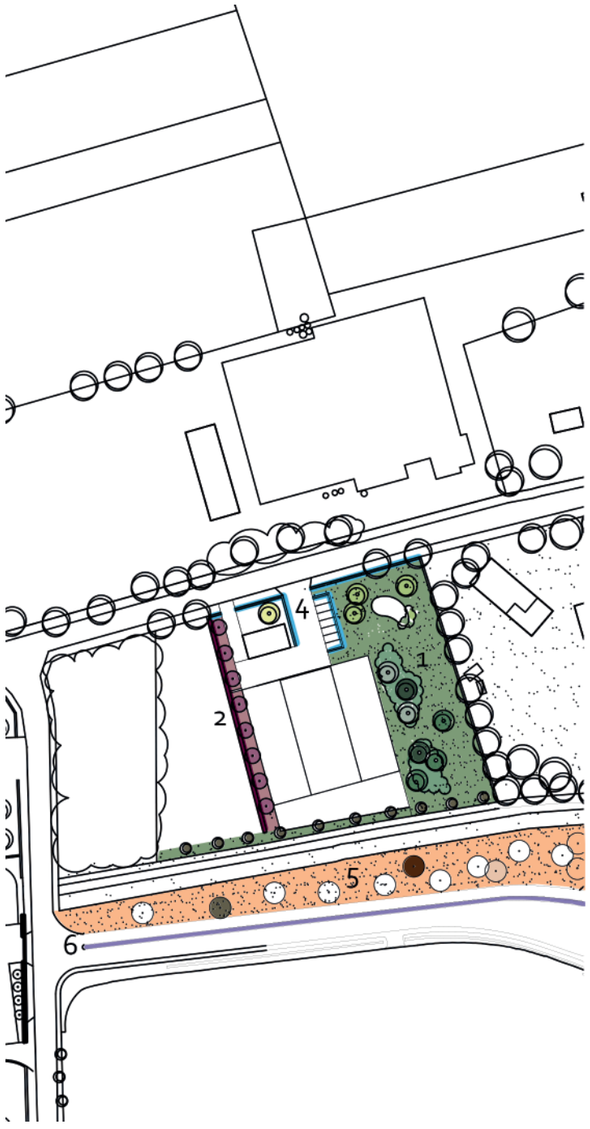
Landschappelijke elementen ontbreken momenteel op locatie Molenakker 3. Gebouwen staan kaal in het landschap en onderscheid tussen erf en naast gelegen weilanden is niet zichtbaar.

Bestaande rij met populieren wordt gekapt om verrommeling te voorkomen. Wilgenrij wordt aangeplant en verlengt tot aan het bestaande bosje (eigendom van Gemeente Boekel)

Huidige toegangsweg vanaf Volkelseweg heeft momenteel een functionele maar heeft een stenige uitstaling door het ontbreken van beplanting.

Beoogde situatie na aanplant van een brede haag in de middenberm tussen fietspad en rijbaan.

Landschappelijke elementen, nieuw



1 Bomenrij, boomgroepen, struweel+ kruidenrijkgras

soort bomenrij:
- Salix alba, onderlinge afstand 6 meter, 10 stuks

soorten boomgroepen:
- Tilia cordata, 3 stuks
-
- Fraxinus excelcior, 3 stuks
- Betula pendula, 2 stuks
- Prunus avium, 2 stuks

onderbegroeiing
M5 mengsel
Cruydt Hoeck

soorten bosplantsoen struweel
- Corylus avallana
- Liguster vulgare
- Frangula alnus
- Crataegus monogyna
- Sambucus nigra
- Rosa canina

2 Bomenrij + haag

boomsoort:
- Fagus sylvatica 'Dawyck , 8 stuks

Haag
- soort: Acer campestre, hoogte 2 meter, 3 rijen, verschoven verband 11 stuks per meter

3 Solitaire bomen
boomsoort: Juglans regia, 1 stuk

4 Haag
- soort: Fagus sylvatica, hoogte 1 meter, 2 rijen, verschoven verband 7 stuks per meter

5 Landschappelijke strook aanvullen bomen

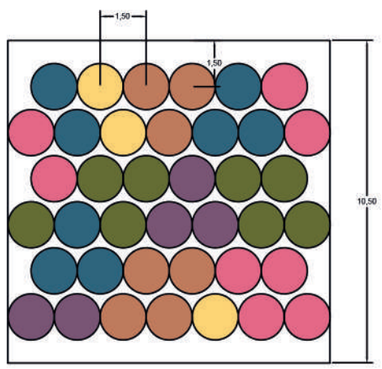
- soort: Tilia cordata, maat 12- 14 cm
- Prunus avium, maat 12 - 14 cm
- Malus domestica 'Notarisappel', hoogstam, maat 12 - 14 cm

6 Haag (middenberm weg en fietspad)
- soort: Acer campestre, hoogte 0,80 meter, 3 rijen, verschoven verband 11 stuks per meter

Struweel

specificatie bosplantsoen

Bosplantsoen struweel per 110 m2			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
7	Rosa canina	20%	
8	Corylus avellana	20%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
8	Crataegus monogyna	20%	Groepsgewijs gemengd
3	Sambucus nigra	8%	
7	Liguster vulgare	20%	
5	Frangula alnus	12%	



Beheer landschappelijke elementen

Beheer bosplantsoen

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak. Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken in de houtsingel elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Afzetwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.
De singel wordt als hakhout beheerd en afgezet tussen de 10-12 jaar. De struikvormers worden 10 a 20 cm boven de grond schuin afgezaagd. Er dient voldoende licht op de bodem te vallen zodat de stobben weer uit kunnen lopen. Afzetten gebeurt gefaseerd om variatie in leeftijd van de singel te waarborgen. Met afzetten wordt begonnen aan de zonzijde en 5 jaar later de schaduwzijde. Boomvormers worden niet afgezet.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de aangegeven periode.

Beheer hagen

Jonge aanplant dient voldoende water te krijgen in droge periodes in de eerste 2 jaar na aanplant. Ongewenste opslag wordt op natuurlijke wijze verwijderd na gelang dit noodzakelijk is. De haag wordt 2x per jaar gesnoeid in de maanden mei/juni en september.

Beheer bloem- en kruidenrijk grasland

Het bloem- en kruidenrijk grasland wordt maximaal twee maal per jaar gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. Deze maaiwerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 1 september en 31 maart. De gronden zullen niet worden bemest om verschraling te stimuleren.

Beheer bomen

Voor het planten van de bomen wordt een boompaal op de plantplaats aangebracht om wortelbeschadiging te voorkomen. Een boompaal geeft een boom de eerste twee á drie groeiseizoenen steun en voorkomt scheefgroeien en omwaaien.
De boompaal dient geplaatst te worden aan de zijde van de meest heersende windrichting en wordt iets schuin naar buiten gezet. Zo voorkom je dat na het aanbrengen van de boomband de paalkop naar de stam wordt getrokken. De gebruikelijke afstand tussen de boom en boompaal is 10 á 15 cm.

Zorg ervoor dat de jonge aanplant voldoende water krijgt in droge periodes in de eerste drie jaar na aanplant.
Minimaal 1 x per jaar moet gecontroleerd worden of de boomband niet te strak zit.
De boompaal en boomband dienen 2 á 3 jaar na aanplant worden verwijderd zodat de boom voldoende trekwortels gaat vormen voordat de boomkroon te zwaar wordt.
De kroon wordt 1 x per 3 á 4 jaar gesnoeid in de periode van november-februari.
Dode en zwakke takken worden verwijderd.

Aanvullend beheer fruitbomen

De fruitbomen in het voorjaar bemesten met organische mest.
De fruitbomen 1 keer per jaar laten snoeien door een specialist t.b.v. vorm en vruchtdracht van de fruitbomen.
De appel- kersen en perenbomen worden gesnoeid in een periode vanaf eind december tot maart.

Aanvullend beheer knotwilgen

De knotwilgen snoeien in de periode november tot maart.
Een knotwilg kun je op 2 manieren snoeien: uitdunnen of knotten.

Opknotten
Zaag de takken niet te ver van de stam af , maar ook niet te kort om beschadigen aan de knot te
voorkomen. Begin bovenaan de stam en werk geleidelijk naar beneden.
Een knotwilg eens in de 3 tot 5 jaar opknotten, afhankelijk van de groeisnelheid van de knotwilgen.

Uitdunnen
Bij uitdunnen worden een aantal takken verwijderd. UItdunnen van knotwilgen doe je 1 keer per 2 jaar.

Beheer bestaand bosperceel, eigendom gemeente Boekel

Het doel is het waarborgen en versterken van de landschappelijke en ecologische waarde van het bosperceel, met behoud van het karakteristieke bosbeeld.

Het onderhoud van het bos is gericht op:

Het bevorderen van een gevarieerde en gezonde bosstructuur;
Het behouden en versterken van inheemse soorten;
Het waarborgen van de veiligheid langs de randen van het bosperceel;
Verwijderen van exoten;

Jaarlijkse onderhoudsmaatregelen

De volgende maatregelen worden uitgevoerd:

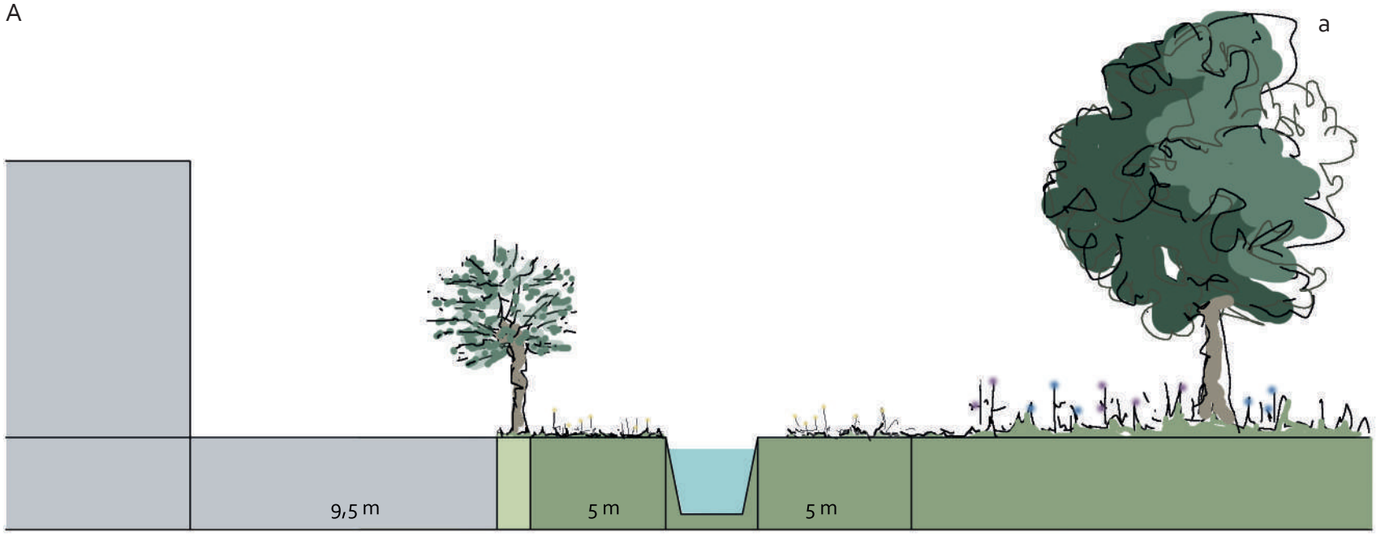
Dunning: selectieve verwijdering van bomen ter bevordering van groei en vitaliteit van blijvende exemplaren.

Opslag verwijderen: periodieke verwijdering van niet-inheemse soorten, zoals [bijv. Amerikaanse eik, robinia].

Onderhoud bosrand: de bosrand wordt gevarieerd ingericht met inheemse struiksoorten zoals meidoorn, sleedoorn, hazelaar en lijsterbes om een natuurlijke overgang naar het open landschap te creëren.

Ecologisch beheer: dode bomen (staand en liggend) worden waar mogelijk behouden voor biodiversiteit, tenzij dit veiligheidsrisico's oplevert.

Doorsnede bomenrij langs waterloop A-a



Oppervlakte Molenakker 3

1.	Kruidenrijk grasland met boomgroepen, bomenrij, struweel en poel	2.240 m2
2.	Rij met knotwilgen	105 m2
3.	Haag + bomenrij	239 m2
Totaal		2.584 m2

Oppervlakte

Oppervlakte Molenbrand 5 + 9

1.	Boomgaard	2.835 m2
2.	Houtwal	5.160 m2
3.	Knotwilgen rij	90 m2
4.	Bloemrijk grasland met bomengroep	2.295 m2
5.	Verhoogde wal met bomenrij	240 m2
6.	Verhoogde wal met bomenrij + heesters	600 m2
7.	Knotwilgen rij + akkerrand	720 m2
8.	Akkerrand	720 m2
	Totaal	12.660 m2

Oppervlakte Neerbroek 27 + 29 en Molenakker 5

1.	Dierenweide Molenakker met houtsingels + houtwal	3.708 m2
2.	Bosje aan Molenakker	910 m2
3.	Landschappelijke tuin	1.647 m2
4.	Haag + bomenrij	300 m2
5.	Houtsingel	840 m2
6.	Bomenrij + heesters	75 m2
7.	Bomenrij + heesters	507 m2
Totaal		7.987 m2

Oppervlakte Molenakker 3

1.	Kruidenrijk grasland met boomgroepen, bomenrij, struweel en poel	2.240 m2
2.	Rij met knotwilgen	105 m2
3.	Haag + bomenrij	239 m2
Totaal		2.584 m2

Bijlage 15 Rapportage archeologisch onderzoek

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek Molenakker 5 te Boekel
(gemeente Boekel)

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek Molenakker 5 te Boekel (gemeente Boekel)

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM23408
Status rapport	:	Concept (versie 1)
ISSN Nummer	:	2214-5656
Datum	:	30 november 2023
Opdrachtgever	:	Agron Advies B.V. Pastoor van Schijndelstraat 33a 5469 PS Boerdonk
Opsteller rapport	:	S.J.H. Kleijnen MA. | drs. D. Hagens
Paraaf	:	
Redactie	:	drs. M.A.K. Vroomans
Paraaf	:	
Vrijgave	:	drs. M.A.K. Vroomans
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

4002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 4

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 5

1. INLEIDING 6

2. Werkwijze 8

2.1 Inleiding 8

3. BUREAUONDERZOEK 9

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie 9

3.2 Landschappelijke situatie - bodem 11

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht 12

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden 12

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal 14

4. VERWACHTINGSMODEL 18

5. AANBEVELINGEN 21

LITERATUURLIJST 22

Bijlagen:

1 Topografische ligging onderzoeksgebied
2 Archeologische gegevens cf. Archis 3
3 Archeologische Beleidskaart gemeente Boekel
4 Overzicht geomorfologische kaart
5 Overzicht bodemkaart
6 Reliëfkaart
7 Advieskaart

SAMENVATTING

In oktober en november 2023 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied de Molenakker 5 te Boekel in de gelijknamige gemeente. Aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van te realiseren nieuwbouw. De nieuwe bebouwing wordt voorzien van onderkeldering met een maximale verstoringsdiepte van 2,2 meter beneden maaiveld. De verwachting is dan ook dat bij het uitgraven van de bouwputten en sloopwerkzaamheden ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw, de bodem tot in het archeologische niveau verstoord zal worden en eventueel aanwezige archeologische waarden daardoor verloren zullen gaan. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Boekel in een zone met Beleidscategorie 5: gebieden van middelhoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan 'Omgevingsplan: Veegplan 10' (vastgesteld 2023) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.

Het plangebied ligt op een relatief laaggelegen plateau-achtige horst nabij een (beek)dal. De ligging nabij een waterloop kan wijzen op een gradiëntzone. De lage ligging van het plangebied kan er wel voor hebben gezorgd dat het als minder gunstige nederzettingslocatie werd gezien. Daarom geldt voor de periode laat-paleolithicum tot en met mesolithicum een middelhoge verwachting. Gedurende de eerste landbouwende samenlevingen zal men zich voornamelijk op de hooggelegen dekzandruggen en de hoge delen van de dekzandwelvingen hebben gevestigd, zoals die aanwezig zijn ten oosten van het plangebied. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.
Het plangebied ligt aan de Molenakker en de beek de Molenloop. Ten oosten van het plangebied ligt de historische kern van Boekel. Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw staat in het zuidelijk gedeelte een gebouw ingetekend, deze verdwijnt op de historische kaarten van de 20e eeuw waar het plangebied voornamelijk in gebruik is als bouwland. Verder staat op de kaarten vóór de 20e eeuw de verdwenen korenmolen van Boekel juist ten oosten van het plangebied ingetekend. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.
Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Voor organische resten is het gemiddelde grondwaterniveau van belang, beide te verwachten bodemsoorten worden gekenmerkt door een laag grondwatertafel (GWT VI). Dit betekent dat organische vondsten voornamelijk bewaard zullen blijven in dieper ingegraven archeologische contexten zoals bijvoorbeeld waterputten.

Voor een deel het plangebied (westelijk deel) wordt om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Deze dienen bij voorkeur in de vorm van een verkennend booronderzoek te worden uitgevoerd. Het deel van het plangebied dat al reeds bebouwd is zal bij de aanleg van de huidige stallen de bodemopbouw tot in het archeologisch relevant niveau geroerd zijn. Voor dit deel van het plangebied wordt daarom geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Boekel), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM23408
OM-nummer	5475928100
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Boekel
Plaats	Boekel
Adres	Molenakker 5 te Boekel
Toponiem	Molenakker 5
Kadastrale registratie	Boekel, sectie K, nummers 490, 622, 623 en 666 (deels)
x, y-coördinaten	Centrum: 173.952; 403.068 NW: 173.747; 403.101 NO: 174.097; 403.144 ZW: 173.785; 403.004 ZO: 174.189; 403.054
Aanleiding onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Oppervlakte plangebied	Circa 37.000 m²
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd (veestallen), deels akkerland
Opdrachtgever	Agron Advies B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Boekel
Opslag documentatie en materiaal	Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Noord-Brabant/'s Hertogenbosch
Datum uitvoering	Oktober en november 2023

1. INLEIDING

In opdracht van Agron Advies B.V. heeft Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Molenakker 5 te Boekel
Gemeente	: Boekel
Oppervlakte	: Circa 37.000 m²
Huidig gebruik van de locatie	: Deels bebouwd met veestallen, deels in gebruik als akkerland
Toekomstig gebruik	: Herontwikkeling van bestaande veestallen en de realisatie van twee nieuwe gebouwen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie.

Aanleiding

Aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de herontwikkeling van veestallen en de bouw van twee nieuwe gebouwen. De nieuwe bebouwing wordt voorzien van onderkeldering met een maximale verstoringsdiepte van 2,2 meter beneden peil (Figuur 2). De verwachting is dan ook dat bij het uitgraven van de bouwputten en sloopwerkzaamheden, ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw, de bodem tot in het archeologische niveau verstoord zal worden en eventueel aanwezige archeologische waarden daardoor verloren zullen gaan.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan 'Omgevingsplan: Veegplan 10' (vastgesteld 2023) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Boekel (2014) [1] in een zone met Beleidscategorie 5: gebieden van middelhoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Omgevingsplan: Veegplan 10 (vastgesteld 2023) [2] geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en een verstoringsdiepte vanaf 50 cm -mv. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt.

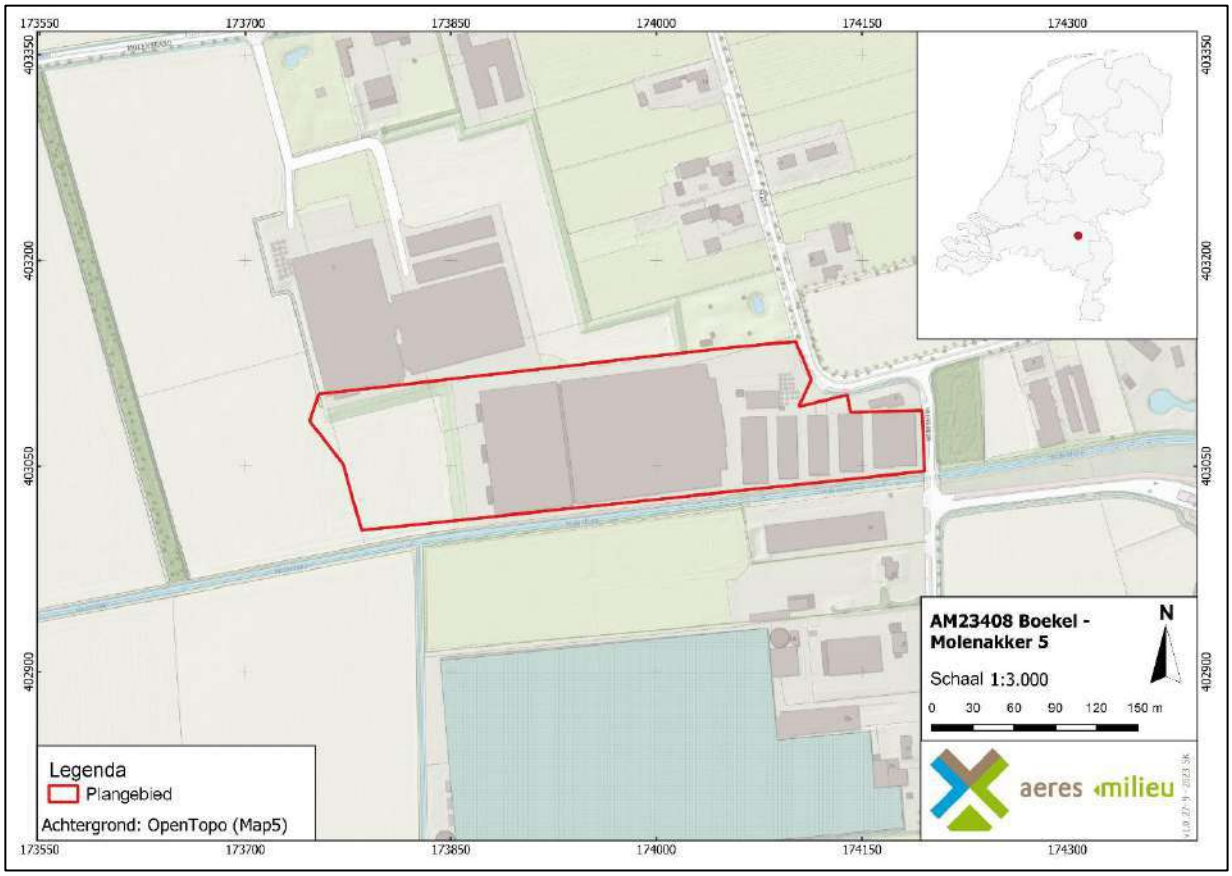
Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

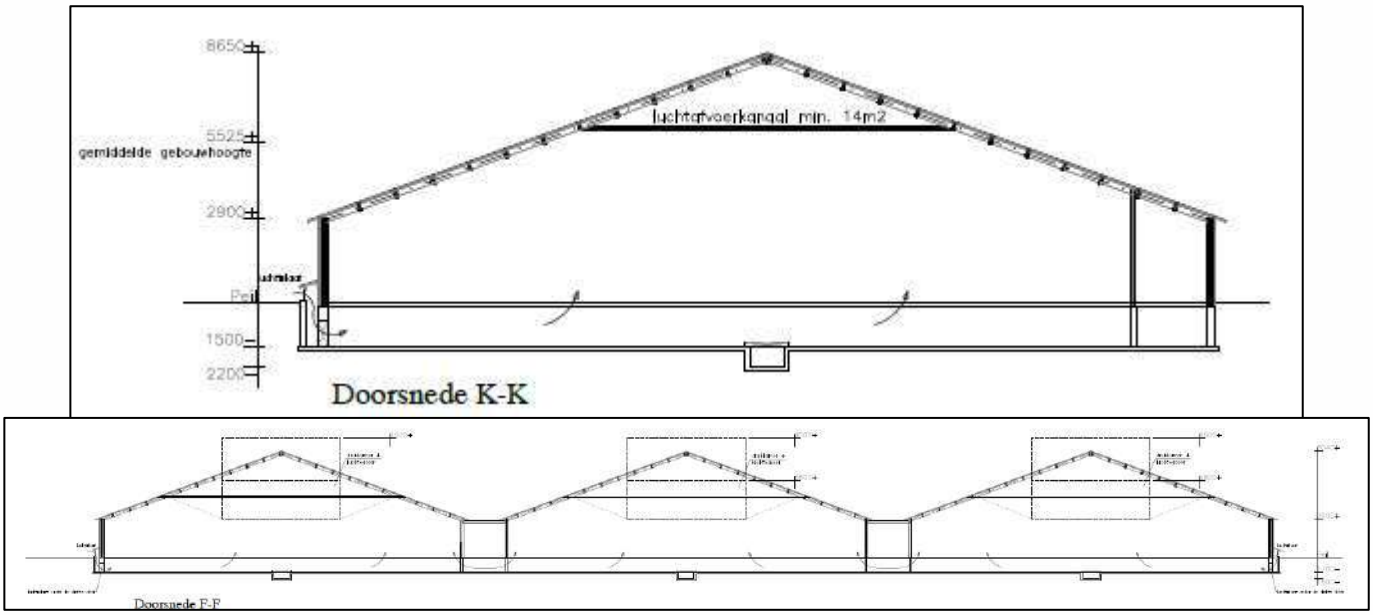
1 Archeologische Beleidskaart (2014) gemeente Boekel (ArchAeO-rapport 1202)
2 www.ruimtelijkeplannen.nl

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Molenakker 5 te Boekel. Momenteel is het plangebied in gebruik als bebouwd erf met veestallen en deels in gebruik als akkerland (zie figuur 1). In het noorden wordt het plangebied begrensd door woonhuizen met erf en agrarische bebouwing, in het oosten door de straat Neerbroek, in het zuiden door de waterloop de Molenloop en in het westen door akkerland.



Figuur 1. De topografische ligging van het plangebied, waarbij het onderzoeksgebied rood omkadert is (Bron: OpenTopo(Map5)).



Figuur 2. Dwarsdoorsnedes van de drie nieuwbouwstallen. Dwarsdoorsnede K-K is representatief voor één van de twee nieuwe stallen, dwarsdoorsnede F-F is representatief voor het stallencomplex in het midden van het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

2. Werkwijze

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Boekel
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

Historische kaarten

- Kaart van Hendrik Verhees (1767-1813)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2022)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

De Heemkundekring Sint Achten op Boeckel, is 27 september 2023 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Boekel ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk (Centrale Slenk) en het Peelblok (Peelhorst) begrenzen. Het plangebied ligt in het stijgingsgebied van de Peelblok.[3] Hier ligt een vrij dunne laag zand op het Pleistoceen rivierzand. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Beegden en Kreftenheye.[4]

Het dekzand is gevormd tijdens de laatste ijstijd (Weichselien; circa 115.000 – 11.700 jaar geleden), aan het eind van het Pleistoceen. Het huidige landschap is in die periode voor een groot deel gevormd. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.[5] In deze periode (circa 115.000 – 11.700 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwsmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers in textuur. Ze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.[6] Deze afzettingen zijn in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig en bestaan uit zwak siltig matig fijn zand. Direct ten zuiden van het plangebied loopt een beekdal dat in deze periode is gevormd (Bijlage 4, code 22R23). In de omgeving van het plangebied zijn meerdere van deze oost-west georiënteerde erosiedalen aanwezig. Deze erosiedalen zijn ontstaan door de afvoer van smeltwater van de hoger gelegen Peelhorst naar de Roerdalslenk ten westen van het plangebied.
Later zijn de fluvioperiglaciale afzettingen bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.700 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving optrad waarbij dekzand werd afgezet.[7] Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd, arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Door deze dekzandafzettingen ontstond een reliëf dat wordt gekenmerkt door zowel langgerekte dekzandruggen en dekzandkopjes als door vlaktes met depressies. In de Allerød en Bølling interstadialen (de laatste relatief warme fases van het Weichselien) kon door de relatief warme omstandigheden bodemvorming plaatsvinden. Een restant van een paleobodem is de zogenaamde Laag van Usselo die in het Allerød is gevormd.

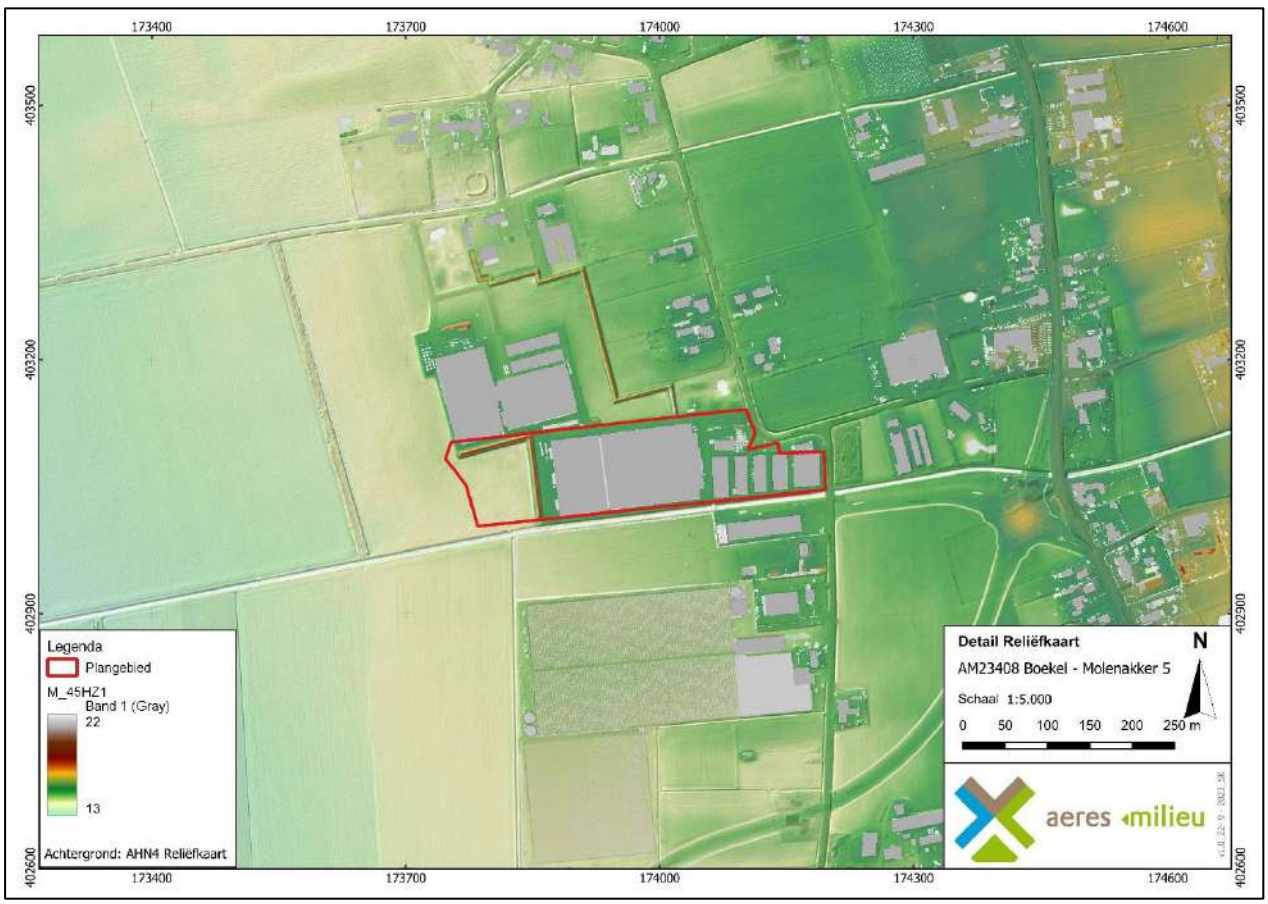
Het klimaat werd tijdens het Holoceen warmer en vochtiger. Door het warmere klimaat smolten de in het Weichselien gevormde ijskappen en steeg de relatieve zeespiegel snel. Als gevolg van de snelle relatieve zeespiegelstijging in het Atlanticum (circa 8.000 – 5.000 jaar geleden) steeg de grondwaterstand, waardoor er veenvorming plaatsvond op het dekzand. Aanvankelijk vond veenvorming met name plaats in de lagere delen, zoals beekdalen. Depressies en laagten (zoals beekdalen en vennen) groeiden hierdoor dicht en werd de ontwatering van de Peelhorst belemmerd. Vanaf de late middeleeuwen (tussen 1250 – 1750 na Chr.) is het veen afgegraven ten behoeve van turfwinning. Hierdoor zijn de oudere dekzanden en terrasafzettingen weer aan het maaiveld komen te liggen.

3 Rensink *et al.*, 2016.
4 Rensink e.a. 2019, 69.
5 Berendsen 2008, 183; Stouthamer, Cohen en Hoek 2015, 205.
6 Berendsen 2008, 189.
7 Berendsen 2011, 190.

Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen. Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap.

Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 4) ligt het plangebied in zijn geheel op een plateau-achtige horst (code 4F01r). Direct ten zuiden van het plangebied ligt een beekdal (code 22R23). In de huidige situatie bevindt de (gekanaliseerde) loop van de Molenloop zich in dit beekdal. Circa 450 meter ten noorden van het plangebied loopt een gelijkaardige beekdal, ook hier is er sprake van oost-west oriëntaties.

Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4, Bijlage 6) is duidelijk de overgang tussen de Peelhorst en de lagergelegen Roerdalslenk te herkennen. Het plangebied ligt relatief laag, ter hoogte van de huidige bebouwing is het gebied mogelijk wel (recent) opgehoogd en/of geëgaliseerd. Dit is goed te zien op het ingezoomde kaartbeeld (Figuur 3). De hoogtemetingen binnen het plangebied liggen tussen de 15,1 en 15,3 meter +NAP in het oostelijk (opgehoogde) deel van het plangebied en tussen de 14,3 en 14,2 meter +NAP in het westelijk deel van het plangebied.



Figuur 3. Detailkaart van het reliëf binnen het plangebied, aangegeven met het rode kader (Bron: OpenTopo(Map5)).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 5) wordt binnen het grootste deel van het plangebied gooreerdgronden (code pZn21g) verwacht. Binnen het noord en noordoostelijk deel van het plangebied worden laarpodzolgronden (code cHn21g) verwacht.

Gooreerdgronden (code pZn21g)

Gooreerdgronden behoren tot de eerdgronden met hydromorfe kenmerken. Het onderscheid berust op het niet voorkomen van roest in het bovenste deel van het pakket (35 centimeter onder maaiveld). Gooreerdgronden komen voor in laagten in zandgebieden.[8] 'De 'goor' in gooreerdgronden betekent dan ook laaggelegen land/ moeras. De naam verwijst meer naar stilstaand water dan naar stromend water. Gooreerdgronden zijn zandgronden waarvan de bovengrond een duidelijk donkere kleur heeft, dit is de minerale eerdlaag. Deze roest arme gronden vormen een heterogene groep met een AC-profiel of zwak ontwikkelde podzolgronden. Omdat de bodemvorming heeft plaatsgevonden in een mineraalarm milieu en vaak ook in natte bodemomstandigheden is de B-horizont hier niet tot zwak ontwikkeld. Door ploegwerkzaamheden kan deze zijn opgenomen in de bouwvoor. Gooreerdgronden hebben een 20 tot 30 centimeter dikke Aa-horizont of Ap-horizont, deze is donkergrijs van kleur. Hieronder ligt een 35 tot 40 centimeter dik opgebracht pakket, dat zeer humushoudend is, gevolgd door de C-horizont.

Laarpodzolgronden (code cHn21g)

Bij laarpodzolgronden is er, net zoals bij de enkeerdgronden, sprake van een plaggendek. In het geval van laarpodzolgronden is de dikte van dit plaggendek tussen de 20 – 50 centimeter. Ook hier werden de plaggen met de mest vermengd en uitgespreid over de akkers om de landbouwgrond vruchtbaarder te maken. In de loop van tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aap-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E-, en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt. Laarpodzolgronden zijn verder een subgroep van de humuspodzolgronden. Humuspodzolgronden zijn gevormd in arm moedermateriaal onder periodiek sterke invloed van water, hierdoor is de C-horizont ontijzerd en heeft daardoor een grauwe kleur.

Grondwatertrap

De beide mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VI. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

8 Berendsen 2019, 88.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Boekel. Het huidige dorp Boekel is ontstaan uit drie historische gehuchten: Boekel, Venhorst en Huize Padua.

De eerste vermelding van Boekel dateert uit 1313, het betreft een akte waarin een *'gemeynt'* wordt verkocht aan de bewoners van Volkel en Boekel.[9] De naam is hoogstwaarschijnlijk ontstaan uit de twee termen *'loo'* (bos) en '*boek'* (een vervorming van beuk) waarbij het waarschijnlijk verwijst naar het oorspronkelijke beukenbos binnen het gebied.[10]

In Boekel was en bleef de landbouw de belangrijkste manier van bestaan voor de bewoners. Deze landbouw bestond voornamelijk uit kleinere akker- en weilanden afhankelijk van de vruchtbaarheid van het gebied. Verdere systematische ontginnen van het Peelland zal ook pas aan het eind van de 18e eeuw en begin 19e eeuw starten. Het is ook vanaf deze periode dat veel buurtschappen binnen het huidige Boekel zoals Neerbroek en Elzen ontstonden. De buurtschappen ontwikkelden zich allemaal langs de beken aan de westzijde van Boekel, met uitzondering van Venhorst. Een van deze wijken, de Molenwijk, is vernoemd naar de molen die in de buurt van het plangebied heeft gestaan. Hetzelfde kan met grote zekerheid ook gesteld worden over de weg de Molenakker. Het gaat om een standerdmolen voor koren die al van vóór 1680 in gebruik is genomen en vanaf 1867 verdween.[11] Boekel was en bleef vanaf de 18e eeuw een relatief klein dorp op het gebied van inwonersaantal. Dit was zeker het geval nadat tientallen inwoners naar Amerika en Canada emigreerden in de 2e helft van de 19e eeuw.[12]

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein enige gegevens bekend over enige oorlogsvernielingen in de Tweede Wereldoorlog. Er werden enkele tientallen woningen beschadigd of vernield. Waarvan vier boerderijen al in de meidagen van 1940 waren verwoest.[13] In de jaren 1942, 1943 en vooral in 1944 vonden op zijn minst zes vliegtuigcrashes plaats in de omgeving van Boekel.[14] Het is niet bekend of binnen of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Dit is dus niet uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Boekel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting: Beleidscategorie 5: gebieden van middelhoge archeologische verwachting (Bijlage 3).[15]

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 km) zijn volgens de gegevens uit Archis3 geen archeologische monumenten maar wel meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 2).

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2903878100	Circa 740 m ten NO van het plangebied	Archeologische vondstmelding uit 1965	Het gaat om een vuurstenen artefact, waarschijnlijk een Grand-Pressigny-dolk, uit het laat neolithicum A.
4749666100	Circa 650 m ten NO van het plangebied	Archeologisch booronderzoek door Archeopro in 2019	Uit het booronderzoek werd geconcludeerd dat de C-horizont bestaat uit slecht ontwaterd,

9 www.bhic.nl
10 Van Berkel en Samplonius 2006, 64.
11 www.molendatabase.nl
12 www.bhic.nl
13 Van Blankenstein 2006, 19.
14 www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl
15 Archeologische Beleidskaart (2014) gemeente Boekel (ArchAeO-rapport 1202).

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			ongeoxideerd grijs zand. Erbovenop lag een 10 cm dikke menglaag waar bovenop de bouwvoor ligt. Gezien het verstoorde bodemprofiel werd het plangebied vrijgegeven voor vervolgonderzoek.
2382042100	Circa 900 m ten O van het plangebied	Archeologisch booronderzoek door ADC archeoprojecten in 2013	Uit het booronderzoek werd geconcludeerd dat de C-horizont bestaat uit slecht ontwaterd, ongeoxideerd grijs zand. Erbovenop volgde direct het plaggendek met een variabele dikte. De scherpe grens tussen plaggendek en C-horizont en de variabele dikte wijzen op afgraafwerkzaamheden binnen het plangebied. Gezien de verstoring van de bodem is het plangebied vrijgegeven voor vervolgonderzoek.
2109494100	Circa 650 m ten ZO van het plangebied	Archeologisch booronderzoek door RAAP in 2006	Uit het booronderzoek kan worden geconcludeerd dat de C-horizont bestaat uit (licht)geel zwak siltig, matig fijn dekzand. Erbovenop ligt een plaggendek met een variabele dikte. Gezien de zeer geringe bodemvorming binnen het plangebied werd er geen vervolgonderzoek aanbevolen.
4570152100	Circa 120 m ten ZO van het plangebied	Archeologisch boor- en proefsleuvenonderzoek door RAAP in 2019	Gezien de omvang van het onderzoek (aanleg randweg N605) wordt binnen dit onderzoek voornamelijk naar het relevante noordelijke deelgebied (deelgebied Neerbroek) gekeken. Binnen dit deelgebied bestond het bodemprofiel uit een donker(bruin)grijze bouwvoor met eronder een 10 cm dikke verstoringslaag en de licht(bruin)grijze C-horizont. In deze C-horizont waren op sommige plaatsen nog podzoleringsvlekken aanwezig, wat wijst op een originele aanwezigheid van een veldpodzol in het plangebied. Het onderzoek heeft geen behoudenswaardige vindplaatsen opgeleverd en is dan ook vrijgegeven voor verder onderzoek
4634029100	Circa 590 m ten Z van het plangebied	Archeologisch booronderzoek door Aeres Milieu in 2018	Uit het booronderzoek kan worden geconcludeerd dat het grootste gedeelte van het plangebied verstoord is tot in de C-horizont. Slechts bij twee boringen werden de verwachte gooreerdgronden aangetroffen. Voor de rest van het plangebied geldt een AC-bodemprofiel. Gezien de verstoringen binnen het plangebied werd alleen voor het gedeelte waarin de gooreerdgronden werden aangetroffen een

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
			vervolgonderzoek aanbevolen. Bij voorkeur in de vorm van een karterend booronderzoek.
5155183100	Circa 400 m ten ZW van het plangebied	Archelogisch booronderzoek door RAAP in 2022	Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem bestaat uit een AC-profiel. Dit profiel bestaat uit een grindhoudende bouwvoor met eronder een C-horizont van geel tot licht(bruin)grijs grof zand met veel grind (rivierafzettingen). Gezien het verstoorde profiel binnen het plangebied werd er geen vervolgonderzoek geadviseerd.
3229376100	Circa 970 m ten ZW van het plangebied	Archeologische vondstmelding in 2003	Tijdens een oppervlakte-kartering door leden van de Heemkundige Kring 'St. Aagten op Boeckel' werd een vuursteen (Levallois) kern gevonden.

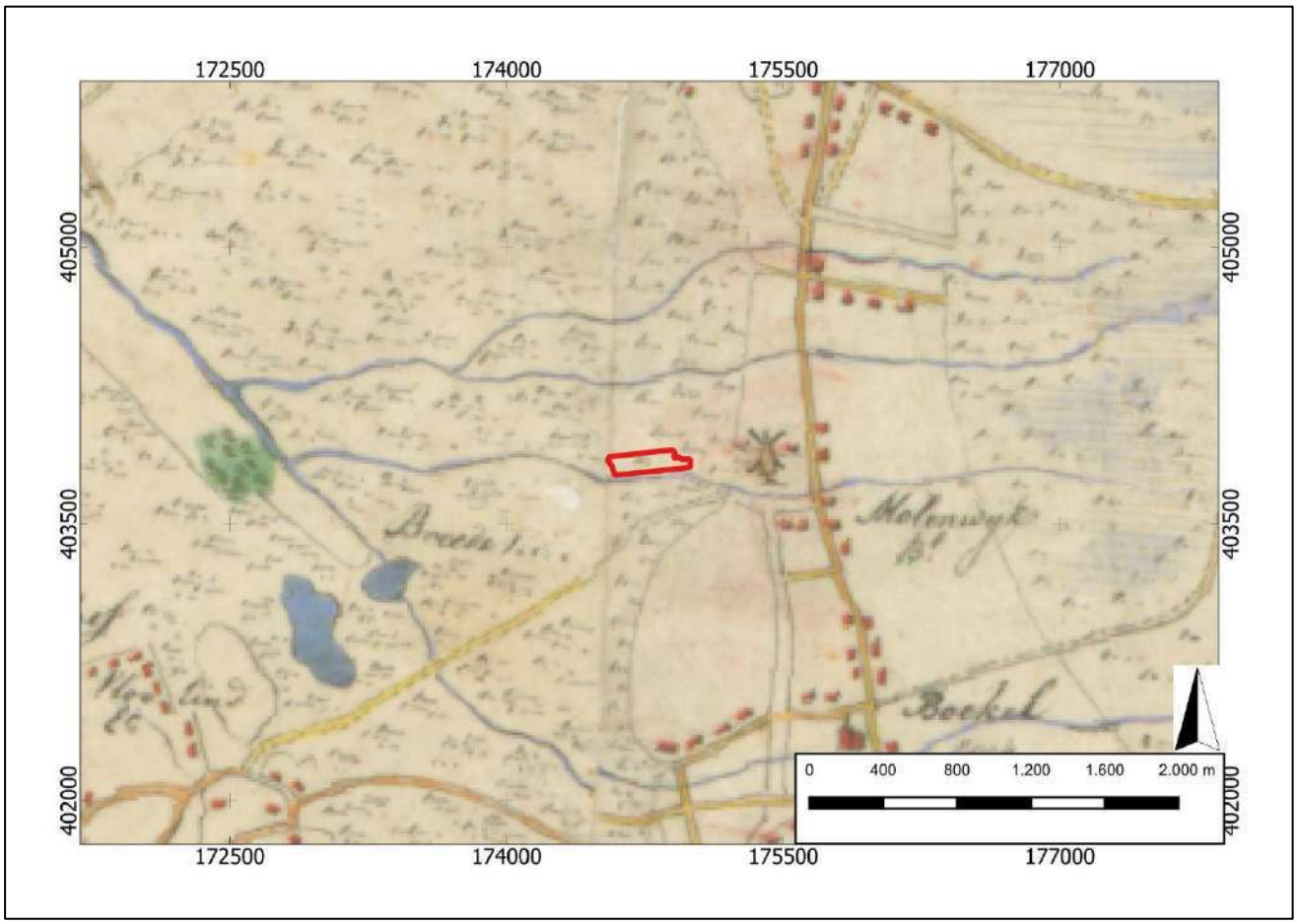
Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 1 km rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

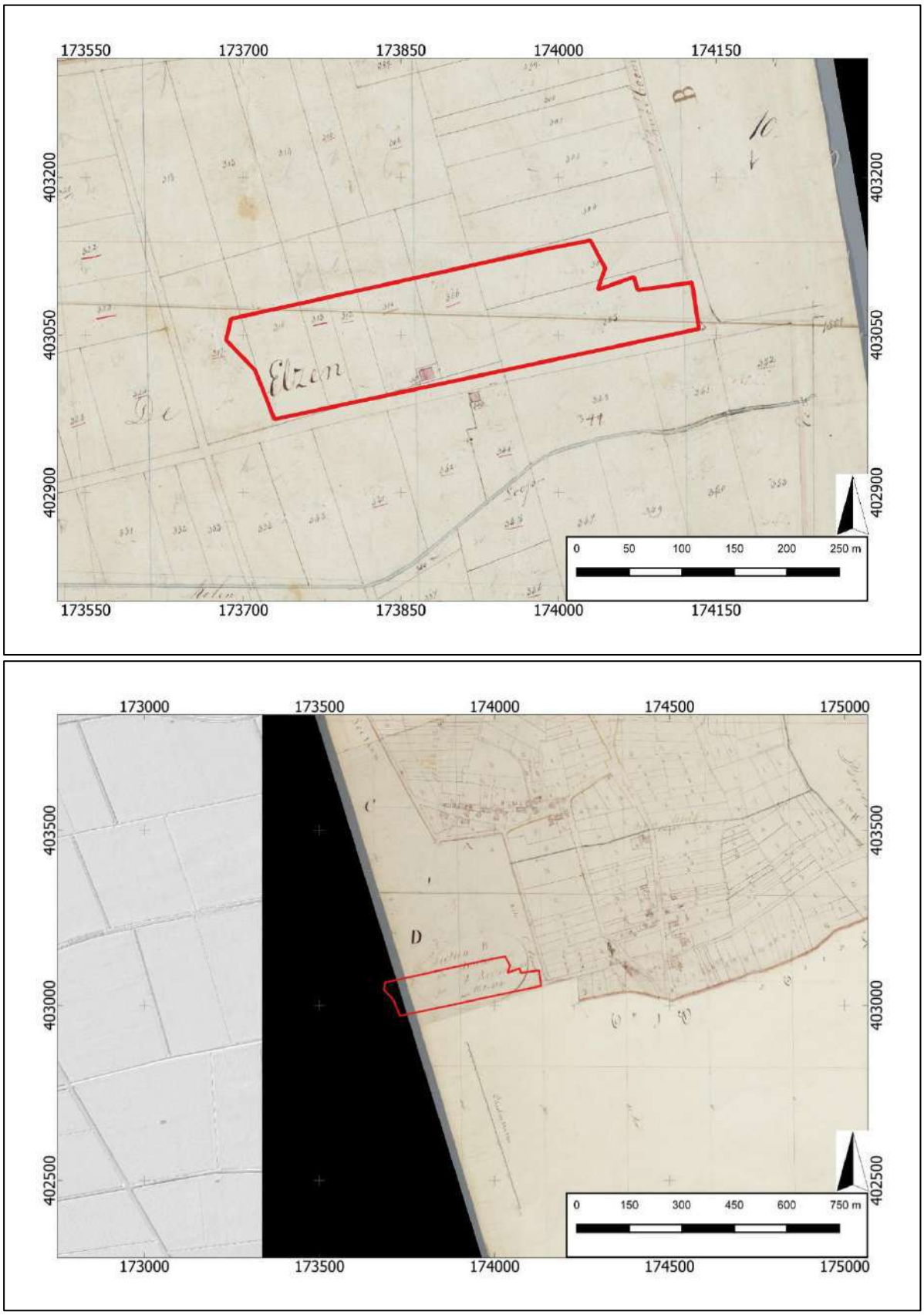
In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de kaart van Hendrik Verhees (1767-1813) staat Boekel al aangegeven. De bebouwing centreert zich op deze kaart voornamelijk langs de huidige Molenstraat en de Volkelseweg (Figuur 4). De eerder benoemde molen is ook te zien in de buurt van het plangebied. Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw (Figuur 5)[16] is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied en directe omgeving is grotendeels onbebouwd en ligt binnen enkele grotere percelen. Er is een (klein) gebouw met erf ingetekend op het minuutplan, het is echter onduidelijk uit welke periode dit gebouw stamt. Direct ten zuiden van het plangebied loopt een (onverharde) weg op plaats waar zich nu de gekanaliseerde Molenloop bevindt. Ook op het minuutplan staat de molen ingetekend ten oosten van het plangebied. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)[17] behorende bij het minuutplan, zijn vrijwel alle percelen als bouwland in gebruik. Deze zijn onderdeel van het bouwlandveld Elzen. De bebouwing in het zuiden van het plangebied wordt aangegeven als huis en erf. Opvallend is het feit dat één perceel (perceel 313) geen functie als bouwland, maar als dennenbos heeft binnen het OAT.

Op de kaarten uit 1900, 1931 en 1965 (Figuur 6) is eveneens geen bebouwing aanwezig. Het plangebied wordt gedurende het grootste deel van de 20e eeuw gebruikt als akker- en weiland. Het huis met erf dat te zien was op het minuutplan is dan ook eventueel in de laatste decennia van de 19e eeuw gesloopt. Het huidige boerderijgebouw en enkele stallen zijn al te zien op de kaart van 1980. Volgens het kadaster is de huidige bebouwing binnen het plangebied gerealiseerd in de periode 1965 tot 1997, de te slopen stal werd gebouwd in 2006.[18] Buiten de huidige bebouwing binnen het plangebied is ook te zien dat de Molenloop op de kaart van 1980 reeds gekanaliseerd is. Deze kanalisatie zal hoogstwaarschijnlijk gedurende het algemene kanalisatieproject van de Aa gerealiseerd zijn.

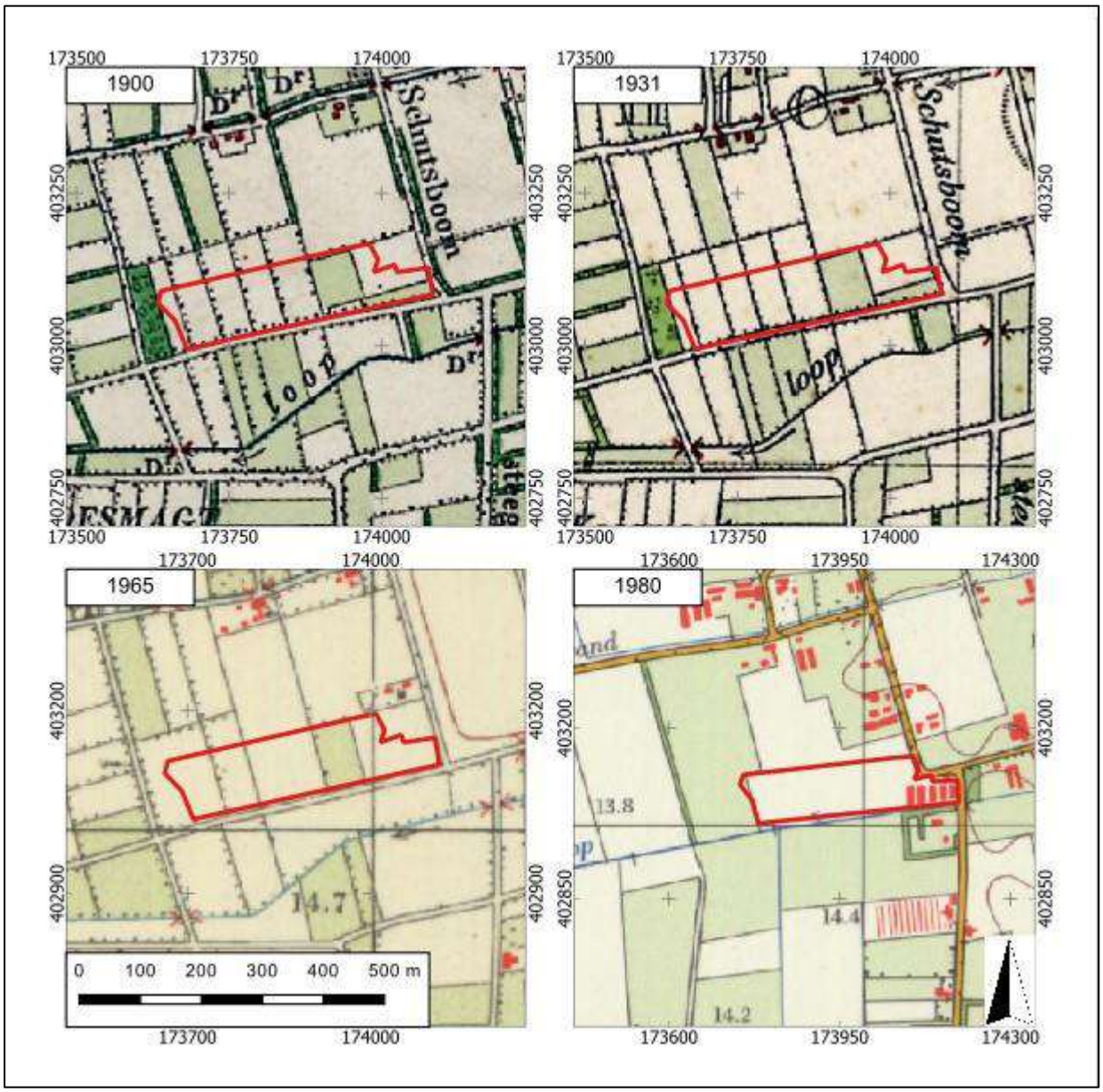
16 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Boekel, sectie B, blad 1 en Gemeente Boekel, sectie A, blad 2. Minuutplans zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.
17 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.
18 www.bagviewer.kadaster.nl



Figuur 4. Uitsnede van de kaart van Hendrik Verhees (1767-1813), met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 5. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 6. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1900, 1931, 1965 en 1980. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabij gelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.
Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op de grens tussen een plateau-achtige horst en een dalvormige laagte. Het plangebied zelf ligt in een lager gelegen deel, hoger gelegen gebieden liggen voornamelijk ten oosten van het plangebied. De plateau-achtige horst nabij een (beek)dal kon mogelijk ook als adequate vestigingslocatie gezien worden. Of er ook gesproken kan worden van een gradiëntzone is afhankelijk van het originele reliëf tussen het dal en de plateau-achtige horst. De verwachte aanwezigheid van gooreerdgronden binnen het zuidelijk deel van het plangebied wijst ook op een lagere ligging en hoge grondwaterstand in dit deel. Enkel in de wijdere omgeving zijn enkele vuursteenvondsten bekend. Om deze redenen wordt een middelhoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Eventueel aanwezige resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de eventueel aanwezige eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.
De ligging van het plangebied in een relatief laaggelegen deel van de plateau-achtige horst zal voor latere landbouwende samenlevingen niet direct een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Men zal zich voornamelijk op de hooggelegen dekzandruggen en de hoge delen van de dekzandwelvingen hebben gevestigd, zoals die aanwezig zijn ten oosten van het plangebied. Vindplaatsen uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en uit de Romeinse tijd bevinden zich in de omgeving dan ook binnen deze delen van het landschap en liggen relatief ver verwijderd van het plangebied. Toch kan zeker niet uitgesloten worden dat ook de lagere delen in het gebied als vestigingslocatie zijn gekozen, zeker wanneer deze gebieden langs een of meerdere waterlopen liggen. De lage ligging samen met het hoge grondwatertafel binnen het plangebied maakt deze kans echter gering echter bestaat natuurlijk wel de kans op *off-site* verschijnselen. Voor het plangebied geldt daarom een lage verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen. Voor eventuele *off-site* resten geldt een middelhoge verwachting.

Het plangebied ligt aan de Molenakker. Deze straat vormde een secundaire uitvalsweg vanuit de historische kern van Boekel en liep via een ontginningsveld met akkercomplexen (bijv. Elzen en Neerbroek) tot aan de Volkelseweg die Boekel en Volkel verbond. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat binnen het plangebied een gebouw aanwezig was vóór de 20e eeuw om vervolgens sinds circa 1900 onbebouwd en in gebruik als bouwland te zijn. Ter plaatse van het oostelijk deel van het plangebied wordt vanaf de kaart van 1980 bebouwing ingetekend. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: De beide mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VI. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten. Deze kunnen vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Middelhoog	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem
(laat)-neolithicum – vroege middeleeuwen	Laag	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de oorspronkelijke bodem
(laat)-neolithicum – vroege middeleeuwen	middelhoog	*Off-site* sporen	In de oorspronkelijke bodem
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

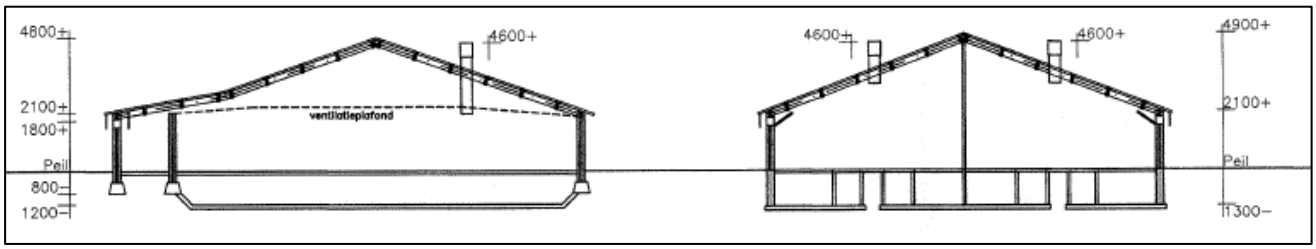
Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

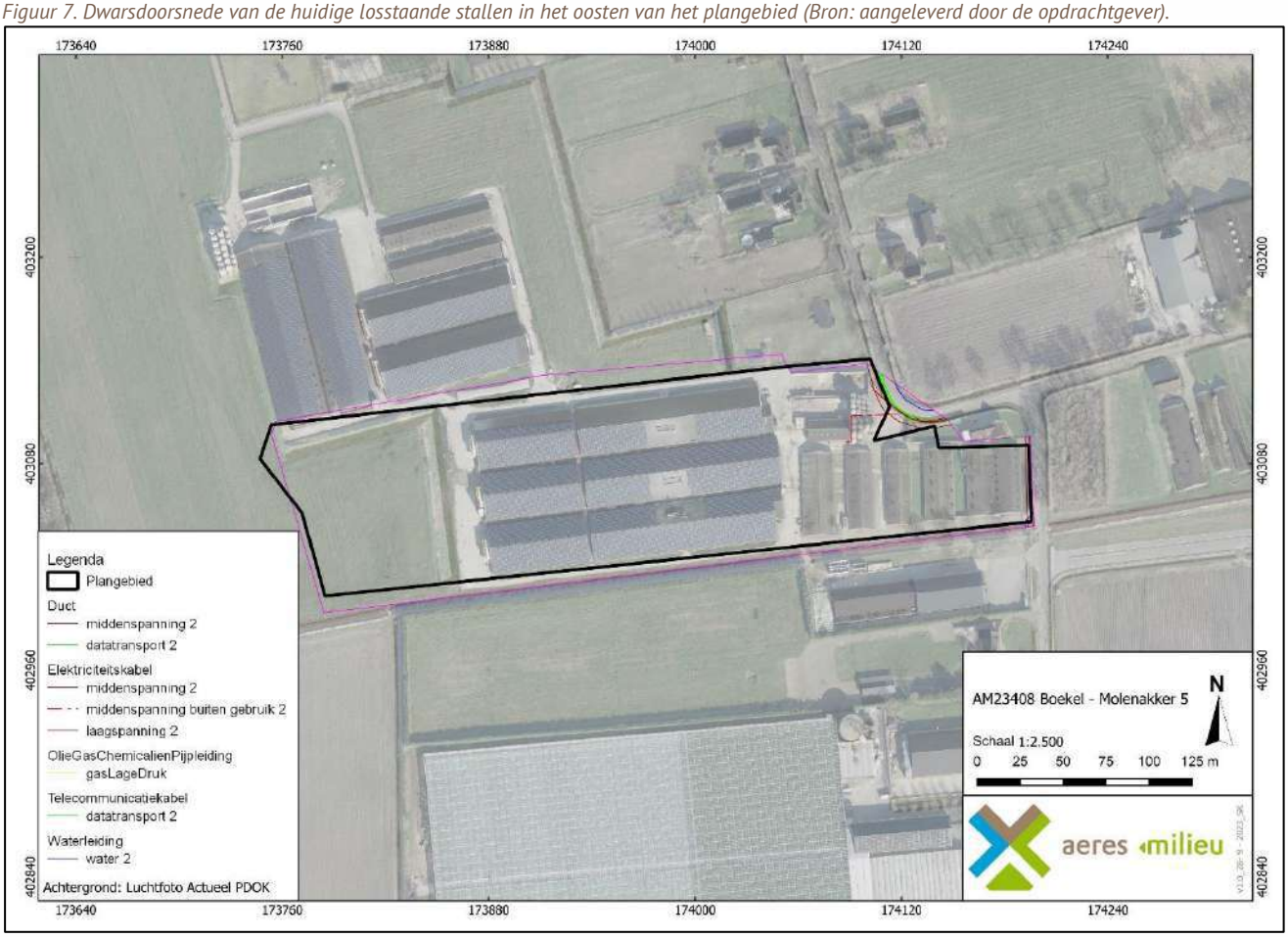
Binnen het plangebied zal de huidige bebouwing en zeker de stallen voor bodemverstoring hebben gezorgd. Rekening houdend met de geringe bodemvorming en de relatief ondiepe C-horizont kan er gesteld worden dat ter hoogte van de huidige stallen de bodem hoogstwaarschijnlijk tot in de C-horizont verstoord is geraakt. Uit bestudering van bouwtekeningen van de huidige en nieuwe situatie kan gesteld worden dat de bodemingrepen op meerdere plekken binnen het plangebied de huidige diepte van de mestkelders zal overstijgen. Dit is onder andere het geval bij het nieuw te bouwen stallencomplex in het oosten van het plangebied waarbij de mestkelders tot een diepte van twee meter beneden peil zullen reiken. De huidige diepte van de mestkelders binnen dit gedeelte reikt tot een diepte van 1,2 tot 1,3 meter beneden peil (Figuur 7). Ter plaatse van het huidige stallencomplex blijft de diepte van de mestkelders gelijk. De twee nieuwe losstaande stallen binnen het nog onbebouwde westen van het plangebied zullen ook worden voorzien van (mest)kelders. Deze reiken tot een diepte van respectievelijk 1,5 en 2,2 meter beneden peil voor het zuidelijk en noordelijk gebouw. De egalisering die te zien is op de detail reliëfkaart heeft mogelijk ook voor verstoring van het profiel gezorgd. Verder heeft het plangebied lang als akkerland gefungeerd, verstoringen door onder andere het diepploegen kunnen ervoor hebben gezorgd dat resten van jager-verzamelaars zijn opgenomen in de toplaag en niet meer *in-situ* aangetroffen zullen worden. Dit is zeker het geval bij de te verwachten relatief ondiep gelegen bodem binnen het plangebied. Ten slotte hebben graafwerkzaamheden bij de kanalisatie van de Molenloop mogelijk voor verstoring gezorgd binnen de zuidrand van het plangebied.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 27 september 2023) zijn binnen het plangebied enkele kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.

De kabels en leidingen bevinden zich uitsluitend in het oostelijk gedeelte van het plangebied. Het gaat hierbij voornamelijk om de middenspanning aansluiting van het gebouw direct tegenover de inrit van het terrein. Verder loopt nog deels een laagspanningskabel deels door het plangebied, parallel met de bocht van de Molenakker/Elzen, evenals een datatransportkabel van Neerbroek naar het woonhuis.



Figuur 7. Dwarsdoorsnede van de huidige losstaande stallen in het oosten van het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 8. Klic-melding van het plangebied. Het plangebied zelf wordt aangegeven met het zwarte kader, de omtrek van de Klic-melding wordt aangegeven met het paarse kader (Bron: www.kadaster.nl).

5. AANBEVELINGEN

Bij de aanleg van de huidige stallen binnen het plangebied is de bodem zeer waarschijnlijk tot diep in het archeologische niveau geroerd. Zeker indien rekening wordt gehouden met de geringe bodemvorming die kenmerkend is voor de gooreerdgronden in het zuiden van het plangebied. Dit deel van het plangebied is tevens ook geheel verhard. Bij de voorgenomen verdieping van de kelders in het oosten van het plangebied zal de kans klein zijn dat eventueel nog aanwezige archeologische resten verstoord worden. Het westelijk deel van het plangebied, gedurende het onderzoek in gebruik als akker, heeft een grotere kans op behoud van archeologische resten *in-situ*. De voorgenomen plannen zullen de aanwezige bodem dan ook tot in de C-horizont verstoren en daarmee ook de mogelijk aanwezige archeologische resten. Daarom wordt voor dit deel van het plangebied om bovenstaande redenen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd (zie bijlage 7). Dit vervolgonderzoek dient bij voorkeur plaats te vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek. Binnen het gedeelte van het plangebied dat al verhard en bebouwd is zal hoogstwaarschijnlijk de bodemopbouw te verstoord zijn voor het behoud van archeologische resten *in-situ*. Om deze reden wordt voor dit gedeelte van het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Boekel), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', *in Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus.* Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek,* Assen.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's, Utrecht.*

Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945),* Zeist.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Hiddink, H./ H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).

Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 45 Oost Eindhoven*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootschalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2021: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, *blad 45 Oost,* Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

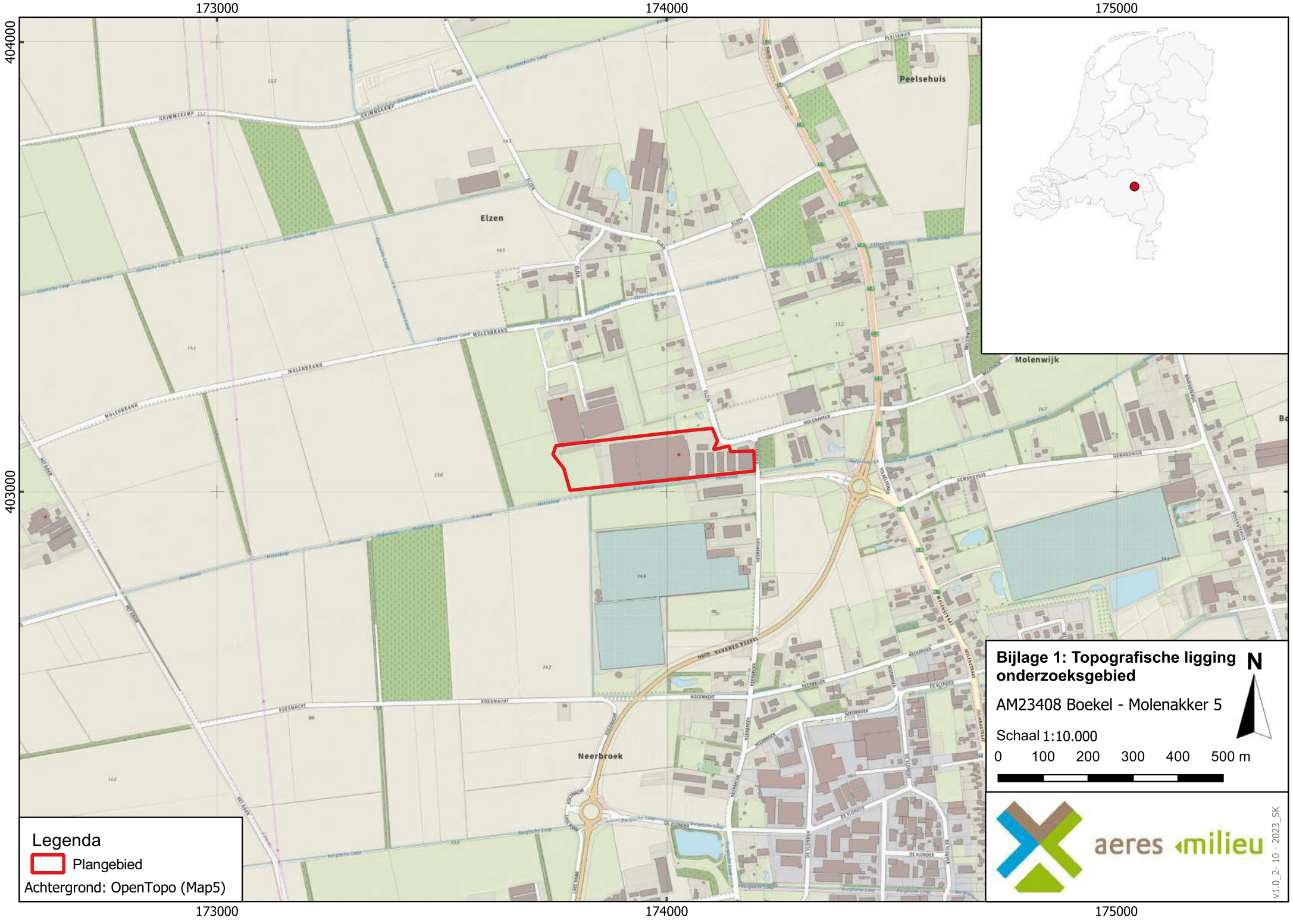
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

ArchAeO-rapport 1202: Nota Archeologie Boekel, Kaart 9 – Archeologische Beleidskaart. (Geraadpleegd via een interne database).

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019).* Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via https://legendageomorfologie.wur.nl/).

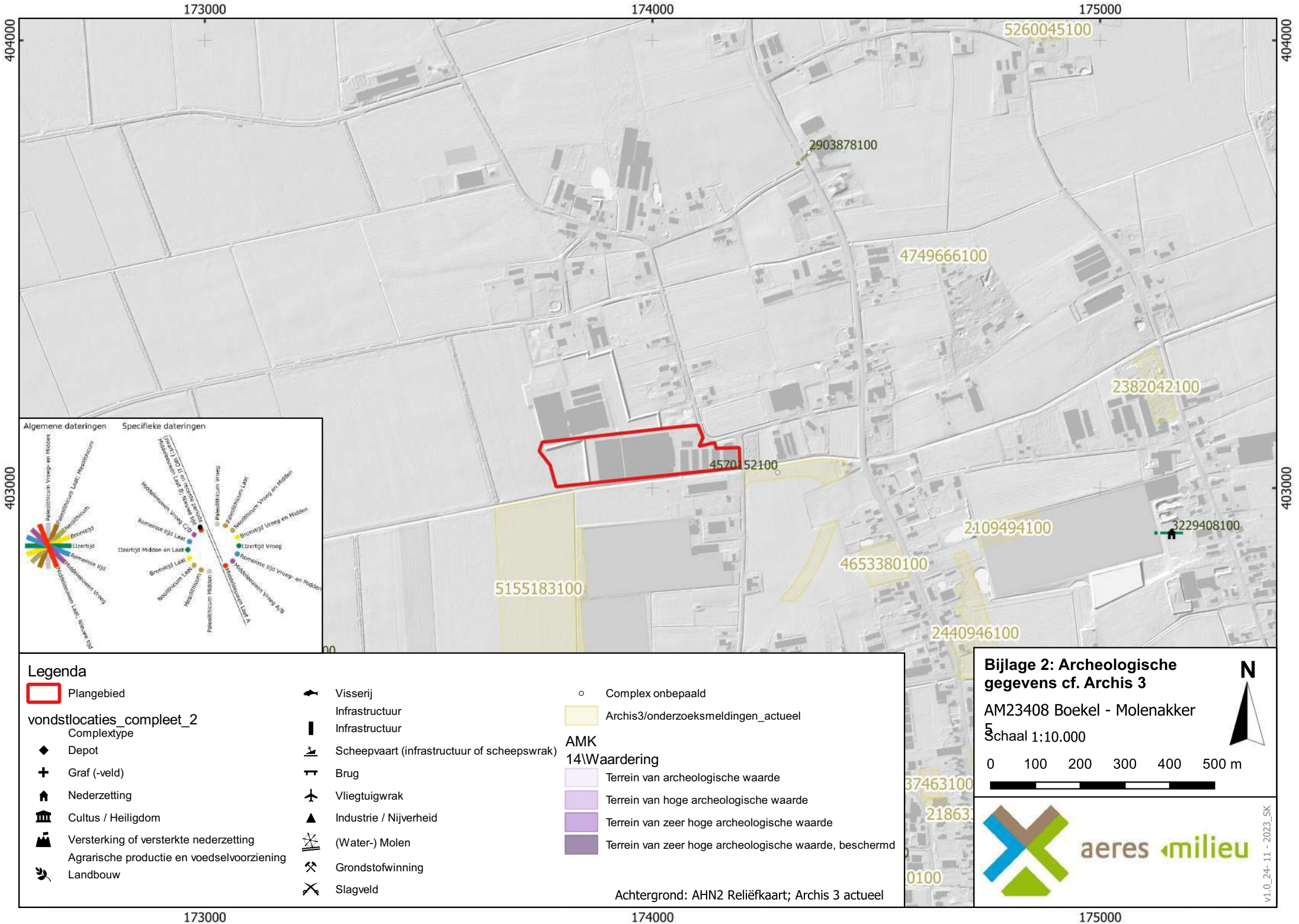
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied


173000
174000
175000
404000
403000
Peelsehuis
Elzen
Molenwijk
Neerbroek
MOLENBRAND
KOESMACHT
Legenda
Plangebied
Achtergrond: OpenTopo (Map5)
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
N
aeres milieu
v1.0_2-10 - 2023_SK

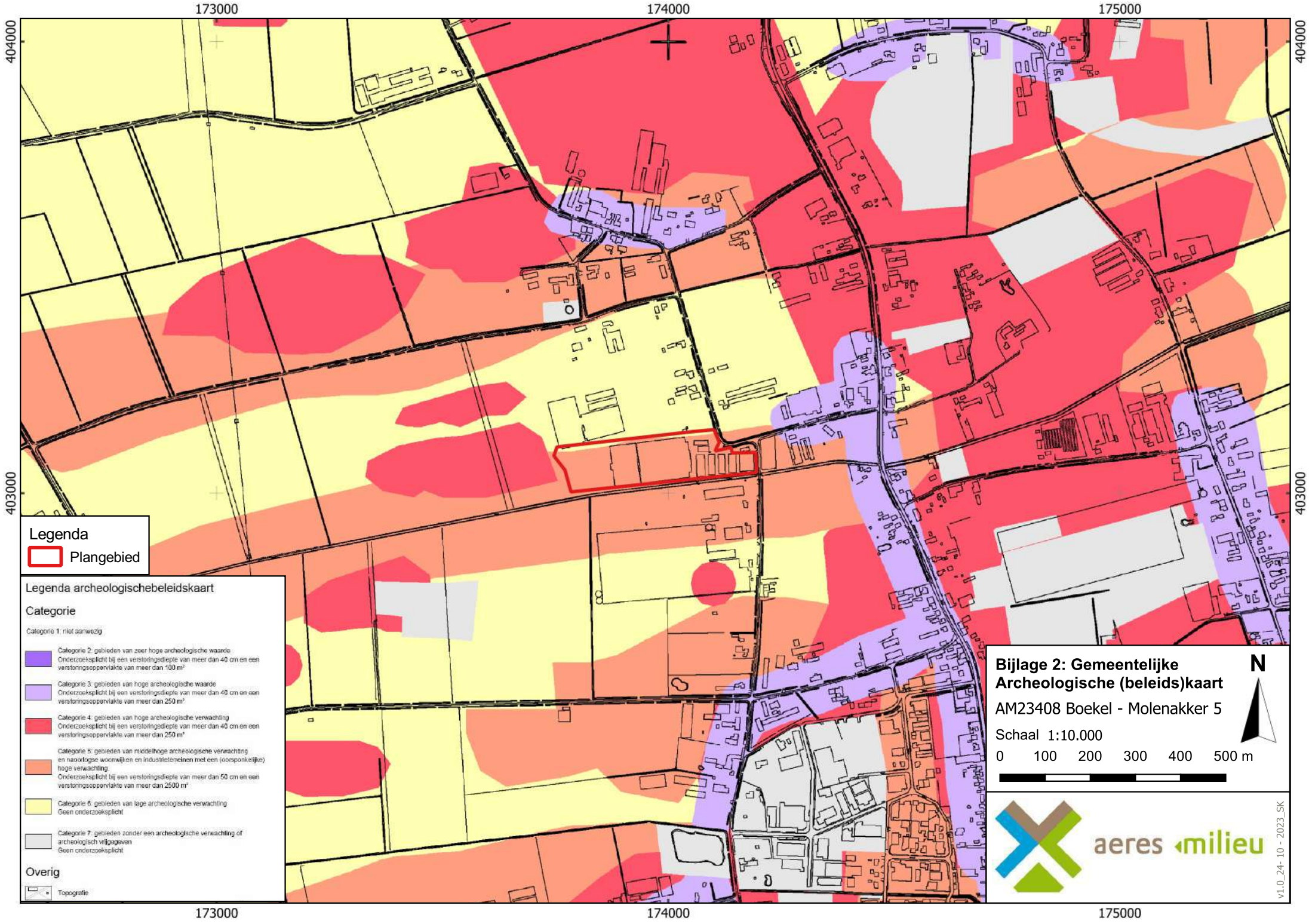
Bijlage 2

Archeologische gegevens cf. Archis 3


173000
174000
175000
404000
403000
5260045100
2903878100
4749666100
2382042100
4570152100
2109494100
3229408100
4653380100
5155183100
2440946100
Algemene dateringen
Specifieke dateringen
Legenda
Plangebied
vondstlocaties_compleet_2
Complextype
Depot
Graf (-veld)
Nederzetting
Cultus / Heiligdom
Versterking of versterkte nederzetting
Agrarische productie en voedselvoorziening
Landbouw
Visserij
Infrastructuur
Infrastructuur
Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)
Brug
Vliegtuigwrak
Industrie / Nijverheid
(Water-) Molen
Grondstofwinning
Slagveld
Complex onbepaald
Archis3/onderzoeksmeldingen_actueel
AMK 14\Waardering
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart; Archis 3 actueel
Bijlage 2: Archeologische gegevens cf. Archis 3
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:10.000
N
0 100 200 300 400 500 m
aeres milieu
v1.0_24- 11 - 2023_SK

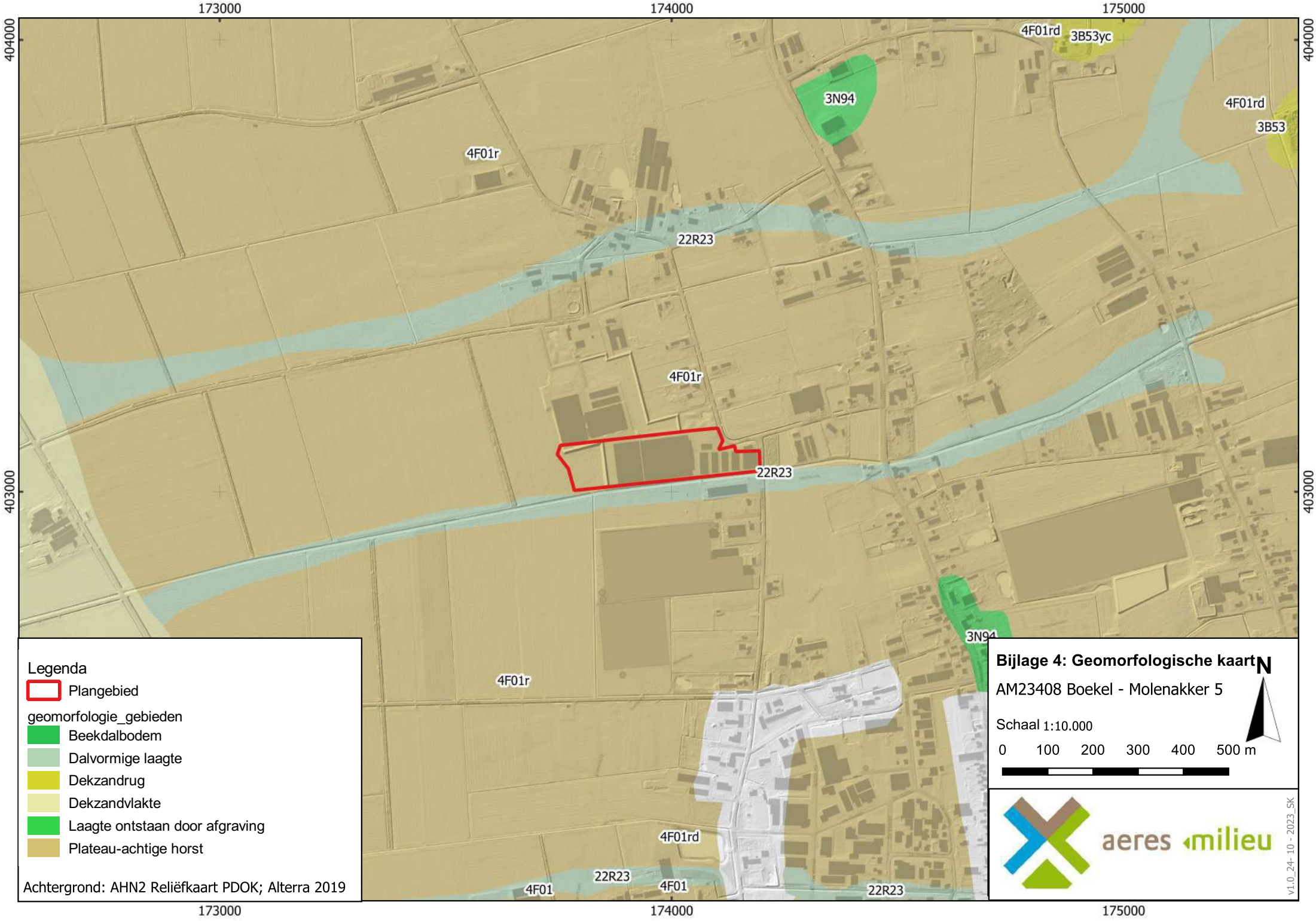
Bijlage 3

Archeologische beleidskaart gemeente Boekel


173000
174000
175000
404000
403000
Legenda
Plangebied
Legenda archeologischebeleidskaart
Categorie
Categorie 1: niet aanwezig
Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m²
Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 4: gebieden van hoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 5: gebieden van middelhoge archeologische verwachting en nagenoeg woonwijken en industrieterreinen met een (oorspronkelijke) hoge verwachting.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m²
Categorie 6: gebieden van lage archeologische verwachting
Geen onderzoeksplicht
Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven
Geen onderzoeksplicht
Overig
Topografie
Bijlage 2: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
N
aeres milieu
v1.0_24-10-2023_SK

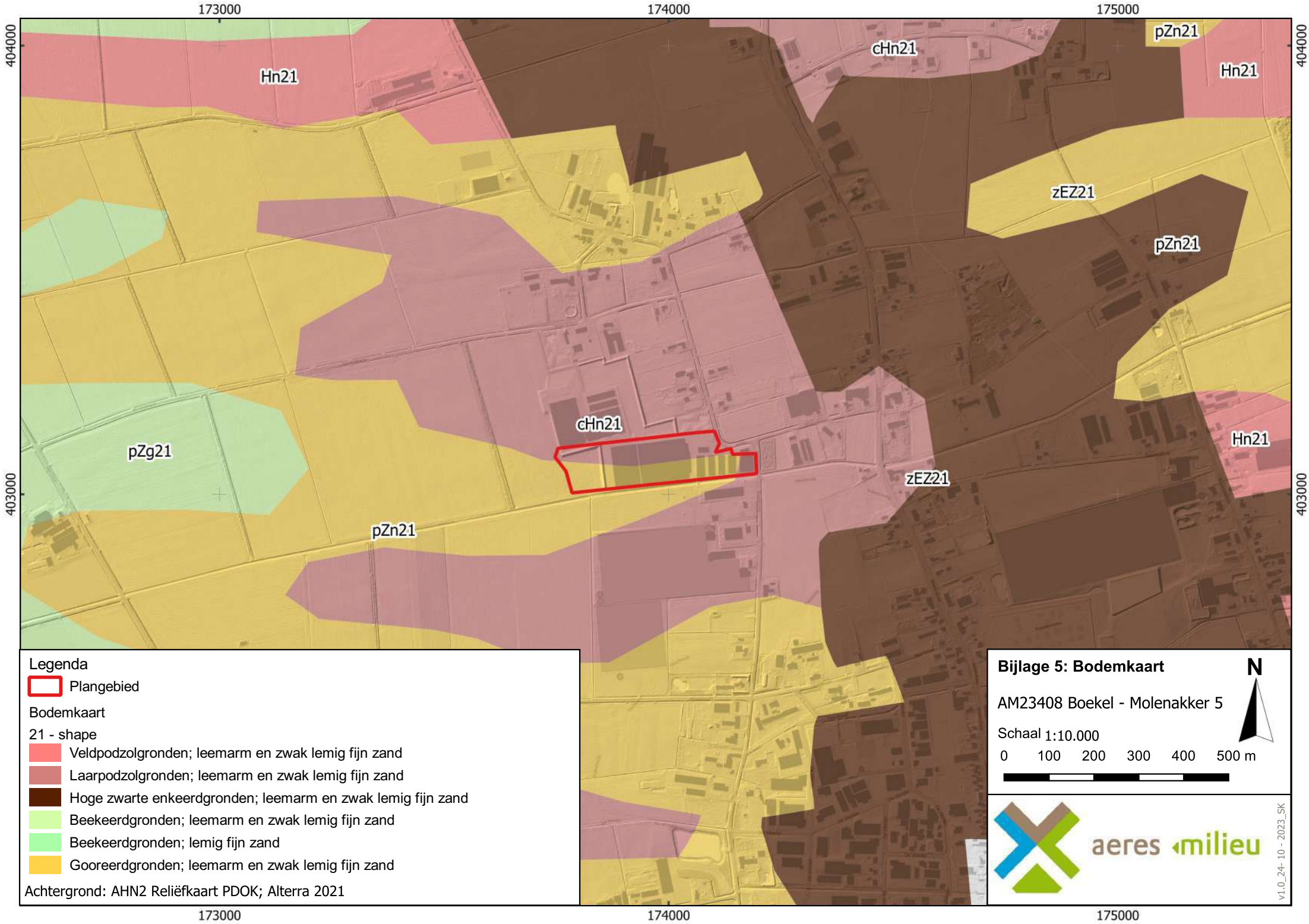
Bijlage 4

Overzicht geomorfologische kaart


173000
174000
175000
404000
403000
4F01rd
3B53yc
3N94
4F01rd
3B53
4F01r
22R23
4F01r
22R23
3N94
4F01r
4F01rd
22R23
4F01
4F01
22R23
Legenda
Plangebied
geomorfologie_gebieden
Beekdalbodem
Dalvormige laagte
Dekzandrug
Dekzandvlakte
Laagte ontstaan door afgraving
Plateau-achtige horst
Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2019
Bijlage 4: Geomorfologische kaart
AM23408 Boekel - Molenakker 5
N
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
aeres milieu
v1.0_24-10-2023_SK

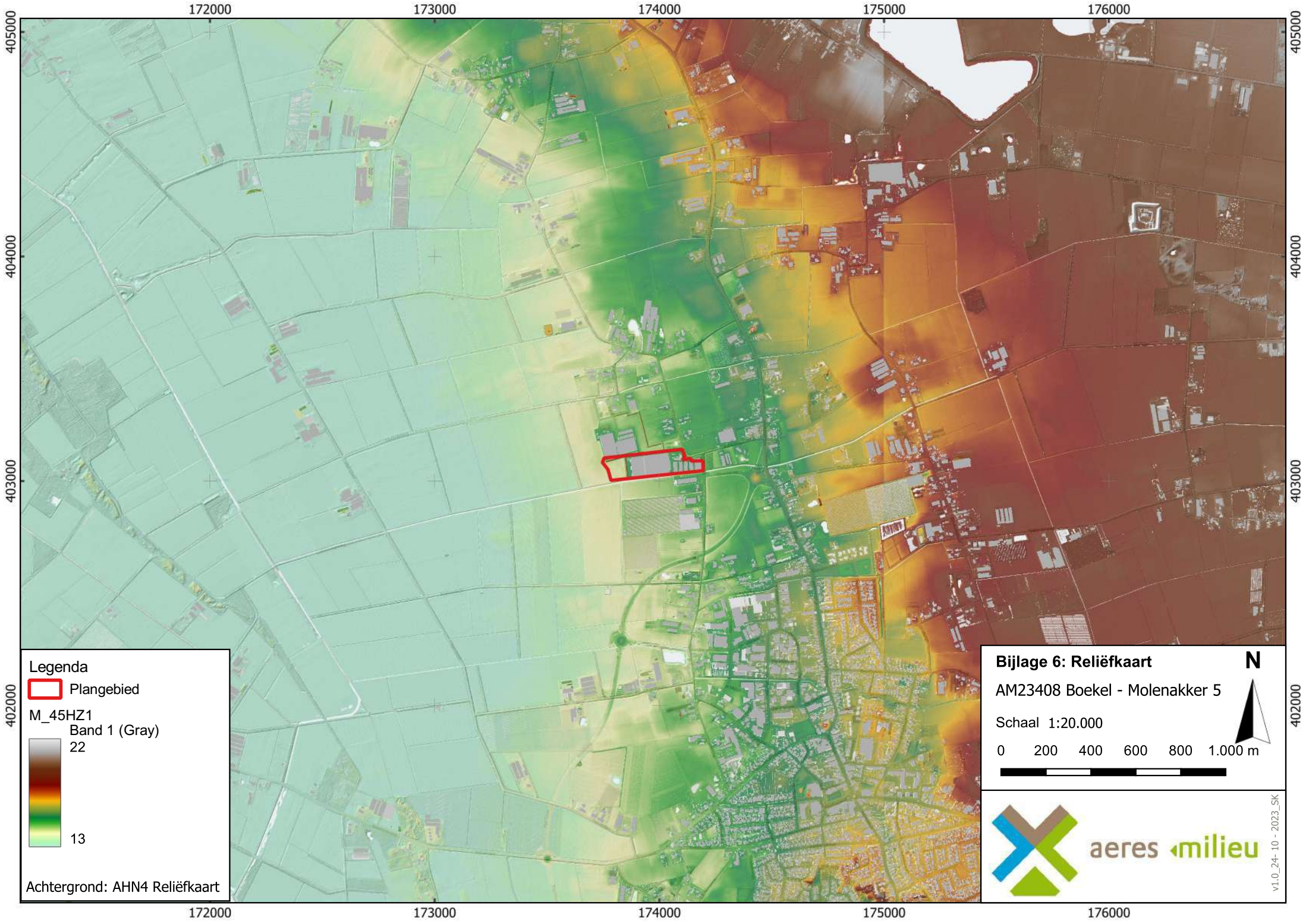
Bijlage 5

Overzicht bodemkaart


173000
174000
175000
404000
403000
Hn21
cHn21
pZn21
zEZ21
pZg21
Legenda
Plangebied
Bodemkaart
21 - shape
Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Beekeerdgronden; lemig fijn zand
Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Achtergrond: AHN2 Reliëfkaart PDOK; Alterra 2021
Bijlage 5: Bodemkaart
N
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
aeres milieu
v1.0_24-10 - 2023_SK

Bijlage 6

Reliëfkaart


172000
173000
174000
175000
176000
405000
404000
403000
402000
Legenda
Plangebied
M_45HZ1
Band 1 (Gray)
22
13
Achtergrond: AHN4 Reliëfkaart
Bijlage 6: Reliëfkaart
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:20.000
N
0 200 400 600 800 1.000 m
aeres milieu
v1.0_24-10-2023_SK

Bijlage 7

Advieskaart

173701
173851
174001
174151
403200
403050
402900
Legenda
Plangebied
Vervolgadvies
Vervolgonderzoek aanbevolen
Geen vervolgonderzoek aanbevolen
Bijlage 7: Verwachtings- en advieskaart
AM23408 Boekel - Molenakker 5
Schaal 1:2.000
0 20 40 60 80 100 m
N
aeres milieu
v1.0_24-11-2023

Bijlage 16 Rapportage quick-scan flora en faunaonderzoek

12-9-2025

QuickScan flora en fauna

Molenakker 3 en 5 en Molenbrand 5 en 9 te Boekel

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna op en rondom de locatie:

Molenakker 3 en 5 en Molenbrand 5 en 9 te Boekel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl

Projectlocatie:	Molenakker 3 en 5 en Molenbrand 5 5427 Boekel
Status:	definitief
Versie:	23171.QFF
Datum:	12-9-2025
Herziening:	12-09-2025
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)
Veldwerk:	R.F. Versteegden (Rob)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2025
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon: 1
1. Inleiding 4
2. Toelichting onderzoekskader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.1.1 Bescherming van gebieden 5
2.1.2 Bescherming van soorten 5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden 5
2.2 Interim omgevingsverordening 5
3. Omschrijving plangebied 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8
3.2.1 Te slopen bebouwing 8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving 10
3.3 Vooronderzoek 10
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten 12
4.1 Algemeen 12
4.2 Soorten vogelrichtlijn 12
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 12
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 13
4.2.3 Algemene broedvogels 13
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen 13
4.3 Soorten Habitatrichtlijn 14
4.3.1 Vleermuizen 14
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten 16
4.4 Nationaal beschermde soorten 16
4.4.1 Amfibieën en reptielen 16
4.4.2 Libellen 16
4.4.3 Dagvlinders 16
4.4.4 Vaatplanten 17
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing 17
5. Conclusies en aanbevelingen 18
5.1 Soorten Vogelrichtlijn 18
5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 18
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 18
5.1.3 Algemene broedvogels 18

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5.2 Soorten Habitatrichtlijn 19
5.2.1 Vleermuizen 19
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten 19
5.3 Nationaal beschermde soorten 19
6. Conclusie 20

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

1. Inleiding

Aanleiding
Op verzoek van de initiatiefnemer, is op woensdag 20 september 2023, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel
Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen renovatie op de locatie: Molenakker 3 en 5 en Molenbrand 5 en 9 te Boekel.

Op verschillende locaties zijn veestallen en voormalige veestallen aanwezig, welke geheel of deels gesloopt gaan worden. In- en nabij de te slopen bebouwingen op de kavel, op de kavel zelf, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en –beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

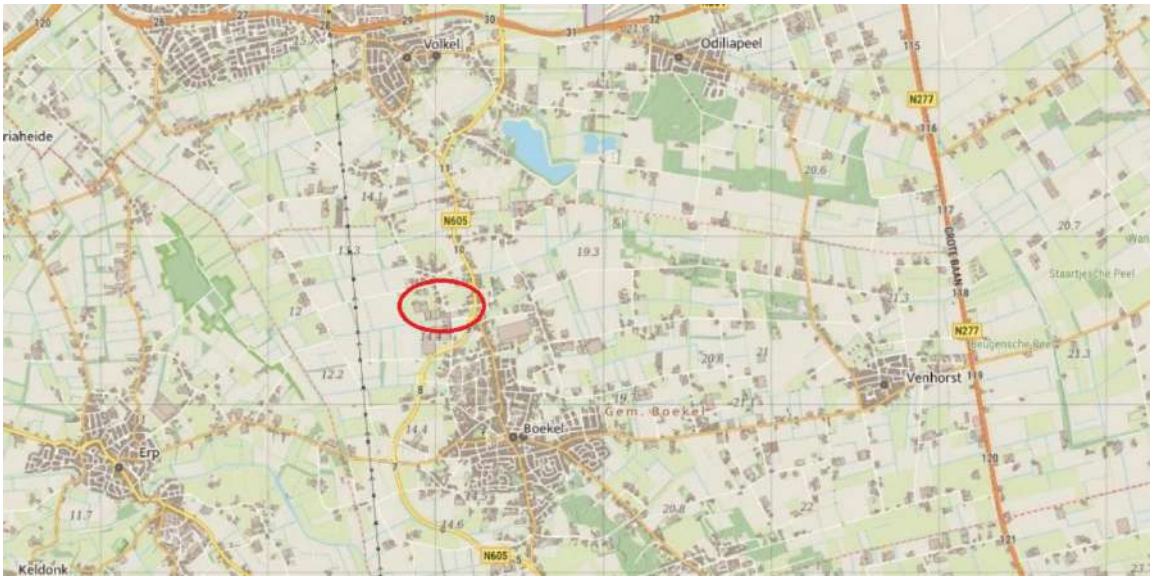
Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is noordelijk gelegen van de kern van het dorp Boekel (zie afbeelding 1). Het plangebied bestaat uit verschillende kavels met daarop veestallen, voormalige veestallen en woningen met bijgebouwen. Het overige deel van de kavel fungeert als tuin en weide met daarin diverse beplantingen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied, aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 20-09-2023

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Afbeelding 2: De kavels welke bezocht en onderzocht zijn op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. De te slopen bebouwing is weergegeven binnen het paars kader. Bron: Kadviewer, datum: 20-09-2023

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Op de locaties zijn veestallen, voormalige veestallen en woningen met bijgebouwen aanwezig, waarvan een deel van de veestallen en de voormalige vestallen gesloopt gaan worden. In- en nabij de te slopen bebouwingen op de kavel, op de kavel zelf, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Te slopen bebouwing

De te slopen bebouwing is afgebeeld in afbeelding 3 t/m 14. In de te slopen bebouwing kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals de steenmarter, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen het gebouw gebruiken om zich voort te planten of als schuilplaats.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Afbeelding 3 t/m 14: Bestaande te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 20-09-2023

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavels en kavelgrenzen zijn landschapsbomen, hagen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende- en te verwijderen beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen de kilometerhokken 173-403

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Apodemus sylvaticus	Bosmuis	a	TNB
Arvicola amphibius	Woelrat	a	TNB
Canis lupus	Wolf	z	
Capreolus capreolus	Ree	a	TNB
Castor fiber	Bever	a	TNB
Crocidura russula	Huisspitsmuis	a	TNB
Erinaceus europaeus	Egel	a	TNB
Felis catus	Huiskat	a	
Lepus europaeus	Haas	a	GE
Martes foina	Steenmarter	a	TNB
Meles meles	Das	a	TNB
Mustela nivalis	Wezel	a	GE
Mustela putorius	Bunzing	a	KW
Myodes glareolus	Rosse woelmuis	a	TNB
Neovison vison	Amerikaanse nerts	a	
Oryctolagus cuniculus	Konijn	a	GE
Pipistrellus pipistrellus	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
Plecotus auritus	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	a	TNB
Talpa europaea	Mol	a	TNB
Vulpes vulpes	Vos	a	TNB

© NDFF 2023

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavels, te slopen bebouwing en omliggende gronden zijn op woensdag 20 september 2023 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwing en op de kavels
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen
- Overige beschermde soorten flora en fauna op de kavels

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus.
De te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5). Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te slopen bebouwingen. De bebouwingen zijn beoordeeld op de aanwezigheid van huismussen. Tijdens het onderzoek zijn geen nesten of anderzijds (mogelijke) verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen (geen ruimten tussen daken, wanden, balken, etc. waar huismussen kunnen nestelen). Ook waren er tijdens het veldbezoek geen huismussen hoor- of zichtbaar aanwezig in- en nabij de te slopen bebouwingen of overige delen van de kavels. Nader onderzoek naar de huismus in de te slopen bebouwingen wordt dan ook niet nodig geacht.

De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3). Voor de huismus zijn vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te slopen bebouwingen. Tijdens het onderzoek zijn mogelijke nestlocaties van huismussen aangetroffen. Nader onderzoek naar de huismus in de te slopen bebouwingen wordt dan ook nodig geacht.

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties en invliegopeningen naar nestlocaties van de gierzwaluw zijn in het te slopen bebouwing niet aangetroffen of te laag (minder dag 200 cm), nader onderzoek naar de gierzwaluw in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. *De te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5).* De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten gezien de afwezigheid van invliegopeningen naar mogelijke nest- en verblijfslocaties in de te slopen bebouwing. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dan er uilen actief zijn binnen het gebied. Nader onderzoek naar de kerk- en steenuil in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.

De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3).

De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan niet worden uitgesloten door de aanwezigheid van invliegopeningen naar mogelijke nest- en verblijfslocaties in de te slopen bebouwing in de gevels en openingen in de nok van het dak (zie afbeelding 15 en 16). Nader onderzoek naar de kerk- en steenuil in de te slopen bebouwing wordt hier nodig geacht.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boom bewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Nestkasten aan bebouwingen of bomen in de directe omgeving van het plangebied zijn geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is daarmee geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen en nestkasten aan bebouwingen zoals de spreeuw, koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van bebouwingen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De aangrenzende beplantingen in (buur) tuinen zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de bebouwing). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen bebouwing is gezien het bureauonderzoek potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) komt naar voren dat deze vleermuissoort eerder gezien is in de directe omgeving van het projectgebied.

De te slopen veestallen binnen kavels 676 (Molenbrand 9) en kavels 490 en 623 (Molenakker 5). In de te slopen veestallen (de veestallen welke nog in gebruik zijn) zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. In gebruik zijnde veestallen zijn niet direct geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Ook zijn er in de te slopen bebouwing geen openingen aangetroffen in gevels, bij daken en bij overstekken/ windveren (zie afbeelding 15 t/m 18). Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.

Afbeelding 15 t/m 18: Geen invliegopeningen naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 20-09-2023

De te slopen voormalige veestallen op locatie Molenbrand 5 (kavels 878 en 879). In de te slopen voormalige veestallen zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn in de te slopen bebouwing geen openingen aangetroffen in gevels, bij daken en bij overstekken/ windveren (zie afbeelding 19 t/m 22). Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Afbeelding 19 t/m 22: Geen invliegopeningen naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 20-09-2023

De te slopen voormalige veestallen op locatie Molenakker 3 (kavel 734). In de te slopen voormalige veestallen zijn te veel openingen aanwezig om de aanwezigheid van vleermuizen uit te kunnen sluiten. Er zijn ventilatievoegen in de zijgevels aanwezig, ook zijn er onder de dakplaten op de voor- en achtergevels openingen welke toegang geven tot de spouw en welke voldoende mogelijkheden bieden tot invliegen, en dus (mogelijk) geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen(zie afbeelding 23 en 24).Nader onderzoek naar vleermuizen in de slopen bebouwing, op de locatie Molenakker, wordt dan ook nodig geacht.

Afbeelding 23 en 24: Ventilatievoegen en openingen onder de dakplaten van te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 20-09-2023

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beplantingen
In de aangrenzende bomen zijn geen geschikte openingen/ holen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader Onderzoek naar vleermuizen in aangrenzende beplantingen wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om eventuele (werk)verlichting (tijdens- en na de sloop) van bebouwingen en bestaande groenstructuren af te wenden. Dit om een eventuele foerageer- / vliegroute van vleermuizen niet te hinderen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten
Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten
Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn en bunzing. Naar deze soorten wordt dan ook geen nader onderzoek nodig geacht.

Steenmarter: Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in en nabij het te slopen bebouwingen niet aangetroffen. Ook zijn er geen mogelijke vaste rust-, voortplantings- en verblijfplaatsen tussen daken en dakbeschot, steen- en takkenhopen aanwezig. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten: Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen
Het plangebied (de te slopen bebouwingen en direct aangrenzende omgeving) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën. Aangezien de locatie geen voortplantings-, en daarbij mogelijke winterverblijven bevat, wordt nader onderzoek niet nodig geacht.

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt. Nader onderzoek naar reptielen wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen
Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders
Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikt habitat aangetroffen.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

De te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5). Het plangebied (de te slopen bebouwing) is niet geschikt bevonden/ er zijn geen nesten aangetroffen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, kerk- en steenuil en gierzwaluw.

De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3).

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is geschikt bevonden voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten. Een nader onderzoek naar de steen- en kerkuil en huismus dient uitgevoerd te worden voorafgaand aan de geplande werkzaamheden.

Jaarrond beschermde nesten in bomen zijn binnen- en nabij de plangebieden niet aangetroffen.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in bebouwingen en nestkasten aan bebouwingen, waaronder de boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen en heesters welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De te slopen veestallen op de locaties Molenbrand 5 (kavels 878 en 879), kavel 676 (Molenbrand 9) en de kavels 490 en 426 (Molenakker 5).

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

De te slopen veestallen op de locatie 734 (Molenakker 3).

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt dan ook nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er aanleiding om een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren.

De soorten welke nader onderzocht dienen te worden:

- Huismus (Molenakker 3, kavel 734)
- Steen- en kerkuil (Molenakker 3, kavel 734)
- Vleermuizen (Molenakker 3, kavel 734)

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies

13-10-2023

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 16 Brabantse Zorgvuldigsheidscore Veehouderij

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	Coppens Farm BV
Adres	Molenakker 5
Postcode	5427RE
Woonplaats	Boekel
Gemeente	Boekel
KvK nummer	171075070000

Adviseurgegevens

Adviesbureau	Agron Advies B.V

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Stalgegevens

Omschrijving	Status	Diercategorie	Aantal dieren	Totaal Grootte eenheden
10a (10a)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	1536	156,67
10b (10b)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	1536	156,67
10c (10c)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	1536	156,67
6a-6b (6-1)	Nieuw	HD3: Guste en dragende zeugen	906	302,60
6a-6b (6-2)	Nieuw	HD4: Dekberen (>=7 mnd)	4	1,20
6a-6b (6-3)	Nieuw	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	528	53,86
7a-7b (7-1)	Nieuw	HD2: Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	172	57,45
7a-7b (7-2)	Nieuw	HD1: Gespeende biggen (< 25kg)	4000	108,00
8a-8b (8-1)	Nieuw	HD2: Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	175	58,45
8a-8b (8-2)	Nieuw	HD1: Gespeende biggen (< 25kg)	4000	108,00
8a-8b (8-3)	Bestaand	HD3: Guste en dragende zeugen	40	13,36
9a-9b (9)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	2700	275,40
			17133	1448,33

Overzicht per stal

Stalafkorting	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
10a	1536	156,67	10,82%
10b	1536	156,67	10,82%
10c	1536	156,67	10,82%
6-1	906	302,60	20,89%
6-2	4	1,20	0,08%
6-3	528	53,86	3,72%
7-1	172	57,45	3,97%
7-2	4000	108,00	7,46%
8-1	175	58,45	4,04%
8-2	4000	108,00	7,46%
8-3	40	13,36	0,92%
9	2700	275,40	19,01%
	17133	1448,33	100,00%

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Overzicht per diersector

Afkorting	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
Varkens	17133	1448,33	100,00%
	17133	1448,33	100,00%

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Resultaat

Basisscore	Punten	Score	Beoordeling
Score op basispunten		**6,00**	

Inrichting en omgeving	waarde		
Gezondheid	55,92		
Geuremissie	68,35		
Geurimpact	33,00		
Fijnstof	80,00		
Mineralenkringloop	0,00		
Verbinding met de omgeving	55,00		
Totaal punten op inrichting & omgeving	292,27		
Correctiefactor aantal maatlatten	1,00		
Gecorrigeerde aantal punten	292,27		
Wegingsfactor	200,00		
Score op Inrichting en Omgeving		**1,46**	**Akkoord**

Certificaten			
Totaal punten op certificaten	8,75		
Wegingsfactor	20,00		
Score op certificaten		**0,44**	**Akkoord**
Totaal score BZV		**7,90**	**Akkoord**

Eindoordeel BZV

Akkoord

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Certificaten

Bedrijfsniveau

Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
Bedrijfsbodemwaterplan	Nee	0,00
GD Keurmerk Zoönosen	Nee	0,00
GLB Ecoregeling	Nee	0,00
VLOG	Nee	0,00

Diersectorniveau

Diersector	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
Varkens	Beterleven	1 ster	5,00
	IKB Varken/IKB Nederland Varkens	Ja	1,00

Stalniveau

Stalafkorting	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
10a	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,11
10b	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,11
10c	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,11
6-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	1,04
6-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,00
6-3	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,19
7-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,20
7-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,37
8-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,20
8-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,37
8-3	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,05
		Totaal aantal punten	**8,75**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Gezondheid

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
3 - Afstand tot dichtstbijzijnde ander veebedrijf, kortste afstand tussen bouwblokken	< 100 m	0,00
Scheiding schone-vuile weg:		
Aanwezigheid van slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden	Ja	1,00
Hygiene sluis op scheiding schone-vuile weg	Ja	0,00
Vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan-en aflevervoorziening aan vuile weg	Ja	5,26
Kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	Nee	0,00
Looplijnenschets aanwezig, zichtbaar opgehangen	Ja	3,51
Afleverruimte voor dieren	Ja	1,75
Kadaveropslag op vloeistof dichte vloer met opvang van vloeistoffen.	Ja	3,51
6 - Hygiëne sluis met:		
a - Scheiding schoon-vuil gedeelte + wasbak	Ja	0,00
b - Bedrijfseigen kleding/schoeisel	Ja	0,00
c - Douches	Ja	3,51
8 - Opslag van vaste mest op het erf	Nee	7,02
9 - Spoelplaats veewagens	Ja	0,00
11 - Minimaal 2 meter verharding direct aansluitend alle stalmuren ter voorkoming van ongedierte	Nee	0,00

Diersectorniveau

Diersector	Vraag	Antwoord	Punten
Varkens	1 - Quarantainestal (opfokdieren)	Nee	0,00
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Geen buitenloop	10,53
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden veesoorten?		10,53

Stalniveau

Stalafkorting	Vraag	Antwoord	Punten
10a	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,76
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,76
10b	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,76
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,76
10c	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,76
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,76
6-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,47
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
6-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,01
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
6-3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,26
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
7-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,28
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
7-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,52
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
8-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,28
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
8-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,52
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
8-3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,06
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

9	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,33
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
		Totaal aantal punten	**55,92**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Fijnstof

Fijnstof emissie

				Referentie		Huidige/gewenste situatie	
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Bestaand	10a	OW2009.12.V1	1536	153,00	235008,00	30,60	47001,60
	10b	OW2009.12.V1	1536	153,00	235008,00	30,60	47001,60
	10c	OW2009.12.V1	1536	153,00	235008,00	30,60	47001,60
	8a-8b	OW2009.12.V1	40	175,00	7000,00	35,00	1400,00
	9a-9b	OW2009.12.V1 - OW2010.20.V1	2700	153,00	413100,00	30,60	82620,00
		Totalen bestaand			1125124,00		225024,80
Nieuw	6a-6b	OW2009.12.V1	906	175,00	158550,00	35,00	31710,00
	6a-6b	OW2009.12.V1	4	180,00	720,00	36,00	144,00
	6a-6b	OW2009.12.V1 - OW2010.20.V1	528	153,00	80784,00	30,60	16156,80
	7a-7b	OW2009.12.V1	172	160,00	27520,00	32,00	5504,00
	7a-7b	OW2009.12.V1	4000	74,00	296000,00	14,80	59200,00
	8a-8b	OW2009.12.V1	175	160,00	28000,00	32,00	5600,00
	8a-8b	OW2009.12.V1	4000	74,00	296000,00	14,80	59200,00
		Totalen nieuw			887574,00		177514,80
		Totalen			2012698,00		402539,60
						Behaald reductiepercentage	80,00%
						Aantal punten	80,00
						Totaal aantal punten	**80,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Geurreductie t.o.v. referentienorm

				Referentie		Huidige/gewenste situatie		
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke	Emissie	Reductie%
Bestaand	10a	OW2009.12. V1	1536	23,00	35328,00	12,65	19430,40	0,45%
	10b	OW2009.12. V1	1536	23,00	35328,00	12,65	19430,40	0,45%
	10c	OW2009.12. V1	1536	23,00	35328,00	12,65	19430,40	0,45%
	8a-8b	OW2009.12. V1	40	18,70	748,00	10,29	411,60	0,45%
	9a-9b	OW2009.12. V1 - OW2010.20. V1	2700	23,00	62100,00	9,84	26568,00	0,57%
		Totalen bestaand			168832,00		85270,80	0,49%
Nieuw	6a-6b	OW2009.12. V1	906	18,70	16942,20	10,29	9322,74	0,45%
	6a-6b	OW2009.12. V1	4	18,70	74,80	10,29	41,16	0,45%
	6a-6b	OW2009.12. V1 - OW2010.20. V1	528	23,00	12144,00	9,85	5200,80	0,57%
	7a-7b	OW2009.12. V1	172	27,90	4798,80	15,35	2640,20	0,45%
	7a-7b	OW2009.12. V1	4000	7,80	31200,00	4,29	17160,00	0,45%
	8a-8b	OW2009.12. V1	175	27,90	4882,50	15,35	2686,25	0,45%
	8a-8b	OW2009.12. V1	4000	7,80	31200,00	4,29	17160,00	0,45%
		Totalen nieuw			101242,30		54211,15	0,46%
		Totalen			270074,30		139481,95	48,35%
							Behaald aantal punten	48,35

Geurreductie t.o.v. huidige situatie

Emissie huidige situatie	Emissie nieuwe situatie	Datum laatste besluit	Reductie%
216684,38	139481,95	10-07-2025	35,63
		Behaald aantal punten	20,00
		Totaal aantal punten	**68,35**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Geurimpact

Vraag	Bedrijf	Norm gemeente	Punten
Op woonkern in OU	1,20	2,00	33,00
Op buitengebied in OU	11,90	5,00	0,00
		Totaal aantal punten	**33,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Mineralenkringloop

P-Mest totaal

Vraag	Antwoord
P Mestproductie totaal	0,00
Gebruiksruimte (in KG P)	0,00
P-mestoverschot (Productie - Gebruiksruimte)	0,00

P-Aanwending mest

Soort aanwending	Hectaren	Norm (kg/ha)	kg P	Punten
Totalen				
			Totaal aantal punten	**0,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Verbinding met de omgeving en biodiversiteit

Thema Vraag	Antwoord	Punten
Zicht op dieren in de stal of uitloop		
a. Inkijk in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden gehouden) op permanent beschikbare uitloop.	Nee	0,00
b. Er is een webcam in één of meerdere stallen en/of uitlopen geïnstalleerd.	Nee	0,00
c. Dieren zijn zichtbaar via afgescheiden ruimte/skybox	Nee	0,00
Groen op het erf (op en aansluitend op bouwblok)		
Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel)als percentage van het totale erfoppervlak (= het gaat om bouwblok en het groen dat direct aansluit op het bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.	> 20 % groen en <= 30 %	20,00
Voorkomen van geluidshinder		
a. Inpandige laad- en losplaats dieren	Ja	5,00
b. Inpandige losplaats krachtvoer en bijproducten	Nee	0,00
c. De voerbewerkingshandelingen vinden inpandig plaats	Ja	5,00
d. Mestbewerking vindt inpandig plaats	Ja	5,00
Voorkomen van geurhinder		
a. Opslag van voer(componenten) vindt plaats in afgesloten ruimten	Ja	5,00
b. Lucht uit de voerkeuken/ voeropslag wordt afgevoerd naar een luchtzuiveringsinstallatie	Ja	7,00
c. Bedrijf past geen bijproducten toe	Nee, bedrijf past wel bijproducten toe	0,00
Maximale score van 10,00 punten op dit onderdeel behaald. Correctie wordt toegepast (zie BZV-regeling voor uitleg)		-2,00
Voorkomen van verrommeling of overlast		
a. Alle luchtwassers/ warmtewisselaars/droogtunnels/ mestbewerkingsinstallaties op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd	Nee	0,00
b. Sleufsilo's zijn aan het oog onttrokken		0,00
c. Bedrijf heeft dagontmesting of scheiding van mest en urine in de stal	Nee	0,00
d. Bedrijf past monovergisting toe	Nee	0,00
Kadaver ophaalplaats		
Kadavers worden opgeslagen in een afgesloten en ondergrondse kadaverophaalplaats aan de openbare weg	Ja	10,00
Heeft maatschappelijke activiteit		
a. B&B		0,00
b. Boerderijwinkel		0,00
c. Boerderijcamping		0,00
d. Zorgboerderij		0,00
e. Agrarische kinderopvang		0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenakker 5 Boekel - voorkeursalternatief (8)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

f. Vergaderlocatie	0,00
g. Automaat, ijs- of melktap	0,00
h. Klasseboer	0,00
i. Deelnemer Boer Bewust	0,00
Totaal aantal punten	**55,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	Coppens Farm BV
Adres	Molenakker 5
Postcode	5427RE
Woonplaats	Boekel
Gemeente	Boekel
KvK nummer	171075070000

Adviseurgegevens

Adviesbureau	Agron Advies B.V

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Stalgegevens

Omschrijving	Status	Diercategorie	Aantal dieren	Totaal Grootte eenheden
2 (2-1)	Nieuw	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	1600	163,20
2 (2-2)	Nieuw	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	504	51,41
3 (3)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	2400	244,80
4 (4)	Bestaand	HD5: Vleesvarkens, opfokberen, opfokzeugen (>=25 kg)	2400	244,80
5 (5-1)	Bestaand	HD1: Gespeende biggen (< 25kg)	3520	95,04
5 (5-2)	Bestaand	HD3: Guste en dragende zeugen	387	129,26
6 (6-1)	Bestaand	HD3: Guste en dragende zeugen	587	196,06
6 (6-2)	Bestaand	HD1: Gespeende biggen (< 25kg)	2560	69,12
6 (6-3)	Bestaand	HD4: Dekberen (>=7 mnd)	3	0,90
7 (7)	Nieuw	HD2: Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	300	100,20
			14261	1294,78

Overzicht per stal

Stalafkorting	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
2-1	1600	163,20	12,60%
2-2	504	51,41	3,97%
3	2400	244,80	18,91%
4	2400	244,80	18,91%
5-1	3520	95,04	7,34%
5-2	387	129,26	9,98%
6-1	587	196,06	15,14%
6-2	2560	69,12	5,34%
6-3	3	0,90	0,07%
7	300	100,20	7,74%
	14261	1294,78	100,00%

Overzicht per diersector

Afkorting	Aantal	Grootte eenheden	% Grootte eenheden totaal
Varkens	14261	1294,78	100,00%
	14261	1294,78	100,00%

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Resultaat

Basisscore	Punten	Score	Beoordeling
Score op basispunten		**6,00**	

Inrichting en omgeving	waarde		
Gezondheid	54,03		
Geuremissie	45,00		
Geurimpact	42,00		
Fijnstof	80,02		
Mineralenkringloop	0,00		
Verbinding met de omgeving	45,00		
Totaal punten op inrichting & omgeving	266,04		
Correctiefactor aantal maatlatten	1,00		
Gecorrigeerde aantal punten	266,04		
Wegingsfactor	200,00		
Score op Inrichting en Omgeving		**1,33**	**Akkoord**

Certificaten			
Totaal punten op certificaten	7,97		
Wegingsfactor	20,00		
Score op certificaten		**0,40**	**Akkoord**
Totaal score BZV		**7,73**	**Akkoord**

Eindoordeel BZV

Akkoord

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Certificaten

Bedrijfsniveau

Certificaat	Antwoord	Gewogen punten

Diersectorniveau

Diersector	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
Varkens	Beterleven	1 ster	5,00
	IKB Varken/IKB Nederland Varkens	Ja	1,00

Stalniveau

Stalafkorting	Certificaat	Antwoord	Gewogen punten
2-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,63
2-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,20
3	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,19
4	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,19
5-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,07
5-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,10
6-1	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,15
6-2	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,05
6-3	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 1 en 2	0,00
7	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV)	Versie 14 en 15	0,39
		Totaal aantal punten	**7,97**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Gezondheid

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
3 - Afstand tot dichtstbijzijnde ander veebedrijf, kortste afstand tussen bouwblokken	< 100 m	0,00
Scheiding schone-vuile weg:		
Aanwezigheid van slagboom of toegangshek dat gesloten kan worden	Ja	1,00
Hygiene sluis op scheiding schone-vuile weg	Ja	0,00
Vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan-en aflevervoorziening aan vuile weg	Ja	5,26
Kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	Nee	0,00
Looplijnenschets aanwezig, zichtbaar opgehangen	Nee	0,00
Afleverruimte voor dieren	Ja	1,75
Kadaveropslag op vloeistof dichte vloer met opvang van vloeistoffen.	Ja	3,51
6 - Hygiëne sluis met:		
a - Scheiding schoon-vuil gedeelte + wasbak	Ja	0,00
b - Bedrijfseigen kleding/schoeisel	Ja	0,00
c - Douches	Ja	3,51
8 - Opslag van vaste mest op het erf	Nee	7,02
9 - Spoelplaats veewagens	Ja	0,00
11 - Minimaal 2 meter verharding direct aansluitend alle stalmuren ter voorkoming van ongedierte	Nee	0,00

Diersectorniveau

Diersector	Vraag	Antwoord	Punten
Varkens	1 - Quarantainestal (opfokdieren)	Nee	0,00
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Geen buitenloop	10,53
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden veesoorten?		10,53

Stalniveau

Stalafkorting	Vraag	Antwoord	Punten
2-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,88
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
2-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,28
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,33
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	1,33
4	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,33
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	1,33
5-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,52
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
5-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,70
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,70
6-1	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	1,06
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
6-2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,37
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
6-3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,00
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
7	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Ja	0,54
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	0,54
		Totaal aantal punten	**54,03**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Fijnstof

Fijnstof emissie

				Referentie		Huidige/gewenste situatie	
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke waarde	Emissie
Bestaand	3	OW2009.12.V1	2400	153,00	367200,00	30,60	73440,00
	4	OW2009.12.V1	2400	153,00	367200,00	30,60	73440,00
	5	OW2009.12.V1	3520	74,00	260480,00	14,80	52096,00
	5	OW2009.12.V1	387	175,00	67725,00	35,00	13545,00
	6	OW2009.12.V1	587	175,00	102725,00	35,00	20545,00
	6	OW2009.12.V1	2560	74,00	189440,00	14,80	37888,00
	6	OW2009.12.V1	3	180,00	540,00	36,00	108,00
		Totalen bestaand			1355310,00		271062,00
Nieuw	2	OW2009.12.V1 - OW2004.05.V1	1600	153,00	244800,00	30,60	48960,00
	2	OW2009.12.V1 - OW2004.05.V1	504	153,00	77112,00	30,60	15422,40
	7	OW2009.12.V1	300	160,00	48000,00	31,00	9300,00
		Totalen nieuw			369912,00		73682,40
		Totalen			1725222,00		344744,40
						Behaald reductiepercentage	80,02%
						Aantal punten	80,02
						Totaal aantal punten	**80,02**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Geurreductie t.o.v. referentienorm

				Referentie		Huidige/gewenste situatie		
Status	Stal	BB of BWL code	Aantal	Norm	Emissie	Werkelijke	Emissie	Reductie%
Bestaand	3	OW2009.12.V1	2400	23,00	55200,00	12,65	30360,00	0,45%
	4	OW2009.12.V1	2400	23,00	55200,00	12,65	30360,00	0,45%
	5	OW2009.12.V1	3520	7,80	27456,00	4,29	15100,80	0,45%
	5	OW2009.12.V1	387	18,70	7236,90	10,29	3982,23	0,45%
	6	OW2009.12.V1	587	18,70	10976,90	10,29	6040,23	0,45%
	6	OW2009.12.V1	2560	7,80	19968,00	4,29	10982,40	0,45%
	6	OW2009.12.V1	3	18,70	56,10	10,29	30,87	0,45%
		Totalen bestaand			176093,90		96856,53	0,45%
Nieuw	2	OW2009.12.V1 - OW2004.05.V1	1600	23,00	36800,00	12,65	20240,00	0,45%
	2	OW2009.12.V1 - OW2004.05.V1	504	23,00	11592,00	12,65	6375,60	0,45%
	7	OW2009.12.V1	300	27,90	8370,00	15,35	4605,00	0,45%
		Totalen nieuw			56762,00		31220,60	0,45%
		Totalen			232855,90		128077,13	45,00%
							Behaald aantal punten	45,00

Geurreductie t.o.v. huidige situatie

Emissie huidige situatie	Emissie nieuwe situatie	Datum laatste besluit	Reductie%
76021,54	128077,13	10-07-2025	-68,47
		Behaald aantal punten	0,00
		Totaal aantal punten	**45,00**

Geurimpact

Vraag	Bedrijf	Norm gemeente	Punten
Op woonkern in OU	0,80	2,00	42,00
Op buitengebied in OU	17,80	5,00	0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario:	Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)		
Bedrijf:	Coppens Farm BV	**Status:**	Ingediend (10-07-2025)
BZV versie:	3.0	**Ingediend:**	Ja (10-07-2025)

Totaal aantal punten	**42,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Mineralenkringloop

P-Mest totaal

Vraag	Antwoord
P Mestproductie totaal	0,00
Gebruiksruimte (in KG P)	0,00
P-mestoverschot (Productie - Gebruiksruimte)	0,00

P-Aanwending mest

Soort aanwending	Hectaren	Norm (kg/ha)	kg P	Punten
Totalen				
			Totaal aantal punten	**0,00**

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

Verbinding met de omgeving en biodiversiteit

Thema Vraag	Antwoord	Punten
Zicht op dieren in de stal of uitloop		
a. Inkijk in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden gehouden) op permanent beschikbare uitloop.	Nee	0,00
b. Er is een webcam in één of meerdere stallen en/of uitlopen geïnstalleerd.	Nee	0,00
c. Dieren zijn zichtbaar via afgescheiden ruimte/skybox	Nee	0,00
Groen op het erf (op en aansluitend op bouwblok)		
Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel)als percentage van het totale erfoppervlak (= het gaat om bouwblok en het groen dat direct aansluit op het bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.	> 15 % groen en <= 20 %	10,00
Voorkomen van geluidshinder		
a. Inpandige laad- en losplaats dieren	Ja	5,00
b. Inpandige losplaats krachtvoer en bijproducten	Nee	0,00
c. De voerbewerkingshandelingen vinden inpandig plaats	Ja	5,00
d. Mestbewerking vindt inpandig plaats	Nee	0,00
Voorkomen van geurhinder		
a. Opslag van voer(componenten) vindt plaats in afgesloten ruimten	Ja	5,00
b. Lucht uit de voerkeuken/ voeropslag wordt afgevoerd naar een luchtzuiveringsinstallatie	Ja	7,00
c. Bedrijf past geen bijproducten toe	Nee, bedrijf past wel bijproducten toe	0,00
Maximale score van 10,00 punten op dit onderdeel behaald. Correctie wordt toegepast (zie BZV-regeling voor uitleg)		-2,00
Voorkomen van verrommeling of overlast		
a. Alle luchtwassers/ warmtewisselaars/droogtunnels/ mestbewerkingsinstallaties op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd	Nee	0,00
b. Sleufsilo's zijn aan het oog onttrokken	Ja	5,00
c. Bedrijf heeft dagontmesting of scheiding van mest en urine in de stal	Nee	0,00
d. Bedrijf past monovergisting toe	Nee	0,00
Kadaver ophaalplaats		
Kadavers worden opgeslagen in een afgesloten en ondergrondse kadaverophaalplaats aan de openbare weg	Ja	10,00
Heeft maatschappelijke activiteit		
a. B&B		0,00
b. Boerderijwinkel		0,00
c. Boerderijcamping		0,00
d. Zorgboerderij		0,00
e. Agrarische kinderopvang		0,00

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij

Scenario: Molenbrand 9 Boekel - voorkeursalternatief (9)
Bedrijf: Coppens Farm BV
BZV versie: 3.0
Status: Ingediend (10-07-2025)
Ingediend: Ja (10-07-2025)

f. Vergaderlocatie	0,00
g. Automaat, ijs- of melktap	0,00
h. Klasseboer	0,00
i. Deelnemer Boer Bewust	0,00
Totaal aantal punten	**45,00**

PROdu CERT
Lange Spruit 1a
7773 NE Hardenberg
T 088 - 018 04 51
E info@producert.nl
I www.producert.nl

Documentnummer: 93207

Producert verklaart, dat

M. Coppens en Coppens Farm B.V.
Molenakker 5
5427 RE BOEKEL
UBN: 1713729

is beoordeeld op de naleving van de voorschriften van het productievoorwaardenreglement

BLK_VARK_1 - Beter Leven keurmerk Varken 1 ster

Product:
Varkens

Vastgesteld is dat de processen voldoen aan de voorwaarden zoals vastgelegd in het Productie Voorwaarden Reglement behorend bij de regeling BLK_VARK_1 - Beter Leven keurmerk Varken 1 ster op basis van reglementversie 2.1 d.d. 01-01-2018. Voor deze regeling is deelnamecertificaat no.9316010 verstrekt. De inspectie vond plaats d.d. 17 augustus 2022.

Het bedrijf is geregistreerd onder contractnummer 11497.

Geldig van 5 november 2022 tot 5 november 2023

Dit certificaat is alleen geldig in combinatie met een positieve vermelding in het register van het Beter Leven keurmerk.

M. Hertig
Eindbeoordeler Certificatie

PROdu CERT
Lange Spruit 1a
7773 NE Hardenberg
T 088 - 018 04 51
E info@producert.nl
I www.producert.nl

Documentnummer: 93203

RvA PRODUCTEN RvA C 498

Producert verklaart, dat

M. Coppens en Coppens Farm B.V.
Molenakker 5
5427 RE BOEKEL
UBN: 1713729

is beoordeeld op de naleving van de voorschriften van het productievoorwaardenreglement

IKB Nederland Varkens*

IKB Nederland

Product:
Varkens

*De certificatie is van toepassing op de actuele scope, zoals gespecificeerd in de openbare database in het deelnemersregister op www.ikbnederland.nl

Modules onder accreditatie, waarvoor het accreditatiemerk van toepassing is:

*** QS**

Modules niet onder accreditatie, waarvoor het accreditatiemerk niet van toepassing is:

*** Berenmesten**

Vastgesteld is dat de processen voldoen aan de voorwaarden zoals vastgelegd in het Productievoorwaardenreglement behorend bij de regeling IKB Nederland Varkens. Inspectie en certificering in de certificatieperiode vindt steeds plaats aan de hand van het vigerende productievoorwaardenreglement van IKB Nederland Varkens. De eerste inspectie en certificering van IKB Nederland Varkens heeft plaats gevonden op basis van productievoorwaardenreglement versie 13.0.

Voor deze regeling is deelnamecertificaat no. 6405786 verstrekt.

De eerste inspectie vond plaats d.d. 17 augustus 2022

Het bedrijf is geregistreerd onder contractnummer 11497

Geldig van 5 november 2022 tot 5 november 2025

M. Hertig
Eindbeoordeler Certificatie

PROdu CERT
Lange Spruit 1a
7773 NE Hardenberg
T 088 - 018 04 51
E info@producert.nl
I www.producert.nl

Documentnummer: 93213

Producert verklaart, dat

M. Coppens en Keizershof B.V.
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL
UBN: 6129167

is beoordeeld op de naleving van de voorschriften van het productievoorwaardenreglement

BLK_VARK_1 - Beter Leven keurmerk Varken 1 ster

Product:
Varkens

Vastgesteld is dat de processen voldoen aan de voorwaarden zoals vastgelegd in het Productie Voorwaarden Reglement behorend bij de regeling BLK_VARK_1 - Beter Leven keurmerk Varken 1 ster op basis van reglementversie 2.1 d.d. 01-01-2018. Voor deze regeling is deelnamecertificaat no.9316008 verstrekt. De inspectie vond plaats d.d. 17 augustus 2022.

Het bedrijf is geregistreerd onder contractnummer 11498.

Geldig van 5 november 2022 tot 5 november 2023

Dit certificaat is alleen geldig in combinatie met een positieve vermelding in het register van het Beter Leven keurmerk.

M. Hertig
Eindbeoordeler Certificatie

PROdu CERT
Lange Spruit 1a
7773 NE Hardenberg
T 088 - 018 04 51
E info@producert.nl
I www.producert.nl

Documentnummer: 93212

RvA PRODUCTEN RvA C 498

Producert verklaart, dat

M. Coppens en Keizershof B.V.
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL
UBN: 6129167

is beoordeeld op de naleving van de voorschriften van het productievoorwaardenreglement

IKB Nederland Varkens*

IKB Nederland

Product:
Varkens

*De certificatie is van toepassing op de actuele scope, zoals gespecificeerd in de openbare database in het deelnemersregister op www.ikbnederland.nl

Modules onder accreditatie, waarvoor het accreditatiemerk van toepassing is:

*** QS**

Modules niet onder accreditatie, waarvoor het accreditatiemerk niet van toepassing is:

*** Berenmesten**

Vastgesteld is dat de processen voldoen aan de voorwaarden zoals vastgelegd in het Productievoorwaardenreglement behorend bij de regeling IKB Nederland Varkens. Inspectie en certificering in de certificatieperiode vindt steeds plaats aan de hand van het vigerende productievoorwaardenreglement van IKB Nederland Varkens. De eerste inspectie en certificering van IKB Nederland Varkens heeft plaats gevonden op basis van productievoorwaardenreglement versie 13.0.

Voor deze regeling is deelnamecertificaat no. 6405986 verstrekt.

De eerste inspectie vond plaats d.d. 17 augustus 2022

Het bedrijf is geregistreerd onder contractnummer 11498

Geldig van 5 november 2022 tot 5 november 2025

M. Hertig
Eindbeoordeler Certificatie

PROdu CERT
Lange Spruit 1a
7773 NE Hardenberg
T 088 - 018 04 51
E info@producert.nl
I www.producert.nl

Documentnummer: 93208

Issued to:

RvA PRODUCTEN RvA C 498

Certificate no. 00117-CXPKL-0003

M. Coppens en Keizershof B.V.
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL
UBN: 6129167

GGN: 4056186434197

Number of producers: 1

According to certification scheme IKB Nederland Varkens version 13.0 valid from 01/01/2022 and supplement GLOBALG.A.P. version 5_2 (11/05/2020)

Option 3

GLOBALG.A.P.

CERTIFICATE

Scope: Livestock
Subscope: pigs

The certification body Producert declares that the production of the products mentioned on this certificate has been found to be compliant in accordance with the standard:

IKB Nederland Varkens

Certification scheme IKB Nederland Varkens
version 13.0 and supplement GLOBALG.A.P version5_2 (11/05/2020)

The IKB Nederland Varkens normative documents and supplement GLOBALG.A.P. have achieved status of equivalance to GLOBALG.A.P.® normative documents Control Points and Compliance Criteria Integrated Farm Assurance Version 5_2_February 2019 in accordance with the GLOBALG.A.P.® benchmarking procedure.

The inspection took place dated 17/08/2022 (Announced).
The company is registered under contract number 11.498.

Valid form 17/10/2022 until 17/10/2023

M. Hertig
Eindbeoordeler Certificatie

Date of certification decision: 19/08/2022
Printing date of certificate: 19/08/2022
The current status of this certificate is always displayed at: http://www.globalgap.org/search

Royal GD
Arnsbergstraat 7
Postbus 9, 7400 AA Deventer

T. 088 20 25 500
info@gddiergezondheid.nl
www.gddiergezondheid.nl

btw NL812463304B01, KvK 08117636
IBAN NL79 ABNA 0108 8070 45
BIC ABNANL2A

6129167
Molenbrand CV
Postbus 7
5427 ZG Boekel

Deventer, 30 december 2022

Referentie : 20090819-00000969
Telefoonnr. : 088 2025500
Email : dgaschaapgeit@gddiergezondheid.nl
Betreft : Uitslag GD Keurmerk Zoönosen

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij ontvangt u bericht over de checklist GD Keurmerk Zoönosen. Uw bedrijf heeft opnieuw voldoende punten behaald om het Keurmerk ´Zoönosen verantwoord bedrijf´ te ontvangen. Van harte gefeliciteerd met dit resultaat!

U kunt uw uitslag digitaal raadplegen op VeeOnline (www.veeonline.nl). Hiervoor heeft u een Z-login nodig. Deze kunt u ook op www.veeonline.nl aanvragen. Het relatienummer van GD dat u hierbij moet invullen wordt, kunt u vinden op de facturen van GD of opvragen via onze contactgegevens onderaan.
Als u bent ingelogd, klikt u bovenin het scherm op 'Rapportages' en selecteert u 'Rapportage Zoonosen'. Op de uitslag vindt u uw bedrijfsscore afgezet tegen de maximaal te behalen score. Daaronder vindt u een overzicht van de toekenning van de punten, zodat u kunt zien waar uw bedrijf eventueel nog kan verbeteren. U kunt hierover desgewenst contact opnemen met uw dierenarts. Vragen die niet van toepassing zijn op uw bedrijf zijn buiten de puntentelling gehouden.

Toekenning keurmerk: Voor onderdeel A geldt een minimaal van 70% score, voor de overige onderdelen een minimaal van 60% score per onderdeel (niet elke vraag telt even zwaar mee). Daarnaast zijn een aantal maatregelen verplicht om aan te voldoen. Indien alle vakjes met een score (= diersoort aanwezig) groen zijn, zoals bij u het geval is, is het keurmerk behaald!

Bijgesloten is uw keurmerkzegel van 2023. Deze kunt u op uw keurmerkbordje plakken. De toekenning van het keurmerk wordt elk jaar opnieuw via de dierenarts getoetst aan de hand van een actuele checklist; deze wordt automatisch digitaal voor uw dierenarts beschikbaar gesteld in VeeOnline of aan uw dierenarts toegestuurd.

Heeft u nog vragen? Bel dan met de sector kleine herkauwers via 088 2025500 of stuur een e-mail naar dgaschaapgeit@gddiergezondheid.nl. Wij denken graag met u mee.

Met vriendelijke groeten,

Dr. R. van de Brom, DVM, PhD, Dip, ECSRHM
(Animal Health Veterinary Officer)
GD Animal Health

Royal GD is een handelsnaam van Gezondheidsdienst voor Dieren B.V.

VERIN

Laan van Vollenhove 3229
3706 AR Zeist
Postbus 818 | 3700 AV Zeist
T (030) 694 19 00
F (030) 694 19 09
E info@verin.nl
www.verin.nl

KvK Utrecht 30 18 27 14
ING Bank 67 89 78 158
BTW NL 8109 71 756 B01

BV Coppens - Keizershof
Postbus 7
5427 ZG BOEKEL

Zeist, 05 januari 2011

Uw kenmerk 6129167

Betreft Certificatiebesluit MDV definitief certificaat

Geachte heer, mevrouw,

Uw nieuwbouwstal is op locatie gecontroleerd in het kader van Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens. Dit is in navolging van het certificaat stalontwerp (voorlopig certificaat), welke u eerder heeft behaald.

De beoordeling wijst uit dat uw nieuwbouw stal voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens.

Op basis van de controlebevindingen is aan u voor de te bouwen stal het certificaat stal toegekend. Hiermee is de certificatieprocedure afgerond.

Mocht bovenstaande beoordeling tot vragen leiden, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende (info@verin.nl of 030-694 1900).

Met vriendelijke groeten,

ir. L.G.Doornhegge
VERIN

Bijlage: Certificaat stal

CERTIFICAAT STAL

Maatlat Duurzame Veehouderij

Hierbij wordt verklaard dat de stal van varkenshouder:

Coppens - Keizershof BV
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL

UBN:	*6129167*
Stal:	*D 3.2.15.1.2*
Staloppervlakte:	*5039*
Diercategorie:	*Varkens - vleesvarkens*
Aantal dierplaatsen:	*4608*
Certificaatnummer:	*2011007*

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Minimum ammoniakmaatlat	7	90
Minimum dierenwelzijnmaatlat	22	22
Minimum diergezondheidmaatlat	nvt	nvt
Minimum energiemaatlat	nvt	nvt
Vrije ruimte	9	nvt

Voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens MDV.2 versie 2, 17 december 2008

Namens VERIN

Zeist, 5-1-2011

VERIN

ir. L.G. Doornhegge
VERIN

In te vullen door beoordelaar, certificaat stal

UBN: **6129167**
Naam: **Mts. Coppens**

Diercategorie: Vleesvarkens

Opmerkingen:
- Aantal vleesvarkens is 4608.
- Milieuvergunning ontvangen en akkoord. Datum afgegeven milieuvergunning is 7 december 2010.
- Opmerkingen van de controleur zijn correct.

Conclusie:
- Akkoord

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	7	90
Dierenwelzijn	22	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	38	112

Datum	Naam	Handtekening
04-01-2011	A. Bom	

VERIN

In te vullen door controleur, certificaat stal.

UBN: 6129167
Naam: Mts. Coppens-Keizershof BV. Boekel.

Diercategorie: Vleesvarkens

Opmerkingen:

Aantal dieren, vermeld op modelverklaring: 3600 gerealiseerd ????
Aantal dieren, vermeld op factuur: 3600
Bouwvergunning d.d.: 18 augustus 2008.
Milieuvergunning d.d.:????

RAV-code: D 3.2.15.1.2

Dierenwelzijn:
Ruimte, - 6 punten, varkens niet op 1m2, maar 0,83m2/dier.
+ 1 punt, vanaf 15 dieren/hok.
Drinkwater; - 1 punt, geen watermeters.
Voer: - 1 punt, troglengte 33 cm/dier
+ 2 punten, trogverdelers aangebracht.

Conclusie: Niet akkoord. Aantal dieren niet conform milieuvergunning.

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	7	
Dierenwelzijn	22	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	38	22

Datum	Naam	Handtekening
02 december 2010	P. v.d. Heuvel.	

E.B.V. certificaat stal.

VERIN

Verklaring-MDV Voorlopig/definitief

Naam:	maatschap Coppens C.S.
Adres:	Molenbraak 9
Postcode:	5427 RD
Woonplaats:	Boekel
Telefoonnummer:	0492-324253
UBN nummer:	6129167
Diercategorie:	vleesvarkens / opfokken
Aantal dierplaatsen:	3600
Totaal staloppervlak:	
Rav-code van het stalsysteem:	D 3.2 15.1.2
Omschrijving van het stalsysteem:	combi luchtwassysteem 85% emissie-reductie, hokopp groter dan 9,8 m²

Met de ondertekening van dit document verklaard u dat u alle onderdelen waarvoor u punten hebt gescoord voor de Maatlat Duurzame Veehouderij hebt aangeschaft of zal aanschaffen en in gebruik genomen hebt dan wel in gebruik zal nemen.

Voor de Maatlat Duurzame Veehouderij heeft u op het onderdeel

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Ammoniak	7	90
Dierenwelzijn	22	27 [1]
Vrije ruimte	9	
Totaal	38	117

[1] Dit puntenaantal dient overeen te komen met de punten van de voorzieningenlijst dierwelzijn.

Deze verklaring is gebaseerd op de voorzieningenlijst met betrekking tot dierenwelzijn en ammoniak zoals deze door u als ondernemer is verklaard. Een kopie van deze verklaring en een kopie van de voorzieningenlijst dienen op verzoek te worden getoond.

Datum: 4-12-08

Bouwvergunning: 18 aug. 2008

Milieuvergunning: ?

Handtekening:

08-12-2010
9.00 uur

Opkoelingscel & luchtwassen

VERIN

Voorzieningenlijst dierwelzijn ten behoeve van de "Verklaring MDV":

Vleesvarkens		
Ruimte	Permanent beschikbaar oppervlak per dier:	
	- ≥ 1,0 m² (verplicht vanaf 2013)	8
	- ≥ 1,2 m²	10
	- ≥ 1,4 m²	13
	- ≥ 1,6 m²	15
	- ≥ 2,25 m²	17
	Groepsgrootte:	
	- t/m 14 dieren per hok	0
	- 15 t/m 40 dieren per hok	1
	- ≥ 40 dieren per hok	3
	Aanwezigheid buitenuitloop (≥ 0,6 m² /dier en tenminste 1,4 m² totaaloppervlak) zonder klimaat gescheiden gebieden	3
	Aanwezigheid buitenuitloop: (≥ 0,6 m² /dier en tenminste 1,4 m² totaaloppervlak) met klimaat gescheiden gebieden	8
Rustplaats	Dicht vloeroppervlak per dier:	
	- ≥ 0,4 m²	5
	- ≥ 0,5 m²	8
	- ≥ 0,6 m²	10
	- ≥ 0,7 m²	12
	- ≥ 0,9 m²	13
	Uitvoering ligruimte:	
	- Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer/vloer afschot (63 leroux bij aanleg)	0
	- Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer/vloer afschot (63 leroux bij aanleg) + verwarming	2
	- Ingestrooide ligruimte	5
Verrijkingsmateriaal	Materialen zijn permanent beschikbaar en of automatisch verstrekt; basisels	0
	Kwaliteit verrijkingsmateriaal:	
	- Wroetbaar	1
	- Bijtbaar	1
	- Eetbaar	1
	- Novitelt /verversing (tenminste dagelijks aanvullen)	2
	Toegankelijkheid voor 1 vleesvarken gelijktijdig	Factor 1
	Toegankelijkheid voor > 40% van de vleesvarkens	Factor 2
	Toegankelijkheid voor > 75% van de vleesvarkens	Factor 3
Drinkwater	Watermeetsysteem per afdeling	N
Voer	Voorraad voedering (semi) ad lib:	
	- Tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren	3
	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats):	
	- 0,30 m1 troglengte per dier	2
	- 0,33 m1 troglengte per dier	4
	- 0,36 m1 troglengte per dier	5
	- Trogverdelers	2
Uitvoering mestplaats	Vloeruitvoering:	
	- Geprofileerde (metaal)roosters / kunststof roosters	0
	- Gletijzeren roosters	1
	- Betonroosters (tenminste 63 Leroux bij aanschaf)	5
	- Dichte betonvloer (tenminste 63 Leroux bij aanleg) met glerafvoer en dagelijkse mestverwijdering	3
	- Dik ingestrooide mestruimte met regelmatige mestverwijdering	6
Klimaat, luchtkwaliteit en thermoregulatie	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3
	Inhoud stalruimte tenminste 2,4 m³/dier	2
	Voorkomen hittestress:	
	- Conditioneren ingaande stallucht (bijv. luchtinlaat onder bolle vloer, grondwaterkoeling, grondbuisventilatie)	3
	- Verneveling water boven rooster/douche	5
	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden:	
	- binnen – binnen (onderkomen ≥ 0,4 m² /dier)	3
	- binnen – buiten (uitloop ≥ 0,6 m² /dier)	5
Licht en bioritmiek van het vloeroppervlak	Daglichttoetreding: tenminste 2% van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
Zelfverzorging	Schuurvoorziening (schuurpaal/borstel)	2
	Totaal aantal punten dierwelzijn:	27 *)

*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

VERIN

Totaal puntenaantal dierwelzijn 27 **(punten)**

Met de ondertekening van deze pagina verklaard u alle voorzieningen waarvoor u punten hebt gescoord voor de MDV te hebben aangeschaft. Indien er sprake is van nog aan te schaffen voorzieningen, dan verzoek ik u dit aan te tonen met relevante offertes etc.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

PRODUCTEN
RvA C 446

Maatlat Duurzame Veehouderij

CERTIFICAAT STAL

Hierbij wordt verklaard dat de stal van varkenshouder:

Coppens - Keizershof BV
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL

UBN:	*6129167*
Stal:	*D 1.2.17.1*
Staloppervlakte:	*1258*
Diercategorie:	*Varkens - kraamzeugen*
Aantal dierplaatsen:	*256*
Certificaatnummer:	*2011008*

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Minimum ammoniakmaatlat	14	90
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	22
Minimum diergezondheidmaatlat	nvt	nvt
Minimum energiemaatlat	nvt	nvt
Vrije ruimte	9	nvt

Voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens MDV.2 versie 2, 17 december 2008

Namens VERIN

Zeist, 5-1-2011

VERIN

ir. L.G. Doornhegge
VERIN

In te vullen door beoordelaar, certificaat stal

UBN: **6129167**
Naam: **Mts. Coppens**

Diercategorie: Kraamzeugen

Opmerkingen:
- Milieuvergunning ontvangen en akkoord. Datum afgegeven milieuvergunning is 7 december 2010.
- Opmerkingen van de controleur zijn correct.

Conclusie:
- Akkoord

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens beoordelaar
Ammoniak	14	90
Dierenwelzijn	21	22
Vrije ruimte	10	
Totaal	45	112

Datum	Naam	Handtekening
04-01-2011	A. Bom	

VERIN

In te vullen door controleur, certificaat stal.

UBN: 6129167
Naam: Mts. Coppens-keizershof BV. Boekel.

Diercategorie: Kraamzeugen

Opmerkingen:

Aantal dieren, vermeld op modelverklaring: 256
Aantal dieren, vermeld op factuur: 256
Bouwvergunning d.d.: Besluit 18 augustus 2008
Milieuvergunning d.d.: ?????
RAV-code: D 1.2.17.1
Dierenwelzijn:
Verrijking; -2 punten, alleen afleiding voor de zeug.

Conclusie: Niet Akkoord, nog door gemeente gestempelde aanvraag/afgegeven milieuvergunning nasturen.

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens beoordelaar
Ammoniak	14	90
Dierenwelzijn	21	22
Vrije ruimte	10	
Totaal	45	112

Datum	Naam	Handtekening
02 december 2010	P. v.d. Heuvel.	

t.b.v. certificaat stal

VERIN

Verklaring-MDV Voorlopig/definitief

Naam:	maatschap Coppens c.s.
Adres:	Molenbeand 9
Postcode:	5427 RD
Woonplaats:	Boekel
Telefoonnummer:	0492-324353
UBN nummer:	6129167
Diercategorie:	kraamzeugen
Aantal dierplaatsen:	256
Totaal staloppervlak:	
Rav-code van het stalsysteem:	D 1.2.17.1
Omschrijving van het stalsysteem:	combi luchtwassysteem 85% emissiereductie

Met de ondertekening van dit document verklaard u dat u alle onderdelen waarvoor u punten hebt gescoord voor de Maatlat Duurzame Veehouderij hebt aangeschaft of zal aanschaffen en in gebruik genomen hebt dan wel in gebruik zal nemen.

Voor de Maatlat Duurzame Veehouderij heeft u op het onderdeel

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Ammoniak	14 VI	90
Dierenwelzijn	21	24 [1]
Vrije ruimte	10	–
Totaal	45	114

[1] Dit puntenaantal dient overeen te komen met de punten van de voorzieningenlijst dierwelzijn.

Deze verklaring is gebaseerd op de voorzieningenlijst met betrekking tot dierenwelzijn en ammoniak zoals deze door u als ondernemer is verklaard. Een kopie van deze verklaring en een kopie van de voorzieningenlijst dienen op verzoek te worden getoond.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

VERIN

Voorzieningenlijst dierwelzijn ten behoeve van de "Verklaring MDV":

Kraamzeugen		
Ruimte	Bewegingsvrijheid zeug:	
	- Zeug staat gedurende hele kraamfase ingesloten in een box	0
	- Zeug staat tot max. 1 week na het werpen ingesloten in een box, alleen bij > 5 m²	10
	- Zeug wordt niet ingesloten in een box (alleen vanaf meer dan 6 m²)	20
	Zeug heeft toegang tot buitenuitloop (2,5 m², alleen vanaf 7 m²)	3
	Bewegingsruimte biggen (en loslopende zeug):	
	- Totaal hokoppervlak < 4,5 m²	0
	- Totaal hokoppervlak ≥ 4,5 m²	5
	- Totaal hokoppervlak ≥ 5,0 m²	8
	- Totaal hokoppervlak ≥ 6,0 m² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop)	10
	- Totaal hokoppervlak ≥ 7,0 m² (mogelijk in combinatie met buitenuitloop)	15
Rustplaats	Uitvoering ligplaats zeug:	
	- Volledig rooster (1,3 m² metaalrooster)	0
	- Dichte, harde vloer onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte	2
	- Dichte, zachte vloer (bijv. geplastificeerd metaal) onder de zeug van minimaal 1,40 m lengte	4
	- Ingestrooide dichte vloer onder de zeug	5
	Afgeschermde ligplaats voor de biggen: tenminste 0,6 m² /toom = wettelijk kader	0
	≥ 0,8 m² /toom	4
	≥ 1,0 m² /toom	6
	≥ 1,2 m² /toom	7
Bescherming pasgeboren biggen	Zeug staat minimaal gedurende eerste week na werpen ingesloten in een kraambox V	(8)
	Biggen hebben eerste week geen toegang tot staande zeug (bijv. wegzakkende biggennesten) V	(4)
Verrijkingsmateriaal	Kwaliteit verrijkingsmateriaal (aanvulling handje zaagsel):	
	- Wroetbaar	1
	- Bijtbaar V	(1)
	- Eetbaar	1
	- Noviteit/verversing (tenminste dagelijks aanvullen)	2
	Toegankelijkheid verrijkingsmateriaal (vermenigvuldigingsfactor):	
	- Toegankelijk voor de zeug	Factor 1
	- Toegankelijk voor de biggen	Factor 2
	- Toegankelijk voor zeug en biggen V	Factor (3)
Drinkwater	Watermeetsysteem per afdeling V	(1)
Voer	Voerverstrekking zeug: Zeug krijgt voer middels voorraadvoedering met zelfdoseerder	2
	Bijvoeren biggen: bijvoeren biggen vanaf 2 weken leeftijd V	(2)
Uitvoering mestplaats	Betonrooster: niet toegestaan	
	Dichte betonvloer zonder glerafvoer: niet toegestaan in MDV	0
	Dichte betonvloer (tenminste 63 Leroux bij aanleg) met glerafvoer en dagelijkse mestverwijdering	2
	Geprofileerde (metaal)roosters V	(1)
	Gietijzeren roosters	2
	Dik ingestrooide mestruimte voor de zeug	3
Klimaat, luchtkwaliteit en thermoregulatie	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3
	Voorkomen hittestress zeug:	
	- Conditioneren ingaande stallucht met luchtaanvoer bij kop van de zeug V	(3)
	- Vloerkoeling onder de zeug	5
	Microklimaat biggen:	
	- Vloerverwarming	2
	- Warmtelamp V	(2)
	- Onderkomen	2
Licht en bioritmiek	Daglichttoetreding tenminste 2% van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
Zelfverzorging	Schuurvoorziening (schuurpaal/borstel)	2
Speenleeftijd	- Gemiddelde speenleeftijd > 21 dagen	0
	- Gemiddelde speenleeftijd > 28 dagen	5
	- Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij loslopende zeugen	8
	- Gemiddelde speenleeftijd > 35 dagen bij ingesloten zeugen	0
	Totaal aantal punten dierwelzijn:	(24 *)

*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

22

VERIN

Totaal puntenaantal dierwelzijn 24 **(punten)**

Met de ondertekening van deze pagina verklaard u alle voorzieningen waarvoor u punten hebt gescoord voor de MDV te hebben aangeschaft. Indien er sprake is van nog aan te schaffen voorzieningen, dan verzoek ik u dit aan te tonen met relevante offertes etc.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

PRODUCTEN RvA C 446

Maatlat Duurzame Veehouderij

CERTIFICAAT STAL

Hierbij wordt verklaard dat de stal van varkenshouder:

Coppens - Keizershof BV
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL

UBN:	*6129167*
Stal:	*D 1.1.15.1.2*
Staloppervlakte:	*1580*
Diercategorie:	*Varkens - gespeende biggen*
Aantal dierplaatsen:	*3360*
Certificaatnummer:	*2011009*

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Minimum ammoniakmaatlat	9	90
Minimum dierenwelzijnmaatlat	21	22
Minimum diergezondheidmaatlat	nvt	nvt
Minimum energiemaatlat	nvt	nvt
Vrije ruimte	9	nvt

Voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens MDV.2 versie 2, 17 december 2008

Namens VERIN

Zeist, 5-1-2011

VERIN

ir. L.G. Doornhegge
VERIN

In te vullen door beoordelaar, certificaat stal

UBN: **6129167**
Naam: **Mts. Coppens**

Diercategorie: Gespeende biggen

Opmerkingen:
- Milieuvergunning ontvangen en akkoord. Datum afgegeven milieuvergunning is 7 december 2010.
- Opmerkingen van de controleur zijn correct.

Conclusie:
- Akkoord

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	9	90
Dierenwelzijn	21	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	39	112

Datum	Naam	Handtekening
04-01-2011	A. Bom	

VERIN

In te vullen door controleur, certificaat stal.

UBN: 6129167
Naam: Mts. Coppens-Keizershof BV. Boekel.

Diercategorie: Gespeende biggen

Opmerkingen:

Aantal dieren, vermeld op modelverklaring: 3360
Aantal dieren, vermeld op factuur: 3360
Bouwvergunning d.d.: 18 augustus 2008
Milieuvergunning d.d.: ?????

RAV-code: D 1.1.15.1.2

Dierenwelzijn:
Verrijking: - 1 punt, voor 1 dier toegankelijk.
Voer: + 2 punten, trogverdelers aangebracht.
Klimaat: - 5 punten, geen verneveling aangebracht.

Conclusie: Niet Akkoord, nog door gemeente gestempelde aanvraag/afgegeven milieuvergunning nasturen.

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	9	90
Dierenwelzijn	21	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	39	112

Datum	Naam	Handtekening
02 december 2010	P. v.d. Heuvel.	

t.b.v. certificaat stal

VERIN

Verklaring-MDV Voorlopig/definitief

Naam:	maatschap Coppens c.s.
Adres:	Molenbrand 9
Postcode:	5427 RD
Woonplaats:	Boekel
Telefoonnummer:	0492-324353
UBN nummer:	012 9167
Diercategorie:	gespeende biggen
Aantal dierplaatsen:	3360
Totaal staloppervlak:	
Rav-code van het stalsysteem:	V D 11.15.1.2
Omschrijving van het stalsysteem:	combi luchtwassysteem 85% emissiereductie, hokopp groter dan 0,35 m²

Met de ondertekening van dit document verklaard u dat u alle onderdelen waarvoor u punten hebt gescoord voor de Maatlat Duurzame Veehouderij hebt aangeschaft of zal aanschaffen en in gebruik genomen hebt dan wel in gebruik zal nemen.

Voor de Maatlat Duurzame Veehouderij heeft u op het onderdeel

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Ammoniak	9	90
Dierenwelzijn	21	26 [1]
Vrije ruimte	9	–
Totaal	39	116

[1] Dit puntenaantal dient overeen te komen met de punten van de voorzieningenlijst dierwelzijn.

Deze verklaring is gebaseerd op de voorzieningenlijst met betrekking tot dierenwelzijn en ammoniak zoals deze door u als ondernemer is verklaard. Een kopie van deze verklaring en een kopie van de voorzieningenlijst dienen op verzoek te worden getoond.

Datum: 4-12-08

Handtekening

11 AFd 16
19 biggen = 304

VERIN

Voorzieningenlijst dierwelzijn ten behoeve van de "Verklaring MDV":

Gespeende biggen			
Ruimte	Permanent beschikbaar oppervlak per dier:		
	≥ 0,3 m² = huidig wettelijk kader		0
	≥ 0,4 m² (verplicht vanaf 2013)	V	5
	≥ 0,5 m² (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²)		10
	≥ 0,6 m² (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²)		13
	≥ 0,8 m² (mogelijk met buitenuitloop van 0,15 m²)		15
	Aanwezigheid buitenuitloop, permanent beschikbaar		1
	Groepsgrootte: t/m 9 dieren per hok		0
	10 t/m 19 dieren per hok	V	2
	20 t/m 29 dieren per hok		4
	30 t/m 49 dieren per hok		2
	≥ 50 dieren per hok		0
Rustplaats	Volledig rooster 0		0
	Dichte vloer ≥ 0,15 m² per dier		1
	Dichte vloer ≥ 0,20 m² per dier		4
	Dichte vloer ≥ 0,25 m² per dier		6
	Dichte vloer ≥ 0,30 m² per dier		8
	Dichte vloer ≥ 0,40 m² per dier		9
	Toeslag vloerverwarming		2
	Toeslag ingestrooide ligruimte, machinaal verstrekt		4
Verrijkingsmateriaal*	Materialen zijn permanent beschikbaar en toegankelijk: basisels		0
	Kwaliteit verrijkingsmateriaal:		
	- Wroetbaar		1
	- Bijtbaar	V	1
	- Eetbaar		1
	- Noviteit/verversing (tenminste wekelijks aanvullen)		2
	Toegankelijkheid verrijkingsmateriaal (vermenigvuldigingsfactor):		
	- Toegankelijk voor 1 of 2 dieren tegelijkertijd		Factor 1
	- Toegankelijk voor 3 t/m 40% van de dieren	V	Factor 2
	- Toegankelijk voor meer dan 40% en minder dan75 % van de dieren		Factor 3
	- Toegankelijk voor meer dan 75% van de dieren tegelijkertijd		Factor 4
Drinkwater	Watermeetsysteem per afdeling	V	1
Voer:	Voorraadvoedering (semi) ad lib:		
	- Tenminste 1 vreetplaats per 10 dieren		0
	- Tenminste 1 vreetplaats per 8 dieren		1
	- Tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren		2
	- Tenminste 1 vreetplaats per 4 dieren		3
	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats):		
	- 0,18 m1 troglengte per dier 4.85 : 19		3
	- 0,20 m1 troglengte per dier	V	5
	- Trogverdelers		2
Uitvoering mestplaats	Oppervlak mestplaats tenminste 0,5 m² aaneengesloten = basisels		0
	- Glad afgewerkte metaalroosters (gangbaar verondersteld)		0
	- Geprofileerde metaalroosters		1
	- Gietijzeren roosters		2
	- Harde kunststofroosters, niet i.c.m. bolle vloer	V	2
	- Geplastificeerde metaalroosters		3
Klimaat, luchtwaliteit en thermoregulatie	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)		3
	Inhoud stalruimte tenminste 1,2 m³/dier	V	2
	Ruimteverwarming (gangbaar verondersteld)		0
	Voorkomen hittestress:		
	Conditioneren ingaande stallucht (bijv. luchtinlaat onder bolle vloer, grondwaterkoeling, grondbuisventilatie)		3
	Verneveling water boven rooster/douche	V	2
	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden:		
	- Binnen – binnen (onverwarmd onderkomen)		3
	- Binnen – binnen (verwarmd onderkomen)		5
Licht en bioritmiek	Daglichttoetreding: tenminste 2% van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak		2
Zelfverzorging	Schuurvoorziening (schuurpaal/borstel)	V	2
	Totaal aantal punten dierwelzijn:		76 *)

*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

1.55 4.82 7.55 : 19 = 0.40 4 2

1 1 1

-1

1 1

5 2 & 2

2 2

2 2

25 22

5.73
2.85
4.40
5.76 : 304 = 2.35 m3

VERIN

Totaal puntenaantal dierwelzijn 26 (punten)

Met de ondertekening van deze pagina verklaard u alle voorzieningen waarvoor u punten hebt gescoord voor de MDV te hebben aangeschaft. Indien er sprake is van nog aan te schaffen voorzieningen, dan verzoek ik u dit aan te tonen met relevante offertes etc.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

CERTIFICAAT STAL

PRODUCTEN RvA C 446

Maatlat Duurzame Veehouderij

Hierbij wordt verklaard dat de stal van varkenshouder:

Coppens - Keizershof BV
Molenbrand 9
5427 RD BOEKEL

UBN: *6129167*
Stal: *D 1.3.12.1*
Staloppervlakte: *2365*
Diercategorie: *Varkens - guste en dragende zeugen*
Aantal dierplaatsen: *860*
Certificaatnummer: *2011010*

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Minimum ammoniakmaatlat	4	90
Minimum dierenwelzijnmaatlat	45	47
Minimum diergezondheidmaatlat	nvt	nvt
Minimum energiemaatlat	nvt	nvt
Vrije ruimte	9	nvt

Voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens MDV.2 versie 2, 17 december 2008

Namens VERIN

Zeist, 5-1-2011

VERIN

ir. L.G. Doornhegge
VERIN

In te vullen door beoordelaar, certificaat stal

UBN: **6129167**
Naam: **Mts. Coppens**

Diercategorie: Guste en Dragende zeugen

Opmerkingen:
- Milieuvergunning ontvangen en akkoord. Datum afgegeven milieuvergunning is 7 december 2010.
- Opmerkingen van de controleur zijn correct.

Conclusie:
- Akkoord

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	4	90
Dierenwelzijn	45	47
Vrije ruimte	9	
Totaal	58	137

Datum	Naam	Handtekening
04-01-2011	A. Bom	

VERIN

In te vullen door controleur, certificaat stal

UBN: 6129167
Naam: Mts. Coppens-Keizershof BV. Boekel.

Diercategorie: Guste & dragende zeugen

Opmerkingen:

Aantal dieren, vermeld op modelverklaring: 860
Aantal dieren, vermeld op factuur: 860
Bouwvergunning d.d.: 18 augustus 2008
Milieuvergunning d.d.: ?????
RAV-code: D 1.3.12.1
Dierenwelzijn:
Ruimte: + 4 punten, groepsgrootte > dan 80 zeugen.
Voer: + 3 punten, zeugen staan ingesloten te vreten.

Conclusie: Niet Akkoord, nog door gemeente gestempelde aanvraag/afgegeven milieuvergunning nasturen.

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	4	90
Dierenwelzijn	45	47
Vrije ruimte	9	
Totaal	58	137

Datum	Naam	Handtekening
02 december 2010	P. v.d. Heuvel.	

E.6.V. certificaat stal

VERIN

Verklaring-MDV Voorlopig/definitief

Naam:	maatschap Coppens C.S.
Adres:	Molenbrand 9
Postcode:	5427 RD
Woonplaats:	Boekel
Telefoonnummer:	0492-324353
UBN nummer:	6129167
Diercategorie:	guste en dragende zeugen
Aantal dierplaatsen:	860
Totaal staloppervlak:	
Rav-code van het stalsysteem:	D 1.3.12.1
Omschrijving van het stalsysteem:	combi luchtwassysteem 85% emissiereductie

Met de ondertekening van dit document verklaard u dat u alle onderdelen waarvoor u punten hebt gescoord voor de Maatlat Duurzame Veehouderij hebt aangeschaft of zal aanschaffen en in gebruik genomen hebt dan wel in gebruik zal nemen.

Voor de Maatlat Duurzame Veehouderij heeft u op het onderdeel

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Ammoniak	4	V 90
Dierenwelzijn	45	47 [1]
Vrije ruimte	9	–
Totaal	58	137

[1] Dit puntenaantal dient overeen te komen met de punten van de voorzieningenlijst dierwelzijn.

Deze verklaring is gebaseerd op de voorzieningenlijst met betrekking tot dierenwelzijn en ammoniak zoals deze door u als ondernemer is verklaard. Een kopie van deze verklaring en een kopie van de voorzieningenlijst dienen op verzoek te worden getoond.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

VERIN

Voorzieningenlijst dierwelzijn ten behoeve van de "Verklaring MDV":

Guste en dragende zeugen		
Ruimte	Permanent beschikbaar oppervlak per dier: ≥ 2,50 m²	5
	≥ 2,75 m²	8
	≥ 3,00 m²	10
	Aanwezigheid permanent toegankelijke buitenuitloop(verhard, 1 m² per dier)	3
	Onverharde uitloop (tenminste 5 m² per dier) gedurende enkele uren per dag	5
	Weidegang (tenminste 100 m² per zeug) gedurende enkele uren per dag	15
	Groepsgrootte < 20 zeugen	0
	< 40 zeugen	2
	< 60 zeugen	(4)
	< 80 zeugen	6
	≥ 80 zeugen	8
Rustplaats	Oppervlak dichte vloer per dier	0
	≥ 1,5 m² dichte vloer	4
	≥ 1,7 m² dichte vloer	7
	Uitvoering ligplaats: Bolle vloer/ vloer onder afschot	0
	- Bolle vloer/vloer onder afschot met vloerisolatie	1
	- Volledig ingestrooide ligruimte	8
	Hokindeling met scheiding functiegebieden V	(5)
Verrijkingsmateriaal	Materialen zijn permanent beschikbaar en toegankelijk: kwalitelt verrijkingsmateriaal	
	- Wroetbaar	2
	- Eetbaar	1
	- Bijtbaar V	(1)
	- Novitelt/verversing (tenminste wekelijks)	1
	Toegankelijkheid verrijkingsmateriaal (vermenigvuldigingsfactor):	
	- Toegankelijk voor < 15% van de dieren tegelijkertijd	Factor 1
	- Toegankelijk voor < 25% van de dieren tegelijkertijd	Factor 2
	- Toegankelijk voor < 50% van de dieren tegelijkertijd	Factor 3
	- Toegankelijk voor ≥ 50% van de dieren tegelijkertijd V	Factor (4)
Drinkwater	Watermeetsysteem per afdeling V	(1)
Voer	Voergift: krachtvoer wordt op groepsniveau verstrekt (bijv. lange trog)	0
	- Krachtvoer wordt op individu-niveau verstrekt (bijv. voerdosator)	3
	- Krachtvoer wordt op individu-niveau ingesteld(bijv. voerstation)	5
	- (Aangepast) krachtvoer staat onbeperkt ter beschikking	(X)
	Bescherming tijdens het vreten: Zeugen staan onbeschermd te vreten	0
	- Zeugen staan tussen (schoft)hekjes te vreten V	(2)
	- Zeugen staan volledig beschermd en ongestoord (ingesloten) te vreten	5
	Wijze van voeren: zeugen moeten na elkaar eten (volledig volgtijdig)	0
	- Een aantal zeugen kan tegelijkertijd eten	3
	- Alle zeugen kunnen tegelijkertijd vreten V	(5)
	Ruwvoer: De zeugen hebben permanent de beschikking over ruwvoer (geen stro), machinaal verstrekt	5
Uitvoering mestplaats	Uitvoering mestplaats: dichte vloer (63 Leroux bij aanleg) met glerafvoer	1
	- Geprofileerde metaalroosters	0
	- Gietijzeren roosters	2
	- Betonroosters (63 Leroux bij aanschaf) V	(2)
	- Ingestrooide mestruimte	3
Samenstellen groepen	Groepssamenstelling: vaste groep (samenstellen voor of enkele dagen na het dekken) V	(10)
	Wisselgroep, waaraan steeds zeugen worden toegevoegd	0
	Aparte of aanvullende ruimte voor het samenstellen van een nieuwe groep:	
	- Totaal beschikbaar < 5,0 m²/zeug	0
	- Totaal beschikbaar ≥ 5,0 m²/zeug	5
	- Totaal beschikbaar ≥ 10 m²/zeug	8
	Vluchtvoorzieningen in de mengruimte (schotjes/boxen)	2
Tijdelijke opvang (zieke) dieren	In de afdeling kan een afzondergelegenheid met voer en water worden gecreëerd om een incidenteie zeug, indien nodig, tijdelijk af te zonderen V	(5)

VERIN

Guste en dragende zeugen		
Klimaat, luchtkwaliteit en thermoregulatie	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3
	Voorkomen hittestress: Conditioneren ingaande stallucht (bijv. luchtinlaat onder bolle vloer, grondwaterkoeling, grondbuisventilatie)	3
	Vernevelling water boven rooster/douche	5
Licht en bioritmiek	Daglichttoetreding: tenmin. 2% van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
Zelfverzorging	Schuurvoorziening (schuurpaal/borstel) V	(2)
	Zoeigelegenheid, alleen in combinatie met onverharde buitenuitloop	6
	Totaal aantal punten dierwelzijn:	47 *)

2

*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

47 ?

Totaal puntenaantal dierwelzijn 47 **(punten)**

Met de ondertekening van deze pagina verklaard u alle voorzieningen waarvoor u punten hebt gescoord voor de MDV te hebben aangeschaft. Indien er sprake is van nog aan te schaffen voorzieningen, dan verzoek ik u dit aan te tonen met relevante offertes etc.

Datum: 4-12-08

Handtekening:

48 x 68 x

VERIN

Laan van Vollenhove 3229
3706 AR Zeist
Postbus 818 | 3700 AV Zeist
T (030) 694 19 00
F (030) 694 19 09
E info@verin.nl
www.verin.nl

KvK Utrecht 30 18 27 14
ING Bank 67 89 78 158
BTW NL 8109 71 756 B01

Mts Coppens
Molenakker 5
5427 RM BOEKEL

Zeist, 30 december 2010

Uw kenmerk 1713729

Betreft Certificatiebesluit MDV definitief certificaat

Geachte heer, mevrouw,

Uw nieuwbouwstal is op locatie gecontroleerd in het kader van Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens. Dit is in navolging van het certificaat stalontwerp (voorlopig certificaat), welke u eerder heeft behaald.

De beoordeling wijst uit dat uw nieuwbouw stal voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens.

Op basis van de controlebevindingen is aan u voor de te bouwen stal het certificaat stal toegekend. Hiermee is de certificatieprocedure afgerond.

Mocht bovenstaande beoordeling tot vragen leiden, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende (info@verin.nl of 030-694 1900).

Met vriendelijke groeten,

ir. L.G.Doornhegge
VERIN

Bijlage: Certificaat stal

PRODUCTEN RvA C 446

Maatlat Duurzame Veehouderij

CERTIFICAAT STAL

Hierbij wordt verklaard dat de stal van varkenshouder:

Coppens Mts
Molenakker 5
5427 RM BOEKEL

UBN:	*1713729*
Stal:	*D 3.2.15.1.2*
Staloppervlakte:	*4962*
Diercategorie:	*Varkens - vleesvarkens*
Aantal dierplaatsen:	*4608*
Certificaatnummer:	*2010472*

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Minimum ammoniakmaatlat	7	90
Minimum dierenwelzijnmaatlat	22	22
Minimum diergezondheidmaatlat	nvt	nvt
Minimum energiemaatlat	nvt	nvt
Vrije ruimte	9	nvt

Voldoet aan de Criteria en beoordelingsrichtlijnen Maatlat Duurzame Veehouderij - Varkens MDV.2 versie 2, 17 december 2008

Namens VERIN

Zeist, 30-12-2010

VERIN

ir. L.G. Doornhegge
VERIN

VERIN

In te vullen door beoordelaar, certificaat stal

UBN: **1713729**
Naam: **Mts. Coppens**

Diercategorie: Vleesvarkens

Opmerkingen:
- Milieuvergunning ontvangen en akkoord. Datum vergunning is 21-12-2010.
- Opmerkingen van de controleur zijn correct.

Conclusie:
- Akkoord

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	7	90
Dierenwelzijn	22	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	38	112

Datum	Naam	Handtekening
30-12-2010	A. Bom	

VERIN

In te vullen door controleur, certificaat stal.

UBN: 1713729
Naam: Mts. Coppens C.S. Boekel.

Diercategorie: Vleesvarkens

Opmerkingen:

Aantal dieren, vermeld op modelverklaring: 4608
Aantal dieren, vermeld op factuur: 4608
Bouwvergunning d.d.: Besluit 4 juli 2008, gezien, kopie toegevoegd aan dossier.
Milieuvergunning d.d.: ?????
RAV-code: D 3.2.15.1.2

Dierenwelzijn:
Rustplaats, - 3 punten, 0,4 i.p.v. 0,5m2/dier.
Drinkwater, - 1 punt, geen watermeters/afd.
Voer: + 2 punten, troglengte 0,33 cm/ dier.
Klimaat: - 3 punten, geen conditioneren ingaande stallucht.

Conclusie: Niet Akkoord, nog door gemeente gestempelde aanvraag/afgegeven milieuvergunning nasturen.

	Ambitieniveau	Behaalde punten volgens controleur
Ammoniak	7	90
Dierenwelzijn	22	22
Vrije ruimte	9	
Totaal	38	115

Datum	Naam	Handtekening
02 december 2010	P. v.d. Heuvel.	

E.b.v. certificaat stal.

VERIN

Verklaring-MDV Voorlopig/definitief

Naam:	Maatschap Coppens c.s
Adres:	Molenakker 5
Postcode:	5427 RE Boekel
Woonplaats:	Boekel
Telefoonnummer:	0492 - 324353
UBN nummer:	17137 29
Diercategorie:	Vleesvarkens
Aantal dierplaatsen:	4608 V
Totaal staloppervlak:	?
Rav-code van het stalsysteem:	D 3.2.15.L2 V
Omschrijving van het stalsysteem:	combi luchtwassysteem 25% met hokopp. > 0,80 m²

Met de ondertekening van dit document verklaard u dat u alle onderdelen waarvoor u punten hebt gescoord voor de Maatlat Duurzame Veehouderij hebt aangeschaft of zal aanschaffen en in gebruik genomen hebt dan wel in gebruik zal nemen.

Voor de Maatlat Duurzame Veehouderij heeft u op het onderdeel

	Ambitieniveau	Behaalde punten
Ammoniak	7	90 V
Dierenwelzijn	22	25 [1] V
Vrije ruimte	9	—
Totaal	38	115 V

[1] Dit puntenaantal dient overeen te komen met de punten van de voorzieningenlijst dierwelzijn.

Deze verklaring is gebaseerd op de voorzieningenlijst met betrekking tot dierenwelzijn en ammoniak zoals deze door u als ondernemer is verklaard. Een kopie van deze verklaring en een kopie van de voorzieningenlijst dienen op verzoek te worden getoond.

Datum: 4-12-08

Bouwvergunning: Ja (aanvraag ?)
Milieuvergunning ?

02-12-2010
g.v.g.

Handtekening:

0.66 6.42
12 Afd 0.22 2.03
6.452 13.03
824*16 = 4608 - 384 x 2 + 029
13.32 : 16
= 0,83 m²/dier

VERIN

Voorzieningenlijst dierwelzijn ten behoeve van de "Verklaring MDV":

Vleesvarkens		
Ruimte	Permanent beschikbaar oppervlak per dier:	
	- ≥ 1,0 m² (verplicht vanaf 2013)	6
	- ≥ 1,2 m²	10
	- ≥ 1,4 m²	13
	- ≥ 1,6 m²	15
	- ≥ 2,25 m²	17
	Groepsgrootte:	
	- t/m 14 dieren per hok	0
	- 15 t/m 40 dieren per hok	(1)
	- ≥ 40 dieren per hok	3
	Aanwezigheid buitenuitloop (≥ 0,6 m²/dier en tenminste 1,4 m² totaaloppervlak) zonder klimaat gescheiden gebieden	3
	Aanwezigheid buitenuitloop: (≥ 0,6 m²/dier en tenminste 1,4 m² totaaloppervlak) met klimaat gescheiden gebieden	8
Rustplaats	Dicht vloeroppervlak per dier:	
	- ≥ 0,4 m² 325 : 102.6.57 = 0,41 m²	(3)
	- ≥ 0,5 m²	(8)
	- ≥ 0,6 m²	10
	- ≥ 0,7 m²	12
	- ≥ 0,9 m²	13
	Uitvoering ligruimte:	
	- Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer/vloer afschot (63 leroux bij aanleg)	0
	- Stroeve, strak afgewerkte bolle vloer/vloer afschot (63 leroux bij aanleg) + verwarming	2
	- Ingestrooide ligruimte	5
Verrijkingsmateriaal	Materialen zijn permanent beschikbaar en of automatisch verstrekt; basiseis	0
	Kwaliteit verrijkingsmateriaal:	
	- Wroetbaar	1
	- Bijtbaar	(1)
	- Eetbaar	1
	- Noviteit /verversing (tenminste dagelijks aanvullen)	2
	Toegankelijkheid voor 1 vleesvarken gelijktijdig	Factor (1)
	Toegankelijkheid voor > 40% van de vleesvarkens	Factor 2
	Toegankelijkheid voor > 75% van de vleesvarkens	Factor 3
Drinkwater	Watermeetsysteem per afdeling	(1)
Voer	Voorraad voedering (semi) ad lib:	
	- Tenminste 1 vreetplaats per 6 dieren	3
	Voeren in maaltijden (voor ieder dier een vreetplaats):	
	- 0,30 m1 troglengte per dier 5.20 m	(2)
	- 0,33 m1 troglengte per dier	(4)
	- 0,36 m1 troglengte per dier	5
	- Trogverdelers	(2)
Uitvoering mestplaats	Vloeruitvoering:	
	- Geprofileerde (metaal)roosters / kunststof roosters	0
	- Gietijzeren roosters	1
	- Betonroosters (tenminste 63 Leroux bij aanschaf)	(5)
	- Dichte betonvloer (tenminste 63 Leroux bij aanleg) met gierafvoer en dagelijkse mestverwijdering	5
	- Dik ingestrooide mestruimte met regelmatige mestverwijdering	6
Klimaat, luchtkwaliteit en thermoregulatie	Emissiebeperkende inrichting in de stal (luchtwasser valt hier derhalve niet onder)	3
	Inhoud stalruimte tenminste 2,4 m³/dier	(2)
	Voorkomen hittestress:	
	- Conditioneren ingaande stallucht (bijv. luchtinlaat onder bolle vloer, grondwaterkoeling, grondbuisventilatie)	(3)
	- Verneveling water boven rooster/douche	5
	Aanwezigheid klimaatgescheiden gebieden:	
	- binnen - binnen (onderkomen ≥ 0,4 m²/dier)	3
	- binnen - buiten (uitloop ≥ 0,6 m²/dier)	5
Licht en bioritmiek van het vloeroppervlak	Daglichttoetreding: tenminste 2% van het vloeroppervlak via lichtdoorlatend oppervlak in muren of dak	2
Zelfverzorging	Schuurvoorziening (schuurpaal/borstel)	(2)
	Totaal aantal punten dierwelzijn:	25 *)

*) De door u gerealiseerde voorzieningen s.v.p. omcirkelen en het totaal aantal gescoorde punten optellen.

VV 1
V 7-3 5
V 1
V 7-1
V 4-2 4
V 4-2 2
V V 5
V 2
V 4-3
V 2
22

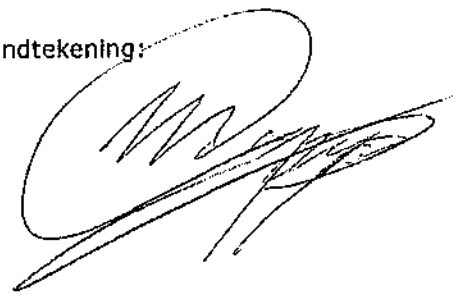
VERIN

Totaal puntenaantal dierwelzijn 25 **(punten)**

Met de ondertekening van deze pagina verklaard u alle voorzieningen waarvoor u punten hebt gescoord voor de MDV te hebben aangeschaft. Indien er sprake is van nog aan te schaffen voorzieningen, dan verzoek ik u dit aan te tonen met relevante offertes etc.

Datum: 4-12-08

Handtekening:



Bijlage 18 Berekening kwaliteitsverbetering

Rekenblad voor ontwikkelingen MOLENAKKER 5 BOEKEL

BESTEMMINGSWINST

			Voor				Na			
	Grootte perceel		37923				37923			
	Bestemmingswaarden			**Bestaande situatie**				**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***									
0	Dienstverlening	€ 150.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Detailhandel /kantoor	€ 150.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Dienstverlening	€ 150.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Bedrijf	€ 120.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Horeca	€ 90.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Recreatie	€ 90.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Maatschappelijk	€ 90.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Sport	€ 90.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Cultuur en Ontspanning	€ 90.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
1	Agrarisch opstallen	€ 25.00	19493	per m2	€ 487,315.75		23662.19	per m2	€ 591,554.75	
0	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	€ 250.00		per m3	€ -		per m3	€ -		
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100.00		per m3	€ -		per m3	€ -		
0	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225,000.00		per kavel	€ -		per kavel	€ -		
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175,000.00	1000	per kavel	€ 175,000.00		1000	per kavel	€ 175,000.00	
0	Aangekochte RvR-titel	€ 125,000.00		per kavel	€ -		per kavel	€ -		
0	Boerderijsplitsing	€ 50,000.00		per kavel	€ -		per kavel	€ -		
	Bestemmingen (onbebouwd)									
1	Agrarisch	€ 8.50	7028	per m2	€ 59,738.00		per m2	€ -		
0	Agrarisch met waarden	€ 7.50		per m2	€ -		per m2	€ -		
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1.00		per m2	€ -		7028	per m2	€ 7,028.00	
0	Detailhandel /kantoor	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Dienstverlening	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Bedrijf	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Horeca	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Recreatie	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Maatschappelijk	€ 8.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Sport	€ 8.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Cultuur en Ontspanning	€ 8.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
1	Agrarisch bouwblok	€ 25.00	10402	per m2	€ 260,059.25		6232.81	per m2	€ -	
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Tuin / wonen >1500 m2	€ 45.00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Verkeer	€ 6.50		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Zonnepanelen	€ 15.00		per m2	€ -		per m2	€ -		

Waarde vóór de ontwikkeling: € 982,113.00 | **Waarde ná de ontwikkeling: € 773,582.75**

Bestemmingswinst: € -

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*
A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"		30%
gebied van "rust"		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € -

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*	
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* #N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € -

TEGENPRESTATIE

	Slopen/saneren					
0	Slopen opstallen	€ 10.00		per m2	€ -	
0	Saneren mestkelder	€ 2.50		per m2	€ -	
0	Slopen glasopstanden	€ 12.50		per m2	€ -	
0	Saneren erfverharding	€ 2.50		per m2	€ -	
0	Saneren sleufsilo's	€ 5.00		per m2	€ -	
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21.00		per kg	€ -	
0	Slopen glasopstanden	€ 6.00		per m2	€ -	
0	Saneren erfverhardingen	€ 2.00		per m2	€ -	
0	Saneren sleufsilo's	€ 3.00		per m2	€ -	
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0.75		per m2	€ -	
	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€ 2.50	6265	per m2	€ 15,662.50	
0	Aanleg nieuwe natuur	€ 4.00		per m2	€ -	
0	Aanleg landschapselementen	€ 2.50		per m2	€ -	
	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€ 1.75		per m2	€ -	
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4.25		per m2	€ -	
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen of wateren	€ 0.50		per m2	€ -	
	Advieskosten bij meerwaarde					
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750.00		per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4,000.00		per procedure	€ -	
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5,000.00		per plan	€ -	
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 15,662.50

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Rekenblad voor ontwikkelingen MOLENBRAND 5-9 BOEKEL

BESTEMMINGSWINST

			Voor				Na			
		Grootte perceel	34717				34717			
	Bestemmingswaarden			**Bestaande situatie**				**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***									
0	Dienstverlening	€ 150.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Detailhandel /kantoor	€ 150.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Dienstverlening	€ 150.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Bedrijf	€ 120.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Horeca	€ 90.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Recreatie	€ 90.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Maatschappelijk	€ 90.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Sport	€ 90.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 90.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
1	Agrarisch opstallen / bouwvlak	€ 25.00	22775	per m2	€ 569,375.00		21701	per m2	€ 542,525.00	
1	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140.00		per m2	€ -		716	per m2	€ 100,240.00	
0	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	€ 250.00		per m3	€ -			per m3	€ -	
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100.00		per m3	€ -			per m3	€ -	
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225,000.00		per kavel	€ -		1000	per kavel	€ 225,000.00	
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175,000.00	1000	per kavel	€ 175,000.00			per kavel	€ -	
0	Aangekochte RvR-titel	€ 125,000.00		per kavel	€ -			per kavel	€ -	
0	Boerderijsplitsing	€ 50,000.00		per kavel	€ -			per kavel	€ -	
	Bestemmingen (onbebouwd)									
1	Agrarisch	€ 8.50	10942	per m2	€ 93,007.00			per m2	€ -	
0	Agrarisch met waarden	€ 7.50		per m2	€ -			per m2	€ -	
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1.00		per m2	€ -		10942	per m2	€ 10,942.00	
0	Detailhandel /kantoor	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Dienstverlening	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Bedrijf	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Horeca	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Recreatie	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Maatschappelijk	€ 8.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Sport	€ 8.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 8.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Agrarisch bouwblok	€ 25.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
1	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60.00		per m2	€ -		358	per m2	€ -	
0	Tuin / wonen >1500 m2	€ 45.00		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Verkeer	€ 6.50		per m2	€ -			per m2	€ -	
0	Zonnepanelen	€ 15.00		per m2	€ -			per m2	€ -	

Waarde vóór de ontwikkeling: € 837,382.00 | **Waarde ná de ontwikkeling: € 878,707.00**

Bestemmingswinst: € 41,325.00

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*
A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van “luwte”		30%
gebied van “rust”		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 8,265.00

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*	
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* #N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 3,306.00

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

0	Slopen opstallen	€ 10.00		per m2	€ -
0	Saneren mestkelder	€ 2.50		per m2	€ -
0	Slopen glasopstanden	€ 12.50		per m2	€ -
0	Saneren erfverharding	€ 2.50		per m2	€ -
0	Saneren sleufsilo's	€ 5.00		per m2	€ -
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21.00		per kg	€ -
0	Slopen glasopstanden	€ 6.00		per m2	€ -
0	Saneren erfverhardingen	€ 2.00		per m2	€ -
0	Saneren sleufsilo's	€ 3.00		per m2	€ -
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0.75		per m2	€ -

Natuur en landschap

1	Aanleg erfbeplanting	€ 2.50	12660	per m2	€ 31,650.00
0	Aanleg nieuwe natuur	€ 4.00		per m2	€ -
0	Aanleg landschapselementen	€ 2.50		per m2	€ -

Cultuurhistorie en Recreatie

0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald			
0	Aanleg openbare paden / routes	€ 1.75		per m2	€ -
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4.25		per m2	€ -
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen of wateren	€ 0.50		per m2	€ -

Advieskosten bij meerwaarde

0	Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750.00		per onderzoek	
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4,000.00		per procedure	€ -
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5,000.00		per plan	€ -
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening			

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 31,650.00

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Rekenblad voor ontwikkelingen NEERBROEK 27-29 BOEKEL

BESTEMMINGSWINST

			Voor				Na			
		Grootte perceel	11000				12165.1			
	Bestemmingswaarden			**Bestaande situatie**				**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***									
0	Dienstverlening	€	150.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Detailhandel /kantoor	€	150.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Dienstverlening	€	150.00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Bedrijf	€	120.00		per m2	€ -	2022	per m2	€	242,640.00
0	Horeca	€	90.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Recreatie	€	90.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Maatschappelijk	€	90.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Sport	€	90.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Cultuur en Ontspanning	€	90.00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Agrarisch opstallen	€	25.00	2022	per m2	€ 50,550.00		per m2	€	-
1	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€	140.00		per m2	€ -	165.1	per m2	€	-
0	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	€	250.00		per m3	€ -		per m3	€	-
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€	100.00		per m3	€ -		per m3	€	-
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€	225,000.00		per kavel	€ -	1000	per kavel	€	225,000.00
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€	175,000.00	1000	per kavel	€ 175,000.00		per kavel	€	-
0	Aangekochte RvR-titel	€	125,000.00		per kavel	€ -		per kavel	€	-
0	Boerderijsplitsing	€	50,000.00		per kavel	€ -		per kavel	€	-
	Bestemmingen (onbebouwd)									
1	Agrarisch	€	8.50	3381	per m2	€ 28,738.50		per m2	€	-
0	Agrarisch met waarden	€	7.50		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	€	1.00		per m2	€ -	673	per m2	€	673.00
0	Detailhandel /kantoor	€	45.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Dienstverlening	€	45.00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Bedrijf	€	45.00		per m2	€ -	8305	per m2	€	373,725.00
0	Horeca	€	45.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Recreatie	€	45.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Maatschappelijk	€	8.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Sport	€	8.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Cultuur en Ontspanning	€	8.00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Agrarisch bouwblok	€	25.00	4597	per m2	€ 114,925.00		per m2	€	-
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€	60.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Tuin / wonen >1500 m2	€	45.00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Verkeer	€	6.50		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Zonnepanelen	€	15.00		per m2	€ -		per m2	€	-

Waarde vóór de ontwikkeling:	**€**	**369,213.50**	
			Waarde ná de ontwikkeling: **€** **842,038.00**
			Bestemmingswinst: **€** **472,824.50**

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*
A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van “luwte”		30%
gebied van “rust”		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: **€** **94,564.90**

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*	
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* #N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: **€** **37,825.96**

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

0	Slopen opstallen	€	10.00	per m2	€	-
0	Saneren mestkelder	€	2.50	per m2	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	12.50	per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€	2.50	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	5.00	per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€	21.00	per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	6.00	per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€	2.00	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	3.00	per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€	0.75	per m2	€	-

Natuur en landschap

1	Aanleg erfbeplanting	€	2.50	1722 per m2	€	4,305.00
0	Aanleg nieuwe natuur	€	4.00	per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€	2.50	per m2	€	-

Cultuurhistorie en Recreatie

0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€	1.75	per m2	€	-
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€	4.25	per m2	€	-
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen of wateren	€	0.50	per m2	€	-

Advieskosten bij meerwaarde

0	Onderzoekskosten planologische procedure	€	750.00	per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€	4,000.00	per procedure	€	-
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€	5,000.00	per plan	€	-
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: **€** **4,305.00**

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? **nee**

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: **€** **90,259.90**

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? **ja**

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: **€** **33,520.96**

Rekenblad voor ontwikkelingen MOLENAKKER 3 BOEKEL

BESTEMMINGSWINST

		Voor		Na	
	Grootte perceel	7619		7619	
	Bestemmingswaarden	**Bestaande situatie**		**Nieuwe situatie**	
1	***Bestemmingen (bebouwd)***				
0	Dienstverlening	€ 150.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Detailhandel /kantoor	€ 150.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Dienstverlening	€ 150.00	per m2 € -	per m2 € -	
1	Bedrijf	€ 120.00	per m2 € -	1000 per m2 €	120,000.00
0	Horeca	€ 90.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Recreatie	€ 90.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Maatschappelijk	€ 90.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Sport	€ 90.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 90.00	per m2 € -	per m2 € -	
1	Agrarisch opstallen	€ 25.00	1414 per m2 € 35,350.00	per m2 € -	
0	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	€ 250.00	per m3 € -	per m3 € -	
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100.00	per m3 € -	per m3 € -	
0	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225,000.00	per kavel € -	per kavel € -	
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175,000.00	1000 per kavel € 175,000.00	1000 per kavel €	175,000.00
0	Aangekochte RvR-titel	€ 125,000.00	per kavel € -	per kavel € -	
0	Boerderijsplitsing	€ 50,000.00	per kavel € -	per kavel € -	
	Bestemmingen (onbebouwd)				
1	Agrarisch	€ 8.50	per m2 € -	1683 per m2 €	14,305.50
0	Agrarisch met waarden	€ 7.50	per m2 € -	per m2 € -	
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1.00	per m2 € -	2391 per m2 €	2,391.00
0	Detailhandel /kantoor	€ 45.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Dienstverlening	€ 45.00	per m2 € -	per m2 € -	
1	Bedrijf	€ 45.00	per m2 € -	1545 per m2 €	69,525.00
0	Horeca	€ 45.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Recreatie	€ 45.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Maatschappelijk	€ 8.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Sport	€ 8.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 8.00	per m2 € -	per m2 € -	
1	Agrarisch bouwblok	€ 25.00	5205 per m2 € 130,125.00	per m2 € -	
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Tuin / wonen >1500 m2	€ 45.00	per m2 € -	per m2 € -	
0	Verkeer	€ 6.50	per m2 € -	per m2 € -	
0	Zonnepanelen	€ 15.00	per m2 € -	per m2 € -	

Waarde vóór de ontwikkeling: € 340,475.00 | **Waarde ná de ontwikkeling: € 381,221.50**

Bestemmingswinst: € 40,746.50

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*
A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"		30%
gebied van "rust"		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 8,149.30

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*	
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* #N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 3,259.72

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

1	Slopen opstallen	€ 10.00	1476 per m2	€	14,760.00
0	Saneren mestkelder	€ 2.50	per m2	€	-
0	Slopen glasopstanden	€ 12.50	per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€ 2.50	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€ 5.00	per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21.00	per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€ 6.00	per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€ 2.00	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€ 3.00	per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0.75	per m2	€	-

Natuur en landschap

1	Aanleg erfbeplanting	€ 2.50	2584 per m2	€	6,460.00
0	Aanleg nieuwe natuur	€ 4.00	per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€ 2.50	per m2	€	-

Cultuurhistorie en Recreatie

0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald			
0	Aanleg openbare paden / routes	€ 1.75	per m2	€	-
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4.25	per m2	€	-
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen of wateren	€ 0.50	per m2	€	-

Advieskosten bij meerwaarde

0	Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750.00	per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4,000.00	per procedure	€	-
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5,000.00	per plan	€	-
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening			

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 21,220.00

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Bijlage 19 GGD toetsingsinstrument

I. Algemeen

	Toetsingscriteria algemeen	Toelichting	Invullen door ondernemer
*	Is er een aanvraag voor de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) gedaan, en waarom wel/niet?	Indien een aanvraag is gedaan, deze dan bijvoegen.	Ja, BZV is uitgevoerd en ingediend als onderdeel van aanvraag omgevingsvergunning
1	Welke diersoort(en) worden bedrijfsmatig gehouden? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Als er meerdere diersoorten op één bedrijf zijn kan dit een risico vormen voor de verspreiding van zoönosen. Dit voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie. Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q-koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering. Voor de combinatie rundvee en varkens gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in kader van infectierisico's mits er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.	Vergund: varkens Beoogd: varkens
2	Wat is de omvang van het bedrijf (in dieraantallen en emissies)? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Het is in het kader van dier- en volksgezondheid belangrijk om te weten hoeveel dieren er op een bedrijf (beroepsmatig) gehouden worden, en of er sprake is van een toe- of afname in dierenaantallen ten opzichte van de vergunde situatie. Om inzicht te krijgen in de emissies vraagt de GGD om de diertabel voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie aan te leveren. In deze tabel moet worden opgenomen de totale emissie fijnstof, ammoniak, geur in vergunde en bestaande situatie.	Zie de tabellen hiernavolgend.

Dieraantallen vergunde en beoogde situatie

Tabel 1: Vigerende vergunning Molenakker 5

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem
1	Vleesvarkens	HD5.2 Gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (OW 2001.23.V1)
2	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen
3	Vleesvarkens	HD5.100 Overige huisvestingssystemen
4	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting
4	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting
5	Opfokzeugen	HD5.100 Overige huisvestingssystemen
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting
6	Dekberen	HD4.100 Overige huisvestingssystemen
7	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
7	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
8	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
8	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
8	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
9	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.4 Chemisch luchtwassysteem (lamellenfilter) en water luchtwassysteem (OW 2006.14.V1)

Tabel 2: Vigerende vergunning Molenbrand 9

Stalnr	Diersoort	Code - omschrijving huisvestingssysteem
1	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW2.4 chemisch luchtwassysteem (OW2008.06.V1)
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)
5	Kraamzeugen	HD2.200 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1) en HD1.8 Mestopvang in water met mestafvoersysteem (OW 2006.07.V1)
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)
6	Dekberen	HD4.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1)
6	Opfokzeugen	HD5.100 - LW1.2 biologisch luchtwassysteem (OW 2008.01.V1

Tabel 3: Beoogde situatie Molenakker 5

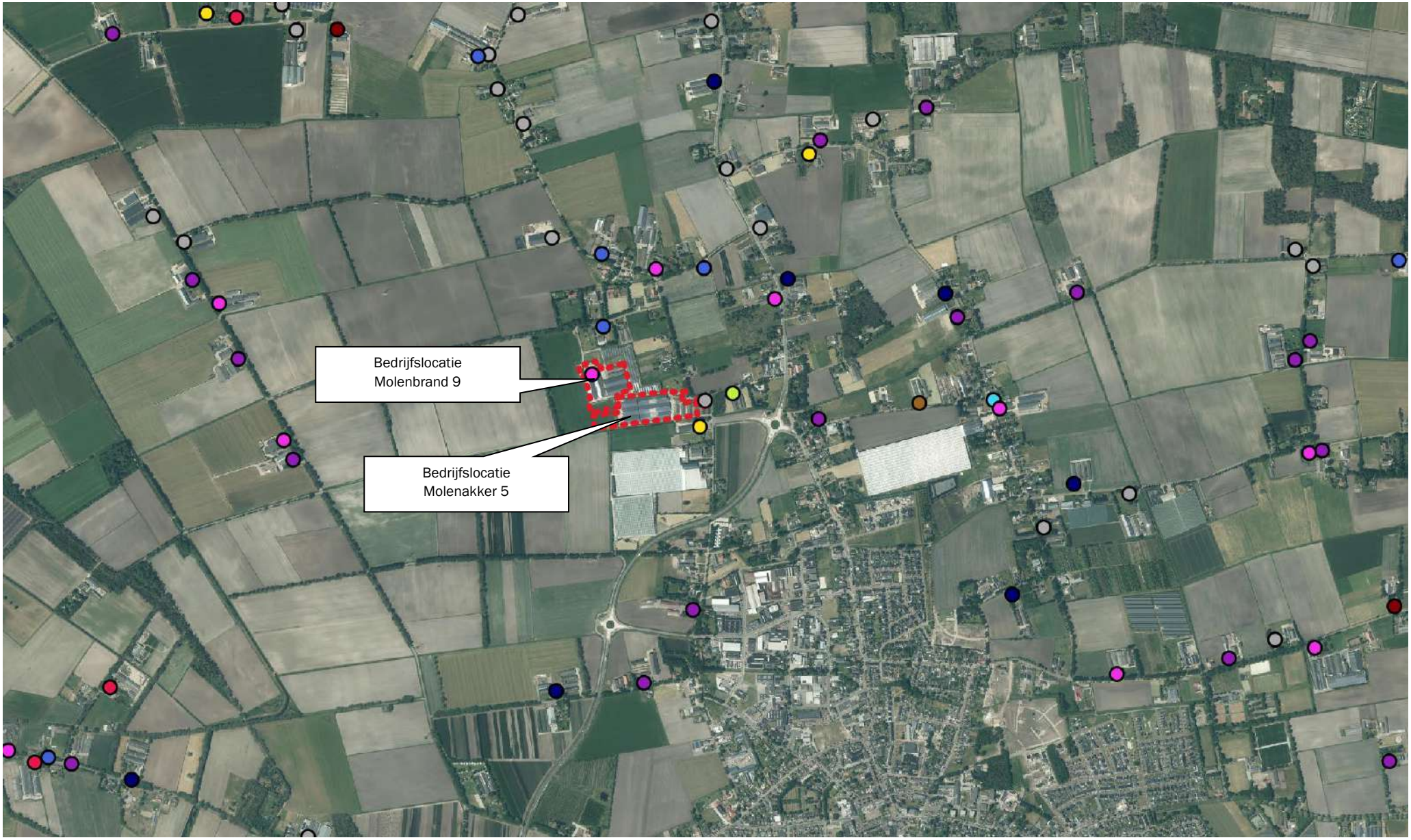
Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem
6a-6b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
6a-6b	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
6a-6b	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)
7a-7b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
7a-7b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
8a-8b	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
8a-8b	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
8a-8b	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
9a-9b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.10.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,6 m2 per dierplaats (OW 2010.20.V1)
10a	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
10b	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
10c	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)

Tabel 4: Beoogde situatie Molenbrand 9

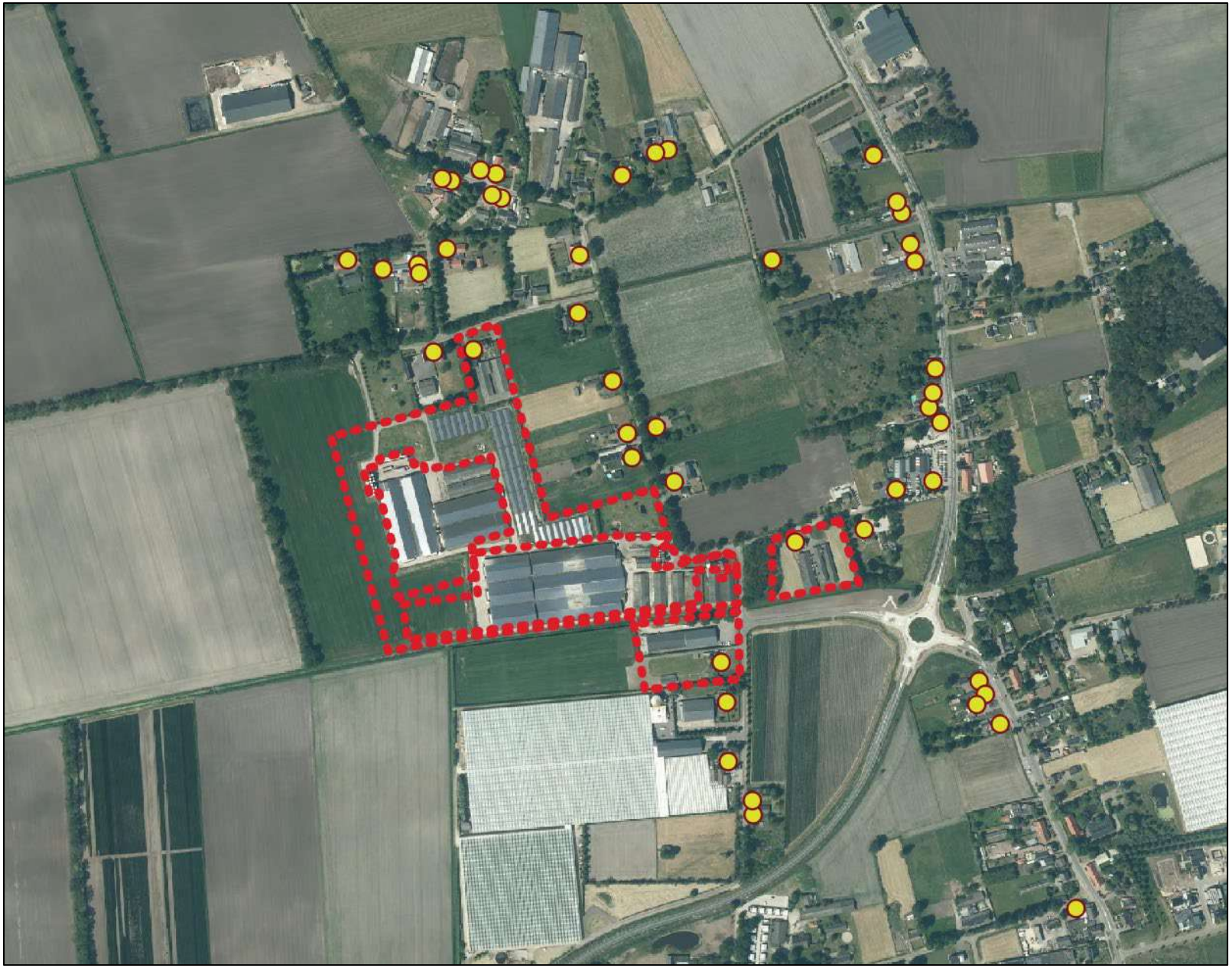
Stalnr	Diersoort	Or-code - omschrijving huisvestingssysteem
2	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)
2	Opfokzeugen	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) en HD5.9.2.1 Emitterende mestoppervlakte ten hoogste 0,18 m2 per dierplaats (OW 2004.05.V1)
3	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
4	Vleesvarkens	HD5.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
5	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
5	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
6	Guste en dragende zeugen	HD3.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
6	Gespeende biggen	HD1.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
6	Dekberen	HD4.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)
7	Kraamzeugen	HD2.100 - LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1)

3	Wat is de afstand van het bedrijf tot de meest nabijgelegen gevoelige bestemming, gerekend vanaf het emissiepunt tot de woning? • Vergunde (huidige) situatie •Aangevraagde (toekomstige) situatie	Tot gevoelige bestemmingen worden gerekend woningen (niet zijnde bedrijfswoningen), scholen, zorginstellingen, etc. Het RIVM (Maassen, 2012) concludeert dat door toenemende afstand verdunning van agentia in het milieu plaats vindt waardoor blootstelling lager wordt. Het hanteren van een bepaalde afstand tussen veehouderijbedrijf en woningen heeft daardoor een gunstig effect op de blootstelling van omwonenden aan geur, fijnstof, endotoxinen en zoönotische agentia.	Vergund Molenakker 5 circa 65 meter Vergund Molenbrand 9 circa 125 meter Beoogd Molenakker 5 circa 130 meter Beoogd Molenbrand 9 circa 160 meter
4a	Hoeveel gevoelige bestemmingen (scholen, zorgboerderijen, kinderdagverblijven en burgerwoningen) liggen in een straal van 250 meter vanaf het bedrijf? Geef dit aan voor zowel de huidige als de aangevraagde situatie, Wanneer het initiatief een pluimveehouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 1000 meter liggen. Wanneer het initiatief een geitenhouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 2000 meter liggen?	In de directe omgeving van intensieve veehouderijen is sprake van gezondheidskundig relevante hogere blootstelling aan fijnstof, geur, endotoxinen en mogelijk zoönosen. Modelberekeningen laten zien dat de verhoogde blootstelling aan geur en fijnstof vanaf een afstand van 250 meter vanaf een intensieve veehouderij in de meeste gevallen is gereduceerd tot achtergrondniveau. Uit het VGO-vervolgonderzoek blijkt dat er sprake is van een verhoogde kans op longontsteking binnen 1000 meter van een pluimveebedrijf en 2000 meter van een geitenhouderij.	Binnen een afstand van 250 meter bevinden zich geen burgerwoningen. Er zijn wel enkel (voormalige) (agrarische) bedrijfswoningen gelegen binnen een staal van 250 meter. Binnen een straal van 250 meter van de twee bedrijven zijn 10 (voormalige) bedrijfswoningen gelegen.
4b	Is het bedrijf gelegen in een gebied waarin woningen liggen met meer dan 15 veehouderijen in een straal van 1 kilometer?	Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO-onderzoek) komt daarnaast naar voren dat een verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun leefomgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een straal van 1 kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. De GGD vraagt om aan te geven hoeveel woningen het betreft die aan het criterium 15 of meer veehouderijen binnen een straal van 1 kilometer voldoen.	Nee. Binnen een straal van 1,0 kilometer bevinden zich minder dan 15 actieve veehouderijbedrijven.
4c	Wat is de afstand van het bedrijf tot het meest nabijgelegen veehouderijbedrijf? - welk diertype wordt hier gehouden?		De bedrijven Molenakker 5 en Molenbrand 9 zijn in elkaars nabijheid gelegen. Binnen deze bedrijven worden enkel varkens gehuisvest.

4d	Hoe is het bedrijf gelegen ten aanzien van gevoelige bestemmingen (kaart van de omgeving) en nabijgelegen veehouderijen?	De GGD vraagt om een kaart van de omgeving (circa 1000 meter) , omdat zo de ligging van het bedrijf ten opzichte van gevoelige bestemmingen en andere veehouderijen inzichtelijk wordt.	Zie de volgende figuur.



Figuur 1: Ligging veehouderijbedrijven omgeving varkensbedrijven Molenbrand 9 en Molenakker 5



Figuur 2: Ligging burgerwoningen en voormalige agrarische bedrijfswoningen

II. Geur

Gezondheidseffecten
Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stress gerelateerde somatische gezondheidsklachten (bijvoorbeeld hoofdpijn). Het meest voorkomende en beschreven (gezondheids)effect van geur is (ernstige) hinder. De beoordeling van geur is subjectief en individueel bepaald. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt onder meer af van de aangenaamheid, de duur, frequentie en intensiteit van de geur. Ook de gewenning, het tijdstip en de vermijdbaarheid van de blootstelling spelen hierbij een belangrijke rol. Uiteraard beïnvloeden ook persoonsgebonden eigenschappen de ervaren hinder. Of de hinder ook tot andere gezondheidsklachten leidt, is persoonsgebonden en afhankelijk van de persoonlijke 'stressverwerking' ofwel 'coping'.

Toetsingscriteria
Het uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Daarnaast hanteert de GGD bij de beoordeling van geur gezondheidskundige advieswaarden. De maximaal toegestane geurbelasting is (uitgedrukt als effectmaat) maximaal 12% hinder in bebouwde kom (overeenkomend met redelijke goede milieukwaliteit conform bijlage 6/7 Wgv) en maximaal 20 % hinder in het buitengebied (boven 20% is sprake van een (tamelijk) slechte milieukwaliteit conform bijlage 6/7 Wgv). Uit de tabel in bijlage 6/7 van de Wet geurhinder en veehouderij kan afgeleid worden welke geurbelasting dan nog acceptabel is afhankelijk van het gebiedstype (concentratie of niet concentratiegebied) en afhankelijk of het gaat om voorgrond- of achtergrondbelasting. In afwachting van de lopende evaluatie Wet Geurhinder en veehouderij hanteert de GGD als gezondheidkundige advieswaarden de waarden uit het recent onderzoek van Geelen et al.[21]

	Toetsingscriteria geur*	**Toelichting**	**Invullen door ondernemer**
1	Overzichtstabel van geur (voorgrond en achtergrond) voor omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Met een overzichtstabel kan de GGD direct zien wat de huidige geurbelasting is en wat de geurbelasting zal zijn in de aangevraagde situatie. Met de tabel wordt inzichtelijk welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de geurbelasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming. Er wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de belasting in de woonkern en het buitengebied. De waarden worden getoetst aan de gezondheidskundige advieswaarden zoals door de GGD gehanteerd. Ook ondernemers die dieren houden waarvoor geen wettelijke geuremissiefactor is opgesteld wordt gevraagd de achtergrondbelasting weer te geven.	Zie volgende tabel.
2	Geef zowel voor de vergunde als aangevraagde situatie aan wat de bijdrage van het bedrijf is met betrekking tot de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming.	Door inzicht te geven in de mate van bijdrage aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming, wordt duidelijk wat de invloed van het bedrijf is op de geurbelasting in de omgeving.	Zie volgende tabel.
	In de overzichtstabel voor geur moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:		

1a	Wat is de voorgrondbelasting geur (in OU/m3) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Voor de vergunde (huidige) situatie. • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De voorgrondbelasting is de geurbelasting die de veehouderij veroorzaakt bij de omliggende gevoelige bestemmingen. Het is voor de GGD belangrijk om de voorgrondbelasting mee te nemen, omdat deze hinder kan veroorzaken bij omwonenden. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. Om het verschil in de voorgrond geurbelasting in de huidige versus de aangevraagde situatie inzichtelijk te krijgen, dient deze voor beide situaties aangeleverd te worden.	<u>Molenakker 5</u> Vergunde situatie Buitengebied 34,4 ou_E/m^3. bebouwde kom 6,3 ou_E/m^3. Beoogde situatie buitengebied 11.9 ou_E/m^3. Bebouwde kom 1,2 ou_E/m^3. <u>Molenbrand 9</u> Vergunde situatie Buitengebied 31,7ou_E/m^3. bebouwde kom 2,0 ou_E/m^3. Beoogde situatie buitengebied 17,8 ou_E/m^3. Bebouwde kom 0,8 ou_E/m^3.
1b	Wat is de achtergrondbelasting geur (in OU/m3) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Met de achtergrondbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting bedoeld. Alle veehouderijen uit de omgeving dragen hieraan bij. Ook de achtergrondbelasting kan hinder veroorzaken. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. De relatie tussen de geurbelasting is verschillend voor de voorgrond- en achtergrondbelasting. Ook voor de achtergrondbelasting is het nodig om voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie de geurbelasting aan te leveren.	Vergunde situatie Buitengebied 41,91 ou_E/m^3. bebouwde kom 9,60 ou_E/m^3. Beoogde situatie buitengebied 19,69 ou_E/m^3. Bebouwde kom 5,28 ou_E/m^3.

Tabel 5: Voorgrondbelasting vergunde situatie Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie Molenakker 3 (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie Molenakker 5 (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting vergunde situatie Molenbrand 9 (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	1,5	11,3	8,0
Elzen 4	5,0	1,4	12,2	9,3
Elzen 5	5,0	1,3	12,8	11,8
Elzen 7	5,0	1,3	13,8	15,4
Elzen 8	5,0	1,2	11,7	10,4
Elzen 9	5,0	4,0	34,7	17,8
Molenbrand 1	5,0	2,1	21,4	19,9
Neerbroek 23	5,0	3,2	19,1	6,1
Elzen 2a	5,0	1,4	11,5	8,3
Elzen 5a	5,0	1,3	12,6	11,6
Elzen 8b	5,0	1,2	11,5	10,3
Neerbroek 25	5,0	4,6	26,6	7,1
Neerbroek 22	5,0	2,4	14,3	5,0
Neerbroek 24	5,0	2,5	14,8	5,1
Molenstraat 19a	7,0	2,6	10,3	3,0
Molenstraat 7	2,0	1,1	6,3	2,0
Elzen 1	5,0	2,5	15,3	8,0
Molenakker 1	5,0	31,5	25,9	6,2
Molenakker 2	5,0	11,8	19,5	5,5
Molenstraat 23	7,0	3,4	12,0	3,4
Molenbrand 7	5,0	1,3	21,1	31,7
Neerbroek 27	5,0	6,6	35,8	7,9
Molenbrand 5	5,0	1,5	21,4	30,1

Tabel 6: Voorgrondbelasting beoogde situatie Molenakker 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9, meest nabij gelegen geurgevoelige objecten

Adres geurgevoelig object	Geurnorm (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting beoogde situatie Molenakker 3 (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting beoogde situatie Molenakker 5 (ou_E/m^3)	Voorgrondbelasting beoogde situatie Molenbrand 9 (ou_E/m^3)
Elzen 2	5,0	-	4,2	4,7
Elzen 4	5,0	-	4,6	5,6
Elzen 5	5,0	-	4,7	7,1
Elzen 7	5,0	-	4,9	9,0
Elzen 8	5,0	-	4,2	6,3
Elzen 9	5,0	-	11,9	8,5
Molenbrand 1	5,0	-	7,7	10,0
Neerbroek 23	5,0	-	5,6	2,6
Elzen 2a	5,0	-	4,3	4,9
Elzen 5a	5,0	-	4,5	7,1
Elzen 8b	5,0	-	4,1	6,3
Neerbroek 25	5,0	-	8,1	3,2
Neerbroek 22	5,0	-	4,0	2,0
Neerbroek 24	5,0	-	4,2	2,1
Molenstraat 19a	7,0	-	2,3	1,2
Molenstraat 7	2,0	-	1,2	0,8
Elzen 1	5,0	-	5,4	4,4
Molenakker 1	5,0	-	6,9	3,2
Molenakker 2	5,0	-	5,4	2,9
Molenstraat 23	7,0	-	2,8	1,5
Molenbrand 7	5,0	-	7,3	17,8

Neerbroek 27	5,0	-	10,7	3,7
Molenbrand 5	5,0	-	7,7	16,2

Maatregelen

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de geuremissie te beperken. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen geur*	**Aanvullende informatie**	**Invullen door ondernemer**
1	Wat is de verandering in de geurbelasting (in OU/m3) die plaatsvindt ten gevolge van de ontwikkeling? Indien er toename in geurbelasting plaatsvindt, wordt dan vermeld: • Hoeveel extra blootgestelden/ extra overbelaste woningen er zijn? • Of deze blootgestelden in de woonkern of het buitengebied wonen? • Of er (compensatie)-maatregelen worden genomen?	Uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Indien de geurbelasting redelijkerwijs niet verder verlaagd kan worden, vraagt de GGD om een beschrijving van de maatregelen die de ondernemer neemt om de geurbelasting van zijn bedrijf zo laag mogelijk te houden. Indien er sprake is van traditionele huisvesting, kan het ook met behulp van maatregelen mogelijk zijn de geuremissie te reduceren.	In onderhavige situatie is sprake van een afname van de geurbelasting vanuit de varkenshouderij aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9
2	Is er sprake van emissiearme huisvesting en stalinrichting? • Zo ja, welk type? • Zo nee, waarom niet?		Alle stallen zijn voorzien van een gecombineerd biologisch luchtwassystemen (0W2009.12.V1). De emissiepunthoogte wordt verhoogd naar 10,5 meter en de uittreedsnelheid wordt verhoogd.
	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen		
3	Zijn de emissiepunten geplaatst aan die zijde van het gebouw waarmee omwonenden het minst belast worden?		De aanwezige luchtwassers zijn zo ver als (technisch) mogelijk geplaatst van geurgevoelige objecten.
4	Wat is de hoogte van de emissiepunten? Wat betekent een extra verhoging van dit emissiepunt voor de omwonenden?	Het is mogelijk dat de emissie uit de schoorsteen door gebouwinvloed onvoldoende opstijgt, en daardoor in de directe omgeving van het bedrijf veel geuroverlast veroorzaakt, ondanks eerdere geurberekeningen.	De hoogte van de emissiepunten bedraagt voor alle stallen 10,5 meter.

		Hierdoor kan de situatie ontstaan dat de ondernemer aan alle vergunningen voldoet, maar er desondanks toch geuroverlast ontstaat. In het algemeen geldt dat gebouwinvloed geen rol speelt als de schoorsteen 2,5 keer zo hoog is (vanaf maaiveld) als de hoogste obstakels of gebouwen in de omgeving. De GGD adviseert daarom in knelpuntsituaties om de gebouwinvloed mee te nemen in de berekeningen en vooral om ook de mogelijkheden te onderzoeken van het (verder) verhogen van de schoorsteenhoogte.	
5	In hoeverre zijn lokale geografische aspecten (gebouwinvloed) meegenomen voor het bepalen van de geuroverlast? (Zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf t.o.v. de bebouwing in relatie tot de heersende windrichting in beeld in de geurmodellering)	Deze uitgebreidere modellering biedt meer inzicht in de lokale verspreiding van geur en biedt inzicht in mogelijke knelpunten. Zie vorige punt.	De voorgrondbelasting is berekend in V-stacks vergunning. In onderhavige situatie is sprake van een overbelaste situatie op een aantal geurgevoelige objecten. De belasting neemt in de boogde situatie af.
6	Loopt de ventilatie-uitstroom verticaal in plaats van horizontaal?	Een verticale uitstroom zorgt ervoor dat geur en fijnstof zich meer verspreidt in de omgeving t.o.v. horizontale uitstroom.	De uitstroom verloopt verticaal.
7	Is de opslag brijvoeder en bewerking brijvoeder/bijvoerkeuken aangesloten op een aparte luchtwasser? • Zo ja, welk type luchtwasser? • Zo nee, waarom niet?	Vraag advies over de effectiviteit luchtwassers. In de praktijk blijkt tevens dat in brijvoercomponenten een ander soort bacterie voorkomt die een negatieve invloed kan hebben op de werking van de bacteriën in een biologische luchtwasser. Gevolg is dat de geur vanuit de dierverblijven niet meer of minder wordt gereduceerd.	De bijvoerkeuken wordt aangesloten op een luchtwasser 0W2009.12.V1.
8	Wordt er gebruik gemaakt van technieken die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet?	Er zijn inmiddels veel technieken beschikbaar die verder reduceren dan de BBT die vallen onder het Besluit emissiearme huisvesting. Maakt het bedrijf gebruik van dergelijke technieken?	Bij alle stallen worden luchtwassers toegepast, waardoor deze stallen BBT++ zijn.
9	Worden BBT ook ingezet voor de bestaande (niet-emissiearme) gebouwen (in plaats van intern salderen), en waarom wel/niet?		Bij alle stallen worden luchtwassers toegepast, waardoor deze stallen BBT++ zijn.

10	Is een sluis aangebracht en onderdruk gecreëerd bij het openen van de deuren, en waarom wel/niet?	Door het aanbrengen van een sluis en het creëren van onderdruk wordt verspreiding naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen.	De aanwezige deuren zijn zelfsluitende deuren om de verspreiding naar de omgeving zoveel als mogelijk te voorkomen.
11	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet? Inzichtelijk maken van de inzet en gebruik van luchtwassers, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen.	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Elektronische monitoring wordt toegepast.
	Maatregelen specifiek voor diersoorten waar geen emissiefactoren zijn vastgesteld		
12	Wat is de afstand tot de dichtstbijgelegen gevoelige bestemming en de bebouwde kom wanneer dieren zonder (wettelijke) emissiefactor worden gehouden? Wordt er voldaan aan de afstanden uit de Maatlat Duurzame veehouderij, en waarom wel/niet?	De GGD hanteert vanuit gezondheidskundig oogpunt een minimale afstand voor melkvee van 100 meter en voor nertsen 200 meter[22]. (VNG) Afstanden houden geen rekening met cumulatie van meerdere bedrijven. Bij grote veehouderijen (bv 150 of meer melkkoeien) wordt gemeenten geadviseerd een grotere vaste afstand aan te houden en een dergelijke staffeling in haar beleid op te nemen.	Niet van toepassing.
	Communicatie omgeving		
13	Is er een omgevingsdialoog gehouden?	Indien dit het geval is de beschrijving bijvoegen.	Ja, als onderdeel van de gebiedsvisie.
14	Hoe worden activiteiten (zoals mest rijden/mixen) aangekondigd bij de bewoners in de lokale omgeving?		Indien gewenst wordt dit aangekondigd.
15	Hoe worden afspraken gemaakt over activiteiten, zoals tijdstippen van uitrijden mest en rekening houden met weersomstandigheden?		Indien gewenst wordt dit aangekondigd.

16	Wat voor een klachtenprotocol heeft het bedrijf? • Is de ondernemer het aanspreekpunt voor (geur)klachten, en waarom wel/niet?		Ondernemer is aanspreekpunt voor klachten.
17	Wordt er bij aanhoudende klachten samen met de gemeente een klachtenanalyse uitgevoerd (met bijbehorend onderzoek, bijvoorbeeld geurrendementsmetingen, elektronische monitoring en eventuele optimalisatie die daarin mogelijk is)?	Door het uitvoeren van een klachtenanalyse wordt duidelijk wat mensen als hinderlijk ervaren (beleving van omwonenden) en zijn gerichtere maatregelen mogelijk.	Indien gewenst/ noodzakelijk.

III. Fijn stof- endotoxine

Gezondheidseffecten
Veehouderijen leveren een belangrijke bijdrage aan verhoging van fijnstofbelasting zowel regionaal als lokaal. Uit het VGO-onderzoek blijkt dat een verminderde longfunctie samen lijkt te hangen met concentraties fijnstof en ammoniak. Met name de samenhang met ammoniak impliceert een relatie tussen veehouderij en longfunctie (bij alle deelnemers, onafhankelijk van eventuele luchtwegaandoeningen, wordt een verminderde longfunctie gevonden bij een verhoogde concentratie ammoniak in de lucht). Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door omzetting in secundair fijnstof. In de nabijheid van veehouderijbedrijven zijn verhoogde concentraties endotoxinen gemeten die tot effecten op de luchtwegen kunnen leiden[23 24 25] Of dergelijke blootstelling ook leidt tot specifieke effecten op de gezondheid van omwonenden is nog beperkt onderzocht. De studies wijzen met name op het meer voorkomen van zelf gerapporteerde klachten van luchtwegen, verminderd welbevinden, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen gerelateerd aan aanwezigheid van veehouderijbedrijven of hogere blootstelling aan fijnstof of endotoxinen.
Toetsingscriteria
De norm voor PM10 ligt op 40 µg/m3 en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m3. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m3 gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m3 is verrekend met 40 µg/m3). Daarnaast wordt er getoetst aan de strengere advieswaarden die door de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) zijn opgesteld (PM2,5: gemiddeld 10 µg/m3; PM10: gemiddeld 20 µg/m3). Vanaf 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM2,5-concentratie van 25 µg/m3. Voor 2020 is de streefwaarde 20 µg/m3.
Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is de norm voor PM10 en PM2,5 niet een goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treedt ook onder de PM10-norm gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD in dezen het voorzorgbeginsel en acht elke toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM10 concentratie ten opzichte van de huidige situatie niet wenselijk. Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad voorgesteld. Deze bedraagt 30 EU/m3. Met behulp van de door het Ondersteuningsteam opgestelde handreiking is het voor varkens- en pluimveehouderijen op basis van de fijnstofemissie mogelijk de richtafstand te bepalen waarbinnen de advieswaarde voor endotoxine volgens deze toets wordt overschreden.

	Toetsingscriteria fijnstof	**Toelichting**	**Invullen door ondernemer**
1	Overzichtstabel van fijnstof (PM10 en PM 2,5) op omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) voor de huidige situatie • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Deze tabel geeft inzicht in de fijnstofbelasting in de vergunde versus de aangevraagde situatie. En ook welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de fijnstof belasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming.	Zie de volgende tabel. In de beoogde situatie is sprake van afname van fijn stof emissie.
	In de overzichtstabel van fijnstof moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:		
1a	Wat is de totale fijnstof (PM10 en PM 2,5) concentratie (in µg/m3) op de hoogste belaste gevoelige bestemmingen? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De totale fijnstof (PM10) concentratie bestaat uit de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof concentratie plus achtergrondconcentratie fijnstof. Door de totale fijnstof (PM10) concentratie aan te leveren voor vergunde en aangevraagde situatie worden de veranderingen in het gebied inzichtelijker. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m3 gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m3 is verrekend met 40 µg/m3)	Zie de volgende tabellen

1b	Wat is de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof (PM10) concentratie (in µg/m3)? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Een toename van de fijnstof concentratie kan leiden tot een toename van effecten op de luchtwegen. De bijdrage van het bedrijf aan de fijnstof (PM10) concentratie moet dus worden aangeleverd voor zowel de vergunde situatie als de aanvraag.	Zie de volgende tabellen
2	Voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen: Hoeveel woningen liggen in de huidige en beoogde situatie binnen de richtafstand voor endotoxine, berekend op basis van de fijnstofemissie (huidig en beoogd).	Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad opgesteld. Deze bedraagt 30 EU/m3. Met behulp van de handelingsnotitie toetsingskader endotoxine 1.0 van het Ondersteuningsteam is voor varkens en pluimvee de richtafstand te bepalen waarbinnen de advieswaarde endotoxine wordt overschreden. Binnen deze afstand hebben omwonenden een verhoogd risico op gezondheidseffecten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen.	<u>Vergunde situatie</u> Volgens de afstandsgrafiek behorende bij het endotoxinen toetsingskader dient een afstand van het veehouderijbedrijf tot het dichtstbijgelegen gevoelig object voor Molenakker 5 minimaal 161 en voor de locatie Molenbrand 9 dient een minimale afstand van 126 meter te worden aangehouden. <u>Beoogde situatie</u> Volgens de afstandsgrafiek behorende bij het endotoxinen toetsingskader dient een afstand van het veehouderijbedrijf tot het dichtstbijgelegen gevoelig object voor Molenakker 5 van minimaal 129 meter te worden aangehouden. Voor de locatie Molenbrand 9 dient een minimale afstand van 119 meter te worden aangehouden. De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenakker 5 tot de dichtstbijzijnde woning (Elzen 22) bedraagt 140 meter. De afstand van het meest nabijgelegen emissiepunt van de varkensstallen aan de Molenbrand 9 tot de dichtstbijzijnde woning (Molenbrand 7) bedraagt 160 meter. Door voorgenomen ontwikkeling neemt de emissie van fijnstof af en blijft de afstand van de emissiepunten tot omliggende woningen gelijk of wordt deze vergroot ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 7: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM10 en PM2,5) beoogde situatie, incl. zeezoutcorrectie, Molenakker 5

Gevoelig object	Concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bronbijdrage concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Elzen 11	16,16	6	0,13	8,84	0,03
Elzen 22	16,17	6	0,15	8,85	0,04
Molenakker 3	16,07	6	0,05	8,82	0,01
Neerbroek 25	15,13	6	0,04	8,60	0,01
Neerbroek 27	15,15	6	0,05	8,61	0,02

Tabel 8: Fijnstof- en zeer fijnstofbelasting (PM10 en PM2,5) beoogde situatie, incl. zeezoutcorrectie, Molenbrand 9

Fijnstofgevoelig object	Concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Aantal dagen overschrijding	Bronbijdrage concentratie PM_{10} Voorkeursalternatief [µg/m³]	Concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]	Bronbijdrage concentratie $PM_{2,5}$ Voorkeursalternatief [µg/m³]
Molenakker 5	16,05	6	0,03	8,82	0,01
Neerbroek 27	15,11	6	0,02	8,60	0,01
Elzen 11	16,07	6	0,04	8,82	0,01
Elzen 22	16,10	6	0,07	8,83	0,02
Elzen 20	16,09	6	0,07	8,83	0,02
Elzen 18	16,10	6	0,08	8,83	0,02
Molenbrand 1	15,66	6	0,07	8,77	0,02
Molenbrand 7	15,69	6	0,10	8,78	0,04
Molenbrand 5	15,70	6	0,10	8,78	0,03

Maatregelen

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijnstof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken. Met het recht om de voorgestelde activiteiten uit te voeren komt ook de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. De ondernemer dient te onderbouwen welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen volgens het ALARA-principe. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen fijnstof	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
1	Wordt het aantal dieren in traditionele huisvestingsystemen verminderd (bijv. door oude stal niet meer te gebruiken voor veehouderij na gereedkomen nieuwe stal of oude stal aan te passen aan nieuwe eisen), en waarom wel/niet?	Minder dieren in traditionele, niet-emissiearme huisvesting leidt tot minder blootstelling van omwonenden aan fijnstof/ micro-organismen.	Binnen de inrichting worden geen traditionele huisvestingsystemen toegepast. Alle stallen worden voorzien van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem OW2009.12.V1.
2	Welke maatregelen worden genomen om de uitstoot van fijnstof/ micro-organismen te reduceren? Enkele voorbeelden zijn: • Aangepast strooisel bij pluimvee. • Aanpassing lichtschema's. • Oliefilm drukleidingen • Droogfilterwand • Ionisatiefilter • Warmtewisselaar	Maatregelen die op fijnstof- en geurreductie zijn gericht, zullen ook de kans op uitstoot van micro- organismen verkleinen. Een ondernemer kan zelf de Maatlat duurzame veehouderij – eisen hanteren. Hiervoor is een subsidiemaatregel beschikbaar. Per diercategorie kunnen maatregelen variëren. Voorbeeld: Winkel et al. (2012) keken naar vijf technieken om de concentratie fijnstof in stallen te verlagen. Drie technieken bereikten een duidelijke vermindering in de concentratie: • IC-ionIC: een systeem dat stofdeeltjes een elektrische lading geeft (36% reductie);	Alle stallen worden voorzien van luchtwassystemen welke de emissie van fijn stof reduceren.

		• lienippel: een systeem dat olie aanbrengt op de huid van de varkens; de stofdeeltjes worden aan de olie gebonden (28%); • flimmerfilter: een filtersysteem (23-49%).	
3	Worden technieken (luchtwassers) met maximale emissiereductie ingezet, in combinatie met de inzet van emissiearme systemen, en waarom wel/niet?	Het rendement in emissiereductie wat met een luchtwasser behaald kan worden hangt af van het type. Met combiluchtwassers worden de hoogste rendementen behaald (circa 80%) terwijl met waterwassers of chemische luchtwassers de rendementen veel lager zijn (circa 30-35%). De reductie van luchtwassers staat ter discussie. In praktijkmetingen zijn grote bandbreedtes gemeten.	De stallen zijn voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met een fijnstofreductie van 80%.
4	Wordt er gebruik gemaakt van technieken (BBT's) die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet? • Inzet luchtwasser • Inzet technieken in de stal (zie boven).	Er is geen gezondheidskundige drempelwaarde voor fijnstof. De norm van 40 µg/m3 (gecorrigeerd voor het aantal toegestane overschrijdingsdagen 31,2 µg/m3) beschermt onvoldoende tegen gezondheidseffecten. Daarom adviseert de GGD om te sturen op maximale emissiereductie, ook al voldoet het bedrijf zonder BBT ook aan de norm.	In de stallen worden luchtwassers toegepast, waardoor deze stallen BBT++ zijn.
5	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet?	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Ja dit wordt toegepast
6	Wordt de ventilatie-uitlaat verhoogd, en waarom wel/niet? Stroomt de ventilatie-uitlaat verticaal uit, en waarom wel/niet?	Door verhoging en verticale uitstroom van de lucht treedt er een grotere verdunning op van de concentraties op leefniveau. Als de uitstroomopening van 5 meter naar 10 meter wordt verhoogd wordt de fijnstofconcentratie op 50 meter afstand ca. 7x, op 100 meter ca. 3x en op 250 meter ca. 1,5x zo laag. Kanttekening is wel dat stoffen hiermee, hoewel in lagere concentraties, verder verspreid worden in de leefomgeving.	De hoogte van de emissiepunten bedraagt 10,5 meter. De fijnstofbelastingen voldoen aan de normen. Verdere verhoging van de emissiepunten is niet noodzakelijk en om die reden ook niet doorgerekend.

IV. Zoönosen

Gezondheidseffecten
Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijen zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Alleen bij een uitbraak met Q-koorts is er, op basis van wetenschappelijk onderzoek, een verhoogd risico op besmetting en ziekte bij omwonenden, in relatie tot afstand van woonhuis en melkgeitenhouderijen tot een afstand van 5 kilometer[26].
Verder zijn er aanwijzingen dat bij enkele zoönosenverwekkers zoals Coxiella burnetti (veroorzaker Q-koorts), Campylobacter (veroorzaker darminfecties) en veegerelateerde MRSA, de bedrijfsgrootte een risicofactor is voor de werknemers binnen het bedrijf zelf om besmet te raken. Of deze bedrijfsgrootte ook een risico is voor besmetting bij omwonenden is onbekend, behalve bij Q-koorts.
Maatregelen
Mogelijk kan ook bedrijfsmanagement effect hebben op verspreiding naar de omgeving, bijvoorbeeld wanneer veehouders de stallen schoonspuiten naar buiten, stallen openen bij aanvoer/afvoer dieren, of stallen en ventilatiesystemen niet goed onderhouden. Om de infectierisico's voor mensen in direct contact te verminderen kunnen op twee niveaus maatregelen genomen worden: de aanwezigheid van zoönoseverwekkers bij de dieren verminderen en transmissie van dier naar mens tegengaan. Met behulp van diverse maatregelen kan de verspreiding en uitstoot van deze zoönosenverwekkers en bacteriën voorkomen dan wel beheerst worden. Om een inschatting te kunnen maken van de risico's, is het nodig dat de afdeling Infectieziektenbestrijding van de GGD weet welke maatregelen er op dit gebied door de ondernemer genomen worden. Het is hierbij belangrijk dat de maatregelen zo precies mogelijk beschreven worden.

	Maatregelen zoönosen[27]*	**Aanvullende informatie**	**Invullen door ondernemer**
	Huisvesting		
1	Wordt er een huisvestingsysteem gebruikt dat gericht is op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen, en waarom wel/niet?	Beschrijving van huisvesting systeem. Bij sommige huisvesting systemen is de kans op insleep en verspreiding veel minder dan bij andere stallen; bijvoorbeeld dichte en open stallen/ emissiearme stalsystemen.	De stallen zijn voorzien van luchtwassystemen die de stallucht zuiveren.
2	Is de professionele expertise van een dierenarts betrokken bij het stalontwerp (ontwikkeling van stal en huisvestingssysteem), en waarom wel/niet?	De dierenarts heeft kennis van preventie van dierziekten.	De dierenarts is betrokken bij het ontwerp van de stallen.
3	Wordt er gebruik gemaakt van compartimentering (scheiding leeftijdsgroepen en afdelingen), en waarom wel/niet?	Bij compartimentering voorkom je dat micro- organismen verspreiden van de ene (leeftijds)groep dieren naar de andere groep.	Ja.

4	Hoe zijn de punten voor mestafzuiging gesitueerd?	De punten voor mestafzuiging niet onder luchtinlaatplaatsen situeren om zo de overdracht van ziektekiemen van extern te beperken.	De punten voor mestafzuiging zijn niet onder de luchtinlaten gesitueerd.
5	Welke veterinaire adviezen zijn opgenomen?	Opnemen van veterinaire adviezen voor de verbetering van interne en externe biosecurity.	Er is een vaccinatie/behandelschema en monitoring van de gezondheidsstatus.
6	Waarom is er sprake van gesloten of open bedrijfsvoering?	Het advies is om een (zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering te hanteren om insleep van micro- organismen te verminderen.	Binnen het bedrijf worden zeugen en biggen gehuisvest. De opfok van zeugen vindt ook binnen het bedrijf plaats.
	Routing		
7	Loopt de routing van vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport buiten bebouwde kom?		Ja
8	Is het mogelijk om bij een uitbraak van zoönose wegen af te sluiten zodat diertransport en mesttransport buiten de bebouwde kom omgeleid wordt?		Ja
9	Door welke vegetatie en bebouwing wordt het bedrijf omringd?	De vegetatiedichtheid en bodemomstandigheden zijn factoren die invloed hebben op de verspreiding van micro-organismen. Micro-organismen zullen zich in een bosrijke of vochtige omgeving minder makkelijk verspreiden dan in een droge of open omgeving. Daarom vraagt de GGD een beschrijving van deze lokale gebiedsomstandigheden.	Er staat beplanting om de stallen heen. De locatie wordt landschappelijk ingepast waarbij de beplanting rondom het perceel verder wordt ingevuld.

	Kwalitatieve beschrijving		
10	Welk type zoönosen komt voor bij de diersoort op het bedrijf en welke extra maatregelen zijn gericht op de bestrijding van deze zoönosen?	Het is belangrijk om te weten welke zoönosen op het bedrijf kunnen voorkomen, voor de veehouder zelf, maar ook voor andere mensen die in de stallen komen. Bij inzicht in de relevante zoönosen krijgt men ook inzicht op welke wijze de zoönosen voorkomen kunnen worden en welke maatregelen men dus kan nemen.	Zie https://www.rivm.nl/ziek-door-dier/zo-nosen-op-rij/varken
	Opleidingseisen eigenaar/personeel		
11	Wat voor een opleidingsplan voor personeel (inclusief eigenaar) is op het bedrijf aanwezig? Zijn hierin de volgende punten opgenomen: • zoönosen • hygiënemaatregelen • het houden van dieren • herkenning dierziektes • te nemen maatregelen In welke mate is er in het opleidingsplan aandacht voor periodieke bijscholing?	Om de kennis over zoönosen en preventiemaatregelen actueel te houden is het van belang dat de veehouder en eventuele medewerkers zich regelmatig laten bijscholen. Voor Campylobacter, ESBL-producerende bacteriën en HEV geldt dat deze aanwezig zijn in feces van besmette dieren. Feces kan op de huid van besmette dieren terechtkomen; via direct contact met deze oppervlakten kan besmetting optreden bij mensen. Goede persoonlijke hygiëne kan deze transmissieroute voorkomen (onder andere handen wassen, geen hand-mondcontact, handschoenen). Mondkapjes kunnen toegevoegde bescherming geven. In een studie onder Nederlandse varkenshouders blijkt echter dat gebruik en hergebruik van mondkapjes juist een risicofactor zijn voor dragerschap van EBSL- producerende E. coli (Zomer et al., 2014). Zorg voor goede protocollen indien gebruik gemaakt wordt van persoonlijke beschermingsmiddelen.	De volgende onderwerpen zijn vastgelegd in procedures en instructies: • Reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen; • Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten op het bedrijf. In principe worden geen derden toegelaten tot het schone gedeelte van het bedrijf. Derden, welke diensten verrichten voor het bedrijf en onafhankelijke controleurs, waarvan de toegang wettelijk is vastgelegd, vormen een uitzondering; • Doucheverplichting voor alle medewerkers en alle bezoekers voor het betreden van de bedrijfsruimten; • Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel dat op het bedrijf wordt verstrekt; • Goede ongediertebestrijding die wordt verzorgd door een professionele ongediertebestrijder. Door het brede scala aan protocollen en strenge hygiëne-eisen binnen het bedrijf worden de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt.
	Hygiëne	*Met extra aandacht voor hygiëne wordt insleep, verspreiding en uitstoot van zoönosen beheerd. De andere aspecten van hygiëne zijn ook voor de werknemers belangrijk.*	

12	In welke mate is er een scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte?	De inrichting van een bedrijf is van belang voor uitstoot naar de buitenomgeving en kan ook de gezondheid van de dieren in belangrijke mate – positief of negatief beïnvloeden.	Er is sprake van een schoon en niet-schoonbedrijfsgedeelte. Wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts worden de volgende preventieve maatregelen genomen: • gebruik van bedrijfskleding; • ontsmetten laarzen, gebruik van douche, handen wassen. Daarnaast wordt een bedrijfsregister bijgehouden om de bezoekers te registreren.
13	Is er een spoelplaats aanwezig voor de dieren, en waarom wel/niet?		Nee, niet aanwezig.
14	Is er een aparte opvang beschikbaar voor zieke dieren, en waarom wel/niet?	Door zieke dieren in een aparte ruimte te plaatsen voorkomt men verdere verspreiding van de ziekte.	Ja
15	Hoe wordt verzekerd dat in het bedrijfsgedeelte geen andere (landbouw)huisdieren kunnen komen?	Bacteriën/ virussen kunnen worden verspreid door huisdieren.	Deuren blijven gesloten.
16	Welke maatregelen zijn getroffen om watervervuiling te voorkomen?	Het waterleidingsysteem blijkt te vaak ziektekiemen en resistente bacteriën te verspreiden. Dit heeft invloed op antibioticaresistentie en de ontwikkeling van zoönosen. In de praktijk worden veel (chemische) middelen ingezet om de microbiologische kwaliteit te verbeteren, maar dit heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het drinkwater.	Het waterleidingsysteem wordt periodiek gereinigd.
17	Welke bezoekers komen er in de stal?	Komen er bijvoorbeeld ook schoolklassen, worden er open dagen gehouden, is er sprake van een zichtstal etc.	Hoofdzakelijk dierenarts en voervoorlichter
18	Welke beschermingsmaatregelen worden toegepast als bezoekers de stal ingaan?	Ter preventie van overdracht van ziekteverwekkers naar dieren en vice versa.	Binnen het bedrijf is voorzien in een hygiënesluis en ontvangstruimte.

			Wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts worden de volgende preventieve maatregelen genomen: • gebruik van bedrijfskleding; • ontsmetten laarzen, gebruik van douche, handen wassen. Daarnaast wordt een bedrijfsregister bijgehouden om de bezoekers te registreren.
19	Welke eisen zijn opgenomen voor de opslag van voermiddelen, ongedierte-bestrijdingsmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen en mest?	I.v.m. veiligheid is het van belang dat de middelen in een afgesloten ruimte staan. Is de mest afgedekt of wordt het meteen afgevoerd?	Het krachtvoer wordt opgeslagen in krachtvoersilo's. De bijproducten worden gedeeltelijk inpandig opgeslagen in zogenaamde bijproducten-opslagbunkers. De mest wordt opgeslagen in de mestkelders onder de dierplaatsen. De mest wordt binnen de inrichting bewerkt.
20	Wordt er een actief ongedierte-bestrijdingsbeleid gevoerd, en waarom wel/niet?	Ongedierte kan zorgen voor insleep en verspreiding van ziekteverwekkers. Het handhaven van strikte hygiëne op het bedrijf is van belang om insleep van zoönoseverwekkers tegen te gaan. Hierbij is ook plaagdierenbestrijding van belang en mogelijk ook vliegenbestrijding. Dit laatste wordt vooral genoemd in verband met *Campylobacter*.	Binnen het bedrijf is een ongediertebestrijdingsplan aanwezig.
	Diergezondheid		
21	Wordt het bedrijf begeleid door een vaste geborgde dierenarts (vermeld hierbij de naam van de dierenarts)?	Begeleiding van een vaste geborgde dierenarts geeft aan hoe vaak de gezondheid van de dieren op het bedrijf gecontroleerd wordt. Meer informatie over geborgde dierenartsen: http://www.geborgdedierenarts.nl/	Het bedrijf wordt begeleid door een geborgde dierenarts.
22	Hoe vaak vindt er bedrijfsbegeleiding door de dierenarts plaats?	Minimaal 1x maand bedrijfsbegeleiding door dierenarts.	1x per maand.
23	Is er een bedrijfsgezondheid- en behandelplan op het bedrijf aanwezig, en wat houden deze in?	In het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan staan de preventieve maatregelen die het bedrijf neemt t.a.v. dierziekten en welke medicijnen worden voorgeschreven.	Op het bedrijf is een bedrijfsgezondheid- en behandelplan aanwezig.

24	Welke maatregelen worden genomen om de verspreiding van zoönosen bij de aan- en afvoer van dieren te voorkomen? • Is er een IKB-geregistreerde aan- en afvoer van dieren, en waarom wel/niet?	Zie IKB-eisen en IKB-rapportage. Een verwijzing naar een certificaat maakt niet altijd duidelijk welke maatregelen er daadwerkelijk, op het bedrijf, genomen worden. Beschrijf daarom expliciet de maatregelen die worden genomen en of de situatie in de aanvraag verandert.	Bedrijf neemt deel aan IKB en heeft een certificaat IKB. Om de insleep van ziektekiemen te voorkomen is er een scheiding tussen het schone bedrijfsgedeelte en het niet-schone bedrijfsgedeelte. Binnen de inrichting is voorzien in een hygiënesluis en ontvangstruimte. Daarnaast is er aan de buitenzijde van het bedrijf een laadplaats en een spoelplaats voor vrachtwagens aanwezig. De varkenshouder meldt de aan- en afvoer van varkens van zijn bedrijf conform de “Regeling identificatie en registratie van dieren”.
25	Hoeveel volwassen dieren worden er gehouden per m^2 leefoppervlakte in de stal?	Als dieren dicht op elkaar zitten kan de infectiedruk hoger zijn.	Er wordt voldaan aan het Besluit houders van dieren.
26	Hoe gaat men om met antibioticagebruik bij de dieren?	Om antibioticaresistentie te voorkomen is het belangrijk om zo min mogelijk antibiotica te gebruiken. De SDa (Stichting Diergeneesmiddelen autoriteit) heeft streefwaarden per sector vastgesteld. Eventueel kan de dierdagdosering worden vermeld.	Gezien de zeer hoge gezondheidsstatus van het bedrijf kan het antibioticaverbruik tot een minimum beperkt worden.
27	Wordt er deelgenomen aan GD-keurmerk zoönosen, en waarom wel/niet?	Voor meer informatie over eisen en certificering: http://www.gddiergezondheid.nl/keurmerkzoonosen	Nee. De locatie heeft geen publieksfunctie.
	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen		
28	Is toegang tot het schone bedrijfsdeel alleen mogelijk via een hygiënesluis, en waarom wel/niet?	Bij een hygiënesluis is het duidelijk dat men zich moet omkleden, handen wassen en eventueel douchen voordat de bezoeker de stal betreedt.	Ja, enkel mogelijk via hygiënesluis. Bezoekers dienen zich te melden bij de bedrijfsleiding voor betreding van het bedrijf. Daarnaast moeten bezoekers zich houden aan een bezoekersprotocol. Er wordt gebruik gemaakt

			van bedrijfskleding, laarzen worden ontsmet, handen gewassen en er dient te worden gedoucht.
29	Welke eisen zijn er gesteld aan de hygiënesluis en omkleedruimte?	Bijvoorbeeld een nieuwe overall/schoenen als je in ander compartiment/stal komt om niet de micro- organismen mee te nemen van de ene plaats naar de andere, handen wassen, douchen.	Wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts worden de volgende preventieve maatregelen genomen: • gebruik van bedrijfskleding; • ontsmetten laarzen, gebruik van douche, handen wassen. Daarnaast wordt een bedrijfsregister bijgehouden om de bezoekers te registreren.
30	Is er op het bedrijf een vaste werkverdeling (bijvoorbeeld per dag één werknemer per compartiment), en waarom wel/niet?	I.v.m. verspreiding van micro-organismen via de werknemer/veehouder tussen de verschillende compartimenten of diergroepen.	Ja.
	Maatregelen specifiek voor gemengde bedrijven		
31	Hoe wordt op het bedrijf voorkomen dat micro-organismen zich tussen de twee diersoorten kunnen uitwisselen?	Met name de combinaties varkens en pluimvee, verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten), en kleine herkauwers onderling, brengen risico's m.b.t. zoönosen met zich mee. Hoewel de kans klein is, bestaat er voor aviaire influenza een kans op het ontstaan van een nieuw influenzavirus door vermenging van varkens- en aviaire-influenzavirussen wanneer grote aantallen pluimvee en varkens op één bedrijf gehuisvest worden. De kans bestaat dat een aviaire-influenzavirus overdraagbaar wordt van mens op mens, wat een gevaar is voor de volksgezondheid (Maassen et al., 2012). Het is daarom verstandig deze dieren niet op hetzelfde bedrijf te houden.	Niet van toepassing.

	Maatregelen specifiek voor pluimveehouderijen		
32	Hoe wordt het pluimvee gehuisvest? • Binnenhuisvesting • Buitenhuisvesting met overkapping • Buitenhuisvesting met extra monitoring • Buitenhuisvesting	Het gaat om een maatregel ter voorkoming op bewezen verhoogd risico op besmetting pluimvee via externe bronnen (trekvogels). Afhankelijk van de beoogde locatie en aantal omwonenden vindt hier afweging plaats tussen dierenwelzijn en gezondheid.	Niet van toepassing.
33	Wordt de pluimveehouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		Niet van toepassing
	Maatregelen specifiek voor varkenshouderijen		
34	Wordt de varkenshouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		Onbekend.
	Maatregelen specifiek voor geitenhouderijen		
35	Welke extra maatregelen neemt de geitenhouderij n.a.v. de opgestelde maatregelen na de Q-koorts epidemie?	Zie voor meer informatie: https://www.nvwa.nl/documenten/communicatie/alle-thema-s/folder/2016m/folder-q-koorts	Niet van toepassing.

V. Transport

Gezondheidseffecten
Transportbewegingen van en naar het bedrijf kunnen een negatief effect hebben op de omgeving door middel van geluid, geur, het risico op ongevallen en de uitstoot van fijnstof. Het is hierbij belangrijk op welke tijden transport plaatsvindt (’s avonds of overdag), en de routing van vrachtverkeer (binnen of buiten bebouwde kom).

Transport (uit toetsingsinstrument)			
Maatregelen	**Opnemen in eisen vergunning-aanvraag: Toetsing of weging**		**Aanvullende informatie en toelichting door ondernemer**
Maatregelen gericht op de activiteit:			
Inventariseer of er knelpunten zijn voor de verkeersveiligheid bij het voorgenomen initiatief. Neem maatregelen door: Scheiding langzaam- en vrachtverkeer Type wegverharding sluit aan bij vrachtverkeer Ligging voet- en fietspaden en oversteekplaatsen Goede verlichting wegen Maximale toegestane snelheid Parkeerplaatsen op terrein zelf of aparte plaatsen aanwijzen waar opleggers met dieren tijdelijk kunnen staan.	Toetsing bijvoorbeeld aan verkeers- en vervoersplan gemeente.		Geen problemen voor wat betreft verkeersveiligheid.
Maatregelen gericht op uitstoot:			
Inpandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- plaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten)		Weging	Er is een inpandige afleverruimte en een niet overdekte laadgang aanwezig.
Maatregelen gericht op blootstelling:			
Tijdstip transportbewegingen: Regel de tijdstippen voor het laden en lossen bij aan- en afvoer van: • Diervoeders	Toetsing		Zoveel mogelijk vinden alle transportbewegingen plaats in de dagperiode

• mest • Dieren • Kadaver • Tankwagen (melk) • Eieren • Aanvoer grondstoffen Niet vóór 7 uur in de ochtend en na 19 uur in de avond.			

VI. Landschappelijke inpassing

Gezondheidseffecten
Landschappelijke inpassing heeft een directe relatie met gezondheid. Bomen en struiken hebben een positief effect op gezondheid door de invloed op geluid. Een groen uitzicht vermindert de hinder die lawaai kan opleveren hoewel het feitelijk geluidniveau niet wordt verlaagd door beplanting[28]. Daarnaast is de hoeveelheid groen in de woonomgeving van mensen positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners, zowel in stedelijke en plattelandse woonomgeving. De positieve bijdrage van groen wordt veroorzaakt door het optreden van verkoeling en vermindering van hitte-stress (stedelijk).

Ook kan de aanwezigheid van lokaal groen, de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht kunnen verlagen, doordat de verontreinigingen op de vegetatie worden gedeponeerd of geabsorbeerd. Wees echter bedacht op bijkomende negatieve effecten, welke kunnen worden veroorzaakt door pollen en schimmelsporen afkomstig van bomen. Deze stoffen kunnen de gezondheid van allergische en/of astmatische personen negatief beïnvloeden.

Landschappelijke inpassing (uit toetsingsinstrument)				
Maatregelen		**Opnemen in eisen van vergunning-aanvraag; toetsing of weging**	**Aanvullende informatie:** Alle maatregelen kunnen worden opgenomen in bestemmingsplan en/of milieuwetgeving. Welke criteria aan de maatregelen worden gegeven, staat beschreven in de Maatlat Duurzame Veehouderij.	**Invullen door ondernemer.**
Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding:				
Patronen	Openheid: • afstand tussen bouwblokken • afstand bouwblok tot de weg	Weging		De bouwvlakken Molenakker 5 en Molenbrand 9 grenzen direct aan elkaar.
	Perceelsranden: • Inzet van singels	Weging		De locatie wordt landschappelijk ingepast, zie de volgende afbeelding.
	Inzet van water, bijv. poelen, wadi's en sloten	Weging		Het hemelwater afkomstig van de stallen en verhardingen wordt opgevangen in een infiltratievoorziening binnen de inrichting.
Kavelstructuur	Erfverharding: • Percentage verharding	Weging		

	• Soorten erfverharding			
Erfbeplanting		Weging	Bij erfbeplanting dient bij keuze voor soorten ook een afweging gemaakt worden in effectiviteit voor gezondheid en ecologie.	Om de stallen staan bomen. De beplanting binnen de inrichting is nader uitgewerkt in het landschappelijk inpassingsplan.
Bebouwing algemeen	Woning losgekoppeld van bedrijfsbebouwing	Weging		De bedrijfswoningen zijn losgekoppeld van het bedrijf.
Bedrijfs-bebouwing	Afstand tot de weg: • Stallen • Mestopslag • Voeropslag Bebouwing haaks op de as van de weg Bouwhoogte Kleurgebruik	Weging		De stallen zijn gesitueerd op circa 60 meter van de weg bij de locatie Molenakker 5 en bij de Molenbrand 9 bedraagt deze afstand 130 meter. De mestopslag ligt onder de stallen. De silo's voor de opslag van voer zijn compact gesitueerd tegen de voorgevel van de stallen. De gebouwen zijn circa 8,6 meter hoog. Het kleurgebruik sluit aan bij de huidige situatie.
Woon-bebouwing	Woonbebouwing qua positie ruim voor de bedrijfsbebouwing; Woonbebouwing heeft landelijk karakteristiek.			Bij elk bedrijf is een bedrijfswoning aanwezig. Beide woningen hebben een landelijk karakter.

Figuur 3: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan

Bijlage 20 Rapportages akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor het bedrijf gelegen aan de

MOLENAKKER 5 TE BOEKEL

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

12 juni 2025

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Molenakker 5 te Boekel

Rapportnummer: 1255ao1122v5
Status: definitief
Datum: 12 juni 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

G&O Consult
J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©JUNI 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader Omgevingsplan	6
2.2	Toetsingskader vigerende vergunning	7
2.3	Indirecte hinder	9
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	10
3.1	Bedrijfsactiviteiten	10
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	10
3.3	Regelmatige Afwijking RBS	12
3.4	Incidentele bedrijfssituatie	13
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	14
4.1	Rekenmethode	14
4.2	Modellering	14
4.3	Rekenparameters	15
4.4	Toegepaste bronvermogens	15
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	16
5.1	Aard van het geluid	16
5.2	Rekenpunten	16
5.3	Resultaten	17
5.4	Indirecte hinder	19
5.5	ETFAL	19
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	21
6.1	Bespreking resultaten	21
6.2	Maatregelen en best beschikbare technieken	21
6.3	Conclusies en aanbevelingen	22

Bijlage 1:	berekeningen & productinformatie
Bijlage 2:	figuren en invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	resultaten directe hinder

SAMENVATTING

In opdracht van de eigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het varkensbedrijf gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunning voorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Indien er in de nachtperiode varkens worden aan-/afgevoerd vinden er geen overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften.

Indien er ccm wordt ingekuild, vinden er overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

De indirecte hinder voldoet aan artikel 5.78af van de BKL.

Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenakker 5 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

De aangevraagde situatie wordt, met in achtneming van de in paragraaf 6.2 vermelde aanbevelingen, op het punt van akoestiek acceptabel geacht.

Figuur 1

Locatie Molenakker 5 te Boekel

Bron: Pdok viewer

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de eigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het varkensbedrijf gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel.

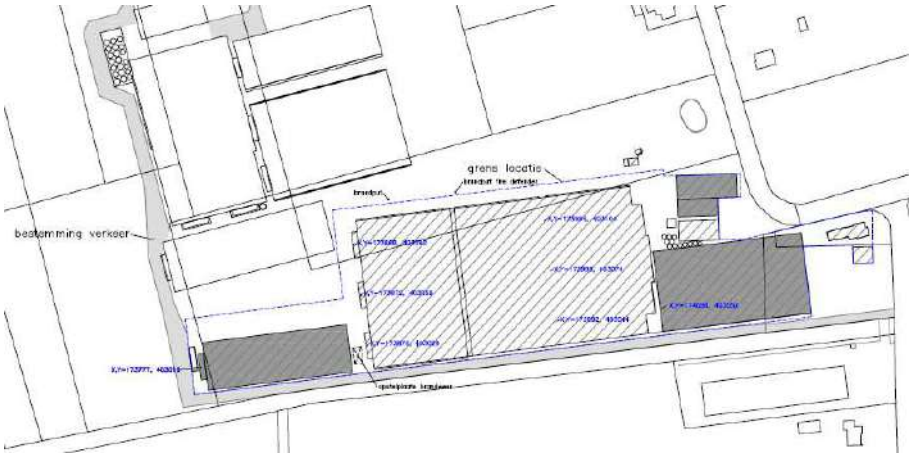
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van het bedrijf, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen het bedrijf. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Geling Advies



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER OMGEVINGSPLAN

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel heeft geen geluidbeleid, derhalve worden de resultaten van het geluidsonderzoek getoetst aan het Omgevingsplan van de gemeente Boekel. Volgens het Omgevingsplan Artikel 22.56 Geluid: meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit als onverminderd artikel 22.41 worden voor de toepassing van paragraaf 22.3.4 als één activiteit beschouwd, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:

a. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
b. elkaar functioneel ondersteunen.

Toepassing van het bovenstaande dient getoetst te worden aan artikel 22.3.4.2 van het Omgevingsplan “Geluid door activiteiten, anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen”. Hiervoor zijn, overeenkomstig artikel 22.67 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen: agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

I. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van artikel 22.65, eerste lid, het geluid door een activiteit waarvan agrarische activiteiten de kern vormen, maar dat geen glastuinbouwbedrijf is dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw door een agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

	Dag (06:00-19:00)	Avond (19:00-22:00)	Nacht (22:00-06:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

II. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van artikel 22.65, derde lid, het geluid door een activiteit waarvan agrarische activiteiten de kern vormen, maar dat geen glastuinbouwbedrijf is dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, in geluidgevoelige ruimten binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Waarde voor geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen, door een agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied.

	Dag (06:00-19:00)	Avond (19:00-22:00)	Nacht (22:00-06:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

III. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau (LAmax), bedoeld in het eerste en tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
   a. laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren of motorvoertuigen met beperkte snelheid, in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur;
   b. laden en lossen in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur, voor zover dat ten hoogste één keer in die periode plaatsvindt; en
   c. het wassen van kasdekken in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur.

2.2 TOETSINGSKADER VIGERENDE VERGUNNING

Op grond van het overgangsrecht binnen de omgevingswet dienen de maatwerkvoorschriften van de vigerende vergunning als uitgangspunt voor het beoordelen van de huidige aanvraag.
Voor Molenakker 5 te Boekel is op 10 oktober 2016 een omgevingsvergunning verleend en op 28 september 2017 een herstelbesluit met voorschriften. Voor geluid gelden de navolgende voorschriften.

Figuur 3

Vergunning voorschriften 10-10-2016

Bron: ODBN

3.1 Algemeen

3.1.1
Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

3.2 Geluidnormen representatieve bedrijfssituatie

3.2.1
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op geluidgevoelige objecten niet meer bedragen dan:
- 40 dB(A) op 1,5 meter hoogte, in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 35 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 30 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

3.2.2
Het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op geluidgevoelige objecten niet meer bedragen dan:
- 70 dB(A) op 1,5 meter hoogte, in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur);
- 65 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur);
- 60 dB(A) op 5,0 meter hoogte, in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Figuur 4

Herstel besluit voorschriften 28-09-2017

Bron: ODBN

3 GELUID

3.3 Afwijken van de representatieve bedrijfssituatie

3.3.1

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van varkens in de nachtperiode, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]
	Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)
Neerbroek 25	34
Neerbroek 27	47

3.3.3

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.2 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het laden van varkens in de nachtperiode, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	(L_{Amax} [in dB(A)]
	Op 5,0 meter hoogte, nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur)
Neerbroek 27	70

3.4 Incidentele bedrijfssituatie

3.4.1

In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.2.1 van de omgevingsvergunning d.d. 10 oktober 2016 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, inclusief het inkuilen van CCM, op de geluidsgevoelige objecten niet meer bedragen dan:

Geluidsgevoelige objecten	$L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]	
	Op 1,5 meter hoogte, dagperiode (07.00 uur – 19.00 uur)	Op 5,0 meter hoogte, avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur)
Elzen 11	49	52
Elzen 22	46	49
Molenakker 3	43	42
Neerboek 25	40	37
Neerbroek 27	40	35

3.4.2

De in voorschrift 1.2.1 genoemde activiteit mag per jaar maximaal 4 keer plaatsvinden, waarbij de activiteit "gedurende de dagperiode en avondperiode" tussen respectievelijk 07.00 uur - 23.00 uur in een aaneengesloten periode mag duren.

In eerste aanleg zal er aan de vergunning voorschriften getoetst worden.

2.3 INDIRECTE HINDER

In het Omgevingsplan van de gemeente Boekel, Hoofdstuk 22 Activiteiten, Afdeling 22.3 milieubelastende activiteiten, staat onder “Algemene bepalingen” in artikel 22.44 Specifieke zorgplicht, lid 3a het volgende:

- De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval ook in dat:
    - De nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Omdat voor bovenstaande wel een zorgplicht geldt dienen deze beschouwd te worden. Binnen het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) staan in hoofdstuk 5 instructieregels voor het omgevingsplan.

Artikel 5.78af. (indirecte akoestische effecten):

I. Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit.
II. De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging.
III. Een omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:
    a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
    b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
    c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35 (tabel 2.3).

Tabel 2.3

Grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort volgens artikel 3.35 BKL

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	65
Gemeentewegen/Waterschapswegen	70
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	65
Industrieterreinen	55 (45 L_{night})

IV. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het derde lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
V. Bij de toepassing van het derde lid wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en diens adviseur blijkt dat er binnen het bedrijf op een werkdag de in paragraaf 3.2 en 3.3 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats ten zij anders vermeld. Op zon- en feestdagen vinden, behoudens het voeren en de ventilatie, geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de eigenaar opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening.

Aanvoer voer
Met het onderzoek is vanuit gegaan dat er ten hoogste 4 vrachten voer per dag, gedurende de dagperiode, worden aangevoerd (mobiele bron 02). Het grootste bestandsdeel van het voer bestaat uit vochtrijke bijproducten. Dagelijks worden ten hoogste 3 vrachten bijproduct aangevoerd. Het lossen van bijproduct duurt ten hoogste 30 minuten per vracht (puntbron 64). Daarnaast wordt 1 vracht droog silovoer aangevoerd. Het lossen van 1 vracht silovoer duurt ten hoogste 1 uur (puntbronnen 62 + 63). Indien de CCM sleufsilo's leeg zijn kunnen andere voerproducten worden aangevoerd middels 1 vrachtwagen van derden in de dagperiode zoals onder andere frietsnippers (mobiele bron 14). Het kiepen van deze voerproducten duurt ten hoogste 10 minuten (puntbron 52).

Afvoer mest
Binnen het bedrijf is een mestverwerkingsinstallatie aanwezig welke jaarlijks ongeveer 25.000 ton mest zal verwerken.
De mest wordt gescheiden in 3 producten, te weten dikke fractie (20%, 5.000 ton), mineralen concentraat (30% 7.500 ton) en water (50% 12.500 ton). De dikke fractie en het mineralen concentraat wordt per vrachtwagen afgevoerd. Het water wordt geloosd op het oppervlaktewater. Voor de afvoer van het mineralen concentraat en de dikke fractie bezoeken ten hoogste 10 vrachtwagens van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron 04). Het laden van concentraat wordt als maatgevend beschouwd en geschiedt nabij de mestopslag en duurt ten hoogste 20 minuten per vracht (puntbron 70).

Bezoekers
Er vinden om bedrijfsmatige redenen 20 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 6 bewegingen in de avondperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron 07). Daarnaast vinden met een bestelauto 6 bewegingen in de dagperiode plaats (mobiele bron 09). Het laden of lossen van de goederen indien aan de orde geschied handmatig.

Afvoer kadavers
Ten hoogste tweemaal per week worden kadavers van het bedrijf opgehaald. Hiervoor bezoekt ten hoogste 1 vrachtwagen per etmaal in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 03). Het laden duurt ten hoogste 5 minuten (puntbron 80).

Aan-/afvoer diversen
Ten hoogste 2 keer per week bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode voor de aanvoer van brandstof en andere bedrijfsbenodigdheden of de afvoer van huishoudelijk afval, olie, smeermiddelen en dergelijke. Deze activiteiten vinden niet gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. De aanvoer van propaangas is hierbij als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (mobiele bron 10). Het lossen van het propaangas duurt ten hoogste 30 minuten, alwaar de motor van de vrachtwagen stationair in bedrijf is (puntbron 73).

Aan-/afvoer varkens
Het afvoeren van de varkens vindt plaats in de dag- of nachtperiode. De afvoer in de nachtperiode wordt in de RA-RBS behandeld. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens per etmaal het bedrijf (mobiele bron 01). Het laden van varkens duurt 1 uur per vracht. De varkens worden verdeeld over twee locaties aan de achterzijde van stal 10 geladen (puntbron 53 + 54). Tijdens het laden is per vracht de laadlift circa 10 minuten in gebruik (puntbron 55 + 56).

Het laden van de dieren is net als alle andere activiteiten afgestemd met de eigenaar. Als aanvulling kan nog worden gemeld dat de afvoer van de dieren in de huidige situatie enkel op vrijdag plaatsvindt. De aanvoer van dieren is beperkt omdat de eigen biggen worden gebruikt om uit te laten groeien tot vleesvarkens. Aanvoer is echter niet volledig uit te sluiten. Aan- en afvoer vinden om organisatorische redenen niet gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. Gerekend is met 3 vrachtwagens voor de aan- en afvoer op 1 dag. Dit is voor onderhavige bedrijf representatief. Wekelijks gezien zouden 15 vrachten aan- of afgevoerd kunnen worden zonder dat dit akoestische gevolgen heeft voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit is echter niet aan de orde.

Loader/verreiker en tractor
Met het onderzoek is vanuit gegaan 2 bewegingen met een loader of verreiker in de dagperiode plaats vinden (mobiele bron 05). Daarnaast is de loader of verreiker op 2 plaatsen binnen het bedrijf in totaal 45 minuten in bedrijf voor het uitvoeren van diverse activiteiten (uithalen CCM, laden droge mest en dergelijke, puntbron 76 en 77). In dit onderzoek is worst case uitgegaan van een loader.
Per etmaal vinden ten hoogste 10 bewegingen met een tractor plaats van en naar de loods/werkplaats (mobiele bron 11).

Weegbrug
Alle vrachten welke het bedrijf betreden voor het laden of lossen van producten worden 2 keer gewogen. In totaal bezoeken 42 vrachtwagens het bedrijf welke ieder 2 keer naar de weegbrug toe rijden en 2 keer van de weegbrug af rijden. Dit geeft in totaal 168 bewegingen naar de weegbrug (mobiele bronnen 15 + 16 (IBS)). Tijdens het wegen ter hoogte van de weegbrug zullen de vrachtwagens hun motor uit hebben staan.

Stationaire bronnen
Binnen de stallen zijn 8 luchtwassers aanwezig (lijnbronnen L01 t/m L08). Voor de berekening van het bron vermogen per luchtwasser wordt verwezen naar bijlage 1. Op de ventilatoren van de stallen 6, 7, 8, 9 en de mestverwerking worden geluiddempers toegepast, op de ventilatoren van de overige stallen niet.
Daarnaast zullen de ventilatoren op basis van het temperatuurverloop over een warme zomerse dag, in gedeelten van de dag-, avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de luchtwassers op de stallen op 100% van de maximaal benodigde capaciteit in de dagperiode, 90% van de maximaal benodigde capaciteit in de avondperiode en op 70% van de maximaal benodigde capaciteit in de nachtperiode in bedrijf zijn. Voor de berekening van de maximaal benodigde ventilatie capaciteit wordt verwezen naar bijlage 1. Doordat de ventilatoren op een lager vermogen draaien, daalt het bronniveau conform de formule:

$$\Delta L = L_{Wi} - L_{W2} = 50 \times \log\left(\frac{N_1}{N_2}\right)$$

Waarin: ΔL = Demping geluidsvermogen;
L_{W1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
L_{W2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
N_1 = Toerental vol vermogen;
N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

Dit geldt niet voor de luchtwasser bij de mestverwerking (lijnbron L08) deze draait het volledige etmaal op 100% vermogen.

Binnen het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig, deze noodstroomaggregaat staat opgesteld in de loods 3. Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat deze 1 keer per maand gedurende ten hoogste 1 uur in de dagperiode wordt getest (puntbron 78).

De hogedrukreiniger is 20 minuten per dag in bedrijf (puntbron 81).

Binnen het bedrijf is een mestbewerkingsinstallatie aanwezig. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat deze mestbewerkingsinstallatie welke de mest scheid in een dikke fractie een, minerale concentraat en water (welke geloosd kan worden op het oppervlaktewater) continue in bedrijf is. Deze mestbewerkingsinstallatie en de bij behoorden pompen en motoren staan opgesteld in een afgesloten en geïsoleerde loods aan de westzijde van het bedrijf. Hierdoor is het geluid afkomstig van de mestbewerkingsinstallatie buiten het bedrijf niet hoorbaar en dus niet meegenomen in het onderzoek. De aan- en afvoer stromen zijn hiervoor reeds aan de orde gesteld.

In de stallen, voerkeuken en aangrenzende ruimten die binnen het bedrijf aanwezig zijn staan ook diverse geluidsbronnen, waaronder diverse pompen, compressoren, voervijzels en dergelijke. Echter, doordat deze in afgesloten ruimte staan opgesteld, dan wel beperkt worden gebruikt is het geluid hiervan buiten niet hoorbaar, dan wel levert dit geen relevante bijdrage in de totale geluibelasting van het bedrijf.

3.3 REGELMATIGE AFWIJKING RBS

Aan-/afvoer varkens nacht
Het afvoeren van de varkens vindt plaats in de dag- of nachtperiode. De afvoer in de dagperiode is binnen de RBS meegenomen. Hiervoor bezoeken ten hoogste drie vrachtwagens per etmaal het bedrijf (mobiele bron 17). Het laden van

varkens duurt 1 uur per vracht. De varkens worden verdeeld over twee locaties aan de achterzijde van stal 10 geladen (puntbron 57 + 58). Tijdens het laden is per vracht de laadlift circa 10 minuten in gebruik (puntbron 59 + 60).

3.4 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Incidentele bedrijfssituaties zijn bedrijfssituaties welke ten hoogste twaalf keer per jaar voordoen. Deze bedrijfssituaties komen dermate weinig voor dat deze niet tot de representatieve bedrijfssituaties kunnen worden gerekend.

Inkuilen CCM
Gedurende 4 dagen per jaar in de maanden september en oktober wordt de CCM geoogst waarna deze wordt ingekuild in de hiervoor bestemde sleufsilo's. De CCM wordt aangevoerd doormiddel van vrachtwagens. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat ten hoogste 30 bewegingen in de dagperiode en 10 bewegingen in de avondperiode met een vrachtwagen plaats vinden (mobiele bron 06). Ter hoogte van de sleufsilo worden de wagens met CCM gelost. Hiervoor is de vrachtwagen 10 minuten per vracht in bedrijf (puntbron 74). In de sleufsilo's wordt de CCM middels een loader verdeeld en aangereden waarbij deze 7,5 uur in de dagperiode en 2,5 uur in de avondperiode in bedrijf is (puntbron 75).

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.1 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdracht berekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:

l	=	routelengte (m)
n	=	aantal bewegingen
v	=	snelheid (m/s)
T	=	tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	=	aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Verharde bodemfactor: 0,0 (zie bijlage 2)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI – II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties, danwel uit literatuurgegevens (ventilatoren).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Hoge drukreiniger	100	--	--
Luchtwasser stal 6	86*	--	--
Luchtwasser stal 7 + 8	86*		
Luchtwasser stal 9	87*	--	--
Luchtwasser stal 10a/b/c	89	--	--
Luchtwasser mestverwerking	84*	--	--
Laadlift	80	--	--
Laden kadavers	103	--	--
Laden/lossen varkens	99	115	+ 16
Lossen natte bijproducten	95	--	--
Vullen silo's	104	--	--
Lossen propaan	102	--	--
Mest laden	100	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Vrachtwagen (rijden/kiepen)	103	108	+ 5
Vrachtwagen 10 km/u	100	108	+ 8
Vrachtwagen stationair	96	--	--
Tractor	105	110	+ 5
Loader	102	107	+5
Uitlaat noodstroomaggregaat	99	--	--

* Inclusief geluiddemper

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom, Ziehl Abegg) erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten wellis waar herkenbaar zijn, echter dit hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit op of het niet juiste wijze installatie van de ventilatoren, of op een defect. Middels het standaardvoorschrift dat een eigenaar het bedrijf in degelijke staat van onderhoud moet drijven, is de eigenaar verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bron kenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. In tabel 5.1 is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie. In tabel 5.2 is de RBS inclusief de Regelmatige Afwijking weergegeven. In tabel 5.3 is de RBS inclusief de incidentele bedrijfssituatie situatie weergegeven.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
02 - Elzen 11	39	54	30	54	25	42
03 - Elzen 22 west**	40	52	31	53	26	41
04 - Elzen 20**	35	49	32	53	27	41
05 - Elzen 9**	37	50	28	49	23	39
06 - Elzen 18**	35	45	29	48	24	35
07 - Elzen 16**	30	41	22	38	17	27
08 - Elzen 7**	30	41	22	36	18	29
09 - Elzen 14a**	28	38	22	36	18	29
10 - Elzen 14z**	29	40	22	36	18	28
11 - Elzen 12**	27	38	20	35	16	31
12 - Molenbrand 1**	32	43	24	37	19	29
13 - Molenbrand 7 zuid**	31	43	26	39	22	28
14 - Molenbrand 7 west**	23	30	25	28	21	27
15 - Molenbrand 5**	25	34	25	34	21	28
16 - Molenbrand 4**	32	43	24	38	19	29
17 - Molenbrand 2**	32	43	23	38	18	27
18 - Neerbroek 25	33	53	27	39	23	39
19 - Neerbroek 27 (1,5m)	36	60	27	45	23	45
20 - Neerbroek 27 (5.0m)	37	62	23	47	18	47
21 - Molenakker 3	33	53	25	43	20	42
22 - Elzen 22 zuid	39	54	31	54	26	42

** Nieuw toetspunt ten opzichte van vergunning voorschriften

Tabel 5.2

Resultaten regelmatige afwijking representatieve bedrijfssituatie (afvoer varkens nacht)

Toetspunt	Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*30*[*]	*60*[*]
02 - Elzen 11	26	44
03 - Elzen 22 west[**]	27	41
04 - Elzen 20[**]	27	41
05 - Elzen 9[**]	24	39
06 - Elzen 18[**]	25	38
07 - Elzen 16[**]	21	31
08 - Elzen 7[**]	21	31
09 - Elzen 14a[**]	20	36
10 - Elzen 14z[**]	20	36
11 - Elzen 12[**]	19	35
12 - Molenbrand 1[**]	22	34
13 - Molenbrand 7 zuid[**]	23	38
14 - Molenbrand 7 west[**]	23	27
15 - Molenbrand 5[**]	23	28
16 - Molenbrand 4[**]	22	31
17 - Molenbrand 2[**]	21	30
18 - Neerbroek 25	26(34)	53
19 - Neerbroek 27 (1,5m)	27(47)	58(70)
20 - Neerbroek 27 (5.0m)	28(47)	60(70)
21 - Molenakker 3	25	56
22 - Elzen 22 zuid	27	45

[*] Tussen haakjes is afwijkend toetsingkader volgens vergunning voorschriften
[**] Nieuw toetspunt ten opzichte van vergunning voorschriften

Tabel 5.3

Resultaten representatieve bedrijfssituatie inclusief de incidentele bedrijfssituatie (inkuilen dag en avond).

Toetspunt	Dag Inkuilen		Avond Inkuilen	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*[*]	*70*	*35*[*]	*65*
02 - Elzen 11	40(49)	54	37(52)	54
03 - Elzen 22 west[**]	48	52	49	53
04 - Elzen 20[**]	39	49	46	53
05 - Elzen 9[**]	39	50	37	49
06 - Elzen 18[**]	41	45	41	48
07 - Elzen 16[**]	35	41	36	38
08 - Elzen 7[**]	34	41	34	36
09 - Elzen 14a[**]	30	38	33	36
10 - Elzen 14z[**]	33	40	33	36
11 - Elzen 12[**]	32	38	32	35
12 - Molenbrand 1[**]	34	43	34	38
13 - Molenbrand 7 zuid[**]	36	43	36	39
14 - Molenbrand 7 west[**]	25	30	26	28
15 - Molenbrand 5[**]	27	34	27	39
16 - Molenbrand 4[**]	37	43	36	38
17 - Molenbrand 2[**]	37	43	35	38
18 - Neerbroek 25	34	53	31(37)	53
19 - Neerbroek 27 (1,5m)	37	60	33	58
20 - Neerbroek 27 (5.0m)	39	62	33	60
21 - Molenakker 3	36(43)	53	37(42)	54
22 - Elzen 22 zuid	46(46)	54	47(49)	54

[*] Tussen haakjes is afwijkend toetsingkader volgens vergunning voorschriften
[**] Nieuw toetspunt ten opzichte van vergunning voorschriften

5.4 INDIRECTE HINDER

Voor wat betreft de indirecte hinder vindt beoordeling plaats conform artikel 5.78af van het BKL.

Binnen de huidige situatie zijn de verkeersbewegingen beschouwd in akoestisch rapport 1255ao0615v7 d.d. september 2017. De verkeersbewegingen welke binnen akoestisch rapport 1255ao0615v7 zijn beschouwd worden in tabel 5.4 getoond.

Tabel 5.4

Overzicht rijbewegingen huidige situatie

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Aantal bewegingen			
Representatieve bedrijfssituatie			
Personenauto	20	6	4
Bestelauto	6	--	--
Vrachtwagen	56	--	--
Regelmatige afwijking			
Vrachtwagen	--	--	2
Incidentele bedrijfssituatie			
Vrachtwagen	30	10	--

De rijbewegingen voor wat betreft de indirecte hinder behorende bij onderliggende rapport worden in tabel 5.5 getoond.

Tabel 5.5

Overzicht rijbewegingen aanvraag

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Aantal bewegingen			
Representatieve bedrijfssituatie			
Personenauto	20	6	4
Bestelauto	6	--	--
Vrachtwagen	70	10	6
Tractor	10	--	--

Uit tabel 5.4 en 5.5 blijkt dat de verkeersbewegingen per etmaal in onderliggende aanvraag niet toenemen ten opzichte van de vigerende situatie. Hiermee vindt geen toename plaats van de geluidbelasting en wordt voldaan aan artikel 5.78af van de BKL.

Tevens kan gesteld worden dat de aan-/afvoer route van het bedrijf gewijzigd is en rechtstreeks ontsloten wordt op de N605. Hiermee wordt de overlast ten aanzien van de indirecte hinder voor de omgeving geminimaliseerd, er worden immers geen woningen gepasseerd alvorens de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld.

5.5 ETFAL

Naast de toetsing op de gevels vindt er ook een toetsing aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) plaats. Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Tabel 5.6

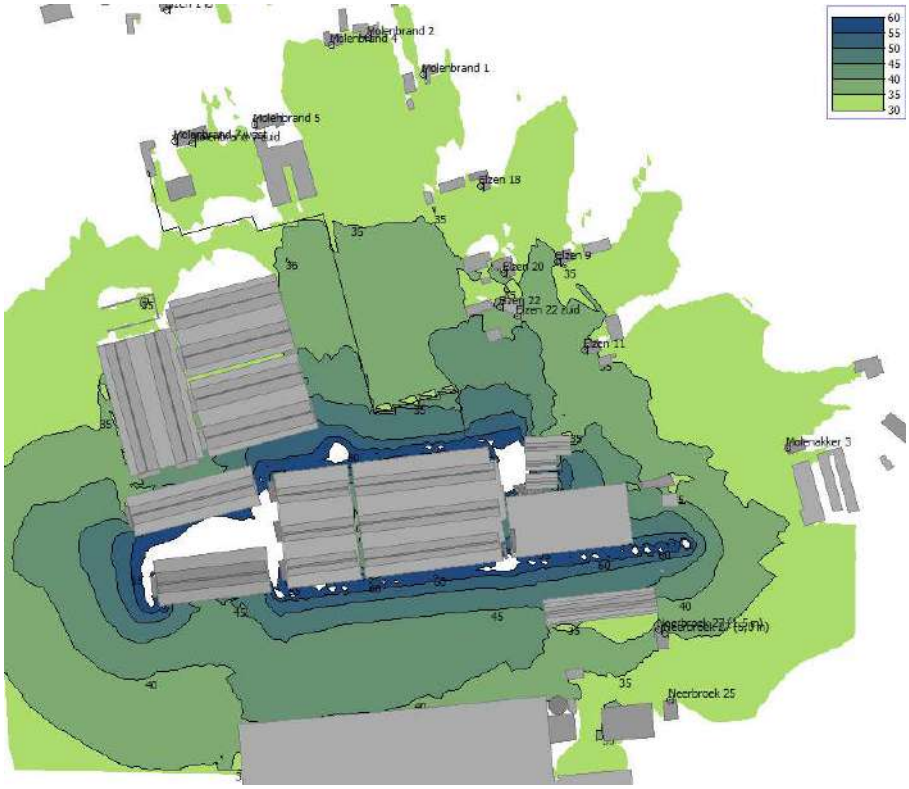
Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

In onderstaande figuur zijn de contouren weergegeven van de representatieve bedrijfssituatie. De incidentele bedrijfssituaties zijn hierbij niet beschouwd omdat dit geen situatie is waarbij langdurige blootstelling aan de orde is.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m hoogte



Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenakker 5 heerst een goed woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de eigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkensbedrijf gelegen aan de Molenakker 5 te Boekel. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is geïnventariseerd bij de opdrachtgever.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunning voorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Indien er in de nachtperiode varkens worden aan-/afgevoerd vinden er geen overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften.

Indien er ccm wordt ingekuild, vinden er overschrijdingen plaats van de vergunning voorschriften met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

De indirecte hinder voldoet aan artikel 5.78af van de BKL.

Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenakker 5 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

6.2 MAATREGELEN EN BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT).

Beste beschikbare technieken.
Het eigen materieel en de installaties worden in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering. De activiteiten vinden zoveel als mogelijk inpandig plaats of afgeschermd door gebouwen of objecten.
Indien mestverwerking binnen het bedrijf plaatsvindt zijn minder transporten benodigd.

Derhalve mag men veronderstellen dat al het materieel voldoet aan de huidige stand der techniek.

Maatregelen aanvoer CCM
De overschrijding tijdens de het aanvoeren van CCM wordt veroorzaakt door de transportbewegingen en de loader welke in bedrijf is om de CCM te verdelen en aan te rijden op de kuil.
Verondersteld wordt dat de loader adequaat onderhouden wordt en bij de tijd is, deze wordt dagelijks gebruikt binnen de bedrijfsvoering. Maatregelen aan de vrachtwagens van derden die de ccm komen leveren zijn door het bedrijf niet te treffen. Maatregelen aan de bron zijn dan ook niet verder door te voeren door de eigenaar.
Bij maatregelen in de overdracht kan gedacht worden aan het plaatsen van een scherm. De activiteiten vinden plaats in een loods. Door de activiteit plaats te laten vinden in een loods wordt de overlast al tot een minimum beperkt en is verdere afscherming niet mogelijk. De deur zal gedurende het inkuilen van de ccm geopend zijn. Om die reden zijn de activiteiten worst case net buiten de loods gemoduleerd. In de vigerende situatie zijn de activiteiten gemoduleerd in een sleufsilo waar de muur als afscherming dient. In de beoogde situatie vindt er dan ook geen wijziging van de activiteiten plaats maar zijn de bronnen minder afgeschermd en daardoor meer worst case gemoduleerd.
Maatregelen aan de ontvanger zijn door de initiatiefnemer niet te verlangen, het betreffen immers woningen van derden.

Het is middels jurisprudentie inmiddels geaccepteerd om voor te hoogte 12 dagen per jaar activiteiten toe te staan welke meer geluid produceren dan de gestelde grenswaarde. Deze activiteiten worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. De aanvoer van CCM wordt derhalve als incidentele bedrijfssituatie aangevraagd, met het verzoek de vergunning voorschriften aan te passen.

6.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

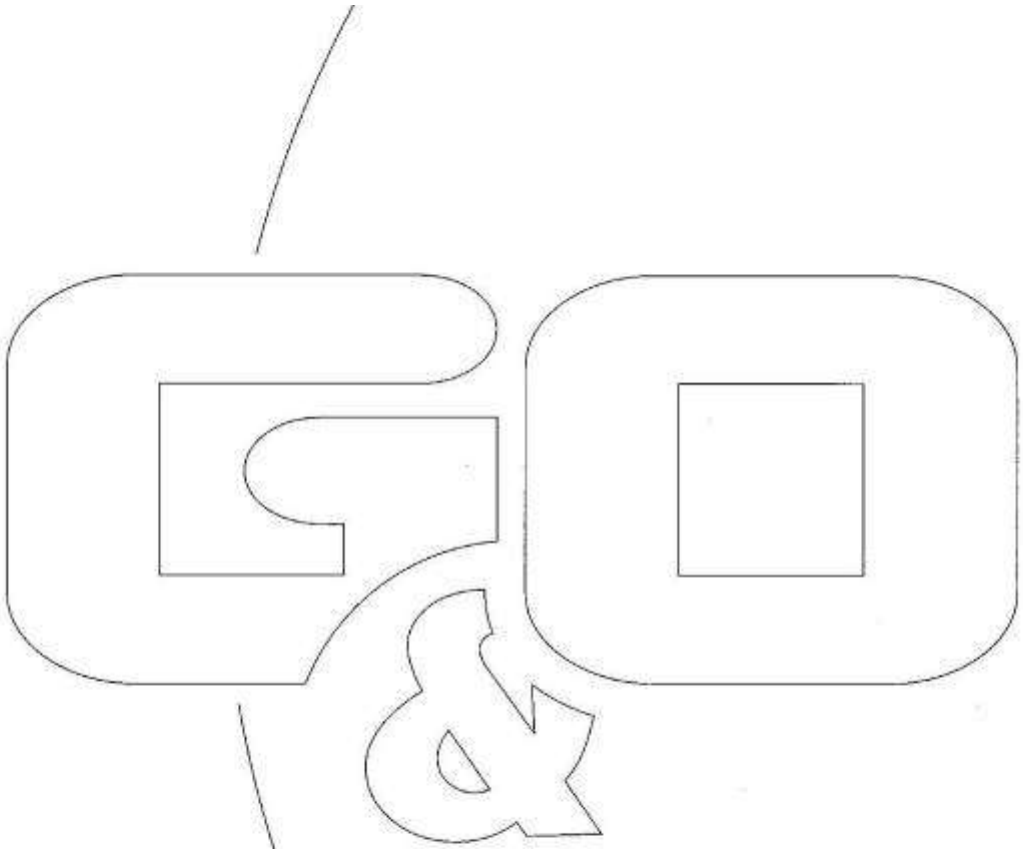
De aangevraagde situatie wordt, met in achtneming van de in paragraaf 6.2 vermelde aanbevelingen, op het punt van akoestiek acceptabel geacht.

De aan-/afvoer van varkens in de nachtperiode is als regelmatige afwijking van de RBS opgenomen in dit onderzoek en wijzigt niet ten opzichte van de vigerende situatie.

De aanvoer van CCM gedurende 4 dagen per jaar is als incidentele bedrijfssituatie opgenomen en de activiteit wijzigt niet ten opzichte van de vigerende situatie.

Bijlage 1

Berekeningen en productinformatie



Rekenblad geluidemissie ventilatoren

Locatie:	Molenakker 5 te Boekel	
Projectnummer:	1255ao1122 v5	
Ventilator:		Stienen SGS-92H-D4S
	Lp 7 meter:	66
	r:	7
LW (A-gewogen)	LW:	91,9
Verschil dB(A)-dB is -3 db volgens tabellarium		-3
dus LW lineair (ongewogen)	LW:	94,9

Methode II.2 Halve bol >>>

Voor afstanden R < 20 m:

Hele bol: $L_{W,II} = L_{Aeq,T} + 10\log 4\pi R^2$ (4.2)

Halve bol: $L_{W,II} = L_{Aeq,T} + 10\log 4\pi R^2 - 2$

Stienen SGS-92H-D4S								
f [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Correctie axiaal ventilator voor lineair spectrum [dB]	-9	-8	-7	-7	-8	-10	-14	
LW ongewogen (lineair) per octaafband [dB]	85,9	86,9	87,9	87,9	86,9	84,9	80,9	94,8 dB
A-weging per octaafband [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	
LW A-gewogen (per octaafband) in dB(A)	59,7	70,8	79,3	84,7	86,9	86,1	81,9	91,6 dB(A)
LW A-gewogen na correctie voor afrondingsfouten sp	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)

Verschil van 0,3 dB zit in afronding relatief spectrum axiaalventilator. Verschil dB(A)-dB is in werkelijkheid 3,2/3,3 dB

Omschrijving:	Luchtwasser stal 6							
aantal ventilatoren:	7							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Demping geluiddemper	0,0	1,0	11,0	17,0	17,0	15,0	12,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	68,4	78,5	77,0	76,4	78,6	79,8	78,6	86,2 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser stal 7 + 8							
aantal ventilatoren:	6							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
Demping geluiddemper	0,0	1,0	11,0	17,0	17,0	15,0	12,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	67,8	77,9	76,4	75,8	78,0	79,2	78,0	85,5 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser stal 9							
aantal ventilatoren:	8							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
Demping geluiddemper	0,0	1,0	11,0	17,0	17,0	15,0	12,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	69,0	79,1	77,6	77,0	79,2	80,4	79,2	86,8 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser stal 10 A+B+C							
aantal ventilatoren:	5							
Demping waspakket	10	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Demping geluiddemper	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
demping waspakket	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	57,0	68,1	76,6	82,0	84,2	83,4	79,2	88,9 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser mestverwerking							
aantal ventilatoren:	4							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Demping geluiddemper	0,0	1,0	11,0	17,0	17,0	15,0	12,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	66,0	76,1	74,6	74,0	76,2	77,4	76,2	83,8 dB(A)

Berekening benodigde ventilatiecapaciteit

Locatie: Molenakker 5 te Boekel
Projectnummer: 1255ao1122 v5

Stal 6 Luchtwasser L01

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Beren	4 dieren	150 m^3/uur/dier	600 m^3/uur
Guste-/dragende zeugen	906 dieren	150 m^3/uur/dier	135.900 m^3/uur
Opfokzeugen	528 dieren	80 m^3/uur/dier	42.240 m^3/uur
			178.740 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	7 stuks	27.540 m^3/uur	192.780 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*93%*	*Geluidsreductie:*	-1,64 *dB*
Avond 90% van dag	*83%*		-3,93 *dB*
Nacht 70% van dag	*65%*		-9,39 *dB*

Stal 7 Luchtwasser L02

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Biggen	4000 dieren	25 m^3/uur/dier	100.000 m^3/uur
Kraamzeugen	172 dieren	250 m^3/uur/dier	43.000 m^3/uur
			143.000 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	6 stuks	27.540 m^3/uur	165.240 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*87%*	*Geluidsreductie:*	-3,14 *dB*
Avond 90% van dag	*78%*		-5,43 *dB*
Nacht 70% van dag	*61%*		-10,88 *dB*

Stal 8 Luchtwasser L03

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Biggen	4000 dieren	25 m^3/uur/dier	100.000 m^3/uur
Kraamzeugen	172 dieren	250 m^3/uur/dier	43.000 m^3/uur
Guste zeugen	40 dieren	150 m^3/uur/dier	6.000 m^3/uur
			149.000 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	6 stuks	27.540 m^3/uur	165.240 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*90%*	*Geluidsreductie:*	-2,25 *dB*
Avond 90% van dag	*81%*		-4,53 *dB*
Nacht 70% van dag	*63%*		-9,99 *dB*

Stal 9 Luchtwasser L04

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Vleesvarkens	2700 dieren	80 m^3/uur/dier	216.000 m^3/uur
Biggen	0 dieren	250 m^3/uur/dier	0 m^3/uur
			216.000 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	8 stuks	27.540 m^3/uur	220.320 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*98%*	*Geluidsreductie:*	-0,43 *dB*
Avond 90% van dag	*88%*		-2,72 *dB*
Nacht 70% van dag	*69%*		-8,18 *dB*

Stal 10A/B/C Luchtwasser L05 + L06 + L07

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Vleesvarkens	1536 dieren	80 m^3/uur/dier	122.880 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	5 stuks	27.540 m^3/uur	137.700 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*89%*	*Geluidsreductie:*	-2,47 *dB*
Avond 90% van dag	*80%*		-4,76 *dB*
Nacht 70% van dag	*62%*		-10,22 *dB*

STIENEN

SGS

Regelbare hogedrukventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabiel in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing
- IE3-motor
- Passend beschermrooster leverbaar

SGS-L-NL20041

SGS hogedrukventilatoren

Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om zelfs bij hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te kunnen ventileren. Dit maakt deze ventilatoren bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. De ventilatoren (ventilatorwand) worden altijd vóór de luchtwasser geplaatst. Ze zijn in negen verschillende uitvoeringen verkrijgbaar; voor elke situatie een passende oplossing!

Technische specificaties

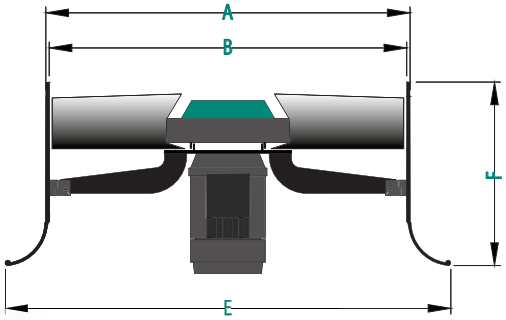
- Max. toerental: 960
- Laag geluidsniveau: 66 dB(A) bij SGS-92H-D4S
  (gemeten op 7m aan inblaaszijde onder een hoek van 45°)
- Drukstabiel, ook bij laag toerental
- Drie uitvoeringen: ø 71, 82 en 92cm
- Leverbaar met 0,75; 1,1; 1,5 of 2,2kW motor
- Voorzien van 2 of 4 bladen
- Passend beschermrooster leverbaar (verplicht bij montagehoogte < 2,7m)
- Beschermklasse: IP 56

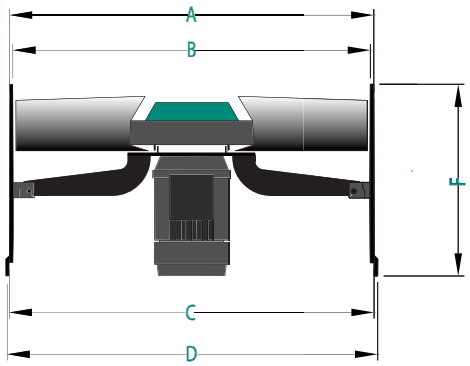
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	RPM	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa	70 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	I-max
SGS-71H-A4X	900	16.090	15.990	15.550	15.130	14.180	13.950	x	x	x	x	2,3
SGS-82H-A2A	900	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	x	x	x	x	2,3
SGS-82H-B4A	900	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	x	x	x	x	3,3
SGS-82H-C4D	900	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	x	x	x	4,0
SGS-82H-C4E	900	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	x	4,0
SGS-92H-B2K	900	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	x	x	x	x	3,3
SGS-92H-B4L	900	24.860	24.860	24.110	23.580	22.610	21.150	x	x	x	x	3,3
SGS-92H-C4R	900	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	x	x	x	x	4,0
SGS-92H-D4S	900	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	6,0

Afmetingen in mm

Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71H-VAR	729	716	730	747	x	430
SGS-71H	729	716	x	x	872	412
SGS-82H-VAR	818	802	818	835	x	430
SGS-82H	818	802	x	x	1000	412
SGS-92H-VAR	930	920	931	947	x	430
SGS-92H	930	920	x	x	1116	412





Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

www.stienen.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T +31 (0)495 - 63 29 26 F +31 (0)495 - 63 29 81 E sales@stienen.com

NOVENCO

Geluiddempers type YAA en YAH
Montage- en onderhoudshandleiding

1. TOEPASSING

2. HANTERING
2.1 Transport
2.2 Gewichten

3. OPSLAG

4. MONTAGE

5. INWERKINGSTELLING

6. ONDERHOUD

7. GELUIDDEMPING

Fig. 2

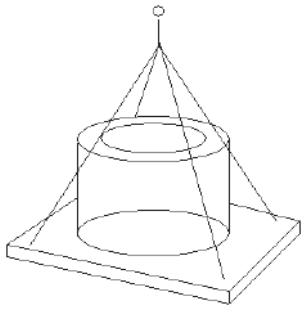


Fig. 3

1. TOEPASSING
Geluiddempers type YAA en YAH worden toegepast bij het dempen van geluiden van ventilatie-installaties.
Geluiddemper type YAH is in een respectievelijk thermisch verzinkte en in een zuurvaste uitvoering leverbaar.
Geluiddemper type YAA is geconstrueerd voor gebruik in o.a. maritieme omgevingen.
De geluiddempers zijn met en zonder kern leverbaar.
Met kern wordt de demping groter, vooral bij de hoge frequenties. (zie fig. 5 en fig. 6).
De geluiddempers worden standaard in 11 formaten uitgevoerd, van ø250 mm tot en met ø1120 mm. (De formaten 1250, 1400 en 1600 zijn op bestelling leverbaar).

2. HANTERING
2.1 Transport
De geluiddemper wordt op een pallet geleverd, waardoor transport met een vorkheftruck mogelijk is (zie fig. 2).
Bij het optillen dient de pallet omhoog te worden gebracht (zie fig. 3).

2.2 Gewichten
De volgende totaalgewichten gelden voor geluiddempers type YAA en YAH.
De gewichten zijn vermeld in kg (zie schema fig. 4).

3. OPSLAG
Geluiddempers type YAA en type YAH dienen onder een waterdicht dak te worden opgeslagen.
Als alternatief kunnen de geluiddempers buitenshuis worden opgeslagen. Bij opslag buitenshuis dienen de geluiddempers zodanig te worden geplaatst dat het water vrijelijk af kan lopen, en er bij alle oppervlakken lucht kan komen.

4. MONTAGE
Monteer geluiddempers type YAA en type YAH op een vaste, vlakke onderlaag.
Bevestig de geluiddempers met bouten die passen bij de flensnorm. DIN 24154 voor type YAA en EUROVENT 1/2 voor type YAH.
Zorg ervoor dat de geluiddempers zo concentrisch mogelijk worden aangebracht, zodat er in de koppelstukken geen verschuivingen voorkomen die de luchtstroom kunnen verstoren.
Voorkom dat de geluiddempers bij de montage worden gedeformeerd.

5. INWERKINGSTELLING
Controleer voor de inwerkingstelling of de geluiddemper en de kanaalaansluitingen niet door gereedschappen en vreemde elementen worden gehinderd.
Controleer tevens of de netten aan de zuigkant en de afvoerkant van de ventilatie-installatie correct zijn gemonteerd.

	Formaten voor YAA en YAH													
	250	315	400	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600
Type:	**Max. totaalgewichten [kg]**													
YAA -10 mm met kern	43	63	89	125	150	182	222	276	337	408	509			
YAA -10 mm zonder kern	41	60	85	120	143	172	210	255	310	375	465			
YAA - 6 mm met kern	32	47	65	91	109	131	160	198	240	290	364			
YAA - 6 mm zonder kern	30	45	62	86	101	121	146	175	214	255	330			
YAH met kern	8	12	17	27	33	41	53	70	89	110	137			
YAH zonder kern	7	10	14	21	25	28	37	45	63	76	93			

Fig. 4

Novenco A/S
Industrivej 22 Tel. 70 12 42 22
DK-4700 Naestved Fax 55 75 65 50
Denmark www.novenco.biz

6. ONDERHOUD

Controleer de geluiddemper aan de binnenkant en maak hem schoon als er aanslag van vuil en stof is. Wees voorzichtig met de onderliggende glaslaag; gebruik geen scherpe gereedschappen die de glaslaag kunnen beschadigen.
Als de geluiddemper geverfd is, moet het geverfde oppervlak naar behoefte worden gecontroleerd, en indien nodig worden behandeld.

7. GELUIDDEMPING

Geluiddempers type YAA en YAH kunnen rechtstreeks worden gemonteerd op de zuig- en drukzijde van axiaalventilator type ACA, ACN, ACD en ACW in alle formaten en op de drukzijde van de ventilatortypen ACP en ACG.
De in schema fig. 5 en fig. 6 getoonde dempingswaarden gelden voor alle inbouwvormen met uitzondering van inbouw vlak achter ACP, waar de demping van de 250 tot 500 Hz. band ca. 3 tot 5 dB lager is.
We verwijzen naar ons catalogusmateriaal of PC-programma's voor berekening van de specifieke geluidafgifte.
Zie de dempingswaarden in fig. 5 en fig. 6 voor de 8 octaafbanden.

YAA en YAH zonder kern.

YAA/YAH Formaat	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Dempingswaarden [dB] voor YAA en YAH zonder kern.							
250	–	1	10	14	13	12	9	9
315	–	1	10	14	13	12	9	9
400	–	1	10	14	13	11	9	9
500	–	1	10	14	13	10	8	8
560	–	1	10	14	12	10	8	8
630	–	1	10	14	12	9	8	8
710	–	1	10	13	11	8	7	7
800	–	1	10	12	10	8	6	6
900	–	1	10	12	9	7	6	5
1000	–	1	10	11	8	6	5	4
1120	–	1	10	10	7	5	4	3
1250	–	1	10	9	6	4	3	2
1400	–	1	10	8	5	3	2	1
1600	–	1	10	6	4	2	1	0

Fig. 5

YAA en YAH met kern.

YAA/YAH Formaat	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Dempingswaarden [dB] voor YAA en YAH met kern.							
250	–	–	8	14	14	15	13	12
315	–	–	8	14	14	15	13	12
400	–	–	8	14	14	15	13	12
500	–	–	8	14	14	15	12	11
560	–	–	8	14	14	15	12	11
630	–	–	8	14	14	15	12	11
710	–	–	9	15	15	15	12	11
800	–	1	10	16	16	15	12	10
900	–	1	11	17	17	15	12	10
1000	1	1	11	18	18	15	11	9
1120	1	2	12	19	18	15	10	8
1250	1	2	12	19	18	15	9	7
1400	1	2	12	19	18	15	8	6
1600	1	2	11	18	16	11	7	6

Fig. 6

Richtlijnen klimaatinstellingen

Versie: februari 2021

Secretariaat: WLR, Anita Hoofs, Email: anita.hoofs@wur.nl

In onderstaande tabel staan richtlijnen voor de instellingen van de begintemperatuur ventilatie en de minimum- en maximumventilatie per dier met betrekking tot varkensstallen.

Uitgangspunten:

- De ventilatienormen zijn richtlijnen en zijn o.a. afhankelijk van het toegepaste ventilatiesysteem, het diergedrag, de gezondheidsstatus en de voeropname van de varkens.
- Het stal- en klimaatsysteem is zo gemaakt dat er geen tocht plaats kan vinden ter hoogte van de dieren.
- De minimale ventilatie normen zijn gebaseerd op een maximale CO_2 concentratie van 0,30 vol. % (= 3000 ppm), meten in rusttoestand van de varkens.
- De dichte vloeren zijn geïsoleerd en eventueel voorzien van vloerverwarming.

Overige adviezen:

- Hanteer voor de neutrale zone-verwarming 1-2 graden, afhankelijk van het gebruikte verwarmingssysteem.
- Hanteer een vaste P-band ventilatie van 5 graden. Indien mogelijk met een automatische correctie op basis van buitentemperatuur. Bij conditionering van de binnenkomende lucht kan een P-band van 2-4 graden aangehouden worden afhankelijk van de dagelijkse variatie in temperatuur van de binnenkomende lucht.
- De vloertemperatuur in het biggennest in de kraamstal is als volgt: dag 1: 33-35 ^{0}C; dag 7: 29-31 ^{0}C, dag 25: 23-26 ^{0}C.
- Neem ook de ammoniakconcentratie in de afdeling mee in de bedrijfsspecifieke klimaat instellingen. De ammoniak concentratie dient lager te zijn dan 20 ppm, meten in rusttoestand van de varkens. Dit is niet altijd haalbaar in afdelingen waar geen emissiebeperkende maatregelen toegepast worden. De gewenste hoeveelheid ventilatie die nodig is om de ammoniakconcentratie te halen is dan vaak dusdanig hoog dat tocht ontstaat.
- Bij toepassing van een dichte ligvloer (met of zonder vloerverwarming) is het advies de ligvloer te isoleren.
- Vloerverwarming, indien van toepassing, bij gespeende biggen instellen op 29-30 ^{0}C contacttemperatuur bodem en bij vleesvarkens 27-28 ^{0}C. Het liggedrag van de varkens is hierbij bepalend.
- Bij koelsystemen moeten de instellingen bij hoge buitentemperatuur afhankelijk zijn van de geïnstalleerde koelcapaciteit.
- De berekening van het dimensioneringsplan i.v.m. de te installeren capaciteit en de grootte van de luchtwasser is niet alleen afhankelijk van de gewenste maximale ventilatie capaciteit.

Onderstaande richtlijnen hebben betrekking op een varkensstal die voldoet aan de uitgangspunten zoals hierboven beschreven. Het kan zijn dat door specifieke bedrijfsomstandigheden andere instellingen noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld tocht bij de varkens te voorkomen. Raadpleeg voor een individueel advies altijd een klimaatadviseur en/of uw begeleidend dierenarts.

	Min. vent. per varken (m^3/uur)	Max. vent. per varken (m^3/uur)	Begin.temp.vent. (°C)
Guste zeugen	18	150	20
Dragende zeugen	25	150	20
Kraamzeugen voor werpen	25	250	20
Kraamzeugen tijdens werpen	25	250	23
Kraamzeugen 1 week na laatste worp	35	250	20 *
Kraamzeugen eind kraamperiode	60	250	20 *
Gespeende biggen opleg (circa 7,5 kg)	3	12	26 **
Gespeende biggen dag 21	6	18	24
Gespeende biggen dag 42	8	25	20
Vleesvarkens dag (circa 23 kg)	6	40	25
Vleesvarkens dag 5	8	40	22
Vleesvarkens dag 50	14	80	20
Vleesvarkens dag 100	17	80	19

* Indien het biggennest overkapt is, kan de begintemperatuur ventilatie, afhankelijk van de uitvoering van het overkapte biggennest (kans op tocht in het biggennest), 2 ^{0}C lager ingesteld worden.

** Bij toepassing van een geïsoleerde dichte ligvloer met vloerverwarming. Bij volledig roostervloer of een dichte ligvloer zonder vloerverwarming begin temperatuur ventilatie circa 2 ^{0}C hoger instellen.

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1122v5

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1122v5
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 27-5-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 12-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.1 Bodemgebied + gebouwen + schermen

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B001	erfverharding	0,00
		0,00
		0,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
3	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
4	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
5	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woning Elzen 22	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Elzen 20	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Elzen 18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Stal 1 en 2, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Stal 1, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Stal 2, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Stal 1, nok	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Stal 2, nok	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Luchtwasser	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Sleufsilo	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
44	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
45	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
46	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
47	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
48	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
49	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
50	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
51	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
52	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
53	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
55	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
56	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
57	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
58	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
59	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
60	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
63	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
64	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
45	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
48	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
49	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
51	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
52	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
55	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
56	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
57	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
58	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
59	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
63	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
65	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
66	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
67	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
69	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
70	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
71	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
72	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
89		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
90		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
91		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
100	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
101	Luchtwasser stal 7	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
102		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
103		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
104		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
105		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
107		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
108		6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
110		3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
111		4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
112		2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
113		4,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
117		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
123		6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124		5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125		7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126		7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
66	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
69	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
70	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
71	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
100	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
129		4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
130		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
131		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
132		5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
133		4,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
134		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
135		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
136		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
137		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
148		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
149		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
150		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
151		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

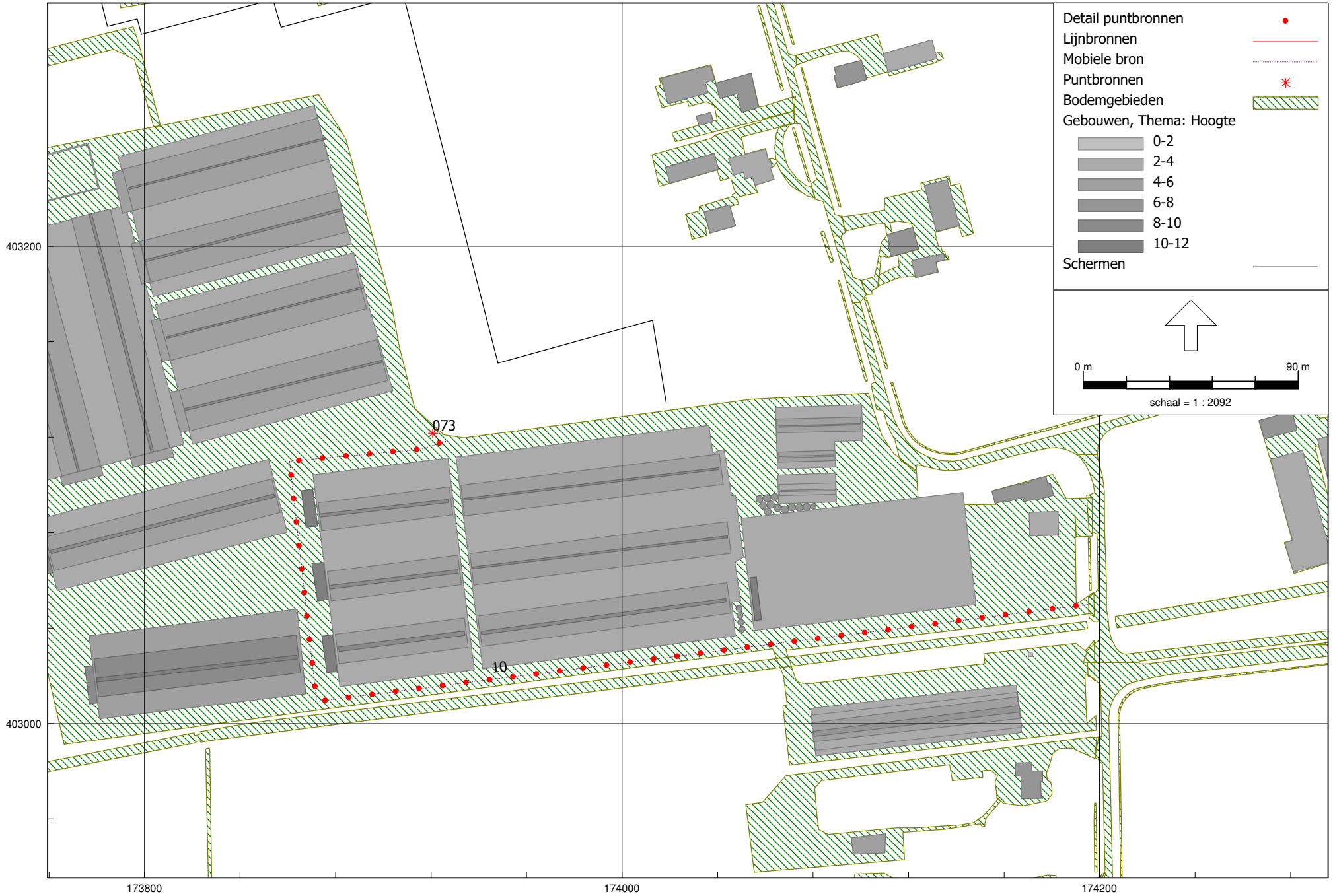
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S01	Aardewal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

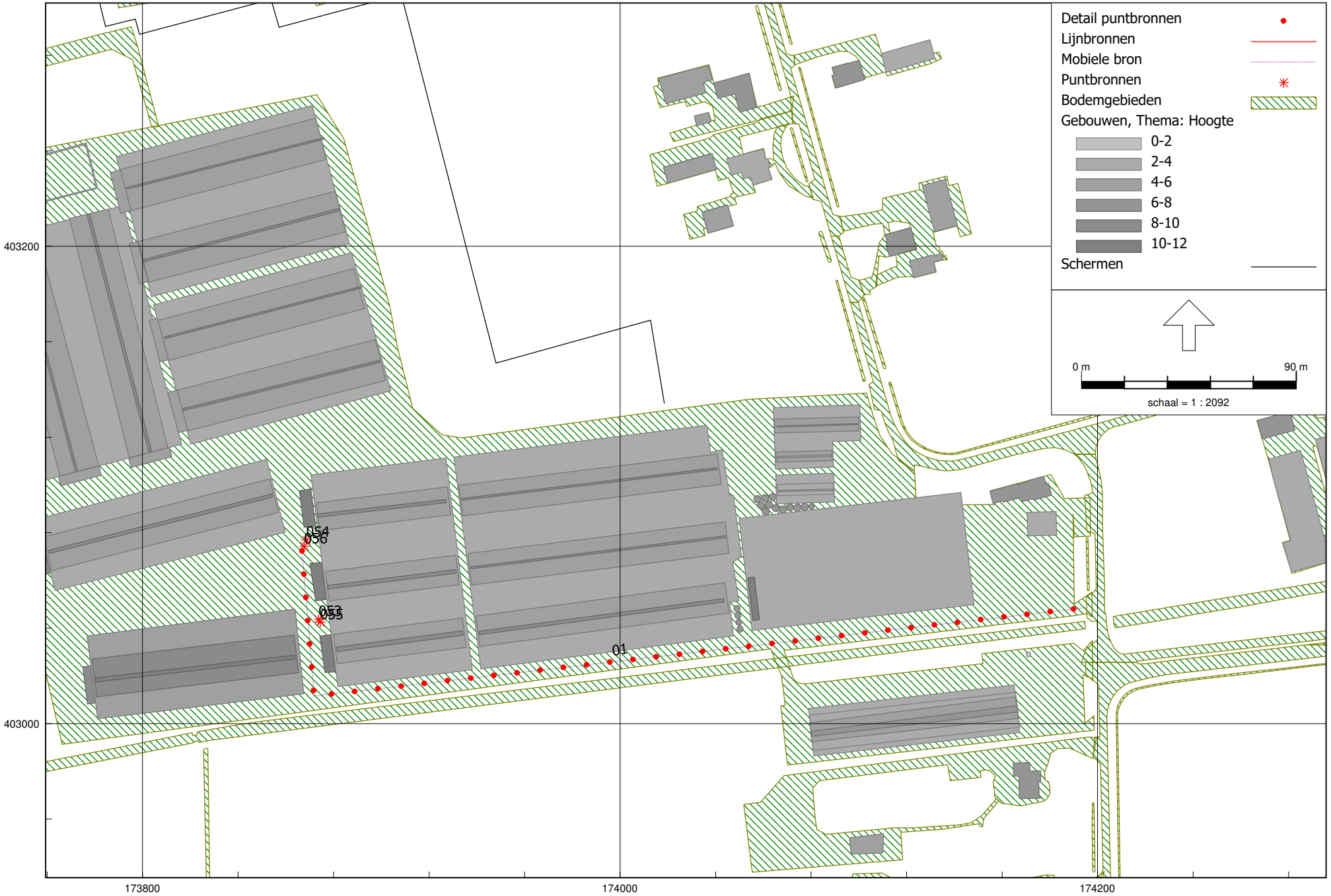
Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte
S01	0,80	0,80	0,80	174018,51	403134,20	173772,83	403339,29	452,13



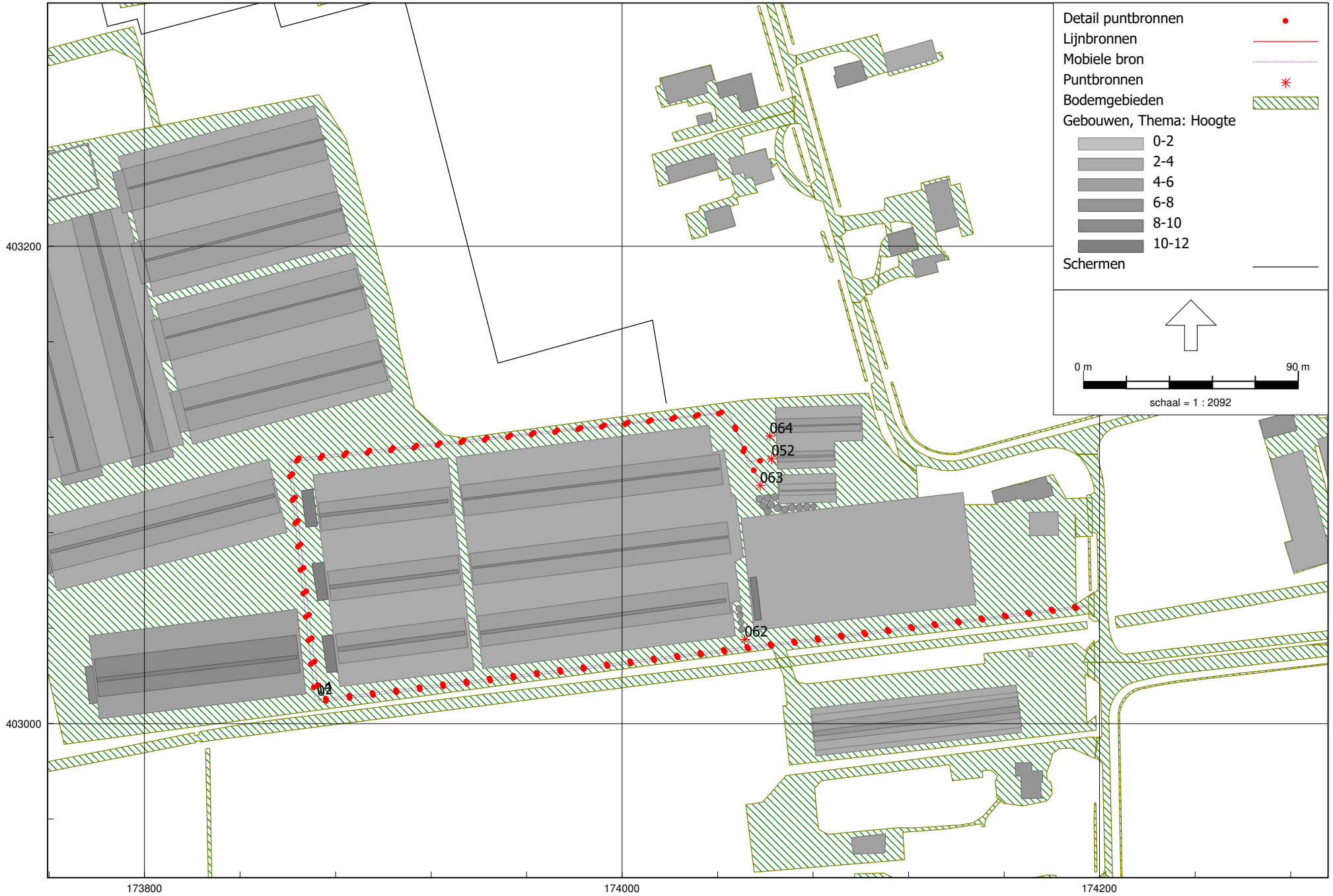
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.1 Aan-/afvoer diversen



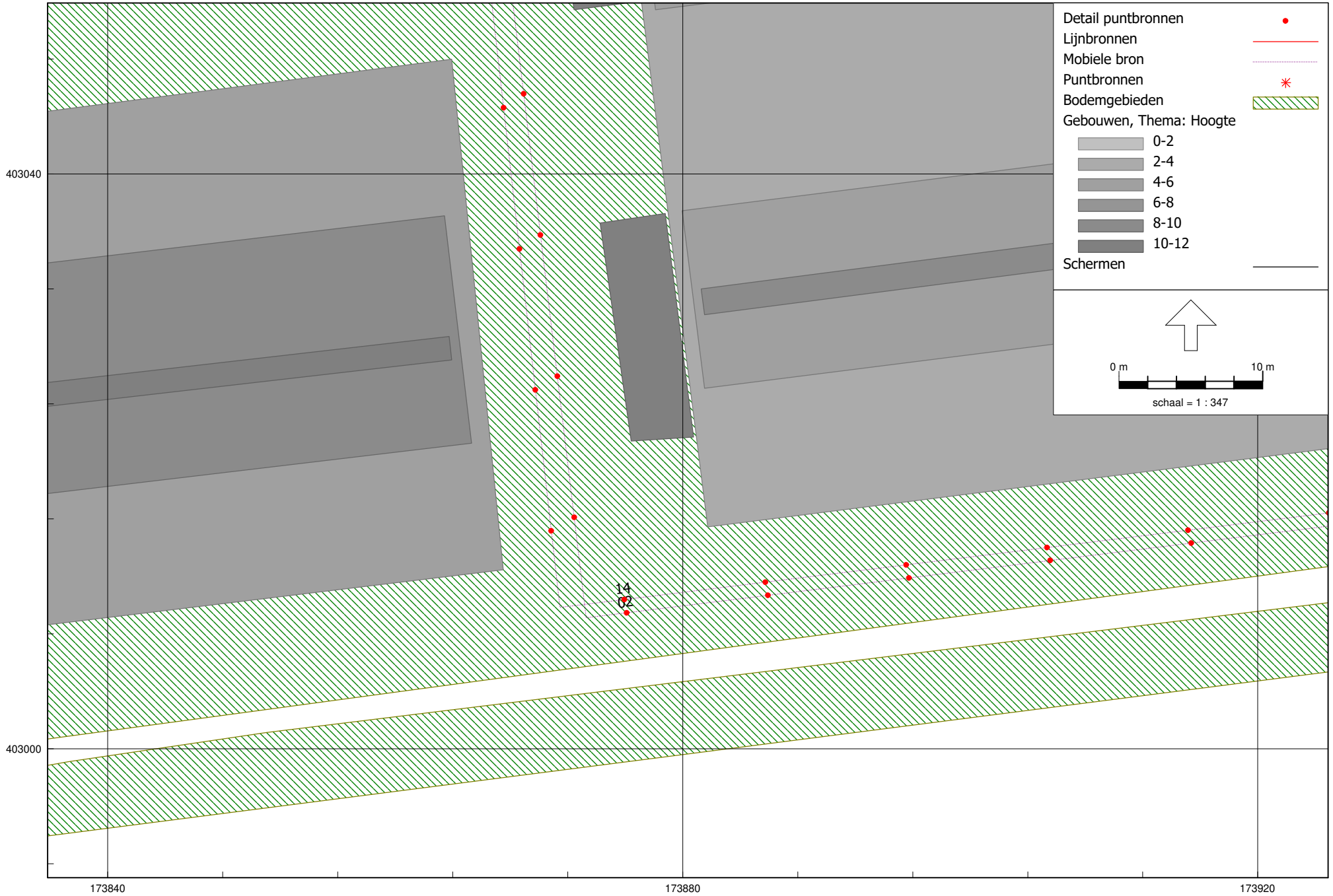
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.2 Aan-/afvoer varkens



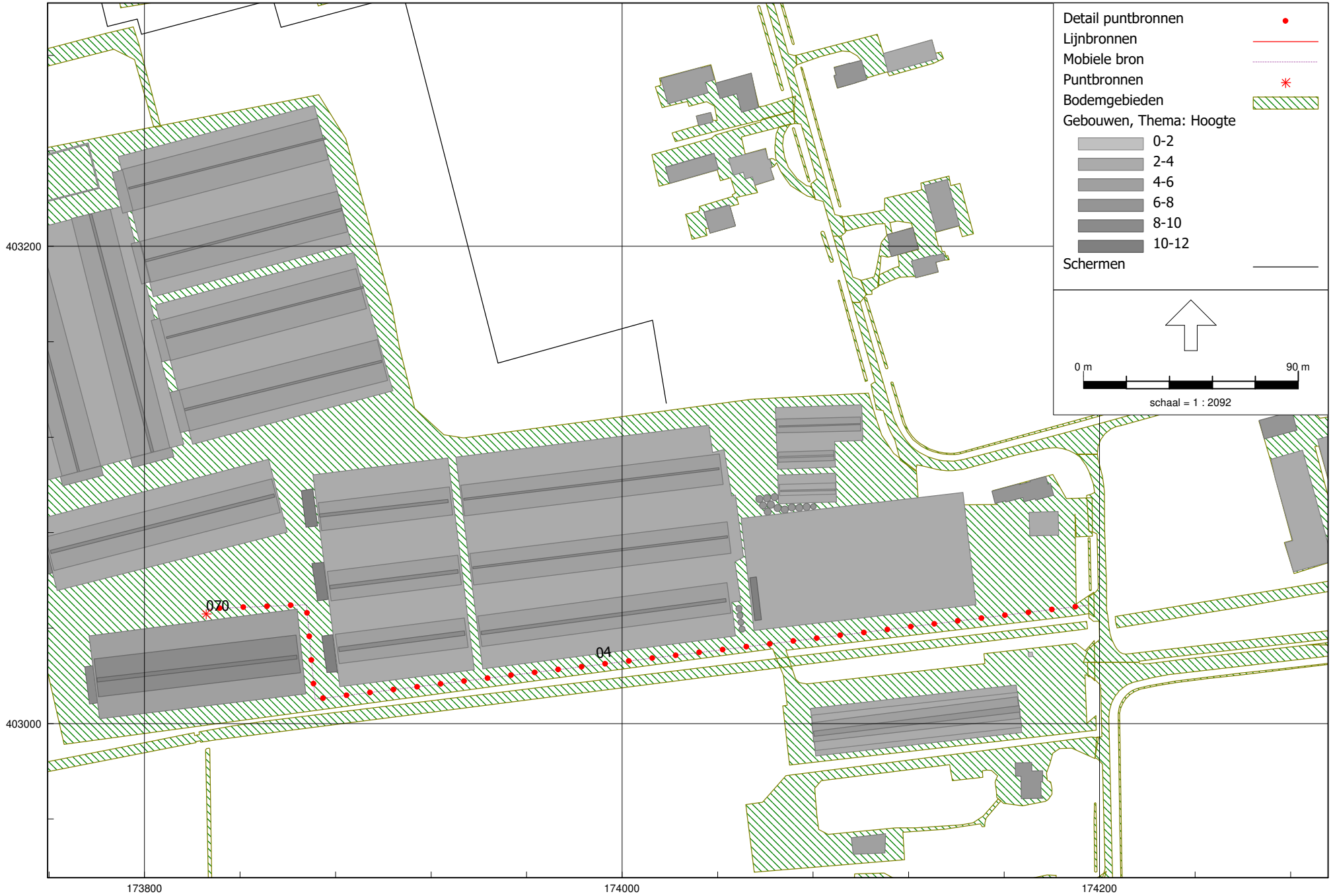
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.3 Aanvoer voer



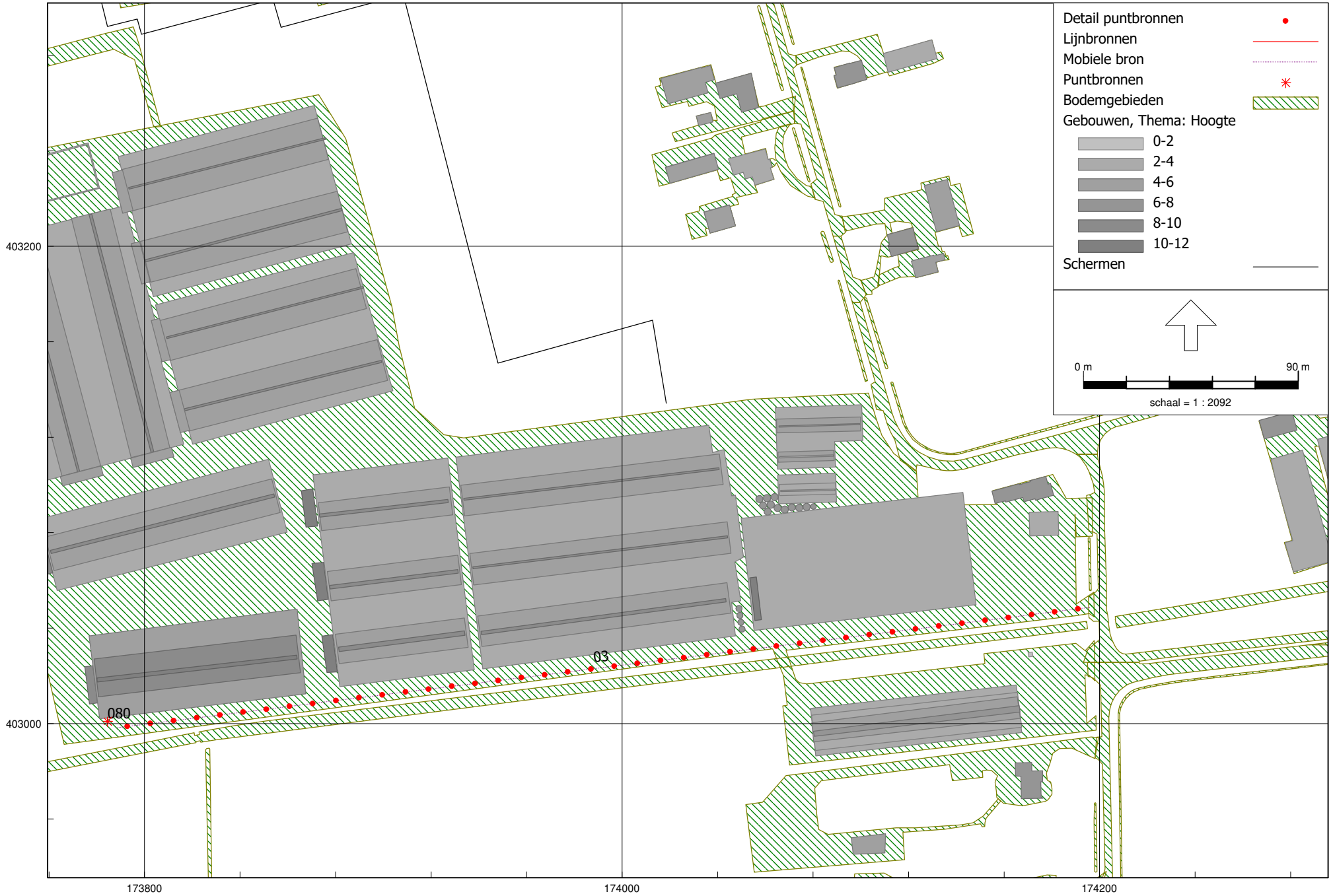
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.3a Aanvoer voer



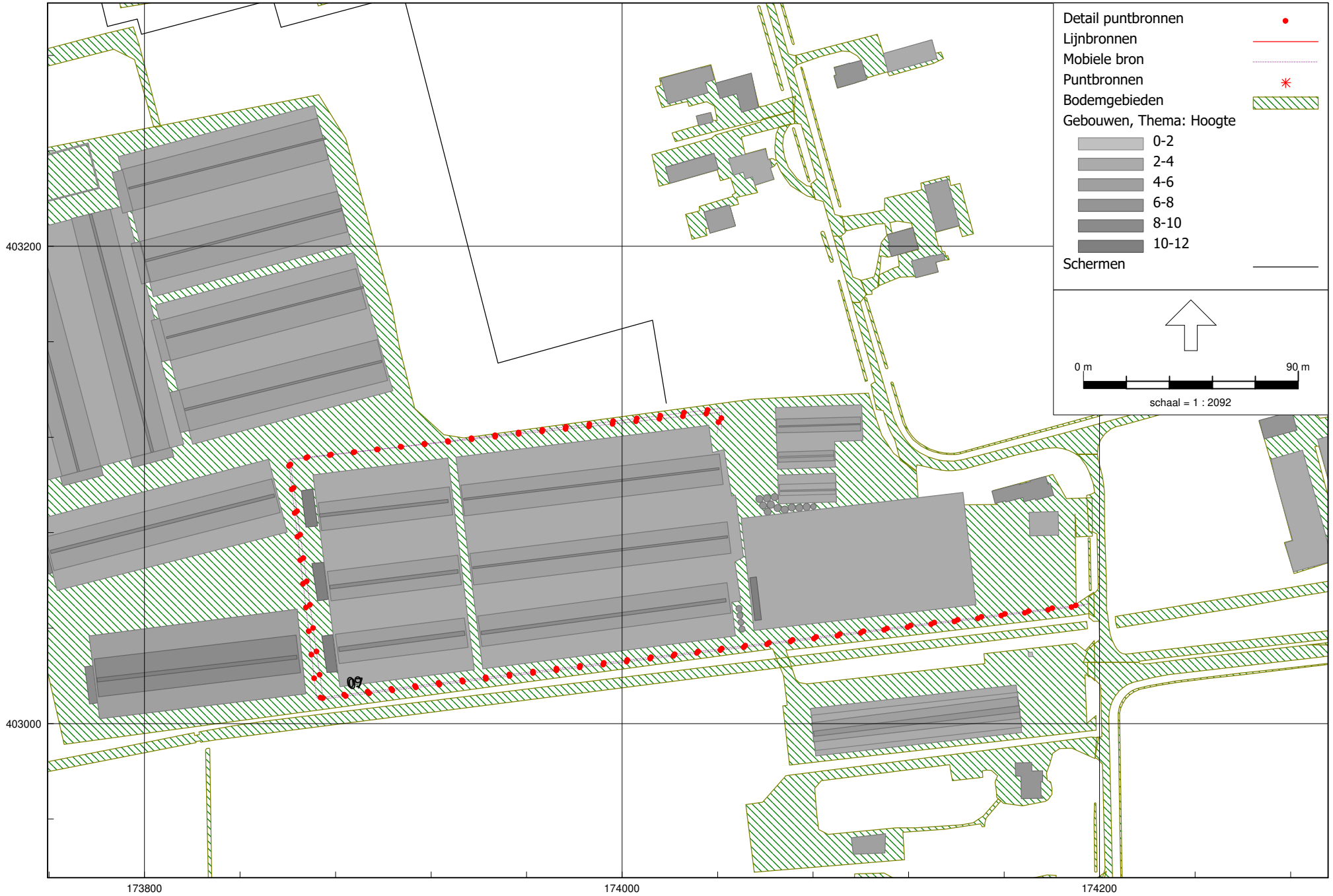
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.4 Afvoer dikke mest/concentraat



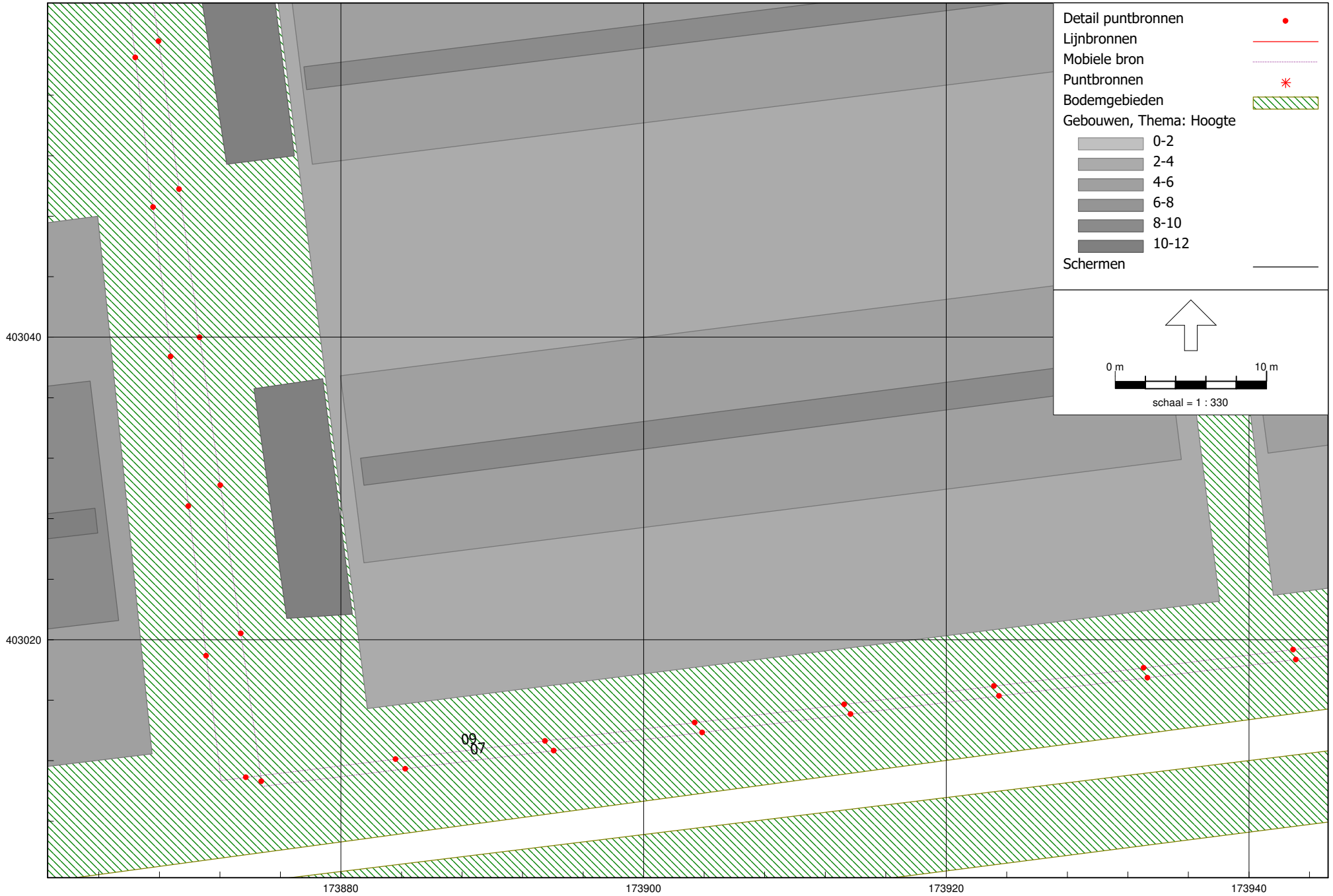
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.5 Afvoer kadavers



HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.6 Bezoekers



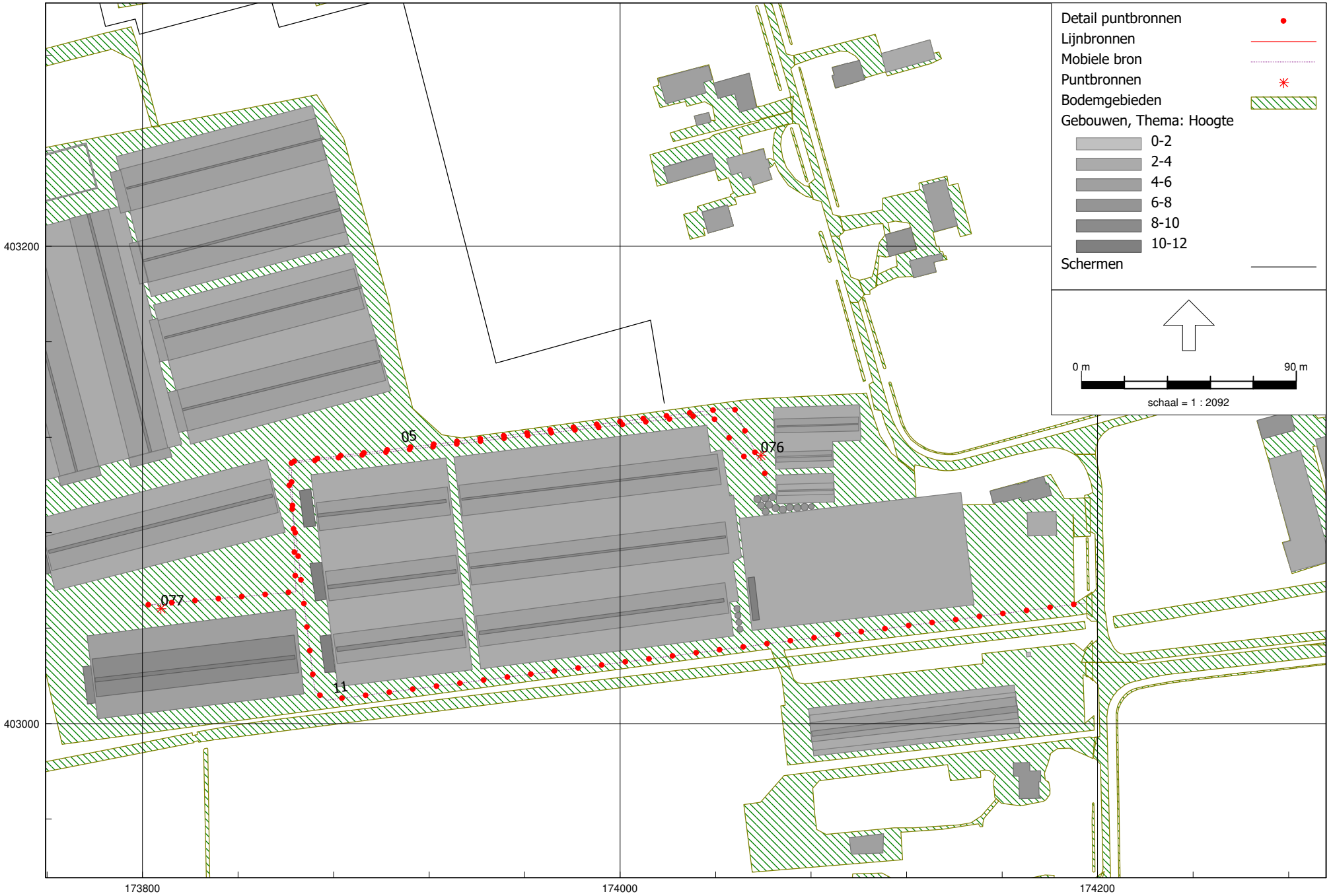
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.6a Bezoekers

1255ao1122

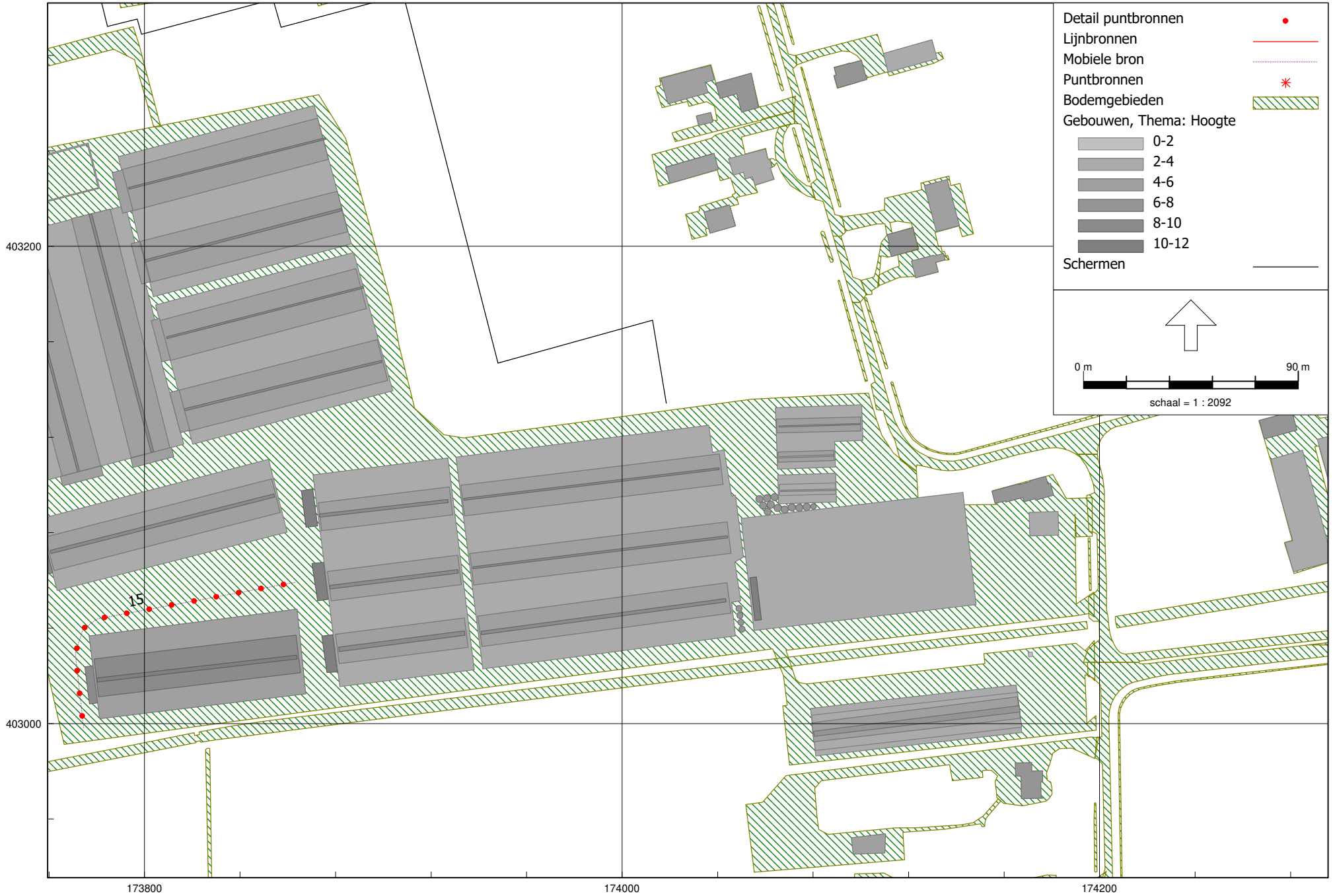
Akoestisch onderzoek Molenakker 5 te Boekel

G&O Consult



HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.7 Loader/verreiker en tractor

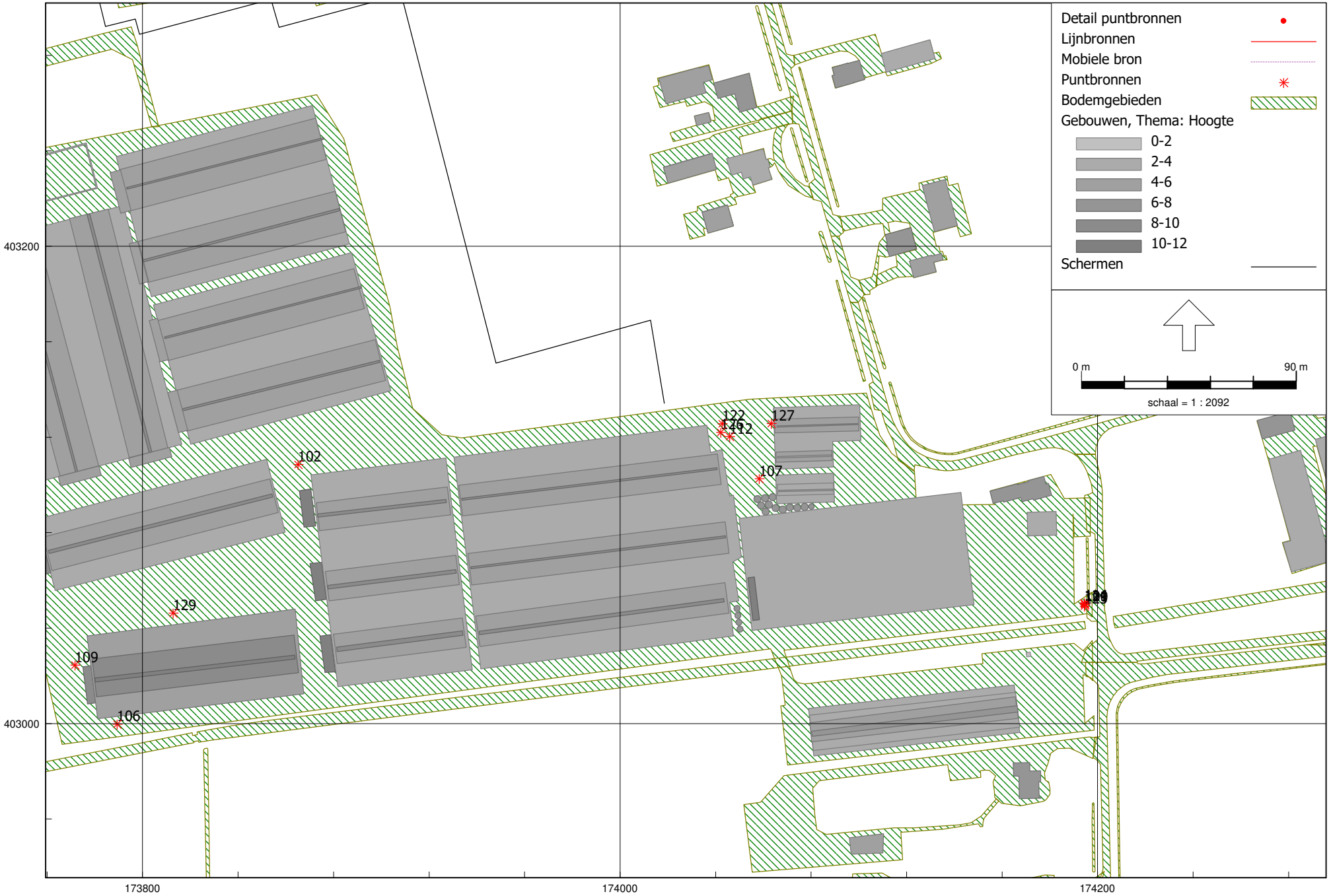


HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.8 Weegbrug

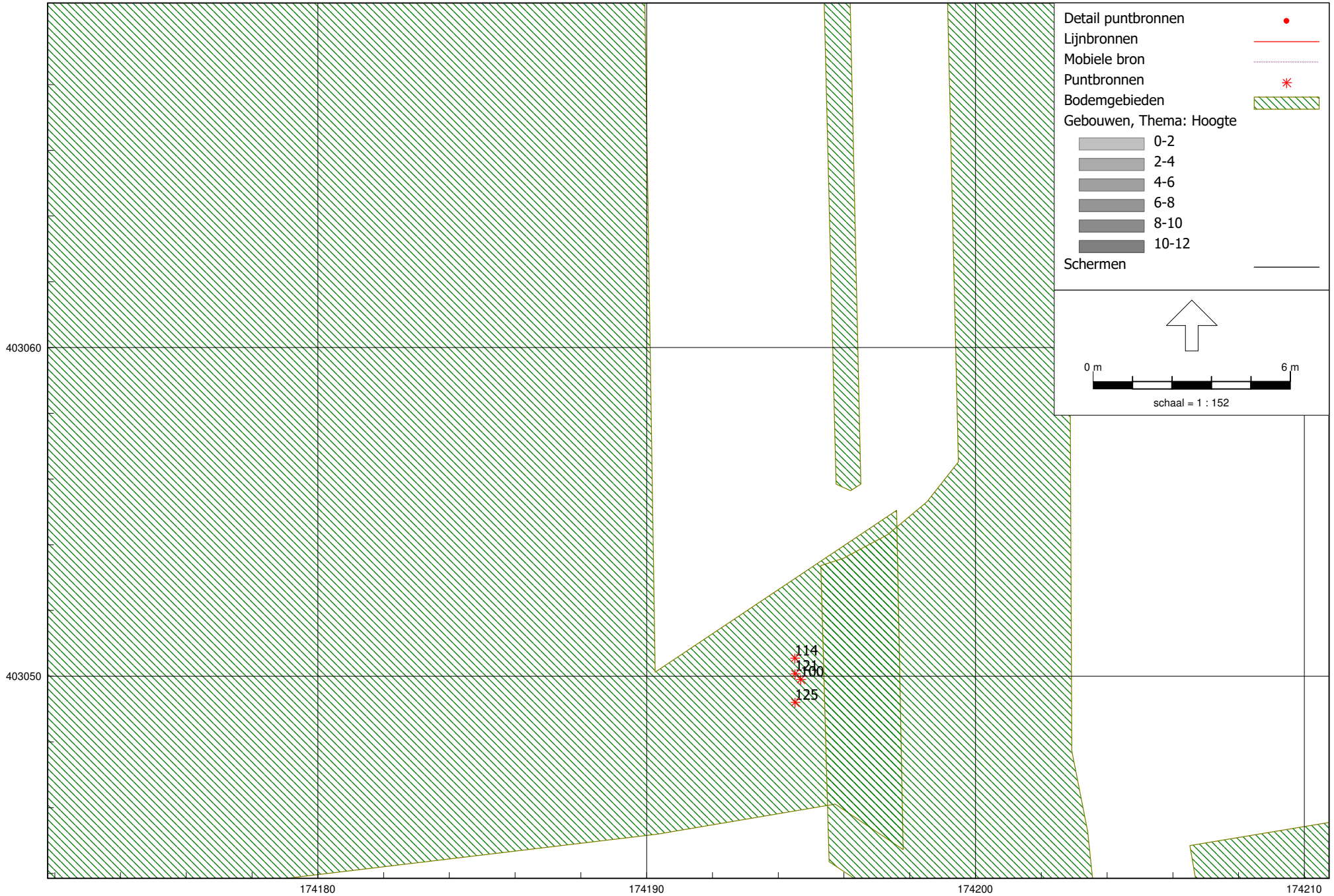
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.9 Vast opgestelde bronnen



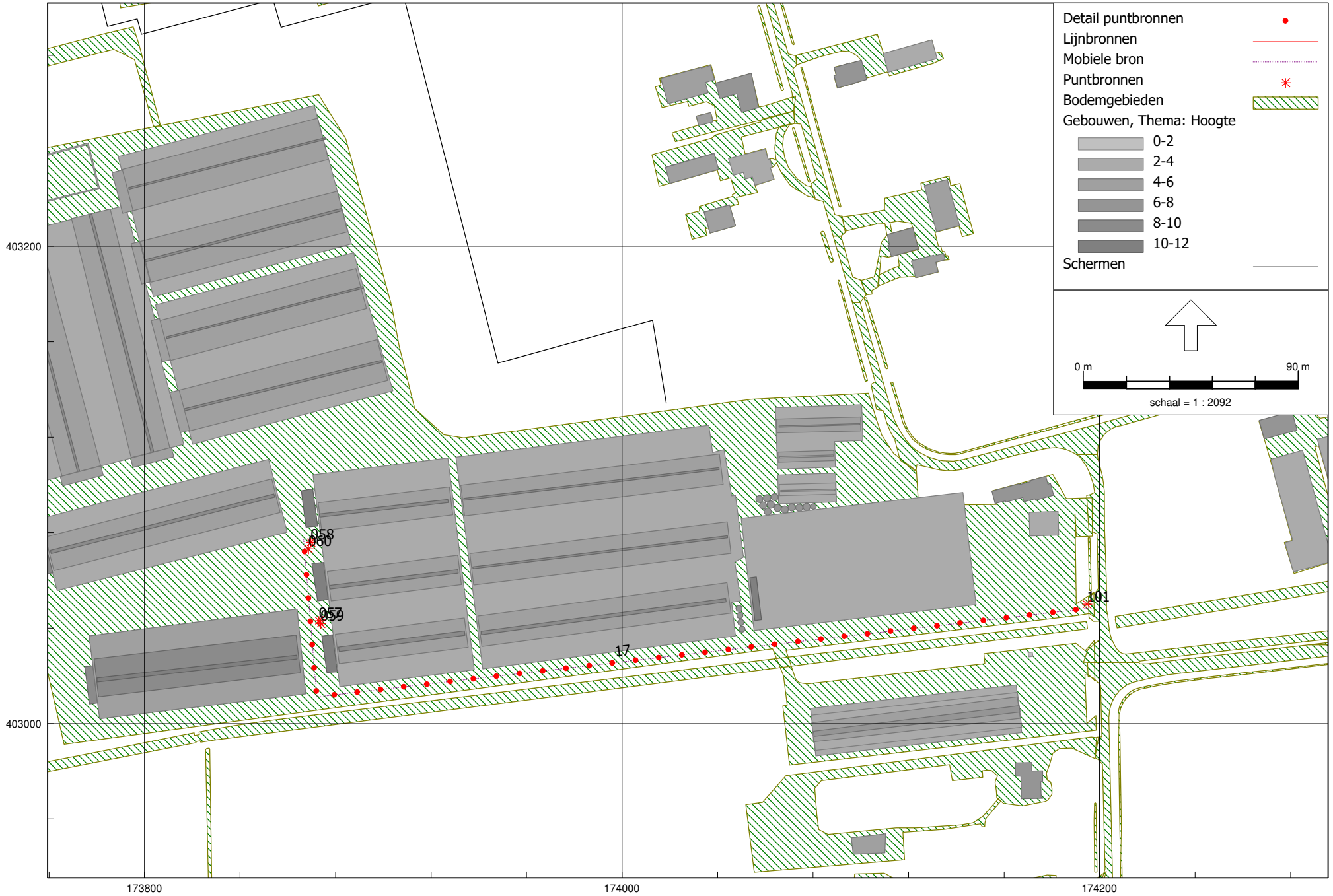
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.10 Lamax RBS



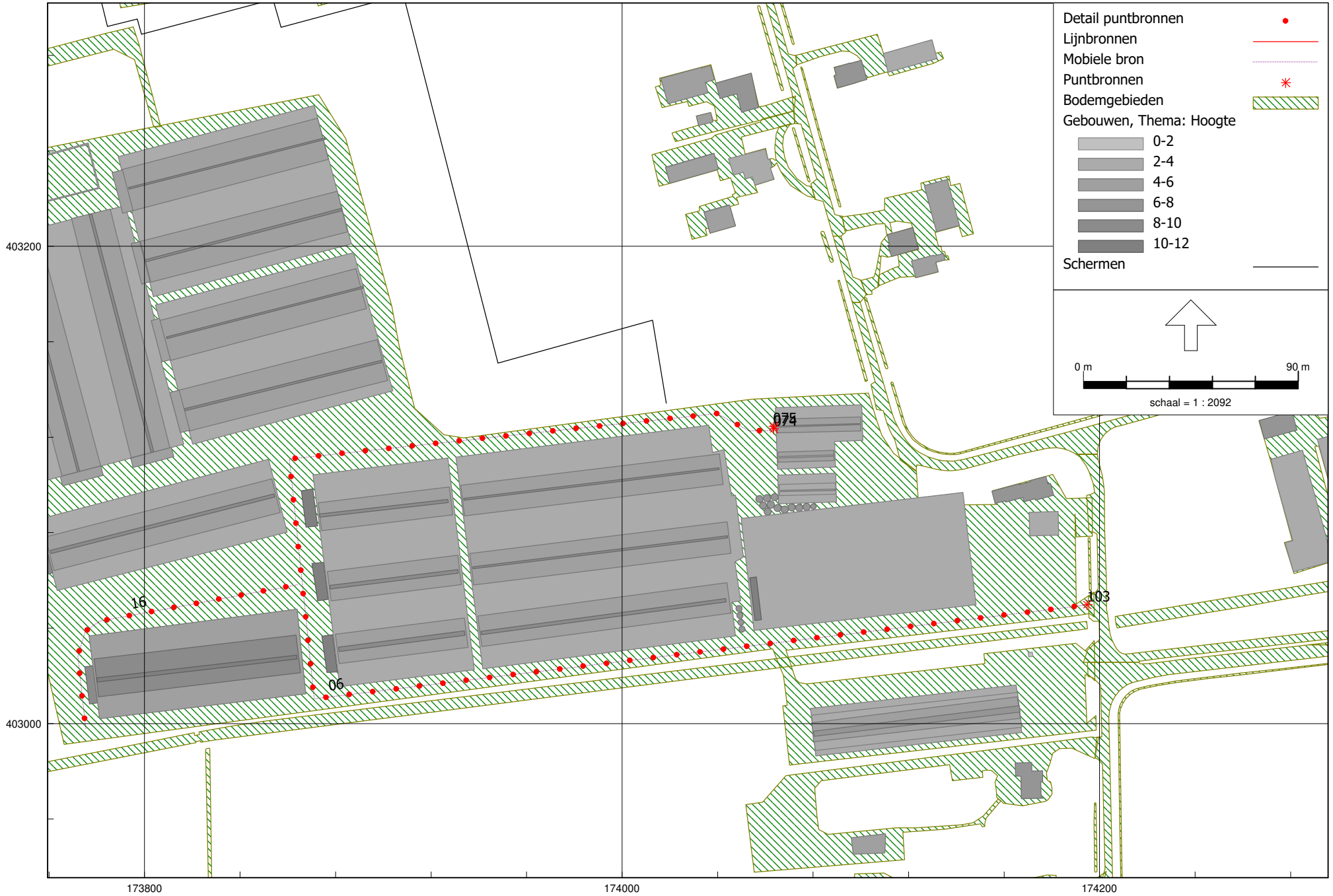
HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.11 Lamax RBS



HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.12 RA-RBS Aan-/afvoer varkens nacht



HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.13 IBS Aanvoer CCM

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
L01	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	1,64	3,93	9,39	2,10	Nee
L02	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	3,14	5,43	10,88	2,00	Nee
L03	Luchtwasser stal 8	10,50	0,00	Relatief	True	2,25	4,53	9,99	2,00	Nee
L04	Luchtwasser stal 9	10,50	0,00	Relatief	True	0,43	2,72	8,18	1,40	Nee
L05	Luchtwasser stal 10a	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L06	Luchtwasser stal 10b	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L07	Luchtwasser stal 10c	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L08	Luchtwasser mestverwerking	9,00	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	0,00	4,00	Nee

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
L01	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L02	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	69,00	79,10	77,60	77,00	79,20	80,40	79,20	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L08	Nee	Nee	--	66,00	76,10	74,60	74,00	76,20	77,40	76,20	--	0,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,00	79,10	77,60
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	76,10	74,60

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
L01	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	174055,00	403059,00	174057,00
L02	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173991,50	403049,00	173992,50
L03	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173987,50	403079,00	173988,50
L04	77,00	79,20	80,40	79,20	--	86,75	173983,50	403109,00	173984,50
L05	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173875,00	403036,00	173877,00
L06	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173871,00	403066,00	173873,00
L07	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173867,00	403097,00	173869,00
L08	74,00	76,20	77,40	76,20	--	83,75	173776,00	403023,00	173778,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Min.RH	Max.RH
L01	403045,00	10,50	10,50
L02	403039,00	10,50	10,50
L03	403069,00	10,50	10,50
L04	403099,00	10,50	10,50
L05	403022,00	10,50	10,50
L06	403052,00	10,50	10,50
L07	403083,00	10,50	10,50
L08	403009,00	9,00	9,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.
01	Vrachtwagen afvoer varkens	Aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief
02	Vrachtwagen aanvoer voer	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	Afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	Afvoer dikke mest / concentraat	1,00	0,00	Relatief
05	Loader diverse werkzaamheden	Loader/verreiker en tractor	1,50	0,00	Relatief
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief
07	Personenauto personeel	Bezoekers	0,75	0,00	Relatief
09	Bestelbus	Bezoekers	0,75	0,00	Relatief
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	Aan-/afvoer diverse	1,00	0,00	Relatief
11	Tractor	Loader/verreiker en tractor	1,50	0,00	Relatief
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief
15	Vrachtwagen wegen	Weegbrug	1,00	0,00	Relatief
16	Vrachtwagen wegen IBS	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	Aan-/afvoer varkens nacht	1,00	0,00	Relatief

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
01	6	--	--	33,11	--	--	10	10,00	40
02	8	--	--	31,81	--	--	10	10,00	65
03	2	--	--	37,88	--	--	10	10,00	42
04	20	--	--	27,82	--	--	10	10,00	41
05	2	--	--	37,86	--	--	10	10,00	35
06	30	10	--	26,08	26,08	--	10	10,00	64
07	20	6	4	27,83	28,29	33,06	10	10,00	62
09	6	--	--	33,03	--	--	10	10,00	62
10	2	--	--	37,82	--	--	10	10,00	50
11	10	--	--	30,81	--	--	10	10,00	63
14	2	--	--	37,84	--	--	10	10,00	65
15	76	--	12	22,20	--	28,45	10	10,00	14
16	60	20	--	23,22	23,22	--	10	10,00	14
17	--	--	6	--	--	31,35	10	10,00	40

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lengte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	390,97	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
02	643,04	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
03	411,02	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
04	406,75	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
05	343,80	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85
06	631,39	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
07	612,63	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
09	617,50	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
10	495,25	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
11	627,97	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52
14	641,99	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
15	133,32	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
16	133,32	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
17	390,97	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	72,40	81,30
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
02	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
03	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
04	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
05	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85
06	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
07	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
09	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
10	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
11	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52
14	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
15	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
16	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64
17	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
052	Vrachtwagen kiepen	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
053	Laden/lossen varkens	Aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
054	Laden/lossen varkens	Aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
055	Laadlift	Aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
056	Laadlift	Aan-/afvoer varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
057	Laden/lossen varkens nacht	Aan-/afvoer varkens nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
058	Laden/lossen varkens nacht	Aan-/afvoer varkens nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
059	Laadlift	Aan-/afvoer varkens nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
060	Laadlift	Aan-/afvoer varkens nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
062	Vullen silo's	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
063	Vullen silo's	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
064	Lossen bijproduct	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
070	Mest laden	Afvoer dikke mest / concentraat	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
073	Vrachtwagen lossen propaan	Aan-/afvoer diverse	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
075	Loader inkuilen CCM IBS	Aanvoer CCM	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
076	Loader uithalen CCM	Loader/verreiker en tractor	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
077	Loader diverse werkzaamheden	Loader/verreiker en tractor	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	Vast opgestelde bronnen	2,95	0,00	Relatief	Normale puntbron
080	Vrachtwagen laden kadavers	Afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
081	Hoge drukreiniger	Vast opgestelde bronnen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
112	Tractor PIEK	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
114	Tractor PIEK	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
121	Personenauto PIEK	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
122	Personenauto PIEK	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
125	Bestelbus PIEK	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
126	Bestelbus PIEK	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
127	Loader PIEK	Lamax	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
129	Loader PIEK	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
052	0,00	360,00	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
053	0,00	360,00	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
054	0,00	360,00	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
055	0,00	360,00	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
056	0,00	360,00	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
057	0,00	360,00	--	--	7,27	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
058	0,00	360,00	--	--	7,27	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
059	0,00	360,00	--	--	15,05	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
060	0,00	360,00	--	--	15,05	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
062	0,00	360,00	18,56	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10
063	0,00	360,00	11,59	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10
064	0,00	360,00	9,03	--	--	69,50	69,50	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90
070	0,00	360,00	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
073	0,00	360,00	13,80	--	--	--	76,00	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00
074	0,00	360,00	6,81	6,81	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
075	0,00	360,00	2,04	2,04	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
076	0,00	360,00	13,80	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
077	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
078	0,00	360,00	10,79	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00
080	0,00	360,00	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90
081	0,00	360,00	15,57	--	--	--	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00
100	0,00	360,00	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
101	0,00	360,00	--	--	99,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
102	0,00	360,00	99,00	99,00	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
103	0,00	360,00	99,00	99,00	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
106	0,00	360,00	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
107	0,00	360,00	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
109	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
112	0,00	360,00	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80
114	0,00	360,00	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80
121	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
122	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
125	0,00	360,00	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
126	0,00	360,00	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
127	0,00	360,00	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
129	0,00	360,00	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

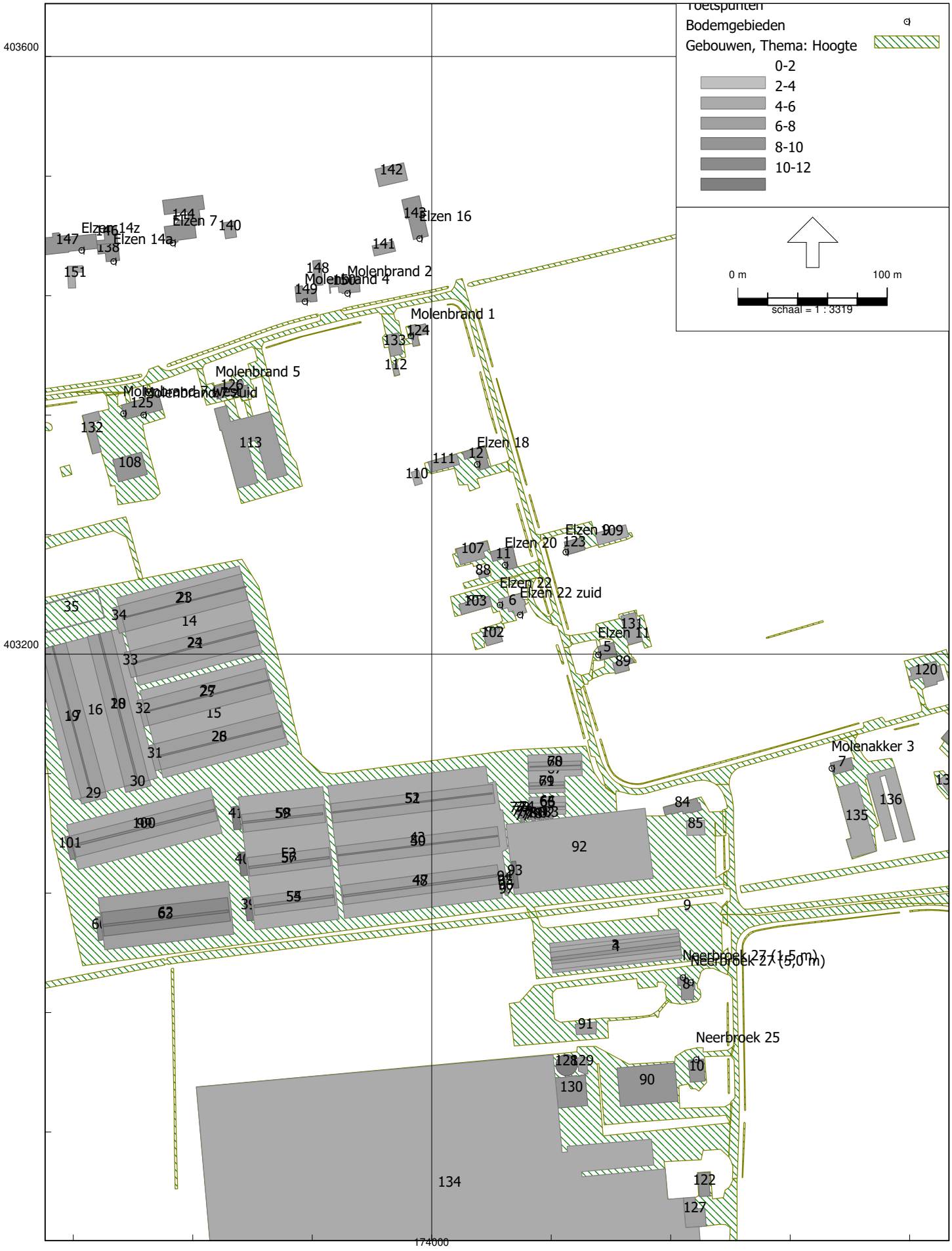
Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
052	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90
053	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
054	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
055	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
056	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
057	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
058	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
059	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
060	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
062	88,20	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
063	88,20	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
064	71,70	95,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50
070	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00
073	81,00	101,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
074	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90
075	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
076	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
077	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
078	80,60	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50
080	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
081	96,20	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
100	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
101	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
102	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
103	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
106	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
107	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
109	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
112	81,10	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90
114	81,10	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90
121	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00
122	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00
125	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00
126	68,40	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00
127	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00
129	90,50	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
052	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	174062,60	403110,95
053	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173873,69	403043,70
054	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173868,63	403076,97
055	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173874,43	403042,57
056	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173867,67	403074,24
057	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173873,05	403043,06
058	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173869,63	403075,97
059	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173873,85	403041,95
060	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173868,67	403073,24
062	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174051,34	403035,22
063	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174057,79	403099,75
064	69,50	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90	71,70	95,10	174061,92	403120,46
070	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173825,80	403045,92
073	76,00	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00	101,91	173920,69	403121,63
074	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	174063,48	403123,52
075	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	174063,36	403124,48
076	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	174059,00	403112,31
077	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173807,63	403048,13
078	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	174087,07	403104,31
080	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173784,49	403000,92
081	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173779,67	403039,39
100	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,69	403049,90
101	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,68	403049,98
102	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173865,10	403108,50
103	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,74	403049,79
106	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173789,29	402999,69
107	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174058,30	403102,60
109	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173771,75	403024,51
112	91,40	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174045,85	403120,22
114	91,40	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174194,50	403050,55
121	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,51	403050,07
122	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174042,81	403125,67
125	58,20	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174194,51	403049,20
126	58,20	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174042,13	403122,00
127	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	174063,33	403125,75
129	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173812,83	403046,28

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
052	0,1672	--	--
053	1,5003	--	--
054	1,5003	--	--
055	0,2501	--	--
056	0,2501	--	--
057	--	--	1,5000
058	--	--	1,5000
059	--	--	0,2501
060	--	--	0,2501
062	0,1672	--	--
063	0,8321	--	--
064	1,5003	--	--
070	3,3357	--	--
073	0,5002	--	--
074	2,5014	0,8338	--
075	7,5021	2,5007	--
076	0,5002	--	--
077	0,2501	--	--
078	1,0004	--	--
080	0,0830	--	--
081	0,3328	--	--
100	--	--	--
101	--	--	--
102	--	--	--
103	--	--	--
106	--	--	--
107	--	--	--
109	--	--	--
112	--	--	--
114	--	--	--
121	--	--	--
122	--	--	--
125	--	--	--
126	--	--	--
127	--	--	--
129	--	--	--



HMRI, industrie, [Coppens Farm BV - aanvraag 2015 - 1255ao1122v5] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

3.1 Toetspunten

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
02	Elzen 11	174111,40	403199,71	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Elzen 22	174045,63	403233,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Elzen 20	174048,90	403259,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Elzen 9	174089,51	403268,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Elzen 18	174030,38	403327,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Elzen 16	173991,75	403478,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	Elzen 7	173826,53	403475,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
09	Elzen 14a	173786,97	403463,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
10	Elzen 14z	173765,54	403470,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
11	Elzen 12	173707,72	403480,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
12	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
13	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
14	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
15	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
16	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
17	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
18	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
19	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
20	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
21	Molenakker 3	174267,71	403123,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
22	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: 1255ao1122v5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
02	--	--	Ja	--
03	--	--	Ja	--
04	--	--	Ja	--
05	--	--	Ja	--
06	--	--	Ja	--
07	--	--	Ja	--
08	--	--	Ja	--
09	--	--	Ja	--
10	--	--	Ja	--
11	--	--	Ja	--
12	--	--	Ja	--
13	--	--	Ja	--
14	--	--	Ja	--
15	--	--	Ja	--
16	--	--	Ja	--
17	--	--	Ja	--
18	--	--	Ja	--
19	--	--	Ja	--
20	--	--	Ja	--
21	--	--	Ja	--
22	--	--	Ja	--

Bijlage 3

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	39	29	24	39
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	41	30	25	41
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	40	30	25	40
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	42	31	26	42
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	35	29	24	35
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	42	32	27	42
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	37	26	21	37
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	38	28	23	38
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	35	28	23	35
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	39	29	24	39
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	30	20	16	30
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	32	22	17	32
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	30	21	16	30
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	32	22	18	32
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	28	21	17	28
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	31	22	18	31
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	29	20	16	29
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	30	22	18	30
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	27	18	13	27
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	29	20	16	29
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	32	23	18	32
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	33	24	19	33
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	31	24	19	31
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	33	26	22	33
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	23	18	14	24
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	28	25	21	31
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	25	19	16	26
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	30	25	21	31
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	32	22	18	32
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	33	24	19	33
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	32	23	18	32
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	33	26	21	33
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	35	27	23	35
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	36	27	23	36
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	37	23	18	37
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	33	23	18	33
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	36	25	20	36
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	39	28	23	39
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	42	31	26	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	54	51	40
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	56	54	42
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	52	52	34
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	56	53	41
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	49	49	32
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	56	53	41
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	50	48	38
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	51	49	39
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	45	42	30
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	52	48	35
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	41	37	26
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	42	38	27
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	41	35	27
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	42	36	29
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	38	31	25
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	42	36	29
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	40	34	24
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	42	36	28
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	38	33	22
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	40	35	31
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	43	35	27
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	45	37	29
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	43	37	25
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	44	39	28
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	30	24	23
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	34	28	27
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	34	29	26
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	44	34	30
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	43	37	26
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	44	38	29
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	43	38	27
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	53	38	38
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	55	39	39
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	60	45	45
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	62	47	47
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	53	41	40
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	56	43	42
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	54	52	40
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	57	54	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: X:\Geonoise\Geomilieu projecten\1001 tm 1500\1255ao1122\
Model: 1255ao1122v5
Groep: Waarde=RBS / Referentie=RA-RBS
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
02_A	Elzen 11	1,50	24	18	25
02_B	Elzen 11	5,00	25	19	26
03_A	Elzen 22	1,50	25	17	25
03_B	Elzen 22	5,00	26	21	27
04_A	Elzen 20	1,50	24	11	25
04_B	Elzen 20	5,00	27	18	27
05_A	Elzen 9	1,50	21	13	22
05_B	Elzen 9	5,00	23	19	24
06_A	Elzen 18	1,50	23	18	24
06_B	Elzen 18	5,00	24	20	25
07_A	Elzen 16	1,50	16	17	19
07_B	Elzen 16	5,00	17	18	21
08_A	Elzen 7	1,50	16	13	18
08_B	Elzen 7	5,00	18	17	21
09_A	Elzen 14a	1,50	17	9	17
09_B	Elzen 14a	5,00	18	15	20
10_A	Elzen 14z	1,50	16	12	17
10_B	Elzen 14z	5,00	18	15	20
11_A	Elzen 12	1,50	13	12	16
11_B	Elzen 12	5,00	16	14	19
12_A	Molenbrand 1	1,50	18	18	21
12_B	Molenbrand 1	5,00	19	20	22
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,50	19	14	20
13_B	Molenbrand 7 zuid	5,00	22	17	23
14_A	Molenbrand 7 west	1,50	14	14	17
14_B	Molenbrand 7 west	5,00	21	19	23
15_A	Molenbrand 5	1,50	16	16	19
15_B	Molenbrand 5	5,00	21	19	23
16_A	Molenbrand 4	1,50	18	16	20
16_B	Molenbrand 4	5,00	19	18	22
17_A	Molenbrand 2	1,50	18	18	21
18_A	Neerbroek 25	1,50	21	21	24
18_B	Neerbroek 25	5,00	23	24	26
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,50	23	25	27
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5,00	18	28	28
21_A	Molenakker 3	1,50	18	21	23
21_B	Molenakker 3	5,00	20	24	25
22_A	Elzen 22 zuid	1,50	23	16	24
22_B	Elzen 22 zuid	5,00	26	21	27

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RA-RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	--	--	42
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	--	--	44
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	32
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	39
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	28
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	34
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	36
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	38
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	31
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	38
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	29
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	31
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	30
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	31
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	30
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	36
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	34
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	36
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	34
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	35
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	32
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	34
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	37
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	38
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	22
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	27
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	25
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	26
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	29
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	31
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	30
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	--	--	51
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	--	--	53
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	--	--	58
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	--	--	60
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	--	--	51
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	--	--	54
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	37
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: X:\Geonoise\Geomilieu projecten\1001 tm 1500\1255ao1122\
Model: 1255ao1122v5
Groep: Waarde=RBS / Referentie=IBS
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
02_A	Elzen 11	1,50	39	33	40
02_B	Elzen 11	5,00	41	36	42
03_A	Elzen 22	1,50	40	48	48
03_B	Elzen 22	5,00	42	49	50
04_A	Elzen 20	1,50	35	36	39
04_B	Elzen 20	5,00	42	46	47
05_A	Elzen 9	1,50	37	35	39
05_B	Elzen 9	5,00	38	37	41
06_A	Elzen 18	1,50	35	39	41
06_B	Elzen 18	5,00	39	40	43
07_A	Elzen 16	1,50	30	34	35
07_B	Elzen 16	5,00	32	35	37
08_A	Elzen 7	1,50	30	32	34
08_B	Elzen 7	5,00	32	33	35
09_A	Elzen 14a	1,50	28	26	30
09_B	Elzen 14a	5,00	31	33	35
10_A	Elzen 14z	1,50	29	31	33
10_B	Elzen 14z	5,00	30	33	35
11_A	Elzen 12	1,50	27	30	32
11_B	Elzen 12	5,00	29	31	33
12_A	Molenbrand 1	1,50	32	31	34
12_B	Molenbrand 1	5,00	33	34	37
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,50	31	34	36
13_B	Molenbrand 7 zuid	5,00	33	35	37
14_A	Molenbrand 7 west	1,50	23	19	25
14_B	Molenbrand 7 west	5,00	28	20	29
15_A	Molenbrand 5	1,50	25	22	27
15_B	Molenbrand 5	5,00	30	24	31
16_A	Molenbrand 4	1,50	32	35	37
16_B	Molenbrand 4	5,00	33	36	38
17_A	Molenbrand 2	1,50	32	35	37
18_A	Neerbroek 25	1,50	33	27	34
18_B	Neerbroek 25	5,00	35	29	36
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,50	36	31	37
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5,00	37	33	39
21_A	Molenakker 3	1,50	33	33	36
21_B	Molenakker 3	5,00	36	37	39
22_A	Elzen 22 zuid	1,50	39	45	46
22_B	Elzen 22 zuid	5,00	42	47	48

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: X:\Geonoise\Geomilieu projecten\1001 tm 1500\1255ao1122\
Model: 1255ao1122v5
Groep: Waarde=RBS / Referentie=IBS
Periode: Waarde=Avondperiode / Referentie=Avondperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
02_A	Elzen 11	1,50	29	33	34
02_B	Elzen 11	5,00	30	36	37
03_A	Elzen 22	1,50	30	48	48
03_B	Elzen 22	5,00	31	49	49
04_A	Elzen 20	1,50	29	36	37
04_B	Elzen 20	5,00	32	46	46
05_A	Elzen 9	1,50	26	35	36
05_B	Elzen 9	5,00	28	37	37
06_A	Elzen 18	1,50	28	39	40
06_B	Elzen 18	5,00	29	40	41
07_A	Elzen 16	1,50	20	34	34
07_B	Elzen 16	5,00	22	35	36
08_A	Elzen 7	1,50	21	32	32
08_B	Elzen 7	5,00	22	33	34
09_A	Elzen 14a	1,50	21	26	27
09_B	Elzen 14a	5,00	22	33	33
10_A	Elzen 14z	1,50	20	31	32
10_B	Elzen 14z	5,00	22	33	33
11_A	Elzen 12	1,50	18	30	30
11_B	Elzen 12	5,00	20	31	32
12_A	Molenbrand 1	1,50	23	31	31
12_B	Molenbrand 1	5,00	24	34	34
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,50	24	34	35
13_B	Molenbrand 7 zuid	5,00	26	35	36
14_A	Molenbrand 7 west	1,50	18	19	22
14_B	Molenbrand 7 west	5,00	25	20	26
15_A	Molenbrand 5	1,50	19	22	24
15_B	Molenbrand 5	5,00	25	24	27
16_A	Molenbrand 4	1,50	22	35	35
16_B	Molenbrand 4	5,00	24	36	36
17_A	Molenbrand 2	1,50	23	35	35
18_A	Neerbroek 25	1,50	26	27	30
18_B	Neerbroek 25	5,00	27	29	31
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,50	27	31	33
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5,00	23	33	33
21_A	Molenakker 3	1,50	23	33	33
21_B	Molenakker 3	5,00	25	37	37
22_A	Elzen 22 zuid	1,50	28	45	45
22_B	Elzen 22 zuid	5,00	31	47	47

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	45	45	--
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	47	47	--
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	49	49	--
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	51	51	--
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	41	41	--
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	48	48	--
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	43	43	--
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	44	44	--
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	42	42	--
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	43	43	--
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	36	36	--
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	38	38	--
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	35	35	--
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	36	36	--
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	33	33	--
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	36	36	--
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	34	34	--
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	36	36	--
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	34	34	--
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	35	35	--
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	37	37	--
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	38	38	--
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	37	37	--
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	38	38	--
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	23	23	--
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	27	27	--
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	28	28	--
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	39	39	--
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	37	37	--
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	38	38	--
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	38	38	--
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	51	51	--
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	53	53	--
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	58	58	--
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	60	60	--
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	51	51	--
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	54	54	--
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	47	47	--
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	49	49	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	36,7	26,3	21,4	36,7
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	32,6	--	--	32,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	27,6	--	--	27,6
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	26,1	--	--	26,1
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	25,8	--	--	25,8
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	24,1	--	--	24,1
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	23,5	--	--	23,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	23,0	20,7	15,2	25,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	21,0	18,7	13,3	23,7
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	19,8	--	--	19,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,0	16,8	11,3	21,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,0	16,7	11,2	21,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	18,4	16,1	10,6	21,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,1	15,9	10,4	20,9
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	17,6	--	--	17,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	16,5	14,2	8,8	19,2
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	15,9	--	--	15,9
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	15,4	--	--	15,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	15,1	--	8,8	18,8
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	14,1	13,7	8,9	18,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	13,8	--	--	13,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	12,8	--	--	12,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9	20,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	10,4	--	--	10,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	9,7	--	--	9,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	8,8	--	--	8,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	8,8	--	--	8,8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	7,0	--	--	7,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	7,0	--	--	7,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	6,6	--	--	6,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	5,9	--	--	5,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	1,7	--	--	1,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-12,3	--	--	-12,3
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-15,1	--	--	-15,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-21,1	--	--	-21,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-49,3	--	--	-49,3
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-50,6	--	--	-50,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-51,5	-51,5	--	-46,5
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-53,8	-53,8	--	-48,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-61,2	--	--	-61,2
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-61,4	-61,4	-61,4	-51,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-67,2	--	--	-67,2
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-67,6	-67,6	--	-62,6
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-73,9	--	--	-73,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-75,9	-75,9	-75,9	-65,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-77,3	--	--	-77,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-82,9	-82,9	-82,9	-72,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-87,1	--	--	-87,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	38,7	28,5	23,5	38,7
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	35,6	--	--	35,6
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	29,5	--	--	29,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	25,6	--	--	25,6
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	25,2	23,0	17,5	28,0
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	24,8	--	--	24,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	24,7	22,5	17,0	27,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	23,9	--	--	23,9
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	22,2	--	--	22,2
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	21,1	18,8	13,3	23,8
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	20,2	--	--	20,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,4	17,2	11,7	22,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,3	17,0	11,6	22,0
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,3	--	--	19,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,3	17,0	11,5	22,0
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	19,0	--	--	19,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,9	16,6	11,2	21,6
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	18,9	--	--	18,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	17,7	--	--	17,7
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,5	17,1	12,3	22,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	16,7	--	--	16,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	16,2	--	10,0	20,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	13,6	--	--	13,6
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	13,5	--	--	13,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	11,9	--	--	11,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	11,8	--	--	11,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	11,3	--	--	11,3
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	11,2	--	--	11,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,2	11,2	11,2	21,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	7,9	--	--	7,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	7,3	--	--	7,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	5,9	--	--	5,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,7	--	--	-11,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,6	--	--	-13,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-16,7	--	--	-16,7
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-45,1	--	--	-45,1
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-47,4	--	--	-47,4
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-47,9	-47,9	--	-42,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-51,4	-51,4	--	-46,4
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-58,8	--	--	-58,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-59,1	-59,1	-59,1	-49,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-65,9	-65,9	--	-60,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-67,8	--	--	-67,8
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-70,3	--	--	-70,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-76,8	--	--	-76,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,9	-76,9	-76,9	-66,9
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-82,9	-82,9	-82,9	-72,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-83,3	--	--	-83,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	40,6	30,5	25,4	40,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,4	--	--	37,4
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	31,5	--	--	31,5
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	28,5	--	--	28,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,1	24,8	19,4	29,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	27,1	24,8	19,3	29,8
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	27,1	--	--	27,1
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	25,9	--	--	25,9
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	23,3	--	--	23,3
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,1	20,8	15,3	25,8
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	22,8	--	--	22,8
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,6	--	--	21,6
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	21,4	--	--	21,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	21,2	18,9	13,5	23,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,8	18,5	13,1	23,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,8	18,5	13,0	23,5
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	20,7	--	--	20,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,6	18,3	12,8	23,3
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	19,8	--	--	19,8
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	19,5	19,1	14,3	24,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	18,0	--	--	18,0
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	17,5	--	11,3	21,3
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	15,6	--	--	15,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	15,0	--	--	15,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	14,1	--	--	14,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	12,9	--	--	12,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	12,6	--	--	12,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	12,5	--	--	12,5
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,3	12,3	12,3	22,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,4	--	--	9,4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	8,5	--	--	8,5
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	7,4	--	--	7,4
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,9	--	--	-10,9
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-11,8	--	--	-11,8
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-14,0	--	--	-14,0
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-42,8	--	--	-42,8
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-45,4	-45,4	--	-40,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-45,6	--	--	-45,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-49,9	-49,9	--	-44,9
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-56,7	--	--	-56,7
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-57,3	-57,3	-57,3	-47,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-63,5	-63,5	--	-58,5
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-66,7	--	--	-66,7
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-69,5	--	--	-69,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,7	-74,7	-74,7	-64,7
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-74,8	--	--	-74,8
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-82,1	-82,1	-82,1	-72,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-82,7	--	--	-82,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	40,1	29,8	24,7	40,1
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	35,5	--	--	35,5
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	30,8	--	--	30,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	30,5	--	--	30,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,7	--	--	29,7
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	27,8	--	--	27,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	27,5	25,2	19,8	30,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	26,6	--	--	26,6
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	25,6	23,3	17,8	28,3
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,9	--	--	24,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	21,6	19,3	13,9	24,3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	21,6	--	--	21,6
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,3	19,0	13,6	24,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,9	18,6	13,1	23,6
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,3	18,0	12,5	23,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,1	16,8	11,4	21,8
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	18,6	--	--	18,6
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	17,6	--	--	17,6
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	16,4	--	10,1	20,1
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	15,8	--	--	15,8
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	15,6	15,1	10,3	20,3
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	15,0	--	--	15,0
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	13,1	--	--	13,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,2	12,2	12,2	22,2
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	11,8	--	--	11,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	11,4	--	--	11,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	11,1	--	--	11,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,5	--	--	10,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,6	--	--	9,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	7,4	--	--	7,4
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	7,3	--	--	7,3
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	2,2	--	--	2,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,2	--	--	-11,2
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-12,4	--	--	-12,4
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,7	--	--	-14,7
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-47,1	-47,1	--	-42,1
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-47,4	--	--	-47,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-49,6	-49,6	--	-44,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-49,7	--	--	-49,7
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-65,5	-65,5	-65,5	-55,5
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-66,5	-66,5	--	-61,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-68,5	--	--	-68,5
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-71,4	--	--	-71,4
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-73,4	--	--	-73,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,6	-74,6	-74,6	-64,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-76,4	--	--	-76,4
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-84,9	--	--	-84,9
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-86,3	-86,3	-86,3	-76,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	42,0	31,2	26,2	42,0
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,2	--	--	37,2
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	32,3	--	--	32,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	32,1	--	--	32,1
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	32,0	--	--	32,0
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	30,8	--	--	30,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	28,9	26,6	21,1	31,6
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	28,7	--	--	28,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	26,4	--	--	26,4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	26,0	--	--	26,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	25,5	23,2	17,8	28,2
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,9	21,7	16,2	26,7
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	23,0	20,7	15,3	25,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	22,6	--	--	22,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	22,5	20,2	14,8	25,2
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	22,0	--	--	22,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	21,8	19,5	14,0	24,5
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	21,4	19,2	13,7	24,2
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	20,0	--	--	20,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	20,0	19,5	14,7	24,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	19,9	--	--	19,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	18,9	--	12,6	22,6
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	18,6	--	--	18,6
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	16,4	--	--	16,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	15,9	--	--	15,9
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	15,8	--	--	15,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	14,1	--	--	14,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3	23,3
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	12,6	--	--	12,6
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	12,4	--	--	12,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	12,1	--	--	12,1
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	7,6	--	--	7,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-6,3	--	--	-6,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,2	--	--	-10,2
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,2	--	--	-13,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-43,1	--	--	-43,1
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-45,6	-45,6	--	-40,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-45,6	--	--	-45,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-48,0	-48,0	--	-43,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-58,0	-58,0	-58,0	-48,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-58,3	--	--	-58,3
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-59,7	--	--	-59,7
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-61,0	--	--	-61,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-65,5	-65,5	--	-60,5
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-72,1	--	--	-72,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-73,3	-73,3	-73,3	-63,3
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-73,9	-73,9	-73,9	-63,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,0	--	--	-75,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	35,4	29,3	24,5	35,4
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	28,3	--	--	28,3
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	26,2	23,9	18,5	28,9
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	25,4	23,1	17,7	28,1
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	24,9	--	--	24,9
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	24,2	--	--	24,2
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	22,8	20,5	15,0	25,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	22,4	--	--	22,4
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,3	20,0	14,6	25,0
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	22,3	--	--	22,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	21,0	--	--	21,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	20,9	18,6	13,2	23,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,6	--	--	19,6
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	18,4	--	--	18,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,3	16,0	10,5	21,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,8	14,5	9,1	19,5
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	16,6	--	10,3	20,3
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	15,4	15,4	15,4	25,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	14,9	--	--	14,9
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	14,4	--	--	14,4
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	12,8	12,3	7,5	17,5
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	12,7	--	--	12,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	12,5	--	--	12,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	11,9	--	--	11,9
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	10,1	--	--	10,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	9,9	--	--	9,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	8,2	--	--	8,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	6,1	--	--	6,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	6,1	--	--	6,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	5,0	--	--	5,0
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	4,0	--	--	4,0
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-0,7	--	--	-0,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-18,0	--	--	-18,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-18,6	--	--	-18,6
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-18,6	--	--	-18,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-49,8	-49,8	--	-44,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-50,3	--	--	-50,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-53,4	-53,4	--	-48,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-54,1	--	--	-54,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-63,8	-63,8	--	-58,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-66,8	-66,8	-66,8	-56,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-66,9	--	--	-66,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-70,5	--	--	-70,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-71,3	-71,3	-71,3	-61,3
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-72,5	--	--	-72,5
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-81,0	--	--	-81,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-85,4	--	--	-85,4
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-85,5	-85,5	-85,5	-75,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	41,9	31,8	26,6	41,9
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,4	--	--	37,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	32,0	--	--	32,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	31,4	--	--	31,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	31,1	--	--	31,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	30,0	--	--	30,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	29,3	27,0	21,5	32,0
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	28,5	--	--	28,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	26,1	23,8	18,4	28,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	25,5	--	--	25,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,8	--	--	24,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	24,4	22,1	16,6	27,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	24,4	22,1	16,6	27,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	23,5	21,2	15,8	26,2
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	22,9	--	--	22,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,3	20,1	14,6	25,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,3	20,0	14,5	25,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	21,8	--	--	21,8
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	21,4	--	--	21,4
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	19,4	--	--	19,4
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	19,2	18,7	14,0	24,0
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	18,8	--	12,6	22,6
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	15,2	--	--	15,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	14,9	--	--	14,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	14,3	--	--	14,3
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	13,4	--	--	13,4
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,0	13,0	13,0	23,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	12,8	--	--	12,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	12,7	--	--	12,7
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	8,2	--	--	8,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	8,2	--	--	8,2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	2,8	--	--	2,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,7	--	--	-10,7
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-11,1	--	--	-11,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-12,5	--	--	-12,5
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-43,3	--	--	-43,3
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-45,6	--	--	-45,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-46,1	-46,1	--	-41,1
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-49,7	-49,7	--	-44,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-57,6	--	--	-57,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-58,0	-58,0	-58,0	-48,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-65,4	-65,4	--	-60,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-70,2	--	--	-70,2
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-72,4	--	--	-72,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-72,4	-72,4	-72,4	-62,4
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,4	--	--	-75,4
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-85,3	--	--	-85,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-85,4	-85,4	-85,4	-75,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	38,5	27,8	22,9	38,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	34,0	--	--	34,0
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	28,9	--	--	28,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	28,7	--	--	28,7
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	27,5	--	--	27,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	26,3	--	--	26,3
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	25,0	--	--	25,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	24,2	21,9	16,5	26,9
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,8	20,5	15,1	25,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	22,6	--	--	22,6
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,8	--	--	20,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,3	18,1	12,6	23,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,2	17,9	12,5	22,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	19,6	17,3	11,9	22,3
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,6	17,3	11,9	22,3
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	17,9	--	--	17,9
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	17,8	--	--	17,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	17,7	15,4	10,0	20,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	17,2	--	11,0	21,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,0	16,6	11,8	21,8
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	16,5	--	--	16,5
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	14,8	--	--	14,8
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,0	--	--	14,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	13,0	--	--	13,0
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	13,0	--	--	13,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,7	11,7	11,7	21,7
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	11,5	--	--	11,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	11,3	--	--	11,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	11,1	--	--	11,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,4	--	--	10,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	9,4	--	--	9,4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	3,9	--	--	3,9
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-8,9	--	--	-8,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,8	--	--	-11,8
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,9	--	--	-14,9
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-47,9	--	--	-47,9
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-49,0	--	--	-49,0
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-49,9	-49,9	--	-44,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-50,3	-50,3	--	-45,3
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-59,5	--	--	-59,5
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-60,0	-60,0	-60,0	-50,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-66,3	--	--	-66,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-66,9	-66,9	--	-61,9
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-73,0	--	--	-73,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-75,3	-75,3	-75,3	-65,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-76,5	--	--	-76,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-82,0	-82,0	-82,0	-72,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-86,3	--	--	-86,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	35,0	27,8	22,8	35,0
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	27,3	--	--	27,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,1	--	--	25,1
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	25,0	--	--	25,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	24,4	22,1	16,7	27,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	23,7	--	--	23,7
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	22,8	--	--	22,8
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	22,7	--	--	22,7
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,0	19,7	14,2	24,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,4	19,1	13,6	24,1
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	21,1	18,9	13,4	23,9
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,5	18,2	12,7	23,2
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	20,0	--	--	20,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	19,9	17,6	12,2	22,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	18,1	15,8	10,4	20,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	17,9	--	--	17,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	15,3	--	9,1	19,1
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,4	--	--	14,4
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	14,1	--	--	14,1
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	12,2	11,7	6,9	16,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	12,0	--	--	12,0
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	11,8	--	--	11,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,7	11,7	11,7	21,7
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,8	--	--	10,8
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,5	--	--	9,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	9,3	--	--	9,3
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	9,1	--	--	9,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	8,2	--	--	8,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	7,8	--	--	7,8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	4,8	--	--	4,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-1,5	--	--	-1,5
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-2,3	--	--	-2,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-9,9	--	--	-9,9
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-11,6	--	--	-11,6
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,2	--	--	-15,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-55,5	--	--	-55,5
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-56,8	-56,8	--	-51,8
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-57,8	--	--	-57,8
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-61,9	-61,9	--	-56,9
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-66,0	-66,0	--	-61,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-73,5	-73,5	-73,5	-63,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-73,8	--	--	-73,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,2	--	--	-75,2
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-76,2	--	--	-76,2
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,7	-76,7	-76,7	-66,7
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-79,4	--	--	-79,4
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-92,0	-92,0	-92,0	-82,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-92,8	--	--	-92,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	38,5	28,9	24,0	38,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	33,7	--	--	33,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	28,6	--	--	28,6
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	28,2	--	--	28,2
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	27,4	--	--	27,4
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	26,6	--	--	26,6
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	25,4	23,1	17,7	28,1
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	24,9	--	--	24,9
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	23,4	--	--	23,4
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	23,1	20,8	15,3	25,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,4	20,1	14,6	25,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	22,3	20,0	14,6	25,0
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	22,1	--	--	22,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	21,4	19,1	13,6	24,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	20,9	18,6	13,1	23,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,0	16,7	11,3	21,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	19,0	--	--	19,0
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	17,5	--	--	17,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	17,3	--	--	17,3
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	17,1	--	10,9	20,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	16,0	--	--	16,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	15,8	15,4	10,6	20,6
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,4	--	--	15,4
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	14,1	--	--	14,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	13,4	--	--	13,4
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,3	12,3	12,3	22,3
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	11,9	--	--	11,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	11,7	--	--	11,7
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	10,9	--	--	10,9
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	8,2	--	--	8,2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	1,8	--	--	1,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-0,9	--	--	-0,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-9,4	--	--	-9,4
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-9,8	--	--	-9,8
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,2	--	--	-13,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-47,5	--	--	-47,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-49,3	--	--	-49,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-51,4	-51,4	--	-46,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-59,9	-59,9	--	-54,9
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-63,2	--	--	-63,2
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-63,6	-63,6	--	-58,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-63,8	-63,8	-63,8	-53,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-72,2	-72,2	-72,2	-62,2
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-74,3	--	--	-74,3
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-75,0	--	--	-75,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-78,7	--	--	-78,7
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-90,9	-90,9	-90,9	-80,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-92,2	--	--	-92,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	29,9	20,4	15,9	29,9
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	24,7	--	--	24,7
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	19,2	--	--	19,2
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	19,1	--	--	19,1
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	18,5	--	--	18,5
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	18,4	--	--	18,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,0	--	--	18,0
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	16,5	--	--	16,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,3	13,0	7,6	18,0
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	15,3	13,0	7,6	18,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	14,8	12,5	7,0	17,5
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,1	11,8	6,3	16,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	12,9	--	--	12,9
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	12,7	10,4	5,0	15,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	11,7	--	--	11,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,5	9,3	3,8	14,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	10,1	--	--	10,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	9,8	7,5	2,0	12,5
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	9,3	--	--	9,3
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	8,8	8,8	8,8	18,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	8,6	--	2,3	12,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,4	--	--	8,4
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	7,1	--	--	7,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	7,0	--	--	7,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	6,9	6,4	1,7	11,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	6,7	--	--	6,7
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	3,6	--	--	3,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	3,4	--	--	3,4
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	3,0	--	--	3,0
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	2,0	--	--	2,0
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-1,6	--	--	-1,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-7,0	--	--	-7,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-14,5	--	--	-14,5
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-15,4	--	--	-15,4
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-16,3	--	--	-16,3
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-58,5	--	--	-58,5
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-58,6	--	--	-58,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-61,7	-61,7	--	-56,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-69,1	--	--	-69,1
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-71,7	-71,7	--	-66,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,9	--	--	-72,9
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-73,2	--	--	-73,2
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-73,4	-73,4	-73,4	-63,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,5	-75,5	--	-70,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,2	-76,2	-76,2	-66,2
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-81,3	--	--	-81,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-84,9	-84,9	-84,9	-74,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-86,7	--	--	-86,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	31,5	21,8	17,3	31,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,9	--	--	25,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	21,5	--	--	21,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	20,8	--	--	20,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	20,5	--	--	20,5
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,5	--	--	19,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	19,4	--	--	19,4
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,3	--	--	19,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,8	14,5	9,0	19,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,6	14,3	8,8	19,3
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,3	14,0	8,5	19,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	15,5	13,2	7,8	18,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	15,3	--	--	15,3
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,8	11,5	6,1	16,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	13,3	--	--	13,3
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,7	10,4	4,9	15,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,6	--	--	12,6
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,1	--	4,9	14,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,9	8,6	3,1	13,6
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,8	--	--	10,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,2	10,2	10,2	20,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	10,1	--	--	10,1
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	9,6	--	--	9,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	9,3	8,9	4,1	14,1
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	9,1	--	--	9,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	8,5	--	--	8,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	6,1	--	--	6,1
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	5,0	--	--	5,0
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	4,9	--	--	4,9
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	4,6	--	--	4,6
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	0,0	--	--	0,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-5,6	--	--	-5,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-10,9	--	--	-10,9
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,9	--	--	-13,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-14,4	--	--	-14,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-57,1	--	--	-57,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-57,3	--	--	-57,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-60,5	-60,5	--	-55,5
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-67,5	-67,5	--	-62,5
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-67,8	--	--	-67,8
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-71,6	--	--	-71,6
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-71,7	--	--	-71,7
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-72,4	-72,4	-72,4	-62,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-72,9	-72,9	--	-67,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-73,6	-73,6	-73,6	-63,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-76,0	--	--	-76,0
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-83,6	-83,6	-83,6	-73,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-84,7	--	--	-84,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	29,6	20,6	16,5	29,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,1	--	--	25,1
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	20,3	--	--	20,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	18,2	--	--	18,2
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	17,8	--	--	17,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	17,3	--	--	17,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	17,2	--	--	17,2
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,1	13,9	8,4	18,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	15,5	13,2	7,7	18,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,6	12,3	6,8	17,3
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,6	12,3	6,8	17,3
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	13,2	--	--	13,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,6	11,6	11,6	21,6
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,0	8,7	3,3	13,7
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	10,7	--	--	10,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	10,6	8,3	2,8	13,3
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	9,3	7,0	1,6	12,0
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	8,5	--	--	8,5
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	6,8	--	--	6,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	6,8	--	--	6,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	6,7	--	0,5	10,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	6,5	--	--	6,5
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	4,9	--	--	4,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	4,7	--	--	4,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	4,4	--	--	4,4
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	4,4	3,9	-0,9	9,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	1,2	--	--	1,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	0,8	--	--	0,8
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	0,2	--	--	0,2
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	0,1	--	--	0,1
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-3,8	--	--	-3,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-7,2	--	--	-7,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-14,2	--	--	-14,2
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-16,5	--	--	-16,5
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-20,2	--	--	-20,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-58,3	--	--	-58,3
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-59,9	--	--	-59,9
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-64,4	-64,4	--	-59,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-67,1	--	--	-67,1
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-69,3	--	--	-69,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-71,8	-71,8	-71,8	-61,8
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-72,8	-72,8	--	-67,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-73,6	--	--	-73,6
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-77,0	-77,0	-77,0	-67,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-77,2	-77,2	--	-72,2
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-80,5	--	--	-80,5
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-81,1	--	--	-81,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-81,8	-81,8	-81,8	-71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	31,6	22,2	18,1	31,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	26,4	--	--	26,4
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	22,3	--	--	22,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	20,4	--	--	20,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,4	--	--	19,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	19,2	--	--	19,2
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	18,9	--	--	18,9
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	18,8	--	--	18,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,7	15,5	10,0	20,5
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,0	14,7	9,3	19,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,1	13,8	8,4	18,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,1	13,8	8,4	18,8
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,8	--	--	14,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	13,9	--	--	13,9
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,9	12,9	12,9	22,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,5	10,2	4,7	15,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	12,0	9,7	4,3	14,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,7	--	5,5	15,5
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	11,2	--	--	11,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,7	8,4	3,0	13,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,0	--	--	10,0
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	9,5	--	--	9,5
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	8,5	--	--	8,5
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	7,9	--	--	7,9
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	7,8	7,3	2,5	12,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	7,3	--	--	7,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	3,9	--	--	3,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	3,9	--	--	3,9
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	3,2	--	--	3,2
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	3,1	--	--	3,1
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-2,1	--	--	-2,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-4,6	--	--	-4,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-8,9	--	--	-8,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,5	--	--	-10,5
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,2	--	--	-15,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-56,7	--	--	-56,7
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-58,6	--	--	-58,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-63,2	-63,2	--	-58,2
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-65,5	--	--	-65,5
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-67,9	--	--	-67,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-70,3	-70,3	--	-65,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-70,4	-70,4	-70,4	-60,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-71,0	-71,0	-71,0	-61,0
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,0	--	--	-72,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-73,3	-73,3	--	-68,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-78,6	--	--	-78,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-79,5	--	--	-79,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-80,3	-80,3	-80,3	-70,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	28,1	20,6	16,6	28,1
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	23,5	--	--	23,5
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	17,5	--	--	17,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	16,9	--	--	16,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,3	14,0	8,6	19,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	15,6	13,4	7,9	18,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,8	12,5	7,0	17,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	14,7	--	--	14,7
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	13,7	11,4	6,0	16,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	12,9	--	--	12,9
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	12,9	--	--	12,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	12,3	--	--	12,3
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,0	12,0	12,0	22,0
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	10,7	--	--	10,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	10,4	8,1	2,7	13,1
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,9	7,6	2,1	12,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	8,5	6,2	0,8	11,2
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	7,7	--	--	7,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	7,6	--	1,3	11,3
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	5,6	--	--	5,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	4,9	4,4	-0,4	9,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	4,8	--	--	4,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	4,7	--	--	4,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	4,6	--	--	4,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	4,5	--	--	4,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	3,9	--	--	3,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	0,7	--	--	0,7
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	0,4	--	--	0,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	-1,0	--	--	-1,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-2,4	--	--	-2,4
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-3,0	--	--	-3,0
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-5,7	--	--	-5,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,2	--	--	-11,2
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-18,6	--	--	-18,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-20,5	--	--	-20,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-61,5	--	--	-61,5
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-62,1	--	--	-62,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-65,4	--	--	-65,4
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-67,5	-67,5	--	-62,5
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-68,7	--	--	-68,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-73,8	--	--	-73,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,2	-74,2	-74,2	-64,2
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-74,3	-74,3	--	-69,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,3	-75,3	--	-70,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-76,0	-76,0	-76,0	-66,0
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,7	--	--	-79,7
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-81,5	-81,5	-81,5	-71,5
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-81,9	--	--	-81,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	31,2	22,1	18,2	31,2
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	26,4	--	--	26,4
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	19,7	--	--	19,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,3	--	--	19,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,3	--	--	19,3
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	19,3	--	--	19,3
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	19,0	--	--	19,0
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	18,9	--	--	18,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,0	15,7	10,3	20,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,3	15,0	9,5	20,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,3	14,0	8,6	19,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,0	12,7	7,3	17,7
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	14,1	--	--	14,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,5	13,5	13,5	23,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	13,1	--	--	13,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,6	9,4	3,9	14,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,5	--	5,2	15,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	11,3	9,1	3,6	14,1
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	11,1	--	--	11,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	9,8	7,5	2,0	12,5
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	9,3	--	--	9,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	8,8	--	--	8,8
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	7,6	--	--	7,6
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	7,2	--	--	7,2
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	7,0	6,5	1,7	11,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	6,1	--	--	6,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	4,8	--	--	4,8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	3,2	--	--	3,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	2,8	--	--	2,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	0,8	--	--	0,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-0,3	--	--	-0,3
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-2,0	--	--	-2,0
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,1	--	--	-10,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-10,6	--	--	-10,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-13,4	--	--	-13,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-56,7	--	--	-56,7
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-58,7	--	--	-58,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-60,7	--	--	-60,7
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-62,7	--	--	-62,7
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-62,8	-62,8	--	-57,8
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,9	-69,9	--	-64,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-70,4	-70,4	-70,4	-60,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-71,0	-71,0	--	-66,0
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,2	--	--	-72,2
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-72,6	-72,6	-72,6	-62,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-75,3	--	--	-75,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-75,7	-75,7	-75,7	-65,7
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-77,3	--	--	-77,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	28,6	20,1	15,7	28,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	24,4	--	--	24,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	17,5	--	--	17,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	17,0	--	--	17,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	16,8	--	--	16,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	16,7	--	--	16,7
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,5	14,2	8,7	19,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	15,5	13,2	7,7	18,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,7	12,4	7,0	17,4
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	13,5	--	--	13,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	13,1	10,8	5,4	15,8
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	12,4	--	--	12,4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	10,4	--	--	10,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	9,9	7,6	2,2	12,6
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,5	9,5	9,5	19,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,2	6,9	1,4	11,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	8,0	5,7	0,3	10,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	8,0	--	--	8,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	7,8	--	--	7,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	7,6	--	1,3	11,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	6,1	--	--	6,1
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	4,9	--	--	4,9
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	4,8	--	--	4,8
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	4,3	--	--	4,3
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	3,9	3,4	-1,3	8,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	3,9	--	--	3,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	2,0	--	--	2,0
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	0,5	--	--	0,5
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	-0,6	--	--	-0,6
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-2,5	--	--	-2,5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-5,0	--	--	-5,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-9,7	--	--	-9,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,7	--	--	-15,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-19,0	--	--	-19,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-21,4	--	--	-21,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-58,9	--	--	-58,9
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-60,6	--	--	-60,6
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-63,0	--	--	-63,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-64,7	--	--	-64,7
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-64,7	-64,7	--	-59,7
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-73,8	-73,8	--	-68,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-74,9	-74,9	-74,9	-64,9
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,1	-75,1	--	-70,1
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-75,2	--	--	-75,2
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,4	-76,4	-76,4	-66,4
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-77,4	--	--	-77,4
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-77,8	-77,8	-77,8	-67,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-82,7	--	--	-82,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	30,5	21,6	17,6	30,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,8	--	--	25,8
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	19,3	--	--	19,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	18,6	--	--	18,6
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,5	--	--	18,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	18,3	--	--	18,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	18,3	--	--	18,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,9	15,6	10,2	20,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,6	--	--	17,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,6	14,4	8,9	19,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	15,7	13,4	8,0	18,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,4	12,1	6,7	17,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,7	12,7	12,7	22,7
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	12,6	--	--	12,6
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,6	--	5,4	15,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,2	8,9	3,4	13,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	11,1	--	--	11,1
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	10,7	--	--	10,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	10,6	8,3	2,8	13,3
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	9,3	7,0	1,6	12,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	8,9	--	--	8,9
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,7	--	--	8,7
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	7,0	--	--	7,0
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	6,6	--	--	6,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	6,6	6,1	1,3	11,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	5,3	--	--	5,3
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	4,8	--	--	4,8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	2,8	--	--	2,8
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	2,3	--	--	2,3
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	1,0	--	--	1,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-2,5	--	--	-2,5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-2,8	--	--	-2,8
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-10,5	--	--	-10,5
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-13,2	--	--	-13,2
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-15,6	--	--	-15,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-57,3	--	--	-57,3
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-59,3	--	--	-59,3
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-61,0	--	--	-61,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-63,0	--	--	-63,0
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-63,4	-63,4	--	-58,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,9	-69,9	--	-64,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-70,6	-70,6	-70,6	-60,6
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-71,6	-71,6	--	-66,6
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-73,1	--	--	-73,1
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-73,6	-73,6	-73,6	-63,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-75,6	--	--	-75,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-76,0	-76,0	-76,0	-66,0
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-77,8	--	--	-77,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	26,6	18,0	13,4	26,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	21,6	--	--	21,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	16,0	--	--	16,0
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	15,7	--	--	15,7
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	15,0	--	--	15,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	14,9	--	--	14,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	14,4	12,1	6,6	17,1
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	13,4	--	--	13,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	12,6	10,3	4,9	15,3
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	12,0	9,7	4,3	14,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	11,9	9,6	4,2	14,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	11,8	--	--	11,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	8,9	6,7	1,2	11,7
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	8,4	--	--	8,4
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	8,2	5,9	0,4	10,9
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	7,9	--	--	7,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	7,4	5,1	-0,4	10,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	6,3	6,3	6,3	16,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	6,2	--	--	6,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	5,7	--	--	5,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	5,5	--	-0,8	9,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	5,4	--	--	5,4
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	2,5	--	--	2,5
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	1,7	--	--	1,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	1,6	--	--	1,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	1,3	0,8	-4,0	6,0
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	-0,1	--	--	-0,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-3,0	--	--	-3,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	-3,3	--	--	-3,3
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	-3,9	--	--	-3,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-5,7	--	--	-5,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-16,8	--	--	-16,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-17,8	--	--	-17,8
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-20,7	--	--	-20,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-24,7	--	--	-24,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-60,6	--	--	-60,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-62,1	--	--	-62,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-63,7	--	--	-63,7
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-65,4	--	--	-65,4
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-66,1	-66,1	--	-61,1
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,0	-69,0	--	-64,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-77,0	-77,0	-77,0	-67,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-78,1	--	--	-78,1
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-78,1	-78,1	-78,1	-68,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-78,5	-78,5	-78,5	-68,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-79,6	--	--	-79,6
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-80,1	-80,1	--	-75,1
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-86,2	--	--	-86,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	28,9	20,1	16,5	28,9
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	23,8	--	--	23,8
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	17,9	--	--	17,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	17,3	--	--	17,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	17,3	--	--	17,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	16,7	--	--	16,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	16,6	--	--	16,6
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	16,1	--	--	16,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	15,9	13,6	8,2	18,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	14,3	12,0	6,6	17,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	13,6	11,4	5,9	16,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	13,4	11,2	5,7	16,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,2	12,2	12,2	22,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	11,4	--	--	11,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,3	--	5,1	15,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	10,4	8,1	2,6	13,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,2	--	--	10,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,6	7,4	1,9	12,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	8,9	--	--	8,9
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	8,9	--	--	8,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	8,8	6,5	1,1	11,5
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	7,9	--	--	7,9
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	5,6	--	--	5,6
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	5,3	--	--	5,3
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	5,2	4,7	0,0	10,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	3,4	--	--	3,4
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	3,3	--	--	3,3
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	2,2	--	--	2,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	0,9	--	--	0,9
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-0,6	--	--	-0,6
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-3,6	--	--	-3,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-5,0	--	--	-5,0
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-13,7	--	--	-13,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,1	--	--	-14,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-15,7	--	--	-15,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-58,8	--	--	-58,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-60,7	--	--	-60,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-61,9	--	--	-61,9
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-63,9	--	--	-63,9
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-64,4	-64,4	--	-59,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-66,6	-66,6	--	-61,6
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-68,0	-68,0	-68,0	-58,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-73,8	-73,8	--	-68,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-75,3	--	--	-75,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-75,3	-75,3	-75,3	-65,3
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-76,4	--	--	-76,4
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-77,0	-77,0	-77,0	-67,0
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,0	--	--	-79,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	31,7	22,5	17,8	31,7
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,4	--	--	27,4
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	22,1	--	--	22,1
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	20,6	--	--	20,6
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,7	--	--	18,7
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,0	15,7	10,2	20,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,7	--	--	17,7
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,6	15,3	9,9	20,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	17,3	--	--	17,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	17,1	--	--	17,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,8	14,5	9,1	19,5
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	15,8	13,5	8,1	18,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	15,3	--	--	15,3
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	14,6	12,3	6,8	17,3
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,0	11,7	6,2	16,7
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	12,9	--	--	12,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,1	9,8	4,3	14,8
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	10,9	--	--	10,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,7	--	--	10,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	9,4	--	3,2	13,2
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	9,3	8,9	4,1	14,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,3	9,3	9,3	19,3
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	9,3	--	--	9,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,2	--	--	8,2
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	7,9	--	--	7,9
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	7,2	--	--	7,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	4,8	--	--	4,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	4,2	--	--	4,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	3,2	--	--	3,2
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	1,9	--	--	1,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-2,1	--	--	-2,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-12,0	--	--	-12,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-13,7	--	--	-13,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,7	--	--	-14,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-18,7	--	--	-18,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-55,6	--	--	-55,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-56,6	--	--	-56,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-64,2	-64,2	--	-59,2
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,7	-69,7	--	-64,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-70,6	--	--	-70,6
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-71,3	--	--	-71,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-72,0	-72,0	-72,0	-62,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,3	-74,3	-74,3	-64,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-74,8	-74,8	--	-69,8
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-75,9	--	--	-75,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,2	--	--	-79,2
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-87,0	-87,0	-87,0	-77,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-90,0	--	--	-90,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	33,4	23,9	19,3	33,4
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	28,9	--	--	28,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	23,3	--	--	23,3
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	21,9	--	--	21,9
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	21,3	--	--	21,3
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	20,9	--	--	20,9
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	19,7	--	--	19,7
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,6	--	--	19,6
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	19,4	17,1	11,6	22,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,7	16,4	10,9	21,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,0	15,7	10,2	20,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,1	14,8	9,4	19,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	17,0	--	--	17,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	15,8	13,5	8,0	18,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	15,3	13,0	7,6	18,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,7	--	--	14,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,4	11,1	5,7	16,1
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	12,6	--	6,4	16,4
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	12,0	--	--	12,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	11,9	--	--	11,9
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,6	11,6	11,6	21,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	11,1	10,6	5,9	15,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	10,9	--	--	10,9
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,8	--	--	9,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	9,7	--	--	9,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	9,4	--	--	9,4
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	8,2	--	--	8,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	6,9	--	--	6,9
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	5,7	--	--	5,7
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	5,0	--	--	5,0
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-0,3	--	--	-0,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-3,6	--	--	-3,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-9,9	--	--	-9,9
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-12,8	--	--	-12,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-13,0	--	--	-13,0
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-53,9	--	--	-53,9
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-55,3	--	--	-55,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-61,6	-61,6	--	-56,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-64,9	-64,9	--	-59,9
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-68,7	-68,7	--	-63,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-69,8	--	--	-69,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-70,3	-70,3	-70,3	-60,3
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-71,8	--	--	-71,8
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-72,1	--	--	-72,1
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-73,9	-73,9	-73,9	-63,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,3	--	--	-75,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-84,0	-84,0	-84,0	-74,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-86,4	--	--	-86,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	31,3	23,7	18,8	31,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,1	--	--	25,1
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	20,5	--	--	20,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,3	18,0	12,6	23,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	19,9	--	--	19,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	19,8	--	--	19,8
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	19,7	--	--	19,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,1	16,8	11,4	21,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	19,1	--	--	19,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,0	15,7	10,2	20,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,4	--	--	17,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,1	14,8	9,3	19,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	14,0	11,7	6,3	16,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,6	11,3	5,8	16,3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	13,5	--	--	13,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	12,3	10,0	4,6	15,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	12,1	--	--	12,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,5	10,5	10,5	20,5
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,9	--	--	9,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	9,2	--	3,0	13,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,0	--	--	9,0
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	8,8	--	--	8,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,1	--	--	8,1
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	7,5	--	--	7,5
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	7,0	6,5	1,8	11,8
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	5,3	--	--	5,3
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	2,7	--	--	2,7
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	1,9	--	--	1,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	1,1	--	--	1,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-0,3	--	--	-0,3
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-3,0	--	--	-3,0
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,7	--	--	-13,7
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-14,4	--	--	-14,4
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-16,1	--	--	-16,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-22,5	--	--	-22,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-56,4	--	--	-56,4
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-58,1	--	--	-58,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-60,6	--	--	-60,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-61,6	-61,6	--	-56,6
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-62,2	--	--	-62,2
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,0	-69,0	--	-64,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-74,9	--	--	-74,9
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,3	-75,3	--	-70,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-75,4	-75,4	-75,4	-65,4
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-75,7	-75,7	-75,7	-65,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-76,6	--	--	-76,6
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,8	-76,8	-76,8	-66,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-83,1	--	--	-83,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	33,1	25,6	21,6	33,1
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,5	--	--	27,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,2	19,9	14,4	24,9
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,5	--	--	21,5
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	21,4	--	--	21,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	21,2	--	--	21,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,9	18,6	13,2	23,6
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	20,5	--	--	20,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	20,2	--	--	20,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,8	17,5	12,0	22,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,4	--	--	19,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,2	15,9	10,5	20,9
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	17,0	17,0	17,0	27,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	16,9	--	--	16,9
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	15,1	--	--	15,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	15,0	12,7	7,2	17,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,5	11,2	5,7	16,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,1	10,8	5,3	15,8
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,5	--	--	12,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	12,0	--	--	12,0
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	11,9	--	5,7	15,7
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	10,6	--	--	10,6
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	9,9	--	--	9,9
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	9,0	--	--	9,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	8,8	8,3	3,6	13,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	6,8	--	--	6,8
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	4,8	--	--	4,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	4,6	--	--	4,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	4,3	--	--	4,3
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	2,0	--	--	2,0
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-1,3	--	--	-1,3
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-7,7	--	--	-7,7
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-8,4	--	--	-8,4
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-10,1	--	--	-10,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-15,9	--	--	-15,9
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-55,1	--	--	-55,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-56,8	--	--	-56,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-59,1	--	--	-59,1
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-60,2	-60,2	--	-55,2
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-61,0	--	--	-61,0
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-66,7	-66,7	--	-61,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-70,5	-70,5	--	-65,5
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-71,3	-71,3	-71,3	-61,3
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-71,4	--	--	-71,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-72,6	-72,6	-72,6	-62,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-73,4	--	--	-73,4
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-74,1	-74,1	-74,1	-64,1
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,5	--	--	-79,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	23,1	17,6	14,2	24,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	15,8	--	--	15,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	13,0	10,7	5,2	15,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	12,1	--	--	12,1
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	11,7	--	--	11,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	11,5	9,2	3,8	14,2
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	11,5	9,2	3,8	14,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9	20,9
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	10,3	8,0	2,6	13,0
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	9,3	--	--	9,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	8,8	--	--	8,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	8,7	--	--	8,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	8,4	6,1	0,7	11,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	7,5	5,2	-0,2	10,2
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	7,0	--	--	7,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	6,3	4,1	-1,4	9,1
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	6,1	--	-0,2	9,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	5,1	--	--	5,1
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	5,0	--	--	5,0
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	4,3	--	--	4,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	4,1	--	--	4,1
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	-0,6	-1,1	-5,9	4,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	-1,4	--	--	-1,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	-1,6	--	--	-1,6
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	-1,8	--	--	-1,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	-2,4	--	--	-2,4
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	-3,5	--	--	-3,5
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-3,9	--	--	-3,9
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	-5,1	--	--	-5,1
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	-6,9	--	--	-6,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-7,7	--	--	-7,7
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-11,0	--	--	-11,0
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,0	--	--	-14,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-16,8	--	--	-16,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-23,1	--	--	-23,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-70,0	--	--	-70,0
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-71,1	--	--	-71,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-73,3	--	--	-73,3
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-75,1	-75,1	--	-70,1
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-75,8	-75,8	-75,8	-65,8
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-77,1	-77,1	--	-72,1
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-77,2	--	--	-77,2
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-79,6	-79,6	--	-74,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-84,0	--	--	-84,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-87,4	-87,4	-87,4	-77,4
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-90,4	--	--	-90,4
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-90,6	--	--	-90,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-93,9	-93,9	-93,9	-83,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	28,1	24,7	20,9	30,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,4	20,1	14,6	25,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,8	18,5	13,1	23,5
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,6	17,3	11,8	22,3
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	17,1	17,1	17,1	27,1
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	16,2	--	--	16,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	15,2	--	--	15,2
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	13,8	--	--	13,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	12,9	--	--	12,9
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	11,7	9,4	3,9	14,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	11,0	--	--	11,0
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	10,0	--	3,8	13,8
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	10,0	--	--	10,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	8,4	6,2	0,7	11,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	7,4	--	--	7,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	7,4	5,1	-0,3	10,1
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	7,3	--	--	7,3
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	6,5	--	--	6,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	6,1	3,8	-1,7	8,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	5,4	--	--	5,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	5,3	--	--	5,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	2,9	--	--	2,9
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	1,8	--	--	1,8
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	1,0	0,5	-4,2	5,8
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	0,4	--	--	0,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	-1,0	--	--	-1,0
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-1,2	--	--	-1,2
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	-1,8	--	--	-1,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-2,8	--	--	-2,8
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	-3,6	--	--	-3,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	-4,8	--	--	-4,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-6,4	--	--	-6,4
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-9,0	--	--	-9,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-13,7	--	--	-13,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-14,8	--	--	-14,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-69,7	--	--	-69,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-69,9	--	--	-69,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-71,2	-71,2	--	-66,2
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-71,7	-71,7	-71,7	-61,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-72,8	--	--	-72,8
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-74,3	-74,3	--	-69,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-76,0	-76,0	--	-71,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-76,9	--	--	-76,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,1	--	--	-79,1
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-84,5	-84,5	-84,5	-74,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-86,1	--	--	-86,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-88,3	-88,3	-88,3	-78,3
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-89,9	--	--	-89,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	25,3	19,3	16,5	26,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	18,1	--	--	18,1
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	15,6	--	--	15,6
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	14,6	12,3	6,9	17,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	14,1	--	--	14,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	14,0	14,0	14,0	24,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	13,4	--	--	13,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	13,2	10,9	5,4	15,9
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	12,4	10,1	4,6	15,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	12,0	9,7	4,2	14,7
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,8	--	--	9,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	9,7	--	--	9,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	9,4	--	3,2	13,2
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	9,2	--	--	9,2
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	8,6	6,3	0,9	11,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	8,1	--	--	8,1
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	7,7	5,4	0,0	10,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	7,6	--	--	7,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	7,1	4,8	-0,7	9,8
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	5,8	--	--	5,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	5,0	--	--	5,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	2,7	--	--	2,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	1,2	--	--	1,2
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	0,7	0,3	-4,5	5,5
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	-0,3	--	--	-0,3
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	-0,8	--	--	-0,8
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	-1,1	--	--	-1,1
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	-1,6	--	--	-1,6
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	-2,6	--	--	-2,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-3,6	--	--	-3,6
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	-5,9	--	--	-5,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-7,2	--	--	-7,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,6	--	--	-11,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-11,7	--	--	-11,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-14,8	--	--	-14,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-67,5	--	--	-67,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-67,6	--	--	-67,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,8	-69,8	--	-64,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-71,0	--	--	-71,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-73,1	-73,1	-73,1	-63,1
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-74,0	-74,0	--	-69,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-74,5	-74,5	--	-69,5
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-74,5	--	--	-74,5
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-77,6	--	--	-77,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-81,2	-81,2	-81,2	-71,2
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-83,3	--	--	-83,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-86,1	-86,1	-86,1	-76,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-87,8	--	--	-87,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	30,5	24,8	20,6	30,6
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	24,3	--	--	24,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,9	19,6	14,1	24,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,0	18,7	13,2	23,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,7	17,5	12,0	22,5
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	19,6	--	--	19,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,3	--	--	19,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	16,0	--	--	16,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,7	13,5	8,0	18,5
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	15,2	15,2	15,2	25,2
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	14,2	--	--	14,2
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	13,5	--	7,2	17,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	12,9	--	--	12,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,2	9,9	4,5	14,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,8	8,5	3,0	13,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	10,4	--	--	10,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	9,8	--	--	9,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,5	7,2	1,7	12,2
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	9,3	--	--	9,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,9	--	--	8,9
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	8,7	--	--	8,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	7,6	--	--	7,6
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	7,5	--	--	7,5
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	7,3	6,8	2,0	12,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	6,2	--	--	6,2
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	5,4	--	--	5,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	3,2	--	--	3,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	2,5	--	--	2,5
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	1,4	--	--	1,4
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	-1,2	--	--	-1,2
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-1,8	--	--	-1,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-4,2	--	--	-4,2
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-10,1	--	--	-10,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-10,5	--	--	-10,5
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,7	--	--	-10,7
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-65,4	-65,4	--	-60,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-66,1	--	--	-66,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-66,5	--	--	-66,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-68,8	-68,8	-68,8	-58,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-70,7	--	--	-70,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-70,9	-70,9	--	-65,9
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-73,2	-73,2	--	-68,2
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-74,4	--	--	-74,4
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,8	--	--	-75,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-80,5	-80,5	-80,5	-70,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-81,8	--	--	-81,8
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-86,0	-86,0	-86,0	-76,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-87,6	--	--	-87,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	31,8	22,1	17,8	31,8
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,0	--	--	27,0
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	22,6	--	--	22,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	20,9	--	--	20,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	20,8	--	--	20,8
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	20,1	--	--	20,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	19,3	--	--	19,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,7	15,4	9,9	20,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,9	14,6	9,1	19,6
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,5	14,2	8,8	19,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	15,9	13,6	8,2	18,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	15,0	--	--	15,0
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	14,2	--	--	14,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,0	10,8	5,3	15,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,6	10,3	4,8	15,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	12,0	--	--	12,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,0	12,0	12,0	22,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,7	8,4	3,0	13,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,9	--	--	9,9
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	9,7	--	--	9,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	9,4	--	--	9,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	8,9	--	2,7	12,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	8,3	--	--	8,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	8,3	--	--	8,3
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	7,9	7,5	2,7	12,7
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	7,5	--	--	7,5
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	3,9	--	--	3,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	3,4	--	--	3,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	2,7	--	--	2,7
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	1,6	--	--	1,6
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-2,3	--	--	-2,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-5,6	--	--	-5,6
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-13,1	--	--	-13,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-16,2	--	--	-16,2
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-18,8	--	--	-18,8
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-56,2	--	--	-56,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-57,6	--	--	-57,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-62,0	-62,0	--	-57,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-68,4	--	--	-68,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-70,1	-70,1	--	-65,1
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-72,2	--	--	-72,2
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,5	--	--	-72,5
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-72,5	-72,5	-72,5	-62,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,0	-74,0	-74,0	-64,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,4	-75,4	--	-70,4
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,2	--	--	-79,2
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-84,0	-84,0	-84,0	-74,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-85,2	--	--	-85,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	33,2	23,6	19,3	33,2
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	28,2	--	--	28,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	24,0	--	--	24,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	22,3	--	--	22,3
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,9	--	--	21,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	21,4	--	--	21,4
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	20,6	--	--	20,6
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,4	17,1	11,6	22,1
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	18,6	--	--	18,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,5	16,2	10,7	21,2
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,7	15,4	9,9	20,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,5	15,2	9,8	20,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	15,7	--	--	15,7
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,1	--	--	15,1
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	14,1	11,8	6,3	16,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,7	11,4	5,9	16,4
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3	23,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,8	--	--	12,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	12,4	--	6,1	16,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	11,8	9,5	4,1	14,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	10,8	--	--	10,8
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	10,8	--	--	10,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	10,5	--	--	10,5
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	9,9	--	--	9,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	9,6	--	--	9,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	9,6	9,2	4,4	14,4
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	5,5	--	--	5,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	5,5	--	--	5,5
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	5,4	--	--	5,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	4,7	--	--	4,7
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-0,6	--	--	-0,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-3,8	--	--	-3,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-12,3	--	--	-12,3
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-12,6	--	--	-12,6
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,0	--	--	-15,0
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-54,8	--	--	-54,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-56,5	--	--	-56,5
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-60,8	-60,8	--	-55,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-67,1	--	--	-67,1
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-67,2	-67,2	--	-62,2
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-70,1	-70,1	-70,1	-60,1
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-70,7	--	--	-70,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-71,3	--	--	-71,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-71,6	-71,6	--	-66,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-71,7	-71,7	-71,7	-61,7
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-77,6	--	--	-77,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-82,6	-82,6	-82,6	-72,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-83,2	--	--	-83,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	32,2	22,8	18,2	32,2
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,2	--	--	27,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	23,5	--	--	23,5
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,0	--	--	21,0
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	20,9	--	--	20,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	20,4	--	--	20,4
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	19,5	--	--	19,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,4	17,1	11,7	22,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,8	16,5	11,1	21,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,5	14,2	8,7	19,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	15,5	13,2	7,8	18,2
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	15,2	--	--	15,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	14,3	--	--	14,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	13,7	--	--	13,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,4	11,1	5,6	16,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,5	10,3	4,8	15,3
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,1	11,1	11,1	21,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	10,7	--	--	10,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,7	8,4	3,0	13,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	10,2	--	--	10,2
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	9,8	--	--	9,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	9,8	--	3,5	13,5
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	9,7	--	--	9,7
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	9,2	--	--	9,2
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	8,4	--	--	8,4
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	8,1	7,7	2,9	12,9
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	4,2	--	--	4,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	3,9	--	--	3,9
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	3,8	--	--	3,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	1,7	--	--	1,7
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	-1,6	--	--	-1,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-6,1	--	--	-6,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-12,1	--	--	-12,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-13,7	--	--	-13,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,2	--	--	-15,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-55,9	--	--	-55,9
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-57,9	--	--	-57,9
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-61,4	-61,4	--	-56,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-68,9	--	--	-68,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-69,3	-69,3	--	-64,3
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,4	--	--	-72,4
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-72,5	-72,5	-72,5	-62,5
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-72,9	--	--	-72,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,1	-74,1	-74,1	-64,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,3	-75,3	--	-70,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-79,6	--	--	-79,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-84,6	-84,6	-84,6	-74,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-86,1	--	--	-86,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	32,8	25,7	20,9	32,8
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	26,8	--	--	26,8
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	24,3	--	--	24,3
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,8	20,5	15,1	25,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	20,4	--	--	20,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	19,7	17,4	11,9	22,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	19,0	--	--	19,0
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	18,2	--	--	18,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,7	15,4	9,9	20,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	17,5	15,2	9,7	20,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,4	15,1	9,6	20,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	17,2	15,0	9,5	20,0
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,6	14,3	8,9	19,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	15,7	--	--	15,7
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	15,3	14,8	10,0	20,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	14,8	--	--	14,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	14,6	--	--	14,6
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	14,5	--	--	14,5
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	14,4	--	--	14,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	14,3	--	--	14,3
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	13,5	--	7,3	17,3
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	12,6	--	--	12,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	12,0	--	--	12,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,4	11,4	11,4	21,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,9	--	--	10,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	10,8	--	--	10,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,1	--	--	9,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	8,6	--	--	8,6
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	8,5	--	--	8,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	6,8	--	--	6,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	4,9	--	--	4,9
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	0,1	--	--	0,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-3,6	--	--	-3,6
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-17,0	--	--	-17,0
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-19,2	--	--	-19,2
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-46,3	--	--	-46,3
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-47,8	--	--	-47,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-57,0	--	--	-57,0
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-60,9	-60,9	-60,9	-50,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-61,0	--	--	-61,0
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-61,3	--	--	-61,3
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-63,6	-63,6	--	-58,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-65,7	--	--	-65,7
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-73,3	-73,3	--	-68,3
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-74,5	-74,5	--	-69,5
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-78,0	-78,0	-78,0	-68,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-78,9	-78,9	-78,9	-68,9
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-80,5	--	--	-80,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	34,9	27,4	22,5	34,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	29,0	--	--	29,0
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	26,3	--	--	26,3
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	24,8	22,5	17,0	27,5
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	22,5	--	--	22,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	21,4	--	--	21,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	21,4	19,1	13,6	24,1
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	21,1	--	--	21,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,2	16,9	11,5	21,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,1	16,8	11,3	21,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	19,0	16,7	11,3	21,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	19,0	--	--	19,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,7	16,5	11,0	21,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	18,1	--	--	18,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,0	15,7	10,2	20,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	17,3	--	--	17,3
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,2	16,7	11,9	21,9
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	16,7	--	--	16,7
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	16,5	--	--	16,5
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	16,5	--	--	16,5
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	15,8	--	9,5	19,5
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	14,6	--	--	14,6
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	13,8	--	--	13,8
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	13,8	--	--	13,8
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	13,0	--	--	13,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,4	12,4	12,4	22,4
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	11,3	--	--	11,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	11,1	--	--	11,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,7	--	--	9,7
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	7,9	--	--	7,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	6,8	--	--	6,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	4,0	--	--	4,0
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	2,7	--	--	2,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-12,1	--	--	-12,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-15,3	--	--	-15,3
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-44,0	--	--	-44,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-46,3	--	--	-46,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-56,0	--	--	-56,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-59,5	--	--	-59,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-59,6	-59,6	-59,6	-49,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-59,8	-59,8	--	-54,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-60,2	--	--	-60,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-64,1	--	--	-64,1
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-71,2	-71,2	--	-66,2
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-72,0	-72,0	--	-67,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-77,0	-77,0	-77,0	-67,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-77,8	-77,8	-77,8	-67,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-78,9	--	--	-78,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	36,1	27,4	22,5	36,1
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	31,5	--	--	31,5
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	28,7	--	--	28,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	25,5	23,2	17,7	28,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	24,9	--	--	24,9
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	23,6	--	--	23,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	20,0	17,7	12,2	22,7
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	19,8	19,3	14,5	24,5
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,6	17,3	11,9	22,3
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	18,8	--	--	18,8
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	18,7	--	--	18,7
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	18,6	--	--	18,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	18,4	--	--	18,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	18,2	15,9	10,4	20,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,5	15,2	9,8	20,2
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,7	14,4	8,9	19,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	15,0	--	--	15,0
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	15,0	--	--	15,0
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	14,5	12,2	6,7	17,2
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	14,4	--	--	14,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	13,8	--	--	13,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,6	13,6	13,6	23,6
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,0	--	--	11,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	10,9	--	--	10,9
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	10,6	--	--	10,6
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	10,0	--	3,8	13,8
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	8,0	--	--	8,0
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	7,0	--	--	7,0
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	6,6	--	--	6,6
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	5,5	--	--	5,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	2,2	--	--	2,2
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	-1,8	--	--	-1,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-6,2	--	--	-6,2
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-15,0	--	--	-15,0
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-18,8	--	--	-18,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-39,2	--	--	-39,2
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-41,3	--	--	-41,3
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-54,3	--	--	-54,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-54,4	-54,4	-54,4	-44,4
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-54,6	--	--	-54,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-60,4	--	--	-60,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-64,9	--	--	-64,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-67,3	-67,3	--	-62,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-74,4	-74,4	--	-69,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-74,7	-74,7	--	-69,7
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,0	-76,0	-76,0	-66,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-76,4	-76,4	-76,4	-66,4
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-78,3	--	--	-78,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	37,3	23,4	18,5	37,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	33,7	--	--	33,7
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	31,2	--	--	31,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	27,2	--	--	27,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	25,9	--	--	25,9
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	21,8	21,3	16,6	26,6
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	21,2	--	--	21,2
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	21,1	--	--	21,1
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	21,0	--	--	21,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	18,3	16,0	10,5	21,0
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	17,3	--	--	17,3
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,0	11,7	6,3	16,7
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	12,7	--	--	12,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,4	--	--	12,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,9	9,6	4,1	14,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	11,8	9,5	4,0	14,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	9,8	--	--	9,8
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	9,2	--	--	9,2
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	7,2	--	--	7,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	6,2	3,9	-1,6	8,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	6,1	3,8	-1,7	8,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	5,9	3,6	-1,8	8,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	4,8	--	--	4,8
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	3,6	--	--	3,6
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	3,1	3,1	3,1	13,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	3,1	--	--	3,1
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	1,2	--	-5,0	5,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	-0,3	--	--	-0,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	-1,2	--	--	-1,2
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	-6,0	--	--	-6,0
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	-6,2	--	--	-6,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-8,2	--	--	-8,2
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-14,5	--	--	-14,5
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-26,1	--	--	-26,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-26,2	--	--	-26,2
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-37,0	--	--	-37,0
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-39,2	--	--	-39,2
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-52,3	--	--	-52,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-52,5	-52,5	-52,5	-42,5
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-64,5	--	--	-64,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-67,4	--	--	-67,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-71,7	-71,7	--	-66,7
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-71,9	--	--	-71,9
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-76,8	-76,8	--	-71,8
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-80,3	-80,3	-80,3	-70,3
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-81,5	--	--	-81,5
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-83,0	-83,0	--	-78,0
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-89,7	-89,7	-89,7	-79,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	33,4	23,2	18,3	33,4
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	26,6	--	--	26,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,7	--	--	25,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	24,1	--	--	24,1
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	23,4	--	--	23,4
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	20,6	--	--	20,6
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	19,4	17,1	11,7	22,1
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,7	--	--	18,7
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	18,4	--	--	18,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	18,1	--	--	18,1
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,7	15,4	9,9	20,4
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	16,6	--	--	16,6
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	15,4	--	--	15,4
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	15,2	14,7	10,0	20,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	14,7	12,4	7,0	17,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,6	12,4	6,9	17,4
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	14,6	12,3	6,9	17,3
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,5	12,2	6,8	17,2
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	14,4	--	--	14,4
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	13,8	--	--	13,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,7	11,4	6,0	16,4
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	13,6	--	--	13,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	13,5	--	--	13,5
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	11,1	--	--	11,1
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	10,0	--	--	10,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	9,9	--	--	9,9
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,4	9,4	9,4	19,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	9,3	--	--	9,3
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	6,9	--	--	6,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	5,5	--	-0,8	9,2
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	-0,3	--	--	-0,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-0,8	--	--	-0,8
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-14,6	--	--	-14,6
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-17,1	--	--	-17,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-18,9	--	--	-18,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-45,9	--	--	-45,9
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-47,6	--	--	-47,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-55,6	--	--	-55,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-57,6	--	--	-57,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-57,9	-57,9	--	-52,9
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-59,5	-59,5	-59,5	-49,5
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-59,5	--	--	-59,5
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-71,3	-71,3	--	-66,3
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-74,0	-74,0	-74,0	-64,0
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-75,6	--	--	-75,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,8	--	--	-75,8
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-77,4	-77,4	--	-72,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-79,2	-79,2	-79,2	-69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	35,9	25,1	20,2	35,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	29,2	--	--	29,2
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,6	--	--	27,6
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	26,9	--	--	26,9
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	25,8	--	--	25,8
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	24,0	--	--	24,0
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	23,0	--	--	23,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	21,2	18,9	13,4	23,9
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	20,5	--	--	20,5
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	20,5	--	--	20,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	19,7	17,4	11,9	22,4
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	19,3	--	--	19,3
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	18,6	--	--	18,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,5	17,0	12,3	22,3
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	16,8	--	--	16,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,6	14,3	8,8	19,3
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,6	14,3	8,8	19,3
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,4	14,1	8,6	19,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	16,2	14,0	8,5	19,0
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	16,2	--	--	16,2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	16,0	--	--	16,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	15,9	13,6	8,2	18,6
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	15,7	--	--	15,7
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	15,2	--	--	15,2
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	14,2	--	--	14,2
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	13,8	--	--	13,8
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	12,2	--	--	12,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9	20,9
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,3	--	--	9,3
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	7,2	--	1,0	11,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	1,8	--	--	1,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	0,7	--	--	0,7
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-9,3	--	--	-9,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-11,1	--	--	-11,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-14,8	--	--	-14,8
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-43,3	--	--	-43,3
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-45,2	--	--	-45,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-51,8	--	--	-51,8
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-54,2	--	--	-54,2
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-55,8	-55,8	--	-50,8
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-56,5	--	--	-56,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-56,6	-56,6	-56,6	-46,6
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-69,0	-69,0	--	-64,0
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-70,6	--	--	-70,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-71,6	-71,6	-71,6	-61,6
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-72,1	--	--	-72,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-75,4	-75,4	--	-70,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-76,9	-76,9	-76,9	-66,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	39,5	28,1	22,9	39,5
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	35,6	--	--	35,6
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	31,2	--	--	31,2
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,3	--	--	29,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	28,1	--	--	28,1
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	28,0	--	--	28,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	26,6	24,4	18,9	29,4
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	23,4	21,1	15,6	26,1
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	22,7	--	--	22,7
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	21,9	--	--	21,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	21,8	19,6	14,1	24,6
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	19,5	--	--	19,5
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,5	17,2	11,8	22,2
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	18,0	--	--	18,0
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,0	--	--	17,0
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,4	14,1	8,6	19,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	16,0	--	--	16,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	15,9	15,4	10,6	20,6
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	15,8	--	--	15,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	14,7	12,4	6,9	17,4
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	14,2	--	--	14,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	13,9	11,6	6,1	16,6
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	11,1	--	--	11,1
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,0	10,0	10,0	20,0
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	8,7	--	--	8,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	8,7	--	2,4	12,4
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	6,8	--	--	6,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	4,5	--	--	4,5
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	4,1	--	--	4,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	3,6	--	--	3,6
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	0,2	--	--	0,2
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-3,1	--	--	-3,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-13,9	--	--	-13,9
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-21,3	--	--	-21,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-23,4	--	--	-23,4
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-44,7	--	--	-44,7
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-47,2	-47,2	--	-42,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-47,6	--	--	-47,6
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-56,9	-56,9	--	-51,9
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-57,4	--	--	-57,4
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-58,9	-58,9	-58,9	-48,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-59,4	--	--	-59,4
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-62,7	--	--	-62,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-73,6	-73,6	--	-68,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-74,9	-74,9	-74,9	-64,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-75,6	--	--	-75,6
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-80,5	-80,5	-80,5	-70,5
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-83,7	--	--	-83,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	42,3	31,0	26,0	42,3
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,9	--	--	37,9
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,2	--	--	33,2
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	32,3	--	--	32,3
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	31,8	--	--	31,8
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	30,4	--	--	30,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	28,4	26,1	20,7	31,1
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	28,1	--	--	28,1
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	26,2	--	--	26,2
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	26,2	--	--	26,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	26,0	23,7	18,2	28,7
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	24,4	--	--	24,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,6	21,3	15,9	26,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,8	20,5	15,1	25,5
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	22,3	20,0	14,6	25,0
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	22,1	--	--	22,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	21,5	19,2	13,7	24,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	21,2	18,9	13,5	23,9
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	20,3	19,8	15,1	25,1
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	20,2	--	--	20,2
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	18,5	--	12,2	22,2
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	18,4	--	--	18,4
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	17,4	--	--	17,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	16,3	--	--	16,3
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	16,2	--	--	16,2
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	13,7	--	--	13,7
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3	23,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	12,6	--	--	12,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	11,8	--	--	11,8
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	11,6	--	--	11,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	9,8	--	--	9,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	6,9	--	--	6,9
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-5,3	--	--	-5,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-10,3	--	--	-10,3
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-13,7	--	--	-13,7
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	-42,1	--	--	-42,1
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	-44,8	-44,8	--	-39,8
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	-45,1	--	--	-45,1
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	-48,5	-48,5	--	-43,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	-55,0	--	--	-55,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	-56,7	-56,7	-56,7	-46,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	-57,9	--	--	-57,9
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	-60,4	--	--	-60,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	-64,8	-64,8	--	-59,8
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	-73,0	-73,0	-73,0	-63,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	-73,3	--	--	-73,3
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	-74,1	-74,1	-74,1	-64,1
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	-75,1	--	--	-75,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	54,0	51,1	39,9
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	54,0	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	51,6	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	51,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	51,1	51,1	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	47,6	47,6	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	47,2	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	47,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	46,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	46,6	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	40,8	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	40,8	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	40,7	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	40,7	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	40,2	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	39,9	39,9	39,9
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,5	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	36,9	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	36,0	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	35,9	35,9	35,9
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	35,6	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	33,1	33,1	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,1	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	32,2	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	31,2	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	31,2	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	30,5	--	30,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,3	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	28,7	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	28,7	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	26,4	26,4	26,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	25,7	25,7	25,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,3	23,3	23,3
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,6	22,6	22,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	22,2	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,2	22,2	22,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,8	21,8	21,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,7	21,7	21,7
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	21,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	21,4	21,4	21,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	20,8	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	16,9	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	16,1	16,1	16,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	15,7	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,2	11,2	11,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,9	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	3,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	0,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,0	51,1	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	56,2	53,7	41,7
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	56,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	53,7	53,7	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	53,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	53,3	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	49,1	49,1	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	49,1	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	49,0	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	48,8	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	48,8	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	42,4	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	42,4	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	42,3	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	42,3	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	42,3	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	41,7	41,7	41,7
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	40,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	39,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	39,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	38,0	38,0	38,0
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	37,1	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	35,5	35,5	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	35,4	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	33,6	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	32,6	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	32,4	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	32,0	--	32,0
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	31,8	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	30,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	29,5	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	28,7	28,7	28,7
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	27,5	27,5	27,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	25,3	25,3	25,3
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	24,4	24,4	24,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,3	24,3	24,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	24,2	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,3	23,3	23,3
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	23,2	23,2	23,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	23,0	23,0	23,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	23,0	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,7	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	18,5	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	16,9	16,9	16,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	16,3	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,3	12,3	12,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,8	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	5,0	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	2,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,2	53,7	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	51,9	51,9	33,5
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	51,9	51,9	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	51,6	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	49,4	49,4	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	49,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	49,0	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	47,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	47,1	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	44,7	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	44,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	43,3	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	41,7	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	40,4	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	40,2	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	38,7	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	33,6	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	33,5	33,5	33,5
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	32,7	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	32,6	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	32,5	32,5	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	31,9	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	31,7	31,7	31,7
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	31,6	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	30,9	--	30,9
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	30,5	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	30,4	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	29,4	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	28,2	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	28,0	28,0	28,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	27,6	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,2	27,2	27,2
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	25,6	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,4	24,4	24,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,9	23,9	23,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	23,8	23,8	23,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,3	23,3	23,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	22,9	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,8	22,8	22,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	22,6	--	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,3	22,3	22,3
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,5	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	18,6	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	14,1	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	12,7	12,7	12,7
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,2	12,2	12,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,4	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	4,4	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,9	51,9	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	55,9	53,4	41,0
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	55,9	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	53,4	53,4	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	53,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	53,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	51,0	51,0	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	50,9	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	50,4	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	48,8	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	47,5	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	47,4	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	45,9	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	42,5	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	41,9	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	41,0	41,0	41,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	40,7	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	39,8	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	39,7	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	39,4	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	39,3	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	39,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	38,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	38,6	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	38,0	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	37,9	37,9	37,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	35,7	--	35,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	33,5	33,5	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	33,3	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	32,0	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	31,4	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	29,3	29,3	29,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	29,2	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,2	27,2	27,2
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	26,9	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	26,2	26,2	26,2
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	25,7	25,7	25,7
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	25,5	25,5	25,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	25,4	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	25,2	25,2	25,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	25,0	25,0	25,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	24,6	24,6	24,6
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	24,2	24,2	24,2
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	24,0	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,2	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,4	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	10,5	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	3,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,9	53,4	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	49,2	49,2	32,2
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	49,2	49,2	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	48,7	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	46,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	45,6	45,6	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	45,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	41,9	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	41,1	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	41,1	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	40,5	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	39,9	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	39,6	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	38,0	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	36,1	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	35,2	35,2	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	33,3	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	32,9	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	32,2	32,2	32,2
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	32,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	31,9	31,9	31,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	31,5	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	31,1	--	31,1
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	30,6	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	28,7	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	28,5	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	28,1	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	27,7	27,7	27,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,1	27,1	27,1
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	26,7	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	26,6	26,6	26,6
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,5	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	25,7	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	25,1	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	25,0	25,0	25,0
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,8	24,8	24,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	24,1	24,1	24,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	21,6	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,8	20,8	20,8
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,3	19,3	19,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	18,0	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	15,4	15,4	15,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,1	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	14,0	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	13,6	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	13,5	13,5	13,5
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	3,0	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-1,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-1,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,2	49,2	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	55,7	52,9	41,0
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	55,7	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	53,4	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	52,9	52,9	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	51,2	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	49,3	49,3	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	49,1	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	49,0	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	48,5	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	46,8	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	46,8	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	45,8	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	42,3	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	42,2	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	41,4	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	41,0	41,0	41,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	40,4	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	40,2	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	38,0	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	38,0	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	37,0	37,0	37,0
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	34,2	--	34,2
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	33,9	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	33,7	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	33,6	33,6	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	32,2	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	31,1	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	30,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	29,7	29,7	29,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	28,8	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,8	27,8	27,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	26,9	26,9	26,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	26,6	26,6	26,6
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,6	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	26,6	26,6	26,6
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	26,0	26,0	26,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	25,4	25,4	25,4
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,8	24,8	24,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	23,8	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,6	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	21,8	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,8	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	13,8	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	13,6	13,6	13,6
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,0	13,0	13,0
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,9	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	5,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	4,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,7	52,9	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	49,7	47,5	37,6
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	49,7	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	48,5	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	48,1	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	47,5	47,5	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	45,2	45,2	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	44,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	44,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	42,7	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	42,7	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	41,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	37,9	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	37,8	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	37,8	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	37,6	37,6	37,6
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	36,5	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	36,4	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	34,9	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	34,4	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	34,3	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	33,7	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	33,5	33,5	33,5
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	31,8	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	31,4	31,4	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	29,9	--	29,9
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	29,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	28,4	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	27,4	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	27,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	25,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	23,4	23,4	23,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	23,2	23,2	23,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,6	22,6	22,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	21,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,5	21,5	21,5
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	21,5	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,5	21,5	21,5
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,6	20,6	20,6
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	20,6	20,6	20,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,7	19,7	19,7
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	16,1	16,1	16,1
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	16,0	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	15,7	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	12,0	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,3	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	1,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-4,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	47,5	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	51,1	49,1	39,0
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	51,1	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	50,0	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	49,6	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	49,1	49,1	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	48,8	48,8	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	46,1	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	45,6	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	44,1	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	44,0	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	42,7	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	40,1	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	39,9	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	39,5	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	39,0	39,0	39,0
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	38,4	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	38,4	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	36,6	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	36,5	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	36,4	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	35,8	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	34,7	34,7	34,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	33,7	--	33,7
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	32,7	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	32,1	32,1	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	31,6	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	30,5	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	29,9	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	28,6	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	27,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,0	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	24,7	24,7	24,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	24,4	24,4	24,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	23,7	23,7	23,7
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	23,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,8	22,8	22,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	22,7	22,7	22,7
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	22,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,1	22,1	22,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	21,9	21,9	21,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	20,9	20,9	20,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,5	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	17,1	17,1	17,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	12,7	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,7	11,7	11,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	7,9	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,1	49,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	44,9	42,2	30,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	44,9	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	43,5	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	42,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	42,2	42,2	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	41,4	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	41,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	39,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	39,6	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	39,6	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	37,1	37,1	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	36,7	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	36,5	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,8	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	33,3	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	33,0	33,0	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	32,8	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	32,0	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	31,8	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	31,7	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	30,3	30,3	30,3
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	30,3	--	30,3
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	29,3	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	26,8	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	26,1	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	25,5	25,5	25,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	25,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	24,8	24,8	24,8
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,4	24,4	24,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,8	23,8	23,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,8	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	23,4	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,9	22,9	22,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	22,8	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,8	22,8	22,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,3	22,3	22,3
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	22,2	22,2	22,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	21,3	21,3	21,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,3	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,8	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	19,6	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	13,2	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,7	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,7	11,7	11,7
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	7,0	7,0	7,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	6,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	5,2	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,9	42,2	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	51,5	47,6	35,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	51,5	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	49,7	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	47,6	47,6	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	46,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	45,3	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	45,1	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	43,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	42,2	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	41,7	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	41,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	40,9	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	39,1	39,1	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	38,5	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	37,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	36,1	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	35,9	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	35,8	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	35,4	35,4	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	35,2	35,2	35,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	35,1	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	34,2	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	33,9	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	33,9	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	32,8	32,8	32,8
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	32,1	--	32,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	30,2	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	29,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	26,8	26,8	26,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	25,9	25,9	25,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	25,6	25,6	25,6
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	24,8	24,8	24,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	24,7	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	24,5	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	24,0	24,0	24,0
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	24,0	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	23,9	23,9	23,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	23,1	23,1	23,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,2	22,2	22,2
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	20,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	20,3	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	14,7	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,3	12,3	12,3
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	12,2	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	8,1	8,1	8,1
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	7,0	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	6,8	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	3,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,5	47,6	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	40,5	37,3	25,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	40,5	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	40,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	39,1	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	37,3	37,3	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,0	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	36,2	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	34,8	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	33,7	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	33,4	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	33,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	33,0	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	32,3	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	29,9	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	29,7	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	29,6	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	29,3	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	27,3	27,3	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	27,0	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	26,1	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	25,8	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	25,6	25,6	25,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	25,5	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	25,3	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	25,2	25,2	25,2
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,5	23,5	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	23,3	--	23,3
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,8	22,8	22,8
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	22,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,9	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	20,7	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	20,5	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	18,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,8	17,8	17,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	17,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,3	17,3	17,3
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,5	16,5	16,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,8	15,8	15,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	14,3	14,3	14,3
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	14,1	14,1	14,1
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,8	13,8	13,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,9	12,9	12,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	12,3	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	8,8	8,8	8,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	8,6	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	6,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	2,3	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	0,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,5	37,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	42,0	38,5	26,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	42,0	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	41,7	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	40,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	39,0	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	38,5	38,5	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,5	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	35,6	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	35,2	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	35,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	35,0	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	34,6	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,3	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	31,5	31,5	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	31,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	31,1	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	31,0	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	30,9	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	28,4	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	27,4	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	27,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	27,1	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	27,1	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	26,6	26,6	26,6
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	26,4	26,4	26,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	26,2	26,2	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	25,4	25,4	25,4
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	25,2	--	25,2
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,8	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	23,4	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,0	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	22,9	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	22,3	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,8	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,2	19,2	19,2
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,7	18,7	18,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,0	18,0	18,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,0	17,0	17,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	15,5	15,5	15,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	15,5	15,5	15,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,9	14,9	14,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	14,4	--	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	14,0	14,0	14,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,2	10,2	10,2
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	10,0	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	7,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	5,9	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,0	38,5	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	40,8	34,6	27,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	40,8	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	39,4	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	39,1	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	36,7	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	35,9	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	35,0	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	34,6	34,6	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	34,5	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	34,4	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	34,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	34,1	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	32,0	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	31,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	29,7	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	27,2	27,2	27,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	27,0	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	27,0	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	27,0	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	26,8	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	26,2	26,2	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	25,6	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	25,4	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	24,4	24,4	24,4
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	23,0	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,0	22,0	22,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	21,8	21,8	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	21,1	--	21,1
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	19,3	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	18,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,6	18,6	18,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	18,5	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,0	18,0	18,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	17,9	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	17,2	17,2	17,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,1	17,1	17,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	16,9	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	15,8	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,5	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,0	15,0	15,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,2	13,2	13,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,5	12,5	12,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	12,2	12,2	12,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,6	11,6	11,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	8,4	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	7,4	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	0,3	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-3,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,8	34,9	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	42,3	35,8	28,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	42,3	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	41,3	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	40,4	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	38,0	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,4	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	36,3	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	36,1	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	36,1	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	36,1	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	36,1	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	35,8	35,8	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	33,5	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	31,2	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	28,8	28,8	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	28,7	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	28,6	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	28,6	28,6	28,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	28,6	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	28,2	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	28,0	28,0	28,0
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	27,2	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	27,0	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	25,9	25,9	25,9
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	25,8	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	25,7	--	25,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	25,7	25,7	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,4	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	23,8	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	22,0	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	20,8	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	20,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,2	20,2	20,2
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	19,5	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,5	19,5	19,5
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,0	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	18,7	18,7	18,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,6	18,6	18,6
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,5	16,5	16,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,7	14,7	14,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,9	13,9	13,9
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,7	13,7	13,7
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,9	12,9	12,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,2	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	10,9	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	8,0	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,3	36,1	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	38,0	31,5	24,8
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	38,0	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	37,5	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	36,9	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	35,1	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	33,8	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	33,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	32,6	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	32,6	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	31,5	31,5	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	31,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	30,7	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	30,3	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	27,6	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	26,7	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	25,2	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,8	24,8	24,8
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	24,7	24,7	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,7	23,7	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	23,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	23,0	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	23,0	23,0	23,0
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	22,8	22,8	22,8
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	22,3	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	22,3	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	22,3	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	21,3	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	20,3	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	19,9	--	19,9
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,8	18,8	18,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,1	18,1	18,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	17,5	17,5	17,5
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	17,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,2	17,2	17,2
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	17,1	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	16,7	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	15,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,1	14,1	14,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	13,2	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	12,9	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,7	12,7	12,7
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,0	12,0	12,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	11,7	11,7	11,7
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	11,5	11,5	11,5
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,5	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-1,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-3,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,0	32,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	42,4	36,2	28,6
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	42,4	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	40,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	39,3	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	38,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	38,0	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,4	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	36,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	36,2	36,2	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	34,7	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	33,8	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	33,8	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,1	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	33,1	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	30,4	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	29,1	29,1	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	28,6	28,6	28,6
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	28,4	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	28,4	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	28,4	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	28,1	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	28,0	28,0	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	26,8	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	26,4	26,4	26,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	25,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,9	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	24,6	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	24,2	--	24,2
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	24,1	24,1	24,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	23,8	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	23,3	23,3	23,3
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	23,1	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	21,9	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	21,7	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	21,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,5	20,5	20,5
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,7	19,7	19,7
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,8	18,8	18,8
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	17,8	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	15,5	15,5	15,5
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	15,3	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,9	13,9	13,9
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,5	13,5	13,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	13,0	13,0	13,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,9	12,9	12,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,5	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	6,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	3,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	36,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	40,1	34,3	24,1
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	40,1	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	38,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	37,3	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	36,0	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	36,0	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	35,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	34,4	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	34,3	34,3	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	33,0	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	31,9	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	31,9	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	31,3	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	26,3	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	26,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	26,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	26,2	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	26,2	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	26,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	25,2	25,2	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	24,1	24,1	24,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,9	23,9	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	23,8	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	23,0	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,6	22,6	22,6
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	22,4	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	22,1	22,1	22,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	21,6	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	21,2	21,2	21,2
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	20,5	--	20,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,9	18,9	18,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	18,8	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	18,8	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,9	17,9	17,9
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,2	17,2	17,2
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	16,8	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	16,3	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	13,8	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	13,5	13,5	13,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,2	12,2	12,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	11,2	11,2	11,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	10,8	10,8	10,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,5	9,5	9,5
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	5,9	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	2,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-4,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,1	34,4	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	41,7	35,6	28,4
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	41,7	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	39,7	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	38,6	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	38,0	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	36,8	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	36,0	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	35,6	35,6	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	33,9	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	33,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	33,1	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	32,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	32,1	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	29,1	29,1	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	28,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	28,4	28,4	28,4
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	28,1	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	28,1	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	28,1	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	27,5	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	27,4	27,4	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	26,0	--	26,0
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	25,9	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	25,4	25,4	25,4
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	25,4	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	24,2	24,2	24,2
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	23,5	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	23,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	23,1	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	23,0	23,0	23,0
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	22,1	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	21,5	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	21,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,4	20,4	20,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	20,2	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,1	19,1	19,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,2	18,2	18,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	17,9	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,8	14,8	14,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	13,4	13,4	13,4
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	13,1	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,7	12,7	12,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,5	12,5	12,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	12,2	12,2	12,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	8,4	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	6,3	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	1,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,7	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	38,4	33,0	22,1
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	38,4	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	36,9	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	35,3	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	34,7	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	33,6	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	33,6	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	33,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	33,0	33,0	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	30,2	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	30,0	30,0	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	29,9	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	29,8	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	29,7	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	27,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	25,4	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	25,3	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	25,3	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	25,2	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	24,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,1	22,1	22,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	20,9	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	20,9	20,9	20,9
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	20,5	20,5	20,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	20,2	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	19,4	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	19,0	--	19,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	18,9	18,9	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	17,7	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	17,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,4	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,3	17,3	17,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	17,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,8	16,8	16,8
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	15,1	15,1	15,1
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,7	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,4	14,4	14,4
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	13,5	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	12,8	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	12,5	12,5	12,5
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	11,2	11,2	11,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,5	10,5	10,5
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,8	9,8	9,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	6,3	6,3	6,3
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	0,1	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-2,2	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-3,1	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-3,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,4	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	40,2	34,7	31,0
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	40,2	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	38,3	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	37,4	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	37,1	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	35,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	35,3	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	35,1	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	34,7	34,7	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	32,6	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	32,4	32,4	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	31,9	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	31,8	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	31,1	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	31,0	31,0	31,0
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	29,9	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	27,1	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	27,1	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	27,0	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	27,0	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	26,4	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	25,2	25,2	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	24,5	--	24,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	23,7	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	23,7	23,7	23,7
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	23,6	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	22,6	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	22,3	22,3	22,3
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	22,2	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	22,0	22,0	22,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	21,9	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	20,2	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	20,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	19,7	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,4	18,4	18,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	17,9	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	16,8	16,8	16,8
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,1	16,1	16,1
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	13,9	13,9	13,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	12,6	12,6	12,6
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,2	12,2	12,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	12,0	12,0	12,0
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	11,3	11,3	11,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	10,6	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	7,9	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,7	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	1,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,2	35,1	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	43,4	34,9	27,2
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	43,4	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	42,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	41,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	39,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	37,5	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	35,9	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	35,9	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	35,7	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	35,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	34,9	34,9	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	34,4	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	32,0	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	31,9	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	31,1	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	29,3	29,3	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	28,4	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	27,7	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	27,7	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	27,6	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	27,2	27,2	27,2
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	27,0	27,0	27,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	26,4	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	25,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,7	24,7	24,7
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	24,7	--	24,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	24,2	24,2	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	23,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	23,1	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	21,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,1	20,1	20,1
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,8	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,3	19,3	19,3
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	18,7	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,4	18,4	18,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,3	18,3	18,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	18,0	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	15,2	15,2	15,2
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	12,0	12,0	12,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,3	9,3	9,3
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	9,0	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	4,8	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	2,9	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,2	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	1,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,4	37,0	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	45,1	37,4	28,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	45,1	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	43,7	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	42,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	40,5	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	38,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	38,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	37,4	37,4	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	37,0	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	36,8	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	36,7	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	35,7	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	34,1	34,1	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	34,0	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	33,7	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	33,4	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	30,3	30,3	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,9	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	29,2	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	29,2	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	28,7	28,7	28,7
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	28,4	28,4	28,4
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	28,0	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	27,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,9	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	26,9	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	26,8	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	25,9	--	25,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	25,1	25,1	25,1
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	25,0	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	23,7	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,1	21,1	21,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,6	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,5	20,5	20,5
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	19,8	19,8	19,8
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,6	19,6	19,6
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	17,6	17,6	17,6
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	17,4	17,4	17,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	16,5	16,5	16,5
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	15,0	15,0	15,0
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	12,6	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	12,0	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,6	11,6	11,6
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	8,6	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	7,0	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	4,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,1	37,9	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	42,6	37,4	25,3
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	42,6	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	41,0	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	40,5	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	38,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,7	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	37,4	37,4	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	36,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	36,7	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	36,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	35,1	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	35,0	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	34,3	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	33,5	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	30,0	30,0	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	28,8	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	28,7	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	28,4	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	28,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	26,4	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	25,6	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	25,3	25,3	25,3
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	24,1	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	23,9	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	23,8	--	23,8
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,8	23,8	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	23,6	23,6	23,6
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	23,3	23,3	23,3
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	22,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	22,8	22,8	22,8
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	22,5	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,3	22,3	22,3
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,6	21,6	21,6
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,1	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,7	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,4	20,4	20,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	18,0	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	17,9	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,5	17,5	17,5
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	17,2	17,2	17,2
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	15,9	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	15,8	15,8	15,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	14,0	14,0	14,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,5	10,5	10,5
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	3,1	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	2,4	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	-0,5	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-0,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,6	37,4	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	43,9	38,8	27,7
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	43,9	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	42,2	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	41,6	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	39,9	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	39,1	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	39,0	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	38,8	38,8	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	38,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	37,4	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	36,1	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	36,1	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	35,3	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	34,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	32,3	32,3	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	30,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	30,1	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	30,0	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	30,0	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	28,5	28,5	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	27,9	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	27,7	27,7	27,7
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	27,6	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	27,2	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	26,6	26,6	26,6
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	26,4	--	26,4
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	26,4	26,4	26,4
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	25,9	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	25,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	25,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	25,0	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	24,9	24,9	24,9
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,7	24,7	24,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,4	23,4	23,4
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	23,3	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,2	22,2	22,2
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	21,4	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	21,0	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,5	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,6	18,6	18,6
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	17,2	17,2	17,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	17,0	17,0	17,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	15,1	15,1	15,1
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	9,1	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	7,1	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	6,7	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	5,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,9	38,8	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	29,8	23,9	23,2
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	29,8	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	29,6	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	29,0	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	27,9	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	25,7	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	23,9	23,9	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	23,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	23,2	23,2	23,2
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	23,0	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	22,9	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	22,8	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	22,6	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	22,5	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	21,9	21,9	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	21,8	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	21,4	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	21,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	20,9	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	20,6	--	20,6
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	19,5	19,5	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	18,8	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	17,9	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	17,8	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	17,6	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	16,3	16,3	16,3
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	16,0	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	15,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	15,4	15,4	15,4
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	15,1	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	14,4	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	14,0	14,0	14,0
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	13,4	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	12,8	12,8	12,8
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	11,9	11,9	11,9
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	11,6	11,6	11,6
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	10,6	10,6	10,6
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,6	10,6	10,6
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,2	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	8,6	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	8,4	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	8,0	8,0	8,0
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	5,1	5,1	5,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	4,5	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	0,0	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-1,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	29,8	23,9	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	33,9	27,9	27,3
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	33,9	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	29,3	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	29,1	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	29,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	27,9	27,9	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	27,5	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	27,3	27,3	27,3
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	26,9	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	26,7	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	26,7	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	26,5	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	26,4	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	26,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,9	24,9	24,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	24,7	--	24,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	24,7	24,7	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	23,9	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	23,5	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,3	23,3	23,3
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	23,0	23,0	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	22,2	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,0	22,0	22,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	21,9	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	21,7	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	21,6	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	20,5	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	20,0	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,9	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	19,7	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	19,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,8	17,8	17,8
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	17,1	17,1	17,1
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	16,4	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	14,5	14,5	14,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	13,7	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	12,9	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	12,8	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	12,1	12,1	12,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	10,8	10,8	10,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	10,7	10,7	10,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,6	10,6	10,6
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	9,8	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	9,1	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	7,8	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	7,7	7,7	7,7
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	6,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	3,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	33,9	27,9	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	34,4	29,2	25,9
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	34,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	31,9	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	31,5	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	31,4	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	29,7	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	29,2	29,2	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	28,3	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	28,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	27,5	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	27,5	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	26,6	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	25,9	25,9	25,9
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	25,6	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	25,0	25,0	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	24,5	24,5	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	24,5	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	22,9	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	22,6	--	22,6
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	22,3	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	21,4	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	21,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	20,0	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	19,5	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	18,9	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	18,7	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,3	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	17,8	17,8	17,8
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	17,8	17,8	17,8
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	17,4	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	17,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,1	17,1	17,1
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	15,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	15,6	15,6	15,6
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	14,4	14,4	14,4
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	14,0	14,0	14,0
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	12,9	12,9	12,9
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	12,8	12,8	12,8
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	12,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,0	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	11,2	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	10,9	10,9	10,9
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	10,2	10,2	10,2
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,1	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	9,4	9,4	9,4
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	5,2	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	2,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	34,4	29,2	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	44,2	33,6	30,2
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	44,2	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	41,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	40,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	39,4	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	39,4	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	38,1	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	33,6	33,6	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	32,9	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	32,5	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	30,3	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	30,2	30,2	30,2
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	28,9	28,9	28,9
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	28,3	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	28,2	28,2	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	27,9	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,6	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	27,3	--	27,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	27,0	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	26,9	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	26,5	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	25,8	25,8	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	24,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	24,3	24,3	24,3
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	23,5	23,5	23,5
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,2	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	23,2	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	23,1	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	22,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,2	22,2	22,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	19,4	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	18,8	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	18,5	18,5	18,5
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	17,4	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	17,2	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	15,2	15,2	15,2
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,4	14,4	14,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,9	13,9	13,9
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	13,8	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	13,0	13,0	13,0
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	12,2	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	11,4	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	11,1	11,1	11,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,9	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	6,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	6,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	39,4	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	42,8	37,0	26,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	42,8	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	41,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	40,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	38,6	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,9	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	37,0	37,0	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	36,8	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	36,4	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	35,7	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	35,4	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	35,4	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	34,7	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	30,6	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	29,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	29,2	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	29,2	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,1	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	28,9	28,9	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	27,9	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	27,2	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,8	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	26,6	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	26,5	26,5	26,5
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	25,9	25,9	25,9
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	25,0	25,0	25,0
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,6	23,6	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	22,8	--	22,8
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	21,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	20,7	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	20,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,1	20,1	20,1
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,8	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,4	19,4	19,4
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	18,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,4	18,4	18,4
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,9	16,9	16,9
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	16,5	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	15,0	15,0	15,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,8	14,8	14,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	14,7	14,7	14,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,9	13,9	13,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	13,8	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,0	12,0	12,0
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	9,9	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	8,5	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	0,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-1,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,8	37,4	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	44,2	38,2	28,9
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	44,2	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	42,5	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	42,3	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	39,8	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	39,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	38,2	38,2	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	37,8	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	37,8	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	37,0	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	36,9	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	36,8	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	35,7	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	31,9	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	31,8	31,8	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	30,6	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	30,6	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	30,6	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	30,4	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	29,4	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	28,9	28,9	28,9
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	28,9	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	28,3	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	27,7	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	27,4	27,4	27,4
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	27,4	27,4	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	27,3	27,3	27,3
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	26,2	--	26,2
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	24,1	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	24,1	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	23,6	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	22,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,8	21,8	21,8
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	21,4	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,0	21,0	21,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,0	20,0	20,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	18,7	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,1	18,1	18,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	16,4	16,4	16,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	15,9	15,9	15,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	15,8	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	15,7	15,7	15,7
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	15,0	15,0	15,0
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	11,8	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	9,3	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	4,3	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	38,4	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	43,1	37,6	26,5
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	43,1	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	41,1	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	39,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	38,8	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	38,1	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	37,6	37,6	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	37,3	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	36,4	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	36,0	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	34,9	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	34,9	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	34,8	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	30,1	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	29,7	29,7	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	29,6	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	29,6	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	29,6	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	29,4	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	29,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	26,9	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	26,6	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	26,5	26,5	26,5
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	26,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	25,6	25,6	25,6
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,9	24,9	24,9
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	24,7	--	24,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,8	23,8	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	22,8	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	21,9	21,9	21,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,3	21,3	21,3
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	21,0	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	20,8	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	19,4	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	18,9	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	18,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	18,0	18,0	18,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	16,9	16,9	16,9
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	15,0	15,0	15,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,8	14,8	14,8
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	14,4	14,4	14,4
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	13,8	13,8	13,8
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	12,9	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,1	11,1	11,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	9,4	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	7,9	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	4,7	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,1	37,6	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	52,7	38,1	38,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	52,7	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	51,2	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	50,0	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	45,1	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	45,1	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	45,1	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	45,0	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	45,0	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	45,0	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	42,0	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	38,1	38,1	38,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	38,1	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	37,7	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	36,8	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	35,9	35,9	35,9
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	35,4	35,4	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	33,4	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	33,3	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	31,0	--	31,0
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	30,7	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	27,3	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	27,1	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	27,0	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	26,4	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	25,8	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	25,7	25,7	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	25,0	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	24,5	24,5	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	24,5	24,5	24,5
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	23,8	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	21,7	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	21,0	21,0	21,0
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	20,6	20,6	20,6
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	20,2	20,2	20,2
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	20,1	20,1	20,1
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	20,1	20,1	20,1
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	19,9	--	--
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	19,8	19,8	19,8
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	19,5	19,5	19,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,1	19,1	19,1
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	18,5	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	17,5	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,9	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	12,0	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	11,4	11,4	11,4
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-0,2	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-2,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	51,2	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	55,0	39,4	39,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	55,0	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	52,8	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	52,0	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	46,5	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	46,5	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	46,5	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	46,4	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	46,4	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	46,3	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	43,0	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	39,5	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	39,4	39,4	39,4
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	39,2	39,2	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	38,8	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	38,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	37,1	37,1	37,1
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	35,9	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	34,9	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	32,2	--	32,2
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	31,4	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	31,3	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	29,8	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	29,7	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	29,6	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	28,4	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	27,9	27,9	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	27,6	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	27,0	27,0	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	27,0	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	26,4	26,4	26,4
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	23,6	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	22,8	--	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,2	22,2	22,2
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,0	22,0	22,0
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	21,8	21,8	21,8
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	21,7	21,7	21,7
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	21,3	21,3	21,3
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	21,2	21,2	21,2
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	21,2	21,2	21,2
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	20,5	20,5	20,5
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	20,3	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	20,1	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	19,6	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	17,0	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	12,4	12,4	12,4
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	4,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	1,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,0	52,8	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	59,8	44,6	44,6
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	59,8	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	57,7	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	57,0	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	51,3	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	51,3	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	51,3	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	51,2	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	51,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	51,2	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	44,7	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	44,6	44,6	44,6
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	44,4	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	43,1	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	42,1	42,1	42,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	38,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	36,9	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	34,1	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	32,6	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	31,7	31,7	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	28,2	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,1	27,1	27,1
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	25,6	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	25,6	--	25,6
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	25,2	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	24,6	24,6	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	24,6	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	24,3	24,3	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	23,1	23,1	23,1
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	23,0	23,0	23,0
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	22,6	22,6	22,6
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	22,2	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	22,1	22,1	22,1
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	21,8	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	20,8	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	20,6	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	20,4	20,4	20,4
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	20,0	20,0	20,0
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	20,0	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	19,0	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	17,1	17,1	17,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	16,9	16,9	16,9
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	16,0	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	14,6	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,6	13,6	13,6
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	9,4	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	1,8	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-2,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,8	57,7	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	62,0	46,5	46,5
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	62,0	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	59,8	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	58,7	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	53,6	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	53,6	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	53,3	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	53,3	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	53,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	53,1	--	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	46,7	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	46,5	46,5	46,5
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	44,6	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	44,2	44,2	44,2
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	34,5	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	31,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	31,3	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	27,3	27,3	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	27,1	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	23,1	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	23,0	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	22,9	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	22,2	22,2	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	21,6	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	21,4	--	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	19,9	19,9	19,9
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	18,7	18,7	18,7
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	18,6	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	17,5	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	16,7	--	16,7
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	16,0	16,0	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	14,9	14,9	14,9
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	14,4	14,4	14,4
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	14,1	14,1	14,1
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	13,4	--	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	12,7	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	12,6	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	10,8	--	--
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	9,3	9,3	9,3
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	8,8	--	--
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	8,7	8,7	8,7
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	8,5	8,5	8,5
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	8,4	8,4	8,4
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	7,9	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	3,1	3,1	3,1
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	1,1	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-9,3	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-9,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,0	59,9	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	53,1	41,1	39,6
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	53,1	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	51,4	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	48,9	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	44,2	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	44,1	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	44,1	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	44,0	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	44,0	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	44,0	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	43,5	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	43,0	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	41,4	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	41,1	41,1	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	39,6	39,6	39,6
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	39,5	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	37,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	36,2	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	35,1	35,1	35,1
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	34,9	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	33,9	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	32,2	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	30,4	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	28,5	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	27,7	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	27,7	27,7	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	25,0	25,0	25,0
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	23,4	--	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	23,2	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	21,6	21,6	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	21,1	21,1	21,1
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	19,8	19,8	19,8
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	19,0	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	18,3	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	18,2	--	18,2
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	18,1	18,1	18,1
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,2	17,2	17,2
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	17,1	17,1	17,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	17,1	17,1	17,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	16,9	16,9	16,9
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	16,8	16,8	16,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	16,5	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	15,9	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	14,8	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	9,4	9,4	9,4
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	7,0	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-0,3	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	-2,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,1	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	55,8	43,2	42,4
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	55,8	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	53,8	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	51,4	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	47,2	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	46,4	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	46,3	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	46,3	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	46,2	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	46,2	--	--
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	46,2	--	--
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	44,8	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	44,2	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	43,2	43,2	--
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	42,5	--	--
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	42,4	42,4	42,4
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	39,2	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	38,6	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	37,7	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	37,2	37,2	37,2
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	37,1	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	34,3	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	33,1	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	33,0	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	32,7	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	30,0	30,0	--
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	28,4	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	27,5	27,5	27,5
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	26,9	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	24,8	--	--
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	23,6	23,6	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	22,8	22,8	22,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	22,1	22,1	22,1
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	20,8	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	20,7	--	20,7
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	20,1	20,1	20,1
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	19,1	19,1	19,1
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	19,0	19,0	19,0
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	19,0	19,0	19,0
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	18,8	18,8	18,8
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	18,6	--	--
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	18,5	18,5	18,5
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	18,3	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	16,3	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,9	10,9	10,9
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	10,5	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	7,5	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	2,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,8	53,8	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	54,3	51,8	40,1
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	54,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	51,8	51,8	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	51,8	--	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	51,4	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	49,0	--	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	47,2	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	46,6	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	46,4	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	46,4	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	45,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	42,1	42,1	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	41,6	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	40,1	40,1	40,1
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	39,6	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	38,3	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	37,9	--	--
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	37,2	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	37,2	37,2	37,2
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	37,2	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	37,1	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	37,1	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	36,5	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	36,3	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	34,5	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	30,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	27,1	27,1	27,1
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	25,4	25,4	--
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	25,0	25,0	25,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	24,1	24,1	24,1
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	24,1	24,1	24,1
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	23,4	--	--
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	22,6	22,6	22,6
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	22,6	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	21,9	--	21,9
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	20,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	18,8	18,8	18,8
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	18,5	18,5	18,5
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	17,1	17,1	17,1
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	16,3	16,3	16,3
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	15,3	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	13,5	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	12,5	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	10,0	10,0	10,0
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	9,2	--	--
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	2,9	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	-1,8	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	-4,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,3	51,8	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	56,9	54,2	42,3
112	Tractor PIEK	174045,85	403120,22	1,50	56,9	--	--
11	Tractor	174055,01	403107,96	1,50	54,3	--	--
127	Loader PIEK	174063,33	403125,75	4,00	54,2	54,2	--
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174058,30	403102,60	1,00	53,9	--	--
05	Loader diverse werkzaamheden	174062,80	403100,37	1,50	51,0	--	--
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173865,10	403108,50	1,00	50,5	50,5	--
063	Vullen silo's	174057,79	403099,75	1,00	49,4	--	--
052	Vrachtwagen kiepen	174062,60	403110,95	1,00	48,9	--	--
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	174194,54	403049,57	1,00	48,7	--	--
02	Vrachtwagen aanvoer voer	174195,20	403048,92	1,00	48,6	--	--
076	Loader uithalen CCM	174059,00	403112,31	1,50	47,0	--	--
126	Bestelbus PIEK	174042,13	403122,00	0,75	44,0	--	--
122	Personenauto PIEK	174042,81	403125,67	0,75	42,3	42,3	42,3
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	174195,05	403049,87	1,00	42,0	--	--
073	Vrachtwagen lossen propaan	173920,69	403121,63	1,00	41,9	--	--
114	Tractor PIEK	174194,50	403050,55	1,50	41,2	--	--
064	Lossen bijproduct	174061,92	403120,46	1,00	40,9	--	--
09	Bestelbus	174195,03	403050,12	0,75	40,3	--	--
07	Personenauto personeel	174193,20	403049,40	0,75	39,3	39,3	39,3
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	174194,84	403049,57	1,00	38,9	--	--
01	Vrachtwagen afvoer varkens	173866,39	403077,21	1,00	38,9	--	--
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	174195,80	403048,65	1,00	38,8	--	--
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,69	403049,90	1,00	38,6	--	--
062	Vullen silo's	174051,34	403035,22	1,00	37,0	--	--
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	174087,07	403104,31	2,95	35,2	--	--
15	Vrachtwagen wegen	173862,89	403059,13	1,00	34,8	--	34,8
129	Loader PIEK	173812,83	403046,28	1,50	34,3	34,3	--
070	Mest laden	173825,80	403045,92	1,00	31,7	--	--
077	Loader diverse werkzaamheden	173807,63	403048,13	1,50	29,4	--	--
L04	Luchtwasser stal 9	173983,50	403109,00	10,50	28,8	28,8	28,8
L01	Luchtwasser stal 6	174055,00	403059,00	10,50	27,6	27,6	27,6
121	Personenauto PIEK	174194,51	403050,07	0,75	26,0	26,0	26,0
L03	Luchtwasser stal 8	173987,50	403079,00	10,50	25,9	25,9	25,9
125	Bestelbus PIEK	174194,51	403049,20	0,75	25,7	--	--
081	Hoge drukreiniger	173779,67	403039,39	1,00	25,4	--	--
054	Laden/lossen varkens	173868,63	403076,97	1,00	25,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 10c	173867,00	403097,00	10,50	25,3	25,3	25,3
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173771,75	403024,51	1,00	24,9	24,9	24,9
L06	Luchtwasser stal 10b	173871,00	403066,00	10,50	24,8	24,8	24,8
L02	Luchtwasser stal 7	173991,50	403049,00	10,50	24,4	24,4	24,4
L05	Luchtwasser stal 10a	173875,00	403036,00	10,50	24,0	24,0	24,0
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	173789,29	402999,69	1,00	24,0	--	--
053	Laden/lossen varkens	173873,69	403043,70	1,00	20,7	--	--
L08	Luchtwasser mestverwerking	173776,00	403023,00	9,00	13,3	13,3	13,3
056	Laadlift	173867,67	403074,24	1,00	11,5	--	--
080	Vrachtwagen laden kadavers	173784,49	403000,92	1,00	11,3	--	--
055	Laadlift	173874,43	403042,57	1,00	3,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,9	54,2	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	--	--	17,8	27,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,1	24,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	10,2	20,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-11,8	-1,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-14,3	-4,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-70,3	-60,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	13,8	23,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	--	--	19,1	29,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	15,3	25,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	11,8	21,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-9,8	0,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-9,5	0,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-69,5	-59,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	15,0	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	17,1	27,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,5	22,5
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,0	24,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-13,5	-3,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-9,5	0,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-73,4	-63,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	9,2	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	21,0	31,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,1	24,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	18,6	28,6
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-11,1	-1,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-3,6	6,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-61,1	-51,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	14,3	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	11,5	21,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	7,0	17,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	7,2	17,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-16,1	-6,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-13,4	-3,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-72,5	-62,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	5,9	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	18,1	28,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,7	24,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,0	24,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-10,7	-0,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-6,1	3,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-72,4	-62,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	10,0	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	13,5	23,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	8,5	18,5
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	8,7	18,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-19,1	-9,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,9	-1,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-73,9	-63,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	8,9	18,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	18,6	28,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,4	22,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,1	26,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,8	-2,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-6,4	3,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-73,0	-63,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	11,3	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	18,2	28,2
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,3	24,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	15,5	25,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-11,5	-1,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-10,5	-0,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-79,4	-69,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	6,5	16,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	19,5	29,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	15,4	25,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,5	26,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-9,6	0,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-8,6	1,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-78,7	-68,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	10,0	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	16,6	26,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	11,1	21,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,7	24,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-13,8	-3,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,0	-1,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-73,2	-63,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	5,2	15,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	18,1	28,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,7	22,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,1	26,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,0	-2,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-9,0	1,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-71,6	-61,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	6,8	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	13,0	23,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	9,3	19,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	9,9	19,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-17,6	-7,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-15,2	-5,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-69,4	-59,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	2,6	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	17,4	27,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,2	22,2
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	15,4	25,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,6	-2,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-7,4	2,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-67,9	-57,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	5,0	15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	9,4	19,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	6,8	16,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	4,3	14,3
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-16,9	-6,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-21,0	-11,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-68,7	-58,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	0,9	10,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	14,7	24,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,8	22,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	8,2	18,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-8,8	1,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-13,9	-3,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-62,7	-52,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	5,2	15,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	11,7	21,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	9,6	19,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	5,8	15,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-16,8	-6,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-19,6	-9,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-64,7	-54,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	2,3	12,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	15,1	25,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,9	22,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	9,9	19,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-11,7	-1,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-13,8	-3,8
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-63,0	-53,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	4,7	14,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	11,9	21,9
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	9,6	19,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	6,9	16,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-16,3	-6,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-19,4	-9,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-65,4	-55,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	1,7	11,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	14,4	24,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,0	22,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	9,6	19,6
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,3	-2,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-14,8	-4,8
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-63,9	-53,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	4,0	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	18,0	28,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,8	22,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,0	26,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,1	-2,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-9,3	0,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-75,9	-65,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	4,9	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	19,6	29,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,0	24,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,8	27,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-10,7	-0,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-6,5	3,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-72,1	-62,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	6,8	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	13,7	23,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	11,3	21,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	8,9	18,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,2	-2,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-15,0	-5,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-62,2	-52,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	3,7	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	17,5	27,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	15,8	25,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	11,2	21,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-6,1	3,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-10,8	-0,8
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-61,0	-51,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	6,2	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	14,0	24,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	10,5	20,5
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	11,1	21,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-14,8	-4,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-15,1	-5,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-77,2	-67,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	0,4	10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	19,0	29,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,7	24,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,7	26,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-10,1	-0,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,9	-1,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-76,9	-66,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	3,6	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	15,7	25,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,1	22,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	12,8	22,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,9	-2,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,6	-1,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-74,5	-64,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	1,3	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	18,7	28,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	16,1	26,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,8	24,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-8,8	1,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,1	-1,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-74,4	-64,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	4,4	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	15,5	25,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	10,3	20,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	13,4	23,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-16,5	-6,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,1	-1,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-72,3	-62,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	4,6	14,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	17,8	27,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	13,7	23,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	15,1	25,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-12,8	-2,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-8,6	1,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-70,7	-60,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	6,6	16,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	18,0	28,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	11,7	21,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,4	26,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-13,4	-3,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-8,3	1,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-72,9	-62,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	5,5	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	--	--	21,4	31,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	10,9	20,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	8,9	18,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-17,5	-7,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-15,6	-5,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-47,8	-37,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	20,8	30,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	--	--	23,8	33,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	15,6	25,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	10,0	20,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-11,4	-1,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-13,9	-3,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-46,3	-36,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	22,9	32,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	--	--	25,3	35,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	12,7	22,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	7,1	17,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-13,3	-3,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-17,3	-7,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-41,3	-31,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	24,9	34,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	--	--	27,7	37,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	1,7	11,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	0,5	10,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-24,2	-14,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-24,5	-14,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-39,2	-29,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,7	37,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	--	--	20,7	30,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	10,8	20,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	8,1	18,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-14,4	-4,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-17,7	-7,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-47,6	-37,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	20,0	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	--	--	23,8	33,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	17,4	27,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	10,4	20,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-7,6	2,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-13,5	-3,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-45,2	-35,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	22,4	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	15,9	25,9
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	6,6	16,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	13,6	23,6
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-17,6	-7,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-11,3	-1,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-62,7	-52,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	10,5	20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	21,1	31,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	13,8	23,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	19,1	29,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-9,0	1,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-3,7	6,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	-60,4	-50,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	13,6	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	--	--	42,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	0,8
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	28,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	42,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,0	51,1	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	--	--	43,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	22,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	19,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	5,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	5,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	29,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	43,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,2	53,7	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	32,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	21,3
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	1,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	5,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	25,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	32,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,9	51,9	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	39,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	25,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	4,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	11,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	38,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	39,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,9	53,4	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	27,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,2
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-1,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	1,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,2	49,2	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	33,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	22,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	21,3
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	4,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	9,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	33,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,7	52,9	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	36,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	15,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-4,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	3,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	25,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	36,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	47,5	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	38,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	23,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	8,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	38,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,1	49,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	31,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,5
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	22,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	4,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	19,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	31,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,9	42,2	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	38,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	22,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	23,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	5,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	6,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	20,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	38,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,5	47,6	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	29,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	18,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	22,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	1,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	4,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	25,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	29,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,5	37,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	31,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	23,3
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	6,1
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	27,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	31,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,0	38,5	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	29,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	16,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-2,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-0,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	29,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,8	34,9	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	31,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,5
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	22,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	7,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	31,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	28,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,3	36,1	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	30,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	14,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	11,6
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-1,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-5,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	30,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	22,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,0	32,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	36,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	15,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	6,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	1,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	36,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	28,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	36,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	34,3
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	16,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	13,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-1,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-4,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	34,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	26,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,1	34,4	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	36,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,2
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	1,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	36,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	28,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,7	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	33,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	16,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-1,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-4,3
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	33,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	25,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,4	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	35,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,9
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	0,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	35,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,2	35,1	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	31,9
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	23,3
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	5,8
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	23,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	31,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,4	37,0	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	33,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	25,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	4,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	8,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,9
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	33,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,1	37,9	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	36,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	18,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	0,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	36,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	25,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,6	37,4	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	38,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	23,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	18,5
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	8,9
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	4,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	38,0
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,9	38,8	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	21,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	17,8
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	18,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	0,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	0,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	21,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	21,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	29,8	23,9	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	27,0
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	24,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	5,0
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	3,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	22,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	27,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	33,9	27,9	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	24,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,4
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	20,1
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	3,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	24,5
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	22,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	34,4	29,2	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	26,5
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	23,3
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	22,0
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	6,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	3,9
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	24,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	26,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	39,4	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	29,2
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	17,6
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	20,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-1,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	4,0
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	29,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,8	37,4	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	30,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	22,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	2,3
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	6,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	28,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	30,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	38,4	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	29,6
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	19,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	23,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	1,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	6,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	26,1
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	29,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,1	37,6	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	--	--	51,2
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	18,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	16,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-2,4
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-0,6
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	51,2
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	45,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	51,2	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	--	--	52,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	22,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,2
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	3,7
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	1,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	52,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	46,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,0	52,8	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	--	--	57,7
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	20,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	14,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	1,8
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-2,2
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	57,7
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	51,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,8	57,7	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	--	--	59,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	9,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	7,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-9,2
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-9,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	59,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	53,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,0	59,9	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	--	--	51,4
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	18,1
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	15,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	0,6
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	-2,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	51,4
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	44,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,1	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	--	--	53,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	24,7
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	17,7
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	7,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	1,5
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	53,8
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	46,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,8	53,8	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	37,1
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	13,9
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	20,8
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	-2,5
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	3,7
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	36,3
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	37,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,3	51,8	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	38,8
057	Laden/lossen varkens nacht	173873,05	403043,06	1,00	--	--	21,0
058	Laden/lossen varkens nacht	173869,63	403075,97	1,00	--	--	26,4
059	Laadlift	173873,85	403041,95	1,00	--	--	6,1
060	Laadlift	173868,67	403073,24	1,00	--	--	11,4
101	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,68	403049,98	1,00	--	--	38,6
17	Vrachtwagen afvoer varkens nacht	173866,64	403076,89	1,00	--	--	38,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,9	54,2	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	33,2	33,2	--	38,2
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	28,8	28,8	--	33,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	26,8	26,8	--	31,8
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,1	29,1	--	34,1
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-70,3	-70,3	--	-65,3
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	15,1	15,1	--	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	35,5	35,5	--	40,5
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	30,8	30,8	--	35,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,2	29,2	--	34,2
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,6	31,6	--	36,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-69,5	-69,5	--	-64,5
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	16,6	16,6	--	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	47,6	47,6	--	52,6
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	27,3	27,3	--	32,3
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	42,5	42,5	--	47,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	45,9	45,9	--	50,9
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-73,4	-73,4	--	-68,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	15,3	15,3	--	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	49,1	49,1	--	54,1
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	31,3	31,3	--	36,3
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	44,3	44,3	--	49,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	47,2	47,2	--	52,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-61,0	-61,0	--	-56,0
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	18,1	18,1	--	23,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	36,2	36,2	--	41,2
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	23,9	23,9	--	28,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	31,8	31,8	--	36,8
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,7	33,7	--	38,7
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-72,5	-72,5	--	-67,5
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	15,3	15,3	--	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	46,1	46,1	--	51,1
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	30,7	30,7	--	35,7
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	41,1	41,1	--	46,1
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	44,3	44,3	--	49,3
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-72,4	-72,4	--	-67,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	17,8	17,8	--	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	35,0	35,0	--	40,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	25,4	25,4	--	30,4
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,9	29,9	--	34,9
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,5	32,5	--	37,5
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-73,9	-73,9	--	-68,9
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	14,1	14,1	--	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	36,8	36,8	--	41,8
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	28,2	28,2	--	33,2
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	31,7	31,7	--	36,7
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,2	34,2	--	39,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-73,0	-73,0	--	-68,0
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	16,2	16,2	--	21,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	39,3	39,3	--	44,3
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	23,6	23,6	--	28,6
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	35,3	35,3	--	40,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	36,9	36,9	--	41,9
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-79,4	-79,4	--	-74,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	14,4	14,4	--	19,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	40,4	40,4	--	45,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	27,4	27,4	--	32,4
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,7	36,7	--	41,7
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	37,6	37,6	--	42,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-78,7	-78,7	--	-73,7
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	16,8	16,8	--	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	33,5	33,5	--	38,5
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	17,9	17,9	--	22,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,5	29,5	--	34,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,2	31,2	--	36,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-73,2	-73,2	--	-68,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	7,5	7,5	--	12,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	35,4	35,4	--	40,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	20,5	20,5	--	25,5
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	31,5	31,5	--	36,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,9	32,9	--	37,9
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-71,6	-71,6	--	-66,6
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	10,1	10,1	--	15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	32,0	32,0	--	37,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	16,0	16,0	--	21,0
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	28,1	28,1	--	33,1
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,6	29,6	--	34,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-69,3	-69,3	--	-64,3
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	5,8	5,8	--	10,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	33,2	33,2	--	38,2
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	19,3	19,3	--	24,3
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,3	29,3	--	34,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	30,6	30,6	--	35,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-67,8	-67,8	--	-62,8
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	10,9	10,9	--	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	25,9	25,9	--	30,9
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	16,2	16,2	--	21,2
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	21,8	21,8	--	26,8
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	22,8	22,8	--	27,8
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-68,7	-68,7	--	-63,7
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	6,6	6,6	--	11,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	33,1	33,1	--	38,1
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	18,5	18,5	--	23,5
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,0	29,0	--	34,0
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	30,7	30,7	--	35,7
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-62,7	-62,7	--	-57,7
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	10,6	10,6	--	15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	31,4	31,4	--	36,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	15,5	15,5	--	20,5
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	27,3	27,3	--	32,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,1	29,1	--	34,1
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-64,7	-64,7	--	-59,7
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	6,6	6,6	--	11,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	32,6	32,6	--	37,6
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	17,9	17,9	--	22,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	28,5	28,5	--	33,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	30,1	30,1	--	35,1
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-63,0	-63,0	--	-58,0
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	10,6	10,6	--	15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	30,0	30,0	--	35,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	12,9	12,9	--	17,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	26,0	26,0	--	31,0
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	27,6	27,6	--	32,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-65,4	-65,4	--	-60,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	4,5	4,5	--	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	31,3	31,3	--	36,3
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	16,6	16,6	--	21,6
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	27,3	27,3	--	32,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	28,7	28,7	--	33,7
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-63,9	-63,9	--	-58,9
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	10,1	10,1	--	15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	30,5	30,5	--	35,5
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	20,8	20,8	--	25,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	22,3	22,3	--	27,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,2	29,2	--	34,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-75,9	-75,9	--	-70,9
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	8,6	8,6	--	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	34,0	34,0	--	39,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	22,4	22,4	--	27,4
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,7	29,7	--	34,7
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,5	31,5	--	36,5
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-72,1	-72,1	--	-67,1
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	11,7	11,7	--	16,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	34,4	34,4	--	39,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	18,7	18,7	--	23,7
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	30,1	30,1	--	35,1
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,1	32,1	--	37,1
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-62,2	-62,2	--	-57,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	8,3	8,3	--	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	35,4	35,4	--	40,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	20,3	20,3	--	25,3
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	31,2	31,2	--	36,2
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,0	33,0	--	38,0
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-61,0	-61,0	--	-56,0
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	11,0	11,0	--	16,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	19,4	19,4	--	24,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	9,7	9,7	--	14,7
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	15,3	15,3	--	20,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	16,0	16,0	--	21,0
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-77,1	-77,1	--	-72,1
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	5,1	5,1	--	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	20,2	20,2	--	25,2
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	11,9	11,9	--	16,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	15,6	15,6	--	20,6
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	16,4	16,4	--	21,4
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-76,9	-76,9	--	-71,9
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	9,5	9,5	--	14,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	21,9	21,9	--	26,9
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	11,2	11,2	--	16,2
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	17,8	17,8	--	22,8
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	18,6	18,6	--	23,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-74,5	-74,5	--	-69,5
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	8,3	8,3	--	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	24,0	24,0	--	29,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	18,8	18,8	--	23,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	18,6	18,6	--	23,6
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	19,4	19,4	--	24,4
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-74,4	-74,4	--	-69,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	12,4	12,4	--	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	34,9	34,9	--	39,9
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	19,7	19,7	--	24,7
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	30,5	30,5	--	35,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,7	32,7	--	37,7
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-72,2	-72,2	--	-67,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	8,0	8,0	--	13,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	35,6	35,6	--	40,6
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	21,3	21,3	--	26,3
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	31,6	31,6	--	36,6
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,0	33,0	--	38,0
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-70,6	-70,6	--	-65,6
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	11,3	11,3	--	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	34,8	34,8	--	39,8
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	19,8	19,8	--	24,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	30,7	30,7	--	35,7
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,5	32,5	--	37,5
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-72,9	-72,9	--	-67,9
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	8,8	8,8	--	13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	27,4	27,4	--	32,4
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	26,2	26,2	--	31,2
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	17,9	17,9	--	22,9
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	17,3	17,3	--	22,3
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-47,8	-47,8	--	-42,8
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	11,9	11,9	--	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	29,3	29,3	--	34,3
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	28,2	28,2	--	33,2
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	20,3	20,3	--	25,3
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	18,2	18,2	--	23,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-46,2	-46,2	--	-41,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	14,1	14,1	--	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	31,0	31,0	--	36,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	30,8	30,8	--	35,8
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	11,1	11,1	--	16,1
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	11,8	11,8	--	16,8
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-41,3	-41,3	--	-36,3
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	11,9	11,9	--	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	32,9	32,9	--	37,9
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	32,9	32,9	--	37,9
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	7,7	7,7	--	12,7
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	8,6	8,6	--	13,6
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-39,2	-39,2	--	-34,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	0,6	0,6	--	5,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	32,7	32,7	--	37,7
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	26,1	26,1	--	31,1
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	27,5	27,5	--	32,5
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,5	29,5	--	34,5
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-47,6	-47,6	--	-42,6
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	5,1	5,1	--	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	36,9	36,9	--	41,9
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	28,6	28,6	--	33,6
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	33,9	33,9	--	38,9
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,2	32,2	--	37,2
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-45,2	-45,2	--	-40,2
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	7,0	7,0	--	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	45,0	45,0	--	50,0
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	27,4	27,4	--	32,4
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	39,8	39,8	--	44,8
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	43,4	43,4	--	48,4
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-62,7	-62,7	--	-57,7
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	7,7	7,7	--	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	47,2	47,2	--	52,2
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	31,7	31,7	--	36,7
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	42,0	42,0	--	47,0
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	45,5	45,5	--	50,5
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	-60,4	-60,4	--	-55,4
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	17,7	17,7	--	22,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,40	403199,71	1,50	44,7	44,7	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	44,7	44,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	33,6	33,6	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,1	31,1	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	28,7	28,7	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	29,8	29,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,0	51,1	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,40	403199,71	5,00	46,8	46,8	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	46,8	46,8	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,0	36,0	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,7	33,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	29,5	29,5	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	31,4	31,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,2	53,7	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	49,3	49,3	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	43,4	43,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	49,3	49,3	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	47,9	47,9	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	25,6	25,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	29,7	29,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,9	51,9	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	51,1	51,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	47,4	47,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	51,1	51,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	49,3	49,3	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	38,0	38,0	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	36,2	36,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,9	53,4	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	41,1	41,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	41,1	41,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	38,6	38,6	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	35,7	35,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,5	26,5	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	31,1	31,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,2	49,2	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	47,9	47,9	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	46,7	46,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	47,9	47,9	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	46,3	46,3	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,6	26,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	34,3	34,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,7	52,9	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	42,7	42,7	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	42,7	42,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,7	36,7	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,5	34,5	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	25,1	25,1	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	28,9	28,9	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	47,5	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	44,0	44,0	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	44,0	44,0	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	38,6	38,6	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	36,2	36,2	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,0	26,0	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	34,1	34,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,1	49,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	42,1	42,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	39,6	39,6	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	42,1	42,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	38,9	38,9	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	19,6	19,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	31,7	31,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,9	42,2	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	43,5	43,5	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	41,2	41,2	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	43,5	43,5	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	39,7	39,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	20,3	20,3	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	35,0	35,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,5	47,6	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	36,3	36,3	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	33,4	33,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,3	36,3	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,2	33,2	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	25,8	25,8	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	22,6	22,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,5	37,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	38,3	38,3	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	35,2	35,2	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	38,3	38,3	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,9	34,9	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	27,4	27,4	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	24,3	24,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,0	38,5	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	34,9	34,9	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	34,5	34,5	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	34,9	34,9	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,6	31,6	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	29,7	29,7	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	21,1	21,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,8	34,9	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	36,1	36,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	36,1	36,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,1	36,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,6	32,6	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	31,2	31,2	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,6	25,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,3	36,1	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	32,6	32,6	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	32,6	32,6	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	28,6	28,6	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	24,8	24,8	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	30,4	30,4	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	20,2	20,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,0	32,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	36,3	36,3	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	33,6	33,6	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	35,8	35,8	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,7	32,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	36,3	36,3	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	24,3	24,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	36,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	34,4	34,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	31,9	31,9	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	34,1	34,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,1	31,1	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	34,4	34,4	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	20,8	20,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,1	34,4	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	36,0	36,0	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	32,9	32,9	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	35,3	35,3	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	32,2	32,2	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	36,0	36,0	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,2	25,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,7	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	33,6	33,6	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	29,2	29,2	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	32,8	32,8	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	29,7	29,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	33,6	33,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	19,5	19,5	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,4	33,6	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	35,1	35,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	31,7	31,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	34,1	34,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	30,8	30,8	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	35,1	35,1	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	23,9	23,9	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,2	35,1	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	37,0	37,0	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	37,0	37,0	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	29,1	29,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,3	31,3	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	23,1	23,1	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,0	25,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,4	37,0	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	37,9	37,9	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	37,9	37,9	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,5	36,5	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	33,5	33,5	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,9	26,9	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	26,4	26,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,1	37,9	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	36,9	36,9	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	35,1	35,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	36,9	36,9	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,2	34,2	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	36,8	36,8	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	24,1	24,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,6	37,4	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	38,0	38,0	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	36,0	36,0	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	38,0	38,0	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	35,1	35,1	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	38,0	38,0	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	26,9	26,9	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,9	38,8	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	23,1	23,1	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	23,1	23,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	22,1	22,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	18,0	18,0	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	21,9	21,9	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	20,3	20,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	29,8	23,9	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	26,7	26,7	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	26,7	26,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	22,4	22,4	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	18,4	18,4	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	22,2	22,2	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,4	25,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	33,9	27,9	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	28,4	28,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	28,4	28,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	24,7	24,7	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	20,7	20,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	24,5	24,5	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	22,8	22,8	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	34,4	29,2	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	39,4	39,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	39,4	39,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	25,4	25,4	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	21,4	21,4	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	24,6	24,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	27,0	27,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	39,4	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	37,4	37,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	35,7	35,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	37,4	37,4	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,7	34,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,8	26,8	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	23,3	23,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,8	37,4	29,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	38,4	38,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	37,1	37,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	38,4	38,4	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	35,0	35,0	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	28,4	28,4	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	26,6	26,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,2	38,4	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	37,5	37,5	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	36,0	36,0	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	37,5	37,5	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,5	34,5	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	26,2	26,2	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,1	25,1	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,1	37,6	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	1,50	51,2	51,2	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	45,1	45,1	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	24,8	24,8	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	19,3	19,3	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	51,2	51,2	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	31,0	31,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	51,2	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174177,05	402928,67	5,00	52,8	52,8	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	46,5	46,5	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	27,1	27,1	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	20,3	20,3	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	52,8	52,8	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	32,2	32,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,0	52,8	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,02	402983,68	1,50	57,7	57,7	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	51,2	51,2	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	17,9	17,9	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	13,8	13,8	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	57,7	57,7	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	33,0	33,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,8	57,7	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,23	402980,25	5,00	59,9	59,9	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	53,6	53,6	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	14,5	14,5	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	10,7	10,7	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	59,9	59,9	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	16,7	16,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,0	59,9	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,71	403123,67	1,50	51,4	51,4	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	44,0	44,0	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	34,3	34,3	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	31,5	31,5	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	51,4	51,4	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	22,5	22,5	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,1	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,71	403123,67	5,00	53,8	53,8	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	46,2	46,2	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	40,7	40,7	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	34,2	34,2	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	53,8	53,8	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	25,2	25,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,8	53,8	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	46,6	46,6	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	46,4	46,4	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	46,6	46,6	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	45,4	45,4	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	36,3	36,3	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	22,7	22,7	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,3	51,8	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1122v5
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	48,8	48,8	--
06	Vrachtwagen aanvoer CCM IBS	174194,30	403049,62	1,00	48,7	48,7	--
074	Vrachtwagen kiepen CCM IBS	174063,48	403123,52	1,00	48,8	48,8	--
075	Loader inkuilen CCM IBS	174063,36	403124,48	1,50	47,5	47,5	--
103	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	174194,74	403049,79	1,00	38,6	38,6	--
16	Vrachtwagen wegen IBS	173863,89	403058,13	1,00	35,3	35,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,9	54,2	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor het bedrijf gelegen aan de

MOLENBRAND 9 TE BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

10 november 2025

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Molenbrand 9 te Boekel

Rapportnummer: 1255ao1222v7
Status: definitief
Datum: 10 november 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Projectleiding

G&O Consult
Dhr. J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©NOVEMBER 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Toetsingskader vigerende vergunning	7
2.3	Indirecte hinder	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	9
3.3	Regelmatige afwijking van de RBS	11
3.4	Incidentele bedrijfssituatie	11
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	13
4.1	Rekenmethode	13
4.2	Modellering	13
4.3	Rekenparameters	14
4.4	Toegepaste bronvermogens	14
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	15
5.1	Aard van het geluid	15
5.2	Rekenpunten	15
5.3	Resultaten	16
5.4	Indirecte hinder	18
5.5	ETFAL	18
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	20
6.1	Bespreking resultaten	20
6.2	Maatregelen en beste beschikbare technieken	20
6.3	Conclusies en aanbevelingen	23

Bijlage 1:	berekeningen en productinformatie
Bijlage 2:	figuren en invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	resultaten directe hinder
Bijlage 4:	vigerende situatie Molenbrand 5

SAMENVATTING

In opdracht van de adviseur van de bedrijfseigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te wijzigen varkenshouderij gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunning voorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
Indien er in de nacht varkens worden geladen treden er overschrijdingen op van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 30 dB(A). Voor het laden van varkens in de nachtperiode wordt een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aangevraagd.
Ten tijde van de vergunde en vigerende incidentele bedrijfssituatie vinden er geen overschrijdingen plaats ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.
Voor wat betreft de indirecte hinder wordt voldaan aan artikel 5.78af van de BKL.
Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenbrand 9 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

De aangevraagde situatie wordt, met inachtneming van hoofdstuk 6.2, op het punt van akoestiek acceptabel geacht.

Figuur 1

Luchtfoto Molenbrand 9 te Boekel

Bron: Pdok viewer

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de adviseur van de bedrijfseigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de varkenshouderij gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel.

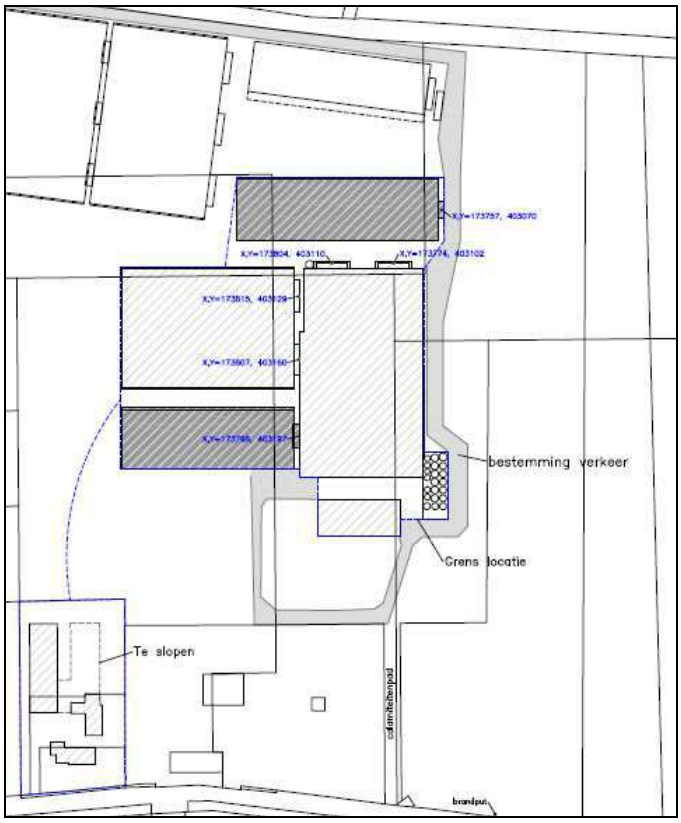
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen het bedrijf. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de bedrijfseigenaar en diens adviseur. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden.

Figuur 2

Aan te vragen situatie

Bron: Geling Advies



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel heeft geen geluidbeleid, derhalve worden de resultaten van het geluidsonderzoek getoetst aan het Omgevingsplan van de gemeente Boekel. Volgens het Omgevingsplan Artikel 22.56 Geluid: meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit als onverminderd artikel 22.41 worden voor de toepassing van paragraaf 22.3.4 als één activiteit beschouwd, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:

a. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
b. elkaar functioneel ondersteunen.

Toepassing van het bovenstaande dient getoetst te worden aan artikel 22.3.4.2 van het Omgevingsplan “Geluid door activiteiten, anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen”. Hiervoor zijn, overeenkomstig artikel 22.67 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen: agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

I. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van artikel 22.65, eerste lid, het geluid door een activiteit waarvan agrarische activiteiten de kern vormen, maar dat geen glastuinbouwbedrijf is dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw door een agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

	Dag (06:00-19:00)	Avond (19:00-22:00)	Nacht (22:00-06:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

II. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van artikel 22.65, derde lid, het geluid door een activiteit waarvan agrarische activiteiten de kern vormen, maar dat geen glastuinbouwbedrijf is dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, in geluidgevoelige ruimten binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Waarde voor geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen, door een agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied.

	Dag (06:00-19:00)	Avond (19:00-22:00)	Nacht (22:00-06:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

III. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau (LAmax), bedoeld in het eerste en tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
   a. laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren of motorvoertuigen met beperkte snelheid, in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur;
   b. laden en lossen in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur, voor zover dat ten hoogste één keer in die periode plaatsvindt; en
   c. het wassen van kasdekken in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur.

2.2 TOETSINGSKADER VIGERENDE VERGUNNING

Op grond van het overgangsrecht binnen de omgevingswet dienen de maatwerkvoorschriften van de vigerende vergunning als uitgangspunt voor het beoordelen van de huidige aanvraag.
Voor Molenbrand 9 te Boekel is op 19 oktober 2017 een WABO verleend. Voor geluid gelden de navolgende voorschriften.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Maximaal geluidsniveau
In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau opgenomen:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de gestelde geluidsnormering.

Indirecte hinder
Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder die niet rechtstreeks voortvloeit uit de activiteiten van de inrichting maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden.

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wm' d.d. 29 februari 1996.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Ten tijde van de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 5 dagen per jaar) vindt een overschrijding plaats met 1 dB(A) in de dagperiode. Maximale ontheffingswaarde van 70 dB(A) wordt niet overschreden. Uitgaande van het geluidsniveau van 51 dB(A) op de gevel en geluidwering van een gevel van 20 dB(A) wordt voldaan aan de binnenwaarde van 35 dB(A) in de woning. Deze overschrijding heeft geen nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat bij de woning aan de Molenbrand 7. Voor indirecte hinder bij incidentele bedrijfssituatie (maximaal 5 dagen per jaar) wordt ontheffing verleend tot 51 dB(A) in de dagperiode. Hiervoor is een voorschrift opgenomen in de vergunning.

2.3 INDIRECTE HINDER

In het Omgevingsplan van de gemeente Boekel, Hoofdstuk 22 Activiteiten, Afdeling 22.3 milieubelastende activiteiten, staat onder “Algemene bepalingen” in artikel 22.44 Specifieke zorgplicht, lid 3a het volgende:

- De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval ook in dat:
    - De nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Omdat voor bovenstaande wel een zorgplicht geldt dienen deze beschouwd te worden. Binnen het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) staan in hoofdstuk 5 instructieregels voor het omgevingsplan.

Artikel 5.78af. (indirecte akoestische effecten):

I. Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit.
II. De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging.
III. Een omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:
    a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
    b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
    c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35 (tabel 2.3).

Tabel 2.3

Grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort volgens artikel 3.35 BKL

Soort Gebied	Standaardwaarde (L_{den})
Provinciale wegen/Rijkswegen	65
Gemeentewegen/Waterschapswegen	70
Lokale spoorwegen/Hoofdspoorwegen	65
Industrieterreinen	55 (45 L_{night})

IV. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het derde lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
V. Bij de toepassing van het derde lid wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en blijkt dat er binnen het bedrijf op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De laad- en losactiviteiten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats, tenzij in de volgende paragrafen anders vermeld. Op zon- en feestdagen vinden, behoudens het voeren en de ventilatie, verder geen bedrijfsactiviteiten plaats.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de bedrijfseigenaar opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening.

Mest afvoer
Er worden ten hoogste 10 vrachten drijfmest afgevoerd per dag (mobiele bron mb 09). Het laden van drijfmest duurt ten hoogste 20 minuten per vracht (puntbron mb 34).

Aanvoer voer
Binnen het bedrijf worden verschillende soorten voer aangevoerd. Dagelijks worden ten hoogste 2 vrachten met verpompbaar bijproduct aangevoerd in de dagperiode (mobiele bron mb 01). Het lossen van verpompbaar bijproduct duurt 30 minuten per vracht (puntbron mb 10). Dagelijks worden ten hoogste 2 vrachten droogvoer aangevoerd in de dagperiode (mobiele bron mb 01). Het lossen van het droogvoer duurt 60 minuten per vracht (puntbron mb 11). Verder worden dagelijks ten hoogste 2 vrachten met bijproducten (restproduct, frietsnippers e.d.) aangevoerd in de dagperiode (mobiele bron mb 01). Deze producten worden gekiept en dit duurt ten hoogste 5 minuten per vracht (puntbron mb 12).

Aan-/afvoer diversen
Vanuit het bedrijf wordt spuiwater afgevoerd en wordt zuur aangevoerd. Daarnaast wordt er huishoudelijk afval afgevoerd en o.a. propaan aangevoerd. Deze activiteiten vinden niet gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. Derhalve is de aanvoer van propaan als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (mobiele bron mb 03). Het lossen van het propaan duurt ten hoogste 30 minuten (puntbron mb 14).

Aan-/afvoer dieren
Binnen het bedrijf worden geen dieren aangevoerd. Het afvoeren van de vleesvarkens start in de nachtperiode en loopt door in de dagperiode. De afvoer van de dieren in de nachtperiode wordt beschouwd binnen de regelmatige afwijking van de reguliere bedrijfssituatie. Ten aan zien van de afvoer in de dagperiode, hiervoor bezoeken ten hoogste 3 vrachtwagens van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron mb 04). Het laden van varkens duurt 1 uur per vracht (puntbron mb 15).

Voor het afvoeren van biggen of slachtrijpe zeugen bezoekt ten hoogste 1 vrachtwagen van derden het bedrijf in de dagperiode (mobiele bron mb 04). Dit betreft geen volle vracht, doch als worst case is een verlaadtijd van 60 minuten aangehouden (puntbron mb 15).

Het laden van de dieren geschiedt middels een laadklep. Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat de laadklep gedurende 15 minuten per volle vracht in bedrijf is (puntbron mb 16).

Afvoer kadavers
Ten hoogste tweemaal per week worden kadavers van het bedrijf opgehaald. Hiervoor bezoekt ten hoogste 1 vrachtwagen per etmaal in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron mb 05). Het laden van de kadavers duurt ten hoogste 5 minuten (puntbron mb 17).

Loader
Met het onderzoek is vanuit gegaan van 4 bewegingen met een loader in de dagperiode (mobiele bron mb 06). Daarnaast is de loader binnen het bedrjf gedurende 1 uur in bedrijf voor het uitvoeren van diverse activiteiten waaronder het uithalen CCM, frietsnippers en dergelijke (puntbron mb 19 en mb 20). Met het onderzoek is rekening gehouden dat gedurende 30 minuten in de dagperiode de achteruitrijdsignalering in bedrijf is (puntbron mb 27).

Bezoekers
Er vinden om bedrijfsmatige redenen 12 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 6 bewegingen in de avondperiode en 6 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron mb 07). Daarnaast vinden met een bestelauto 8 bewegingen in de dagperiode plaats, 4 bewegingen in de avondperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron mb 08). Het laden of lossen van de goederen, indien aan de orde, geschiedt handmatig.

Weegbrug
Alle vrachten welke het bedrijf betreden voor het laden of lossen van producten worden 2 keer gewogen. In totaal bezoeken 37 vrachtwagens het bedrijf. De weegbrug bevindt zich zuidelijk van het bedrijf. Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtwagens 30 seconden per weging stil staan op de weegbrug (puntbron mb 32).

Stationaire bronnen
Binnen de stallen zijn 6 luchtwassers aanwezig (lijnbronnen L02 t/m L07). De berekening van het bronvermogen is opgenomen in bijlage 1. Op de ventilatoren van stal 2 worden geluiddempers toegepast. Met het onderzoek is ervan uitgegaan dat de luchtwassers op de stallen op 100% van de maximaal benodigde capaciteit in de dagperiode, 90% van de maximaal benodigde capaciteit in de avondperiode en op 70% van de maximaal benodigde capaciteit in de nachtperiode in bedrijf zijn. Voor de berekening van de maximaal benodigde ventilatie capaciteit wordt verwezen naar bijlage 1. Doordat de ventilatoren op een lager vermogen draaien, daalt het bronniveau conform de formule van Beranek:

$$\Delta L = L_{Wi} - L_{W2} = 50 \times \log\left(\frac{N_1}{N_2}\right)$$

Waarin: ΔL = Demping geluidsvermogen;
L_{W1} = Geluidsvermogen op vol toerental;
L_{W2} = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
N_1 = Toerental vol vermogen;
N_2 = Toerental verlaagd vermogen.

Binnen het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig. Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat het noodstroom aggregaat een keer per maand wordt getest gedurende ten hoogste 15 minuten in de dagperiode (puntbron mb 21).

De voersilo's zijn voorzien van vijzels welke buiten zijn opgesteld. De voervijzels zijn gedurende 1 uur in de dagperiode in bedrijf en 15 minuten in de avondperiode. Per 7 vijzels is 1 bron ingevoerd. Logaritmisch is een strafcorrectie toegevoegd van 8,45 dB (10(log7)) per bron voor het aantal vijzels dat de bron vertegenwoordigd (puntbronnen mb 07 t/m mb 09).

De aanwezige kadaverkoelingen zijn gedurende 20% van het etmaal in bedrijf (puntbron mb 22 en mb 26). De hogedrukreiniger wordt gedurende 15 minuten in de dagperiode ter hoogte van de spoelplaats gebruikt (puntbron mb 23). De 8 aanwezige roerwerken zijn 5 minuten per uur in bedrijf (puntbronnen mb 24 en mb 25).

In de stallen, voerkeuken en aangrenzende ruimten die binnen het bedrijf aanwezig zijn staan ook diverse geluidsbronnen, waaronder diverse pompen, compressoren, hogedrukreiniger, voervijzels en dergelijke. Echter, doordat deze in afgesloten ruimten staan opgesteld of gebruikt worden, dan wel het gebruik beperkt is zal het geluid hiervan buiten het bedrijf niet hoorbaar zijn dan wel geen relevante geluidbijdrage hebben in de totale geluiduitstraling van het bedrijf.

3.3 REGELMATIGE AFWIJKING VAN DE RBS

Afvoer varkens in de nacht
Ten hoogste 1 keer per week worden er varkens afgevoerd in de nachtperiode. Hiervoor bezoekt ten hoogste 1 vrachtwagen van derden het bedrijf in de nachtperiode (Mobiele bron mb 11). Het laden van varkens duurt 1 uur per vracht (puntbron mb 35).
Het laden van de dieren geschiedt middels een laadklep. Met het onderzoek is er vanuit gegaan dat de laadklep gedurende 15 minuten per volle vracht in bedrijf is (puntbron mb 36).

3.4 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Incidentele bedrijfssituaties zijn bedrijfssituaties welke ten hoogste twaalf keer per jaar voordoen. Deze bedrijfssituaties komen dermate weinig voor dat deze niet tot de representatieve bedrijfssituaties kunnen worden gerekend.
Binnen de vigerende vergunning is navolgende activiteit opgenomen als zijn een incidentele bedrijfssituatie. Enkel wordt de frequentie verhoogd naar 10 keer per jaar.

Inkuilen CCM
Gedurende 10 dagen per jaar kan CCM worden aangevoerd en ingekuild in de hiervoor bestemde sleufsilo. De CCM wordt aangevoerd doormiddel van vrachtwagens. Met het onderzoek is vanuit gegaan dat ten hoogste 15 vrachten CCM in de dagperiode worden aangevoerd (mobiele bron mb 10).

Ter hoogte van de sleufsilo worden de wagens met CCM gelost. Hiervoor is de vrachtwagen 10 minuten per vracht in bedrijf (puntbron mb 31). In de sleufsilo wordt de CCM middels een loader verdeeld en aangereden waarbij deze 8 uur in de dagperiode bedrijf is (puntbron mb 30). De sleufsilo bevindt zich in een loods, tijdens het inkuilen zullen de deuren van de loods geopend zijn. Om die reden zijn worst case de bronnen net buiten de loods gemoduleerd.

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.1 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdracht berekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:

l	=	routelengte (m)
n	=	aantal bewegingen
v	=	snelheid (m/s)
T	=	tijdsduur beoordelingsperiode (s)
N	=	aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Verharde bodemfactor: 0,0 (zie bijlage 2)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties, danwel uit literatuurgegevens (ventilatoren).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Bestelauto	92	97	+ 5
Laadlift	80	--	+ 5
Laden/lossen dieren	99	115	+ 16
Loader	102	107	+ 5
Loader achteruitrijdsignaal	93	--	--
Lossen droogvoer	104	--	--
Lossen propaan	100	--	--
Lossen vloeibaar bijproduct	100	--	--
Luchtwasser stal 2*	86	--	--
Luchtwasser stal 3 + 4 + 5 + 6	90	--	--
Luchtwasser stal 7	98	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Uitlaat noodstroomaggregaat	99	--	--
Voervijzel	80	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vrachtwagen kiepen	103	--	--
Vrachtwagen stationair	96	--	--
Vrachtwagen 10 km/u	100	108	+ 8
Kadaverkoeling	80	--	--
Hogedrukreiniger	100	--	--
Roerwerk	74	--	--

* Inclusief geluiddemper

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Het is, gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom, Ziehl Abegg) erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten weliswaar herkenbaar zijn, echter dit hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit of op een niet juiste installatie van de ventilatoren, of op een defect. Middels het standaardvoorschrift dat een bedrijfsvoerder het bedrijf in degelijke staat van onderhoud moet drijven, is de bedrijfseigenaar verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bron kenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. In tabel 5.1 is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie. In tabel 5.2 is de RBS inclusief de Regelmatige Afwijking weergegeven. In tabel 5.3 is de RBS inclusief de incidentele bedrijfssituatie situatie weergegeven.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar,LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*	*35*	*65*	*30*	*60*
01 - Molenakker 5	38	57	31	51	27	51
02 - Elzen 11	30	44	26	35	21	35
03 - Elzen 22 west	30	48	28	29	23	29
04 - Elzen 20	38	51	28	29	22	29
05 - Elzen 9	30	41	26	31	21	31
06 - Elzen 18	35	46	27	33	21	33
07 - Elzen 16	34	51	23	26	18	26
08 - Elzen 7	32	44	26	30	21	30
09 - Elzen 14a	37	46	27	33	22	33
10 - Elzen 14z	36	51	27	33	22	33
11 - Elzen 12	36	50	26	36	21	36
12 - Molenbrand 1	25	39	25	27	20	27
13 - Molenbrand 7 zuid	38	56	32	36	27	36
14 - Molenbrand 7 west	35	49	33	37	27	37
15 - Molenbrand 5*	41	59	30	33	25	33
16 - Molenbrand 4*	32	48	26	28	21	28
17 - Molenbrand 2*	35	53	25	28	20	28
18 - Neerbroek 25*	30	51	24	40	20	40
19 - Neerbroek 27 (1,5m)**	33	58	24	46	20	46
20 - Neerbroek 27 (5,0m)**	35	60	24	48	21	48
21 - Molenakker 3*	29	51	23	43	19	43
22 - Elzen 22 zuid*	31	42	28	31	22	31

* Nieuw toetspunt ten opzichte van vigerende vergunning
** Gewijzigd toetspunt ten opzichte van vigerende vergunning

Tabel 5.2

RA-RBS + representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Nacht	
	$L_{Ar,\ LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*30*	*60*
01 - Molenakker 5	31	59
02 - Elzen 11	22	42
03 - Elzen 22 west	25	47
04 - Elzen 20	29	52
05 - Elzen 9	22	42
06 - Elzen 18	28	53
07 - Elzen 16	28	52
08 - Elzen 7	27	48
09 - Elzen 14a	32	53
10 - Elzen 14z	30	53
11 - Elzen 12	29	54
12 - Molenbrand 1	29	53
13 - Molenbrand 7 zuid	38	61
14 - Molenbrand 7 west	38	61
15 - Molenbrand 5*	34	60
16 - Molenbrand 4*	30	56
17 - Molenbrand 2*	26	52
18 - Neerbroek 25*	22	53
19 - Neerbroek 27 (1,5m)**	24	58
20 - Neerbroek 27 (5,0m)**	25	60
21 - Molenakker 3*	22	53
22 - Elzen 22 zuid*	23	44

Tabel 5.3

IBS + representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag	
	$L_{Ar,\ LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
Grenswaarde	*40*	*70*
01 - Molenakker 5	40	57
02 - Elzen 11	30	44
03 - Elzen 22 west	30	48
04 - Elzen 20	38	51
05 - Elzen 9	30	41
06 - Elzen 18	35	46
07 - Elzen 16	34	51
08 - Elzen 7	32	44
09 - Elzen 14a	37	46
10 - Elzen 14z	36	51
11 - Elzen 12	36	50
12 - Molenbrand 1	25	39
13 - Molenbrand 7 zuid	39	56
14 - Molenbrand 7 west	36	49
15 - Molenbrand 5*	41	59
16 - Molenbrand 4*	32	48
17 - Molenbrand 2*	35	53
18 - Neerbroek 25*	32	51
19 - Neerbroek 27 (1,5m)**	35	58
20 - Neerbroek 27 (5,0m)**	37	60
21 - Molenakker 3*	30	51
22 - Elzen 22 zuid*	32	42

* Nieuw toetspunt ten opzichte van vigerende vergunning
** Gewijzigd toetspunt ten opzichte van vigerende vergunning

5.4 INDIRECTE HINDER

Voor wat betreft de indirecte hinder vindt beoordeling plaats conform artikel 5.78af van het BKL. Binnen de huidige situatie zijn de verkeersbewegingen beschouwd in akoestisch rapport 1255ao0515v4 d.d. 8 februari 2017. De verkeersbewegingen welke binnen akoestisch rapport 1255ao0515v4 zijn beschouwd worden in tabel 5.4 getoond.

Tabel 5.4

Overzicht rijbewegingen huidige situatie

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Representatieve bedrijfssituatie			
Personenauto	12	6	6
Bestelauto	8	4	4
Vrachtwagen	76	--	2
Tractor	10	--	--
Incidentele bedrijfssituatie			
Vrachtwagen	30	--	--

De rijbewegingen voor wat betreft de indirecte hinder behorende bij onderliggende rapport worden in tabel 5.5 getoond.

Tabel 5.5

Overzicht rijbewegingen aanvraag

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
RBS			
Mb 100 Personenauto IH	12	6	6
Mb 101 Bestelauto IH	8	4	4
Mb 102 Vrachtwagen IH RBS	74	--	--
RA-RBS			
Mb 103 Vrachtwagen IH RA-RBS	--	--	2

Uit tabel 5.4 en 5.5 blijkt dat de verkeersbewegingen per etmaal in onderliggende aanvraag niet toenemen ten opzichte van de vigerende situatie. Hiermee vindt geen toename plaats van de geluidbelasting en wordt voldaan aan artikel 5.78af van de BKL.

Tevens kan gesteld worden dat de aan-/afvoer route van het bedrijf gewijzigd is en rechtstreeks ontsloten wordt op de N605. Hiermee wordt de overlast ten aanzien van de indirecte hinder voor de omgeving geminimaliseerd, er worden immers geen woningen gepasseerd alvorens de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeersbeeld. Hiermee wordt ook voldaan aan de vergunning voorschriften, het verkeer passeert Molenbrand 7 in de beoogde situatie niet meer.

5.5 ETFAL

Naast de toetsing op de gevels vindt er ook een toetsing aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) plaats. Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Tabel 5.6

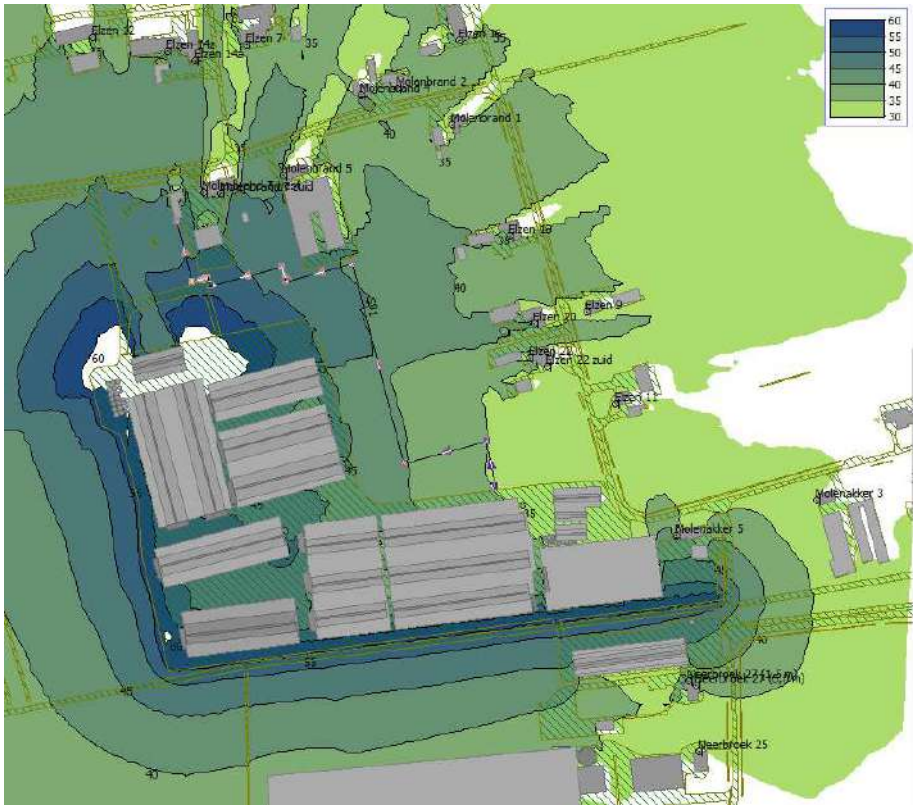
Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

In onderstaande figuur zijn de contouren weergegeven van de representatieve bedrijfssituatie. De incidentele bedrijfssituaties zijn hierbij niet beschouwd omdat dit geen situatie is waarbij langdurige blootstelling aan de orde is.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m hoogte



Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenbrand 9 heerst een goed woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de adviseur van de bedrijfseigenaar heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te wijzigen varkenshouderij gelegen aan de Molenbrand 9 te Boekel. Op basis van een inventarisatie van de activiteiten is een geluidsmodel opgezet waarbij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de vergunning voorschriften wordt in de dagperiode tijdens de representatieve bedrijfssituatie overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Indien er in de nacht varkens worden geladen treden er overschrijdingen op van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 30 dB(A). Voor het laden van varkens in de nachtperiode wordt een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aangevraagd.

Ten tijde van de vergunde en vigerende incidentele bedrijfssituatie vinden er geen overschrijdingen plaats ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie.

Voor wat betreft de indirecte hinder wordt voldaan aan artikel 5.78af van de BKL.

Uit de beschouwing van de ETFAL blijkt dat rondom Molenbrand 9 een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

6.2 MAATREGELEN EN BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT).

Beste beschikbare technieken.
Het eigen materieel en de installaties worden in goede staat onderhouden in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering.

De nieuw te bouwen stallen worden voorzien van luchtwassers welke zover mogelijk van geluidgevoelige objecten geplaatst worden. Daarnaast zullen de nieuwe luchtwassers worden voorzien van (nieuwe) geluidsarme ventilatoren.

Ten oosten van het bedrijf en deels ten noorden is een bestaande aardenwal gelegen welke het geluid naar de omgeving reduceert.

Het betreden en verlaten van het bedrijf geschiedt aan de zuidelijke zijde. Hiermee passeert het verkeer geen geluidgevoelige objecten en is men zo snel mogelijk op de doorgaande weg.

Het laden van de dieren de mest en het lossen van voer geschiedt op een centraal punt op het bedrijf waardoor de gebouwen als afscherming werken.

Tevens worden de nieuwe stallen voorzien van nieuwe installaties en apparatuur.

Derhalve mag men veronderstellen dat voldaan wordt aan de huidige stand der techniek.

Maatregelen RBS
De overschrijdingen van het langtijdgemiddelde geluidniveau in de dagperiode op locatie Molenbrand 5 worden veroorzaakt door de activiteiten mestafvoer en het laden van de dieren. Beide werkzaamheden zijn vigerende en vergunde activiteit. Echter is locatie Molenbrand 5 in het verleden gezien als bedrijfswoning behorende bij de locatie en daarmee niet geluidgevoelig en niet getoetst. Aan de bron zijn geen maatregelen mogelijk, het geluid wordt veroorzaakt door de vrachtwagen welke de mestpomp om de mest op te pompen aandrijft. Het laden van de dieren wordt uit welzijn regels op een zo rustig mogelijke manier gedaan waardoor ook de dieren zo min mogelijk stress en dus ook geluid maken.
Bij een maatregel in de overdracht kan gedacht worden aan een scherm. Om praktische redenen kan een scherm alleen op de locatie grens geplaatst worden anders doorkruist het scherm rij routes.
Een scherm op de locatie grens moet tenminste 20 meter lang en 2 meter hoog zijn. Een dusdanig scherm kost minimaal € 500,-- per m^2. De geluidreductie bedraagt maximaal 3 dB. De kosten worden dan ook niet in verhouding geacht.
Wanneer maatregelen aan de bron of in de overdracht niet mogelijk zijn, moet een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de verblijfsruimten van de woningen gewaarborgd worden. In aansluiting op de beoordelingssystematiek volgens het Bouwbesluit 2012 en het Activiteitenbesluit, is sprake van een aanvaardbaar binnenniveau bij de volgende waarden:

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT):
  - 35 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00 uur),
  - 30 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
  - 25 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).
- Maximaal geluidniveau (LAmax):
  - 55 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00 uur),
  - 50 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00 uur),
  - 45 dB(A) in de nachtperiode (23.00-07.00 uur).

Met een overschrijding van ten hoogste 41 dB(A) ten tijde van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode zullen de gevels van de woning aan de Molenbrand 5 een minimale karakteristieke geluidswering moeten hebben van 6 dB(A) voor de uitwendige scheidingsconstructie. Verondersteld mag worden dat de woning aan de Molenbrand 5 hieraan voldoet.

Tevens kan geconcludeerd worden dat de afvoer van mest en het laden van varkens nooit gelijktijdig plaats kan vinden, beide activiteiten vinden op dezelfde locatie plaats.
Omdat beide activiteiten nooit gelijktijdig plaats kunnen vinden is gekeken naar de geluidbelasting van de RBS met enkel mestafvoer of enkel het laden van dieren. De resultaten worden in navolgende tabel 6.1 getoond.

Tabel 6.1

RBS enkel mestafvoer en laden van dieren

RBS inclusief Toetspunt	Mestafvoer Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Laden van dieren Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)
Grenswaarde	*40*	*40*
15 - Molenbrand 5	39	39

Uit tabel 6.1 blijkt dat wanneer de activiteiten mest afvoeren en het laden van dieren niet gelijktijdig plaats vinden er geen overschrijding van het langtijdgemiddelde geluidniveau plaats vindt.

Akoestisch rapport 1255ao0515v4 d.d. 8 februari 2017 maakt onderdeel uit van de vigerende vergunning. Om inzichtelijk te maken wat de vigerende geluidbelasting op toetspunt Molenbrand 5 is ten tijde van de vigerende RBS situatie is in een kopie van het geomilieu rekenmodel toetspunt Molenbrand 5 toegevoegd. Hieruit volgt een geluidbelasting van 42 dB(A) in de dagperiode, zie bijlage 5.

Gesteld kan worden dat een geluidbelasting van 42 dB(A) op toetspunt Molenbrand 5 een vergund recht is. Met een langtijdgemiddelde geluidniveau van ten hoogste 41 dB(A) wordt voldaan aan de normen uit de vigerende vergunning.

Maatregelen regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie
De overschrijding van het geluidniveau in de nachtperiode wordt veroorzaakt door geluiden ten gevolge van het laden van varkens, wat hoogstens 1 keer per week voorkomt. De geluiden bestaan uit het daadwerkelijk laden van de varkens, de laadlift en het (weg)rijden van vrachtwagens.

Het transport van de varkens vindt plaats met materieel van derden, derhalve is het niet redelijkerwijs te verlangen dat er maatregelen aan de transportmiddelen worden geëist.

Er kunnen maatregelen worden genomen in de overdracht. Hiervoor dient een geluidsscherm voor de beoogde stallen geplaatst te worden. Dit scherm dient een lengte te hebben van circa 25 meter en een hoogte van ten minste 2 meter. Een scherm van een dergelijk formaat stuit op bezwaren van landschappelijke- en stedenbouwkundige aard. Tevens worden de kosten welke met deze maatregel gemoeid zijn te hoog geacht om als doeltreffend te kunnen worden aangemerkt.

Het laden van varkens in de nachtperiode is een vigerende vergunde activiteit. Echter door de wijziging van de locatie van het laden van de varkens is de geluiduitstraling gewijzigd.

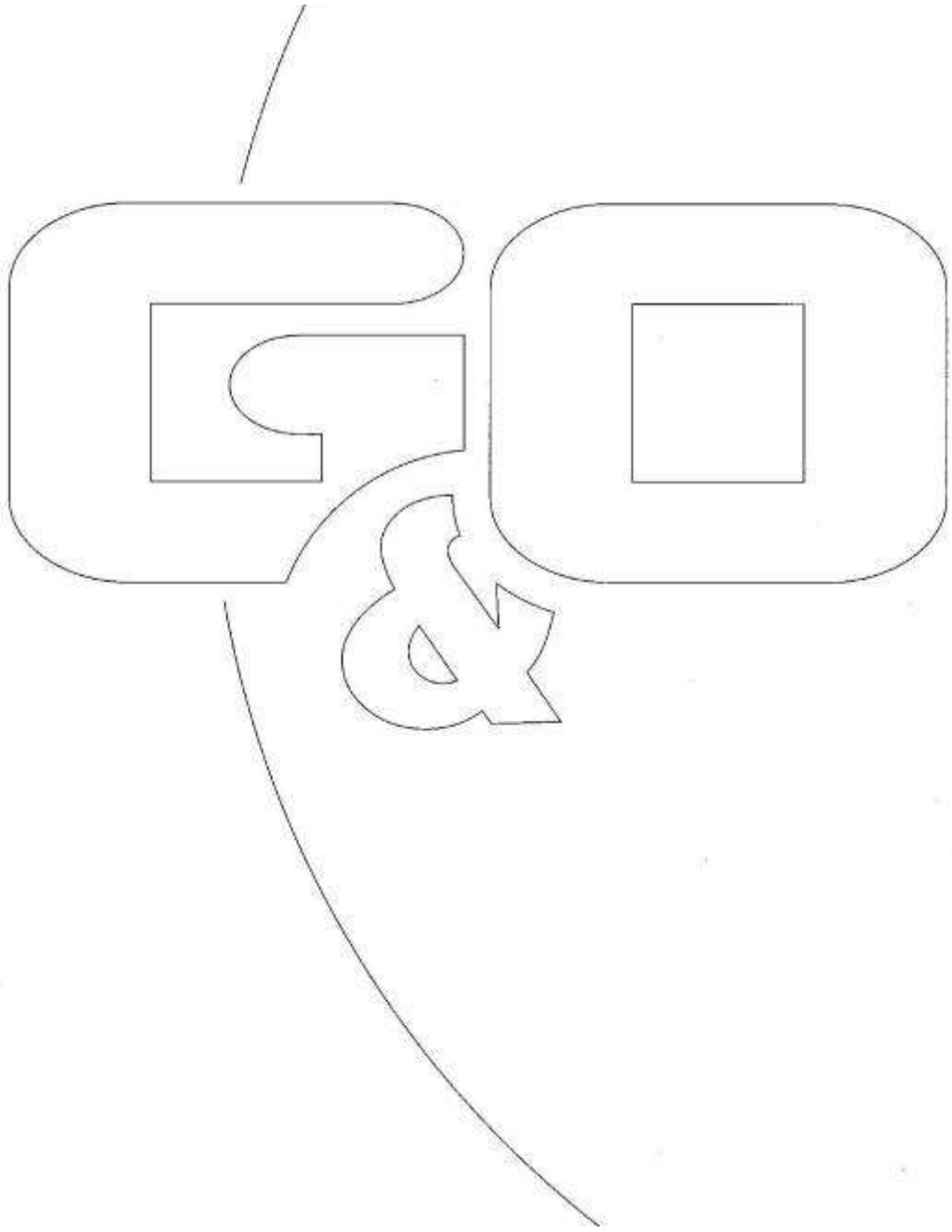
Aangezien deze activiteit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering en het nauwelijks mogelijk is om maatregelen te treffen, verzoekt men de activiteit afvoer varkens in de nachtperiode te vergunnen als “Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie” voor ten hoogste 1 keer per week.

6.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het 1 keer in de week afvoeren van varkens in de nachtperiode wordt aangevraagd als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. Tijdens de IBS vinden er geen overschrijdingen plaats. De aangevraagde situatie wordt, met inachtneming van hoofdstuk 6.2, op het punt van akoestiek acceptabel geacht.

Bijlage 1

Berekeningen en productinformatie



Berekening benodigde ventilatiecapaciteit

Opdrachtgever:
Locatie: Molenbrand 9
Projectnummer: 1255ao1222v7

Stal 2 Luchtwasser L02

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Vleesvarkens	1600 dieren	80 m^3/uur/dier	128.000 m^3/uur
Opfok zeugen	504	80 m^3/uur/dier	40.320 m^3/uur
		Totale ventilatiebehoefte	168.320 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	7 stuks	27.540 m^3/uur	192.780 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*87%*	*Geluidsreductie:*	-2,95 *dB*
Avond 90% van dag	*79%*		-5,23 *dB*
Nacht 70% van dag	*61%*		-10,69 *dB*

Stal 3 + 4 Luchtwasser L03 + L04

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Vleesvarkens	2400 dieren	80 m^3/uur/dier	192.000 m^3/uur
		Totale ventilatiebehoefte	192.000 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	7	27.540 m^3/uur	192.780 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*100%*	*Geluidsreductie:*	-0,09 *dB*
Avond 90% van dag	*90%*		-2,38 *dB*
Nacht 70% van dag	*70%*		-7,83 *dB*

Stal 5 luchtwasser L05

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Guste zeugen	387 dieren	150 m^3/uur/dier	58.050 m^3/uur
Kraamzeugen	0 dieren	250 m^3/uur/dier	0 m^3/uur
Biggen	3520 dieren	25 m^3/uur/dier	88.000 m^3/uur
		Totale ventilatiebehoefte	146.050 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 150 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	7	27.540 m^3/uur	192.780 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*76%*	*Geluidsreductie:*	-6,03 *dB*
Avond 90% van dag	*68%*		-8,32 *dB*
Nacht 70% van dag	*53%*		-13,77 *dB*

Stal 6 luchtwasser L06

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Biggen	2560 dieren	25 m^3/uur/dier	64.000 m^3/uur
Guste zeugen	587 dieren	150 m^3/uur/dier	88.050 m^3/uur
Beren	3 dieren	150 m^3/uur/dier	450 m^3/uur
		Totale ventilatiebehoefte	152.500 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 100 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	7	27.540 m^3/uur	192.780 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*79%*	*Geluidsreductie:*	-5,09 *dB*
Avond 90% van dag	*71%*		-7,38 *dB*
Nacht 70% van dag	*55%*		-12,83 *dB*

Stal 7 luchtwasser L07

Diersoort	Aantal dieren	Benodigde ventilatie per dier	Benodigde ventilatie per afdeling/ventilatieunit
Kraamzeugen	300 dieren	250 m^3/uur/dier	75.000 m^3/uur

Type ventilator	Aantal ventilatoren	Maximale ventilatiecapaciteit bij 100 Pa	Totale ventilatiecapaciteit
Stienen SGS-92H-D4S	4	27.540 m^3/uur	110.160 m^3/uur

Maximale ventilatiebehoefte dag:	*68%*	*Geluidsreductie:*	-8,35 *dB*
Avond 90% van dag	*61%*		-10,64 *dB*
Nacht 70% van dag	*48%*		-16,09 *dB*

Rekenblad geluidemissie ventilatoren

Locatie:	Molenbrand 9 te Boekel	
Projectnummer:	1255ao1222 v7	
Ventilator:		Stienen SGS-92H-D4S
	Lp 7 meter:	66
	r:	7
LW (A-gewogen)	LW:	91,9
Verschil dB(A)-dB is -3 db volgens tabellarium		-3
dus LW lineair (ongewogen)	LW:	94,9

Methode II.2 Halve bol >>>

Voor afstanden R < 20 m:

Hele bol: $L_{w,i} = L_{Aeq,T} + 10\log 4\pi R^2$ (4.2)

Halve bol: $L_{w,i} = L_{Aeq,T} + 10\log 4\pi R^2 - 2$

Stienen SGS-92H-D4S								
f [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Correctie axiaal ventilator voor lineair spectrum [dB]	-9	-8	-7	-7	-8	-10	-14	
LW ongewogen (lineair) per octaafband [dB]	85,9	86,9	87,9	87,9	86,9	84,9	80,9	94,8 dB
A-weging per octaafband [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	
LW A-gewogen (per octaafband) in dB(A)	59,7	70,8	79,3	84,7	86,9	86,1	81,9	91,6 dB(A)
LW A-gewogen na correctie voor afrondingsfouten sp	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)

Verschil van 0,3 dB zit in afronding relatief spectrum axiaalventilator. Verschil dB(A)-dB is in werkelijkheid 3,2/3,3 dB

Omschrijving:	Luchtwasser stal 2							
aantal ventilatoren:	7							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Demping geluiddemper	0,0	1,0	11,0	17,0	17,0	15,0	12,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	68,4	78,5	77,0	76,4	78,6	79,8	78,6	86,2 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser stal 3 + 4 + 5 + 6							
aantal ventilatoren:	7							
Demping waspakket	10	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Demping geluiddemper	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
demping waspakket	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Lw emissiepunt	58,4	69,5	78,0	83,4	85,6	84,8	80,6	90,3 dB(A)

Omschrijving:	Luchtwasser stal 7							
aantal ventilatoren:	4							
Demping waspakket	0	Gecombineerde luchtwasser						
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	Totaal
Stienen SGS-92H-D4S	60,0	71,1	79,6	85,0	87,2	86,4	82,2	91,9 dB(A)
10 [log X] (aantal ventilatoren)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Demping geluiddemper	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
demping waspakket	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw emissiepunt	66,0	77,1	85,6	91,0	93,2	92,4	88,2	97,9 dB(A)

STIENEN

SGS

Regelbare hogedrukventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabiel in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing
- IE3-motor
- Passend beschermrooster leverbaar

SGS-L-NL20041

SGS hogedrukventilatoren

Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om zelfs bij hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te kunnen ventileren. Dit maakt deze ventilatoren bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. De ventilatoren (ventilatorwand) worden altijd vóór de luchtwasser geplaatst. Ze zijn in negen verschillende uitvoeringen verkrijgbaar; voor elke situatie een passende oplossing!

Technische specificaties

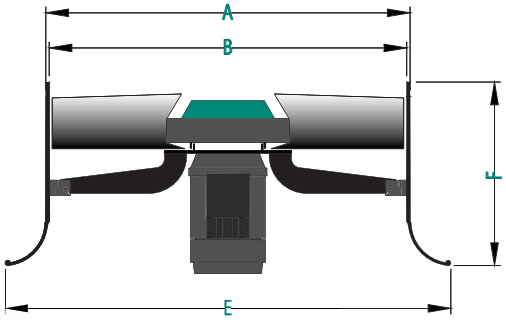
- Max. toerental: 960
- Laag geluidsniveau: 66 dB(A) bij SGS-92H-D4S
  (gemeten op 7m aan inblaaszijde onder een hoek van 45°)
- Drukstabiel, ook bij laag toerental
- Drie uitvoeringen: ø 71, 82 en 92cm
- Leverbaar met 0,75; 1,1; 1,5 of 2,2kW motor
- Voorzien van 2 of 4 bladen
- Passend beschermrooster leverbaar (verplicht bij montagehoogte < 2,7m)
- Beschermklasse: IP 56

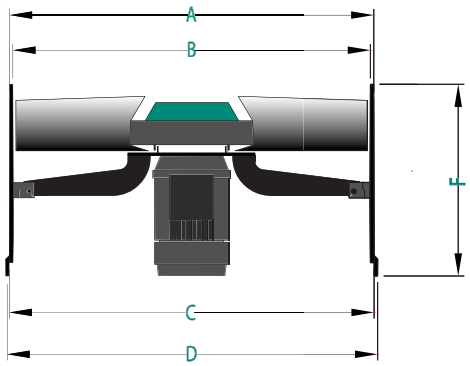
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	RPM	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa	70 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	I-max
SGS-71H-A4X	900	16.090	15.990	15.550	15.130	14.180	13.950	x	x	x	x	2,3
SGS-82H-A2A	900	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	x	x	x	x	2,3
SGS-82H-B4A	900	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	x	x	x	x	3,3
SGS-82H-C4D	900	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	x	x	x	4,0
SGS-82H-C4E	900	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	x	4,0
SGS-92H-B2K	900	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	x	x	x	x	3,3
SGS-92H-B4L	900	24.860	24.860	24.110	23.580	22.610	21.150	x	x	x	x	3,3
SGS-92H-C4R	900	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	x	x	x	x	4,0
SGS-92H-D4S	900	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	6,0

Afmetingen in mm

Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71H-VAR	729	716	730	747	x	430
SGS-71H	729	716	x	x	872	412
SGS-82H-VAR	818	802	818	835	x	430
SGS-82H	818	802	x	x	1000	412
SGS-92H-VAR	930	920	931	947	x	430
SGS-92H	930	920	x	x	1116	412





Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

www.stienen.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T +31 (0)495 - 63 29 26 F +31 (0)495 - 63 29 81 E sales@stienen.com

NOVENCO

Geluiddempers type YAA en YAH
Montage- en onderhoudshandleiding

1. TOEPASSING

2. HANTERING
2.1 Transport
2.2 Gewichten

3. OPSLAG

4. MONTAGE

5. INWERKINGSTELLING

6. ONDERHOUD

7. GELUIDDEMPING

Fig. 2

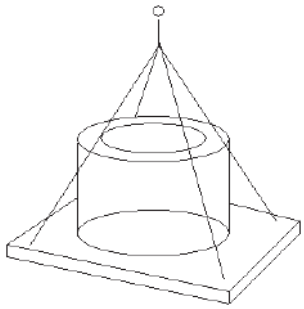


Fig. 3

1. TOEPASSING
Geluiddempers type YAA en YAH worden toegepast bij het dempen van geluiden van ventilatie-installaties.
Geluiddemper type YAH is in een respectievelijk thermisch verzinkte en in een zuurvaste uitvoering leverbaar.
Geluiddemper type YAA is geconstrueerd voor gebruik in o.a. maritieme omgevingen.
De geluiddempers zijn met en zonder kern leverbaar.
Met kern wordt de demping groter, vooral bij de hoge frequenties. (zie fig. 5 en fig. 6).
De geluiddempers worden standaard in 11 formaten uitgevoerd, van ø250 mm tot en met ø1120 mm. (De formaten 1250, 1400 en 1600 zijn op bestelling leverbaar).

2. HANTERING
2.1 Transport
De geluiddemper wordt op een pallet geleverd, waardoor transport met een vorkheftruck mogelijk is (zie fig. 2).
Bij het optillen dient de pallet omhoog te worden gebracht (zie fig. 3).

2.2 Gewichten
De volgende totaalgewichten gelden voor geluiddempers type YAA en YAH.
De gewichten zijn vermeld in kg (zie schema fig. 4).

3. OPSLAG
Geluiddempers type YAA en type YAH dienen onder een waterdicht dak te worden opgeslagen.
Als alternatief kunnen de geluiddempers buitenshuis worden opgeslagen. Bij opslag buitenshuis dienen de geluiddempers zodanig te worden geplaatst dat het water vrijelijk af kan lopen, en er bij alle oppervlakken lucht kan komen.

4. MONTAGE
Monteer geluiddempers type YAA en type YAH op een vaste, vlakke onderlaag.
Bevestig de geluiddempers met bouten die passen bij de flensnorm. DIN 24154 voor type YAA en EUROVENT 1/2 voor type YAH.
Zorg ervoor dat de geluiddempers zo concentrisch mogelijk worden aangebracht, zodat er in de koppelstukken geen verschuivingen voorkomen die de luchtstroom kunnen verstoren.
Voorkom dat de geluiddempers bij de montage worden gedeformeerd.

5. INWERKINGSTELLING
Controleer voor de inwerkingstelling of de geluiddemper en de kanaalaansluitingen niet door gereedschappen en vreemde elementen worden gehinderd.
Controleer tevens of de netten aan de zuigkant en de afvoerkant van de ventilatie-installatie correct zijn gemonteerd.

	Formaten voor YAA en YAH													
	250	315	400	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600
Type:	**Max. totaalgewichten [kg]**													
YAA -10 mm met kern	43	63	89	125	150	182	222	276	337	408	509			
YAA -10 mm zonder kern	41	60	85	120	143	172	210	255	310	375	465			
YAA - 6 mm met kern	32	47	65	91	109	131	160	198	240	290	364			
YAA - 6 mm zonder kern	30	45	62	86	101	121	146	175	214	255	330			
YAH met kern	8	12	17	27	33	41	53	70	89	110	137			
YAH zonder kern	7	10	14	21	25	28	37	45	63	76	93			

Fig. 4

Novenco A/S
Industrivej 22 Tel. 70 12 42 22
DK-4700 Naestved Fax 55 75 65 50
Denmark www.novenco.biz

6. ONDERHOUD

Controleer de geluiddemper aan de binnenkant en maak hem schoon als er aanslag van vuil en stof is. Wees voorzichtig met de onderliggende glaslaag; gebruik geen scherpe gereedschappen die de glaslaag kunnen beschadigen.
Als de geluiddemper geverfd is, moet het geverfde oppervlak naar behoefte worden gecontroleerd, en indien nodig worden behandeld.

7. GELUIDDEMPING

Geluiddempers type YAA en YAH kunnen rechtstreeks worden gemonteerd op de zuig- en drukzijde van axiaalventilator type ACA, ACN, ACD en ACW in alle formaten en op de drukzijde van de ventilatortypen ACP en ACG.
De in schema fig. 5 en fig. 6 getoonde dempingswaarden gelden voor alle inbouwvormen met uitzondering van inbouw vlak achter ACP, waar de demping van de 250 tot 500 Hz. band ca. 3 tot 5 dB lager is.
We verwijzen naar ons catalogusmateriaal of PC-programma's voor berekening van de specifieke geluidafgifte.
Zie de dempingswaarden in fig. 5 en fig. 6 voor de 8 octaafbanden.

YAA en YAH zonder kern.

YAA/YAH Formaat	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Dempingswaarden [dB] voor YAA en YAH zonder kern.							
250	–	1	10	14	13	12	9	9
315	–	1	10	14	13	12	9	9
400	–	1	10	14	13	11	9	9
500	–	1	10	14	13	10	8	8
560	–	1	10	14	12	10	8	8
630	–	1	10	14	12	9	8	8
710	–	1	10	13	11	8	7	7
800	–	1	10	12	10	8	6	6
900	–	1	10	12	9	7	6	5
1000	–	1	10	11	8	6	5	4
1120	–	1	10	10	7	5	4	3
1250	–	1	10	9	6	4	3	2
1400	–	1	10	8	5	3	2	1
1600	–	1	10	6	4	2	1	0

Fig. 5

YAA en YAH met kern.

YAA/YAH Formaat	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Dempingswaarden [dB] voor YAA en YAH met kern.							
250	–	–	8	14	14	15	13	12
315	–	–	8	14	14	15	13	12
400	–	–	8	14	14	15	13	12
500	–	–	8	14	14	15	12	11
560	–	–	8	14	14	15	12	11
630	–	–	8	14	14	15	12	11
710	–	–	9	15	15	15	12	11
800	–	1	10	16	16	15	12	10
900	–	1	11	17	17	15	12	10
1000	1	1	11	18	18	15	11	9
1120	1	2	12	19	18	15	10	8
1250	1	2	12	19	18	15	9	7
1400	1	2	12	19	18	15	8	6
1600	1	2	11	18	16	11	7	6

Fig. 6

Richtlijnen klimaatinstellingen

Versie: februari 2021

Secretariaat: WLR, Anita Hoofs, Email: anita.hoofs@wur.nl

In onderstaande tabel staan richtlijnen voor de instellingen van de begintemperatuur ventilatie en de minimum- en maximumventilatie per dier met betrekking tot varkensstallen.

Uitgangspunten:

- De ventilatienormen zijn richtlijnen en zijn o.a. afhankelijk van het toegepaste ventilatiesysteem, het diergedrag, de gezondheidsstatus en de voeropname van de varkens.
- Het stal- en klimaatsysteem is zo gemaakt dat er geen tocht plaats kan vinden ter hoogte van de dieren.
- De minimale ventilatie normen zijn gebaseerd op een maximale CO_2 concentratie van 0,30 vol. % (= 3000 ppm), meten in rusttoestand van de varkens.
- De dichte vloeren zijn geïsoleerd en eventueel voorzien van vloerverwarming.

Overige adviezen:

- Hanteer voor de neutrale zone-verwarming 1-2 graden, afhankelijk van het gebruikte verwarmingssysteem.
- Hanteer een vaste P-band ventilatie van 5 graden. Indien mogelijk met een automatische correctie op basis van buitentemperatuur. Bij conditionering van de binnenkomende lucht kan een P-band van 2-4 graden aangehouden worden afhankelijk van de dagelijkse variatie in temperatuur van de binnenkomende lucht.
- De vloertemperatuur in het biggennest in de kraamstal is als volgt: dag 1: 33-35 ^{0}C; dag 7: 29-31 ^{0}C, dag 25: 23-26 ^{0}C.
- Neem ook de ammoniakconcentratie in de afdeling mee in de bedrijfsspecifieke klimaat instellingen. De ammoniak concentratie dient lager te zijn dan 20 ppm, meten in rusttoestand van de varkens. Dit is niet altijd haalbaar in afdelingen waar geen emissiebeperkende maatregelen toegepast worden. De gewenste hoeveelheid ventilatie die nodig is om de ammoniakconcentratie te halen is dan vaak dusdanig hoog dat tocht ontstaat.
- Bij toepassing van een dichte ligvloer (met of zonder vloerverwarming) is het advies de ligvloer te isoleren.
- Vloerverwarming, indien van toepassing, bij gespeende biggen instellen op 29-30 ^{0}C contacttemperatuur bodem en bij vleesvarkens 27-28 ^{0}C. Het liggedrag van de varkens is hierbij bepalend.
- Bij koelsystemen moeten de instellingen bij hoge buitentemperatuur afhankelijk zijn van de geïnstalleerde koelcapaciteit.
- De berekening van het dimensioneringsplan i.v.m. de te installeren capaciteit en de grootte van de luchtwasser is niet alleen afhankelijk van de gewenste maximale ventilatie capaciteit.

Onderstaande richtlijnen hebben betrekking op een varkensstal die voldoet aan de uitgangspunten zoals hierboven beschreven. Het kan zijn dat door specifieke bedrijfsomstandigheden andere instellingen noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld tocht bij de varkens te voorkomen. Raadpleeg voor een individueel advies altijd een klimaatadviseur en/of uw begeleidend dierenarts.

	Min. vent. per varken (m^3/uur)	Max. vent. per varken (m^3/uur)	Begin.temp.vent. (°C)
Guste zeugen	18	150	20
Dragende zeugen	25	150	20
Kraamzeugen voor werpen	25	250	20
Kraamzeugen tijdens werpen	25	250	23
Kraamzeugen 1 week na laatste worp	35	250	20 *
Kraamzeugen eind kraamperiode	60	250	20 *
Gespeende biggen opleg (circa 7,5 kg)	3	12	26 **
Gespeende biggen dag 21	6	18	24
Gespeende biggen dag 42	8	25	20
Vleesvarkens dag (circa 23 kg)	6	40	25
Vleesvarkens dag 5	8	40	22
Vleesvarkens dag 50	14	80	20
Vleesvarkens dag 100	17	80	19

* Indien het biggennest overkapt is, kan de begintemperatuur ventilatie, afhankelijk van de uitvoering van het overkapte biggennest (kans op tocht in het biggennest), 2 ^{0}C lager ingesteld worden.

** Bij toepassing van een geïsoleerde dichte ligvloer met vloerverwarming. Bij volledig roostervloer of een dichte ligvloer zonder vloerverwarming begin temperatuur ventilatie circa 2 ^{0}C hoger instellen.

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel

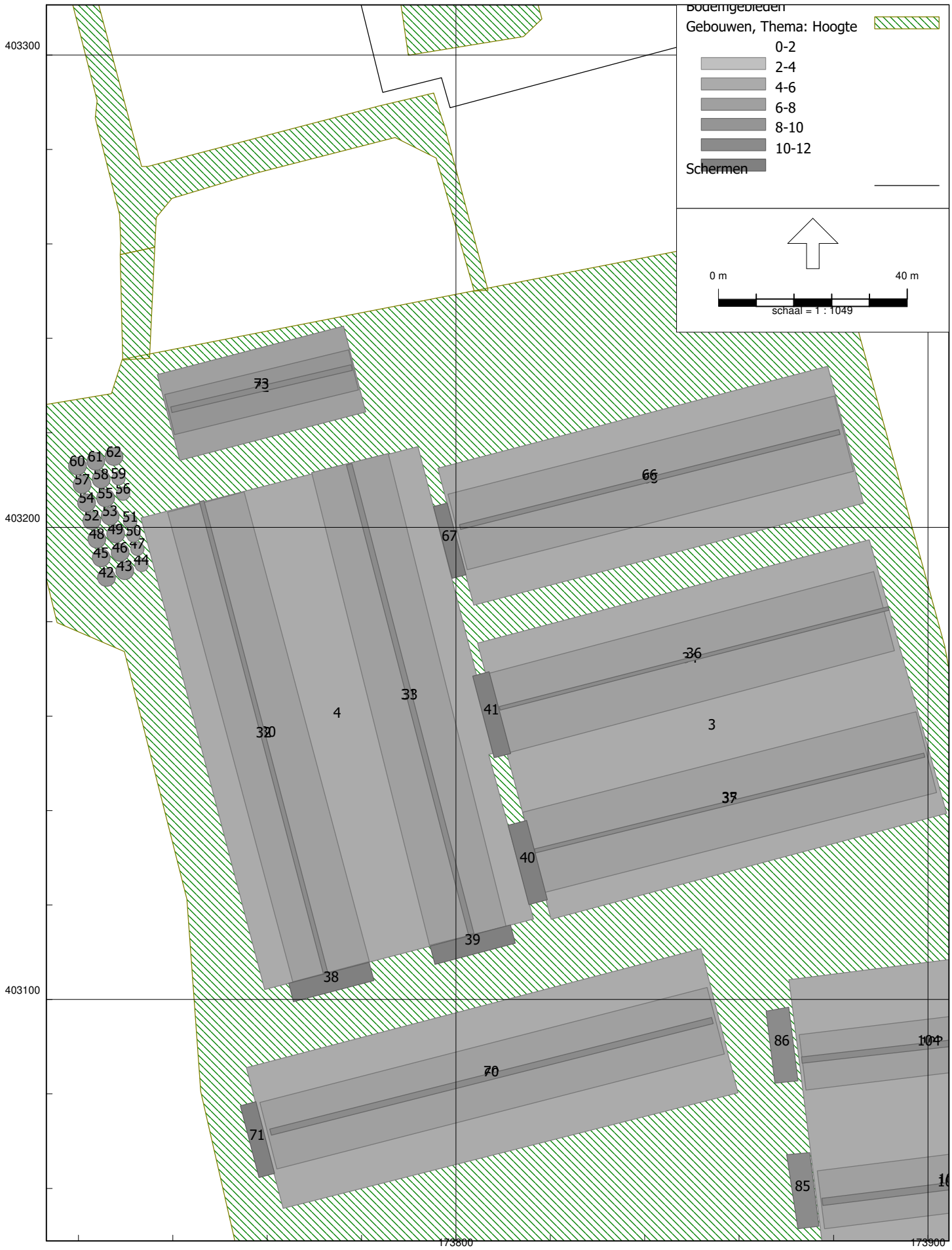
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1222v7

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1222v7
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 27-5-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 10-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.1 Bodemgebieden + gebouwen + schermen



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.2 Bodemgebieden + gebouwen + schermen

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B001	erfverharding	0,00
		0,00
		0,00

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning Elzen 22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
6		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0755100000006645	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0755100000006654	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0755100000006655	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0755100000006657	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0755100000006673	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0755100000006676	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0755100000006767	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0755100000011222	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0755100000011229	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0755100000011234	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0755100000011235	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0755100000011242	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0755100000011243	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0755100000012373	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
31	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
32	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
33	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
34	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
35	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
36	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
37	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
38	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Blok Mestloods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Blok stal 2	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
31	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
37	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
65	Dak stal 2	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
66	Nok stal 2	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
67	Luchtwasser stal 2	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
70	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
71	Luchtwasser stal 7	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Dak loods	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
73	Nok loods	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
74	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
75	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
76	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
77	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
78	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
89	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
90	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
91	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
92	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
93	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
94	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
95	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
96	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
97	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
98	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
100	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
101	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
102	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
103	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
104	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
105	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
107	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
108	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
110	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
111	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
112	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
113	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
66	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
70	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
73	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
76	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
89	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
90	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
91	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
92	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
93	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
94	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
95	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
96	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
97	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
100	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
101	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
102	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
103	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
104	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
107	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
110	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
111	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
112	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
129	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
134	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
135	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
139	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
141		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
142		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
143		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
144		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
145		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
146		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
147		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
148		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
149		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
150		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
151		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
152		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
153		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
154		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
155		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
156		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
157		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
158		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
159		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
160		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
161		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
162		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
163		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
164		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
165		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
166		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
167		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
168		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
134	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

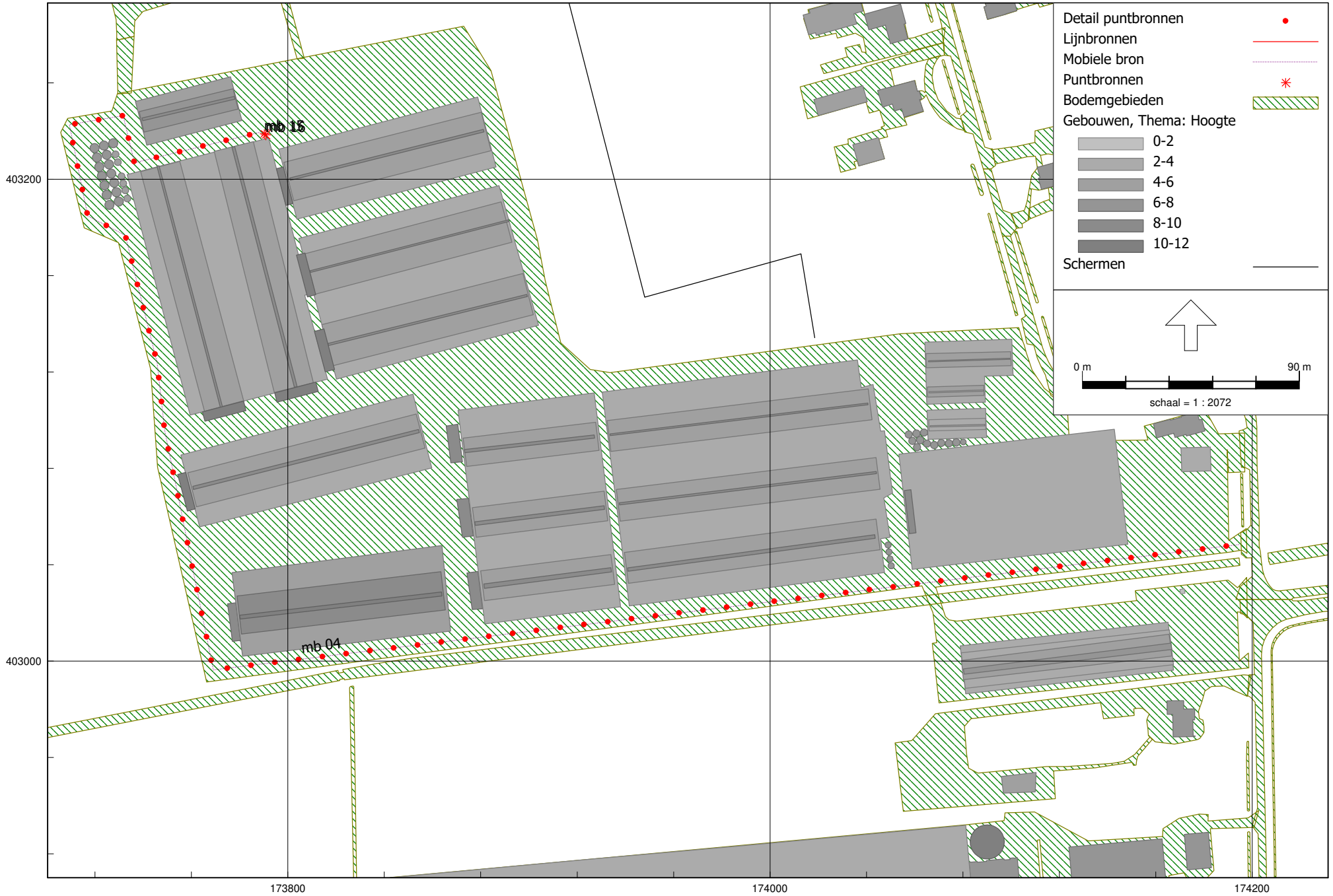
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S01	Aardewal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

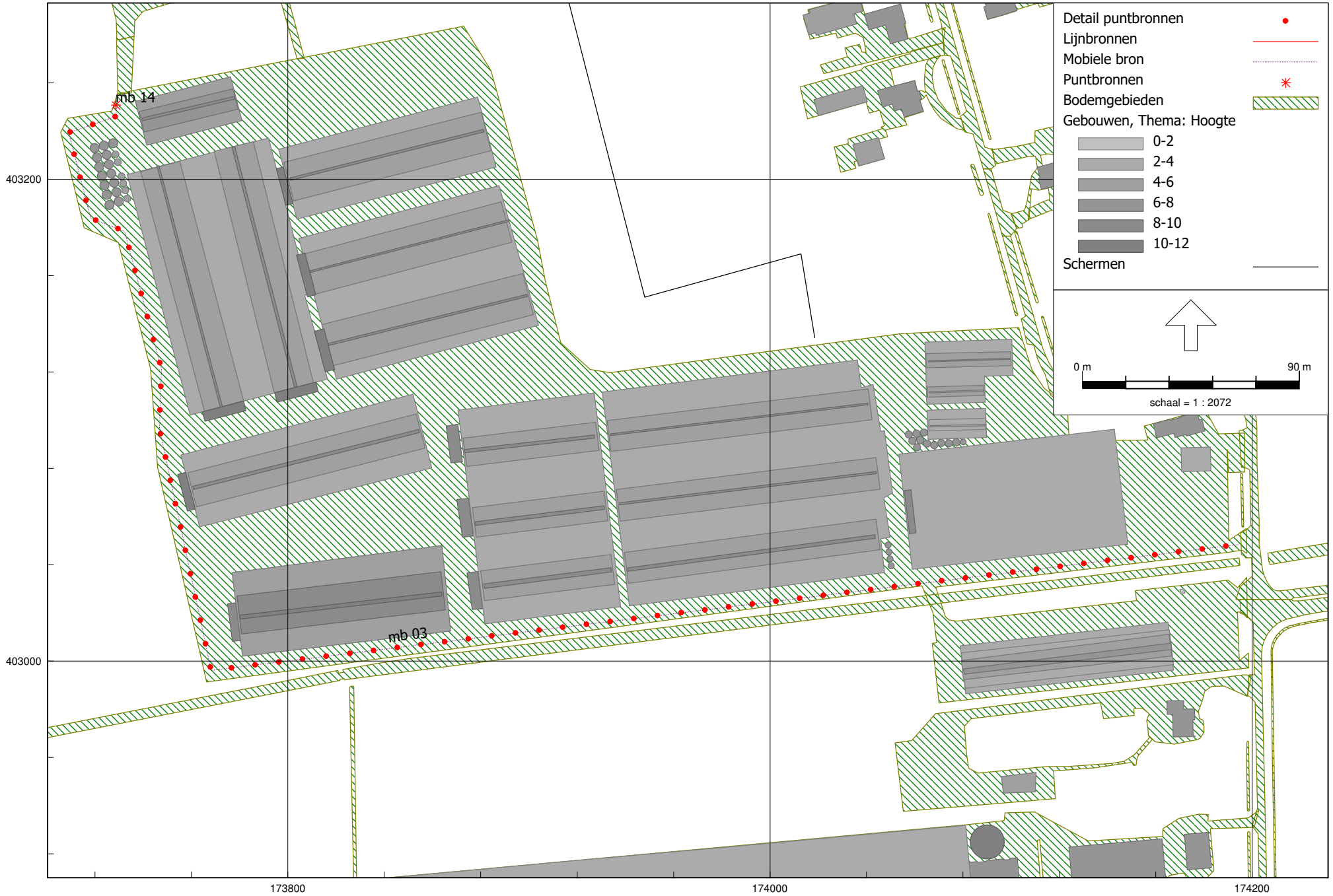
Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte
S01	0,80	0,80	0,80	174018,51	403134,20	173772,83	403339,29	452,13



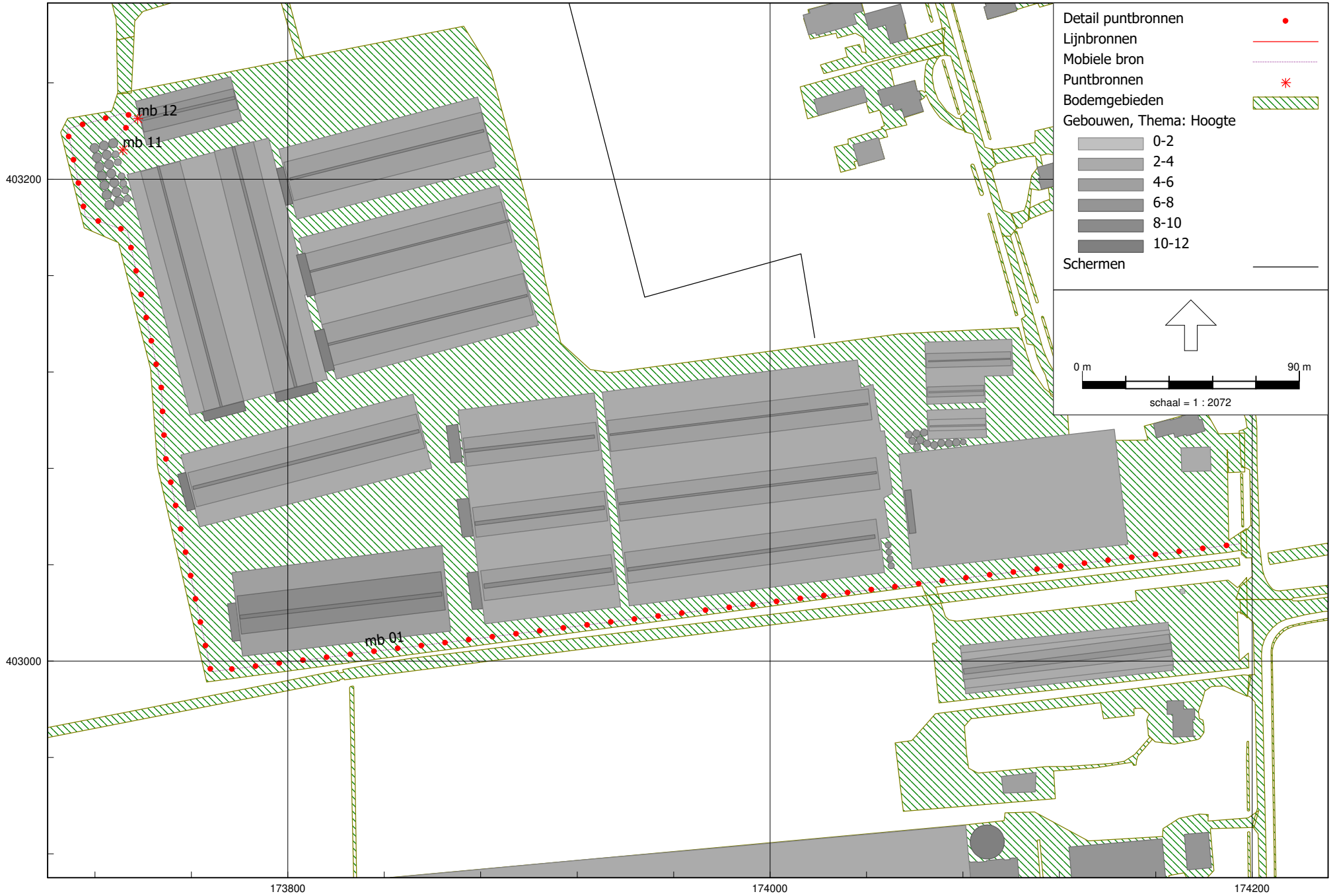
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.1 Aan-/afvoer dieren



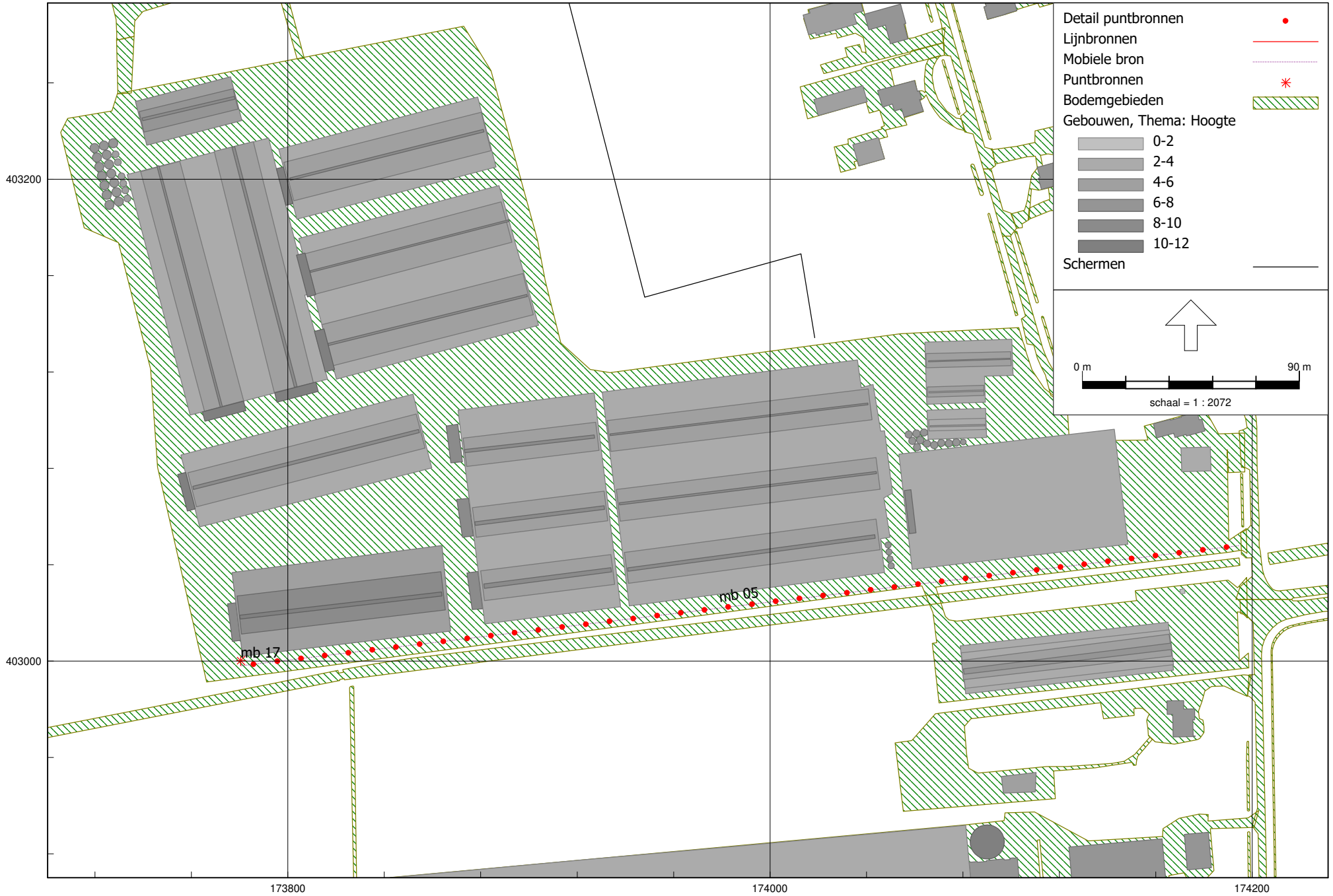
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.2 Aan-/afvoer diversen



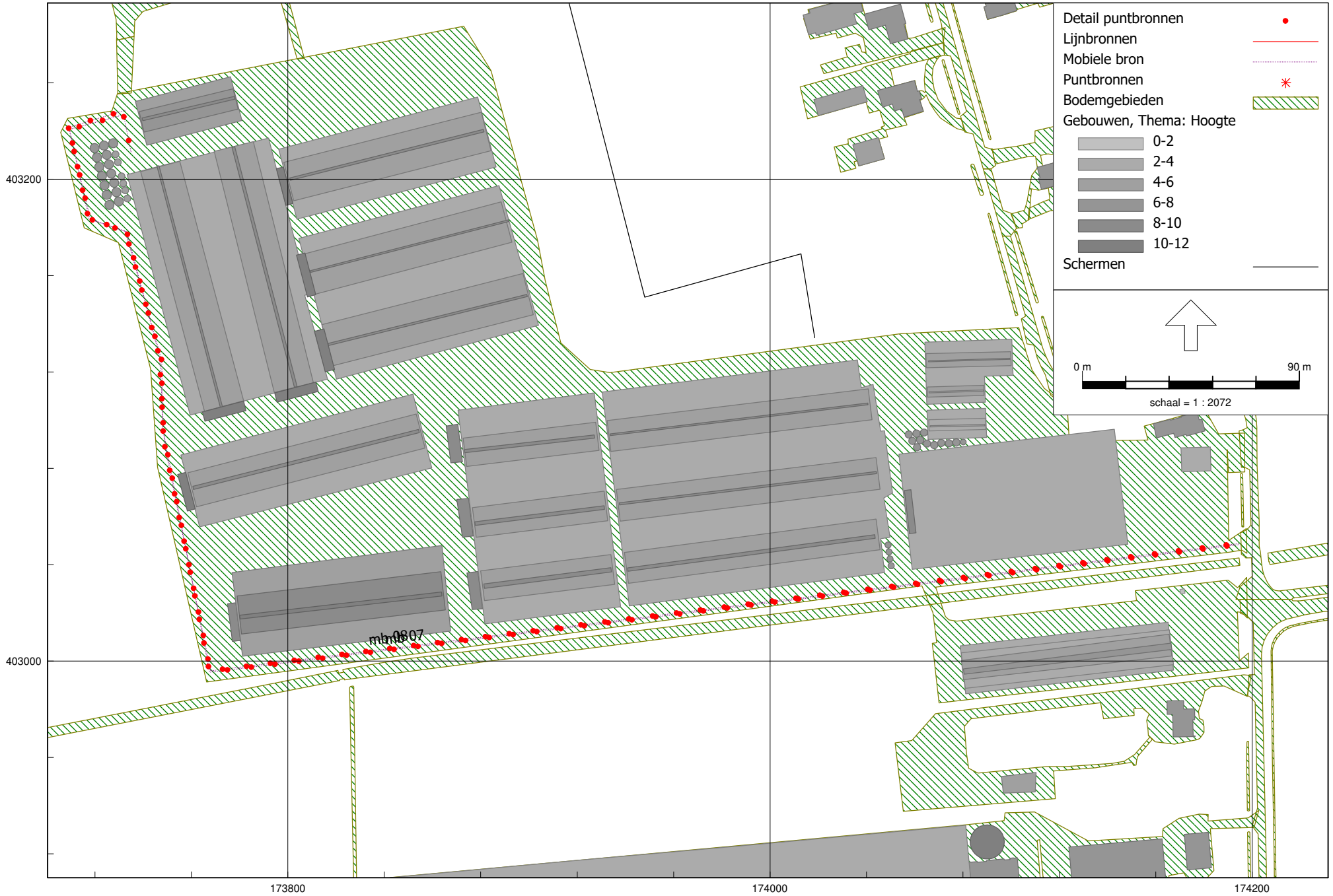
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.3 Aanvoer voer



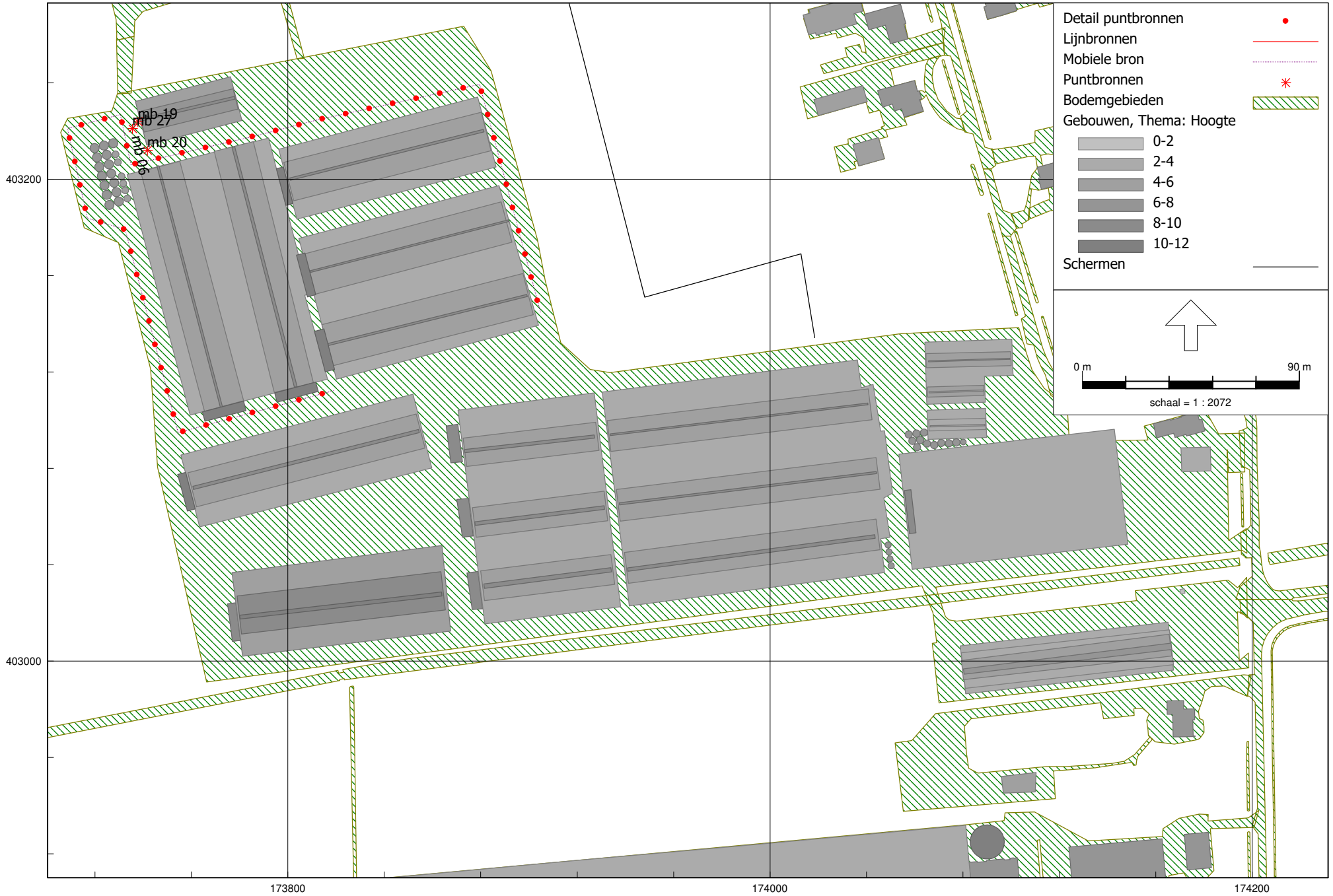
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.4 Afvoer kadavers



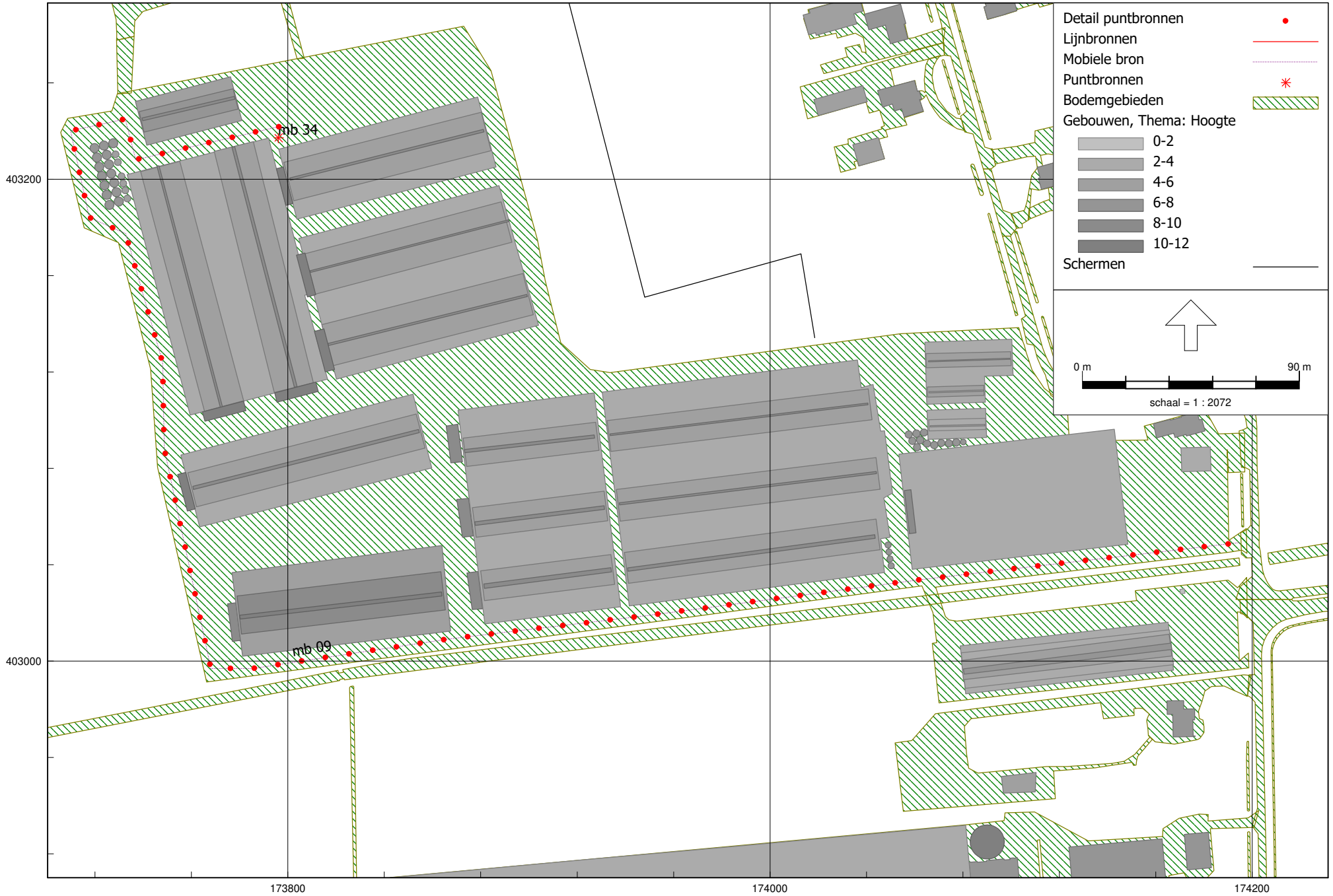
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.5 Bezoekers



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.6 Loader

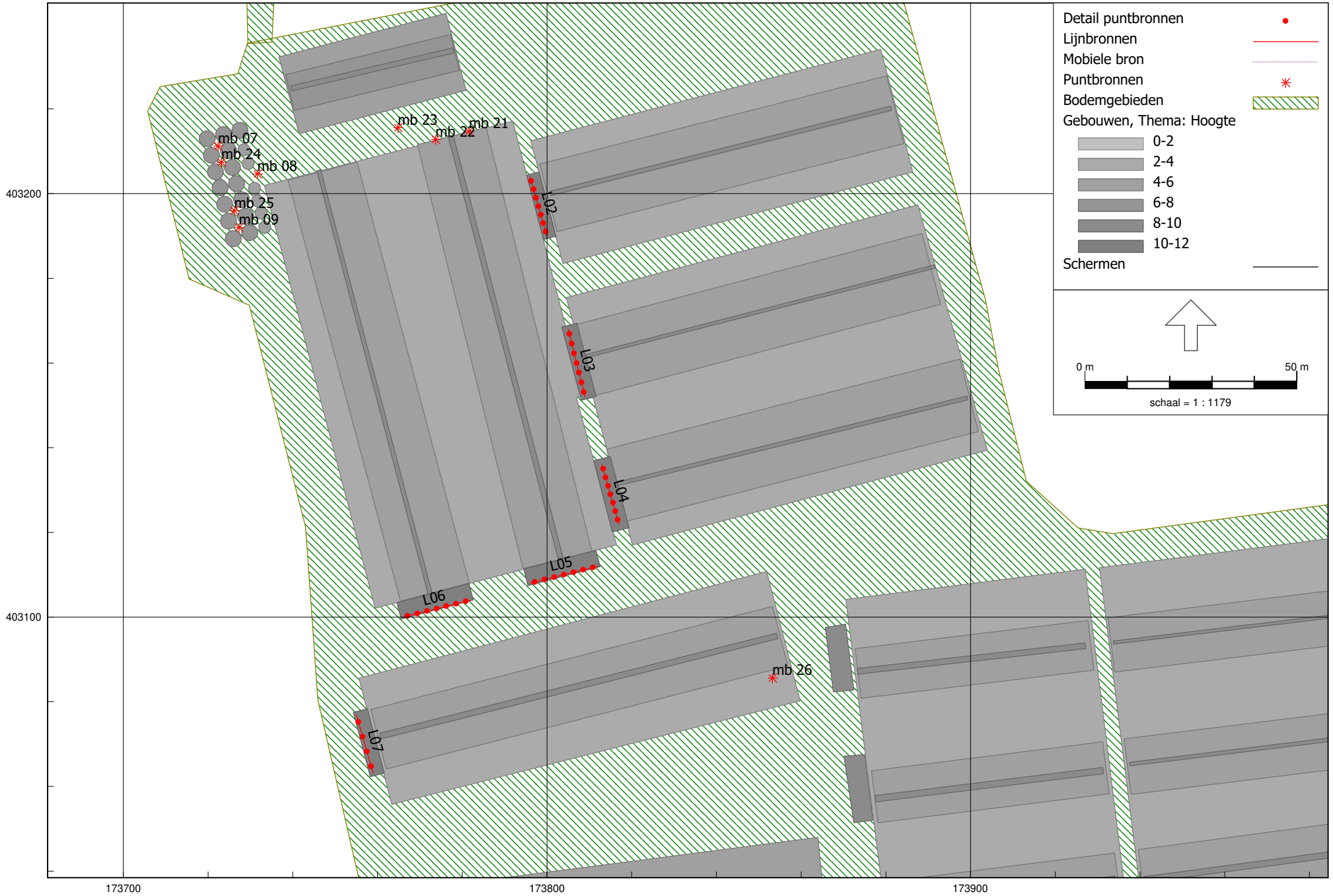


HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.7 Mest afvoer

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.8 Weegbrug

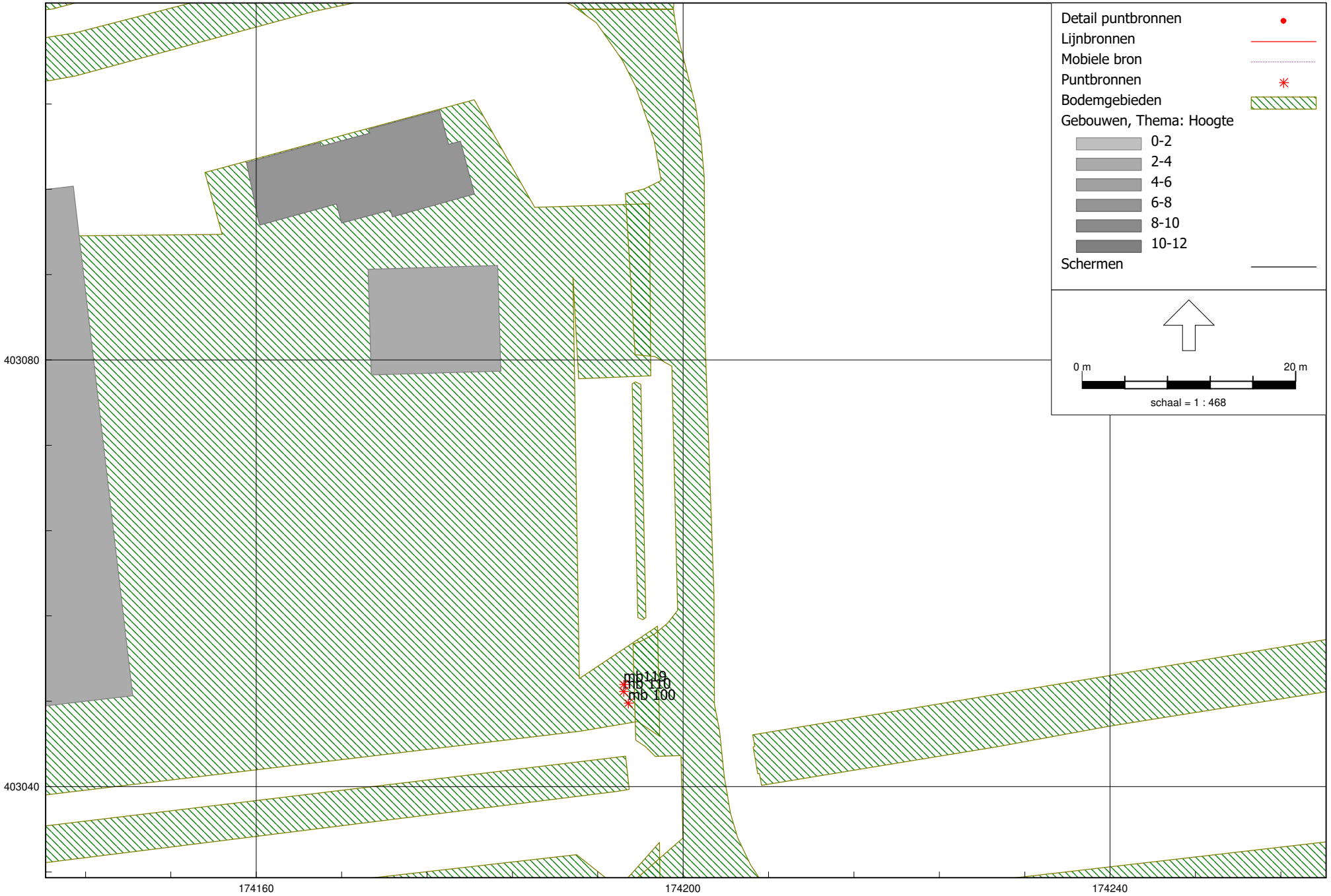


HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.9 Vast opgestelde bronnen

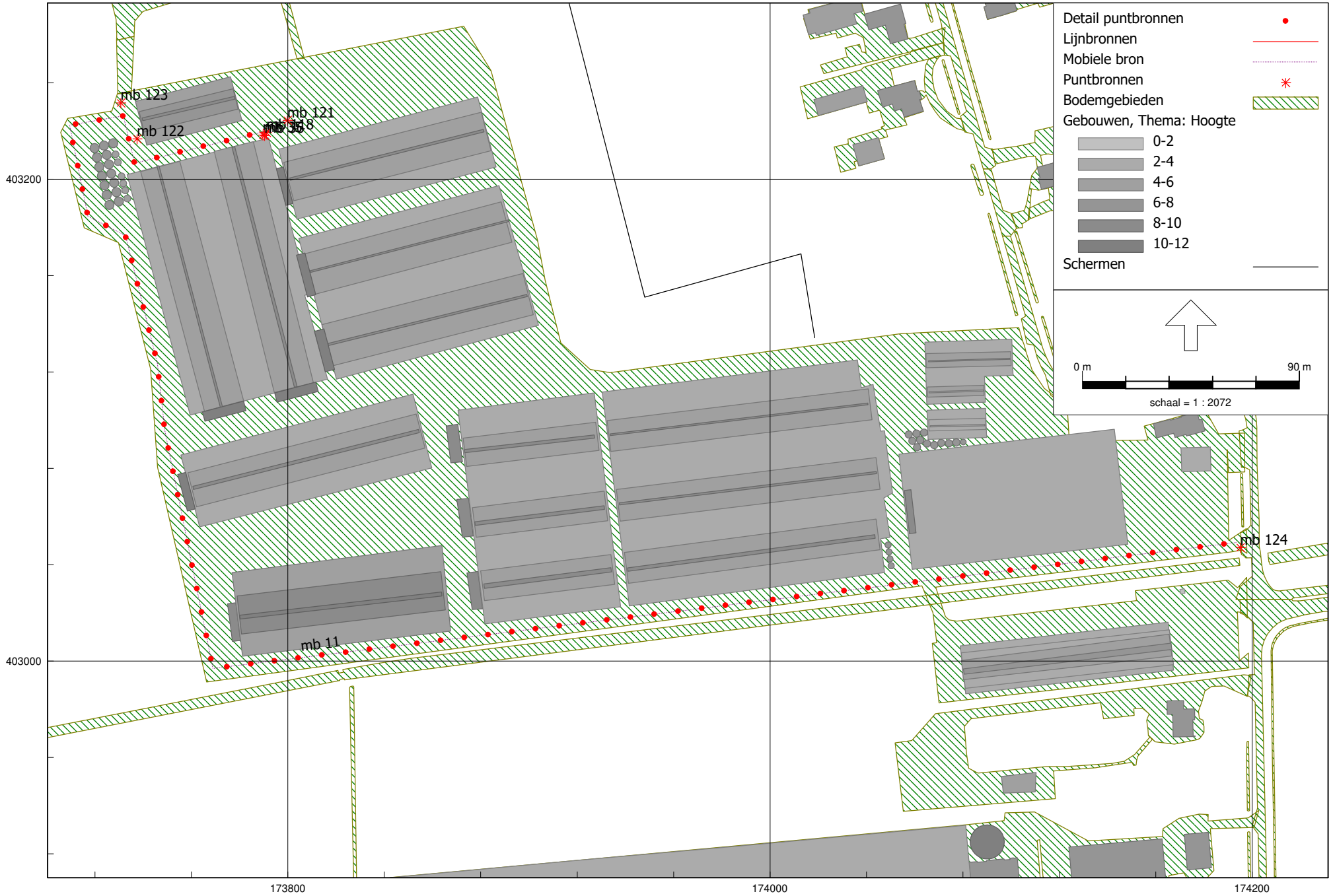
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.10 Lamax



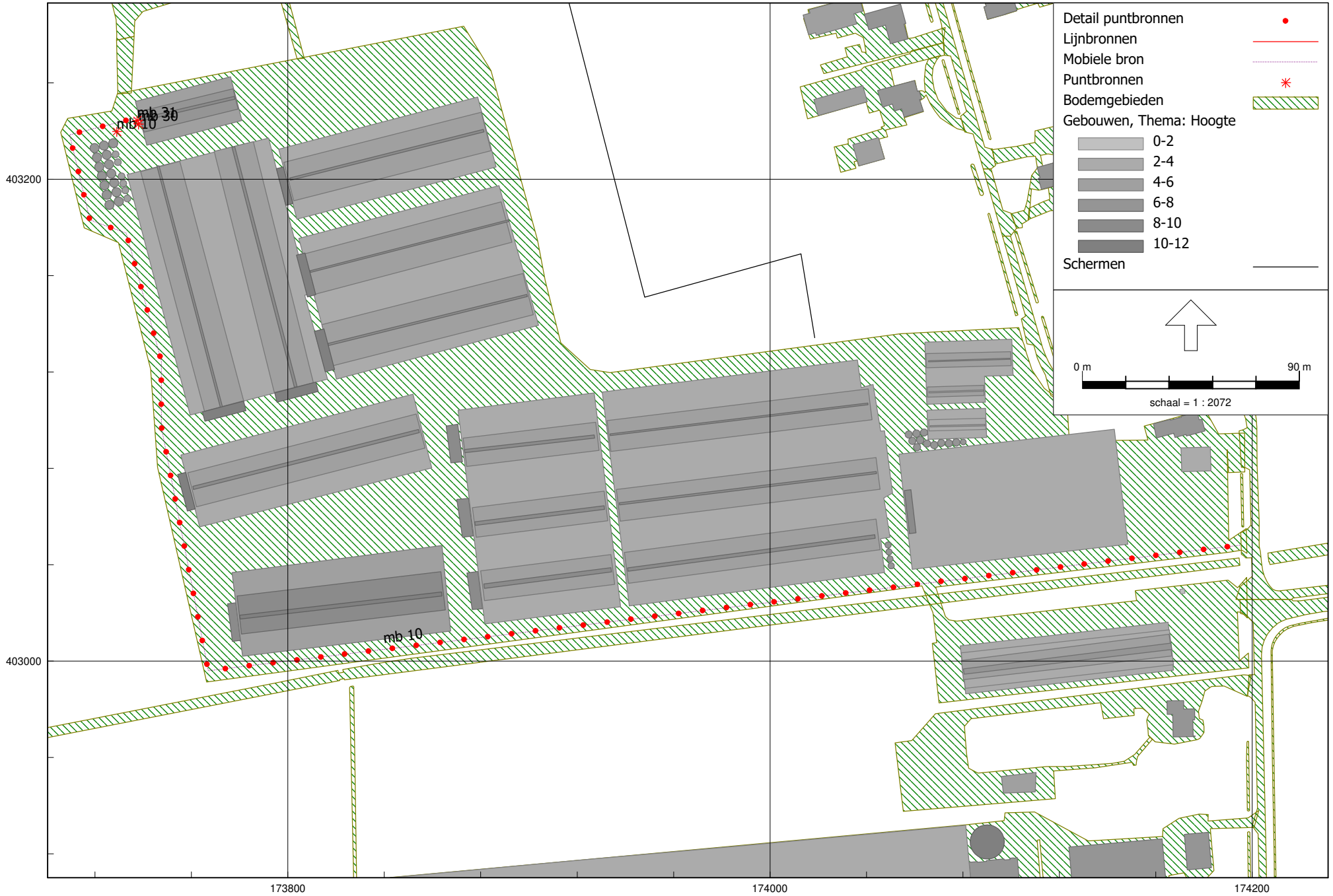
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.11 Lamax



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.12 RA-RBS afvoer dieren nacht



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.13 IBS inkuilen CCM

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
L02	Luchtwasser stal 2	10,50	0,00	Relatief	True	2,95	5,23	10,69	2,10	Nee
L03	Luchtwasser stal 3	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,50	Nee
L04	Luchtwasser stal 4	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,10	Nee
L05	Luchtwasser stal 5	10,50	0,00	Relatief	True	6,03	8,32	13,77	2,50	Nee
L06	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	5,09	7,38	12,83	2,50	Nee
L07	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	8,35	10,64	16,09	4,00	Nee

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
L02	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	66,00	77,10	85,60	91,00	93,20	92,40	88,20	--	0,00

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	77,10	85,60

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
L02	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	173796,00	403204,00	173800,00
L03	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173805,00	403168,00	173809,00
L04	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173813,00	403136,00	173817,00
L05	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173812,00	403112,00	173796,00
L06	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173782,00	403104,00	173766,00
L07	91,00	93,20	92,40	88,20	--	97,90	173755,00	403077,00	173759,00

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Min.RH	Max.RH
L02	403190,00	10,50	10,50
L03	403152,00	10,50	10,50
L04	403122,00	10,50	10,50
L05	403108,00	10,50	10,50
L06	403100,00	10,50	10,50
L07	403063,00	10,50	10,50

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	12
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	Aan-/afvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	Aan-/afvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	Afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief	2
mb 06	Loader	Loader	1,50	0,00	Relatief	4
mb 07	Personenauto	Bezoekers	0,75	0,00	Relatief	12
mb 08	Bestelbus	Bezoekers	0,75	0,00	Relatief	8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	Mest afvoer	1,00	0,00	Relatief	20
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief	30
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	Afvoer dieren nacht	1,00	0,00	Relatief	--

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31
mb 01	--	--	30,04	--	--	10	10,00	72	712,70	63,10
mb 03	--	--	37,83	--	--	10	10,00	70	692,67	63,10
mb 04	--	--	31,79	--	--	10	10,00	77	765,59	63,10
mb 05	--	--	37,82	--	--	10	10,00	42	416,48	63,10
mb 06	--	--	34,78	--	--	10	10,00	50	498,81	0,00
mb 07	6	6	30,02	28,26	31,27	10	10,00	70	696,26	50,00
mb 08	4	4	31,77	30,00	33,01	10	10,00	71	709,31	50,00
mb 09	--	--	27,81	--	--	10	10,00	78	774,82	63,10
mb 10	--	--	26,03	--	--	10	10,00	70	697,94	63,10
mb 11	--	2	--	--	36,05	10	10,00	77	763,96	63,10

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
mb 01	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 04	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 05	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 06	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00
mb 07	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
mb 08	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00
mb 09	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 11	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40
mb 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
mb 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
mb 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb 01	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 03	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 04	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 05	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 06	95,20	98,00	90,50	101,85
mb 07	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 08	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 09	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 10	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 11	94,10	88,10	79,30	99,64

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	Vast opgestelde installaties	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	Vast opgestelde installaties	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	Vast opgestelde installaties	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 10	Lossen bijproduct	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 100	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 101	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 102	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 103	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 104	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 105	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 106	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 107	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 108	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 109	Loader (piek)	Lamax	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 11	Vullen silo's	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 110	Personenauto (piek)	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 111	Personenauto (piek)	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	Aanvoer voer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 121	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 122	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 123	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 124	Vrachtwagen (piek)	Lamax	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 14	Propaan lossen	Aan-/afvoer diversen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 15	Laden dieren	Aan-/afvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 16	Laadlift	Aan-/afvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	Afvoer kadavers	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 19	Loader	Loader	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 20	Loader	Loader	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	Vast opgestelde installaties	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 22	Kadaverkoeling	Vast opgestelde installaties	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 23	Hoge drukreiniger	Vast opgestelde installaties	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	Vast opgestelde installaties	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	Vast opgestelde installaties	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 26	Kadaverkoeling	Vast opgestelde installaties	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 27	Achteruitrijdsignalering	Loader	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 30	Loader inkuilen	Aanvoer CCM	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	Aanvoer CCM	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	Weegbrug	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 34	Mest laden, overpompen	Mest afvoer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 35	Laden dieren	Afvoer dieren nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb 36	Laadlift	Afvoer dieren nacht	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb119	Bestelbus piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron
mb120	Bestelbus piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
mb 07	0,00	360,00	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00
mb 08	0,00	360,00	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00
mb 09	0,00	360,00	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00
mb 10	0,00	360,00	10,79	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
mb 100	0,00	360,00	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 101	0,00	360,00	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 102	0,00	360,00	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 103	0,00	360,00	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 104	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 105	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 106	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 107	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 108	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 109	0,00	360,00	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 11	0,00	360,00	7,78	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10
mb 110	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
mb 111	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
mb 115	0,00	360,00	199,00	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
mb 118	0,00	360,00	--	--	199,00	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
mb 12	0,00	360,00	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 121	0,00	360,00	--	--	199,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 122	0,00	360,00	--	--	199,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 123	0,00	360,00	--	--	199,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 124	0,00	360,00	--	--	199,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
mb 14	0,00	360,00	13,80	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
mb 15	0,00	360,00	4,77	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
mb 16	0,00	360,00	10,79	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
mb 17	0,00	360,00	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90
mb 19	0,00	360,00	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 20	0,00	360,00	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 21	0,00	360,00	16,81	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00
mb 22	0,00	360,00	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00
mb 23	0,00	360,00	16,81	--	--	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00
mb 24	0,00	360,00	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50
mb 25	0,00	360,00	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50
mb 26	0,00	360,00	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00
mb 27	0,00	360,00	13,80	--	--	34,60	41,60	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60
mb 30	0,00	360,00	1,76	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00
mb 31	0,00	360,00	6,81	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90
mb 32	0,00	360,00	12,89	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90
mb 34	0,00	360,00	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00
mb 35	0,00	360,00	--	--	9,03	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30
mb 36	0,00	360,00	--	--	15,05	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
mb119	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21
mb120	0,00	360,00	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

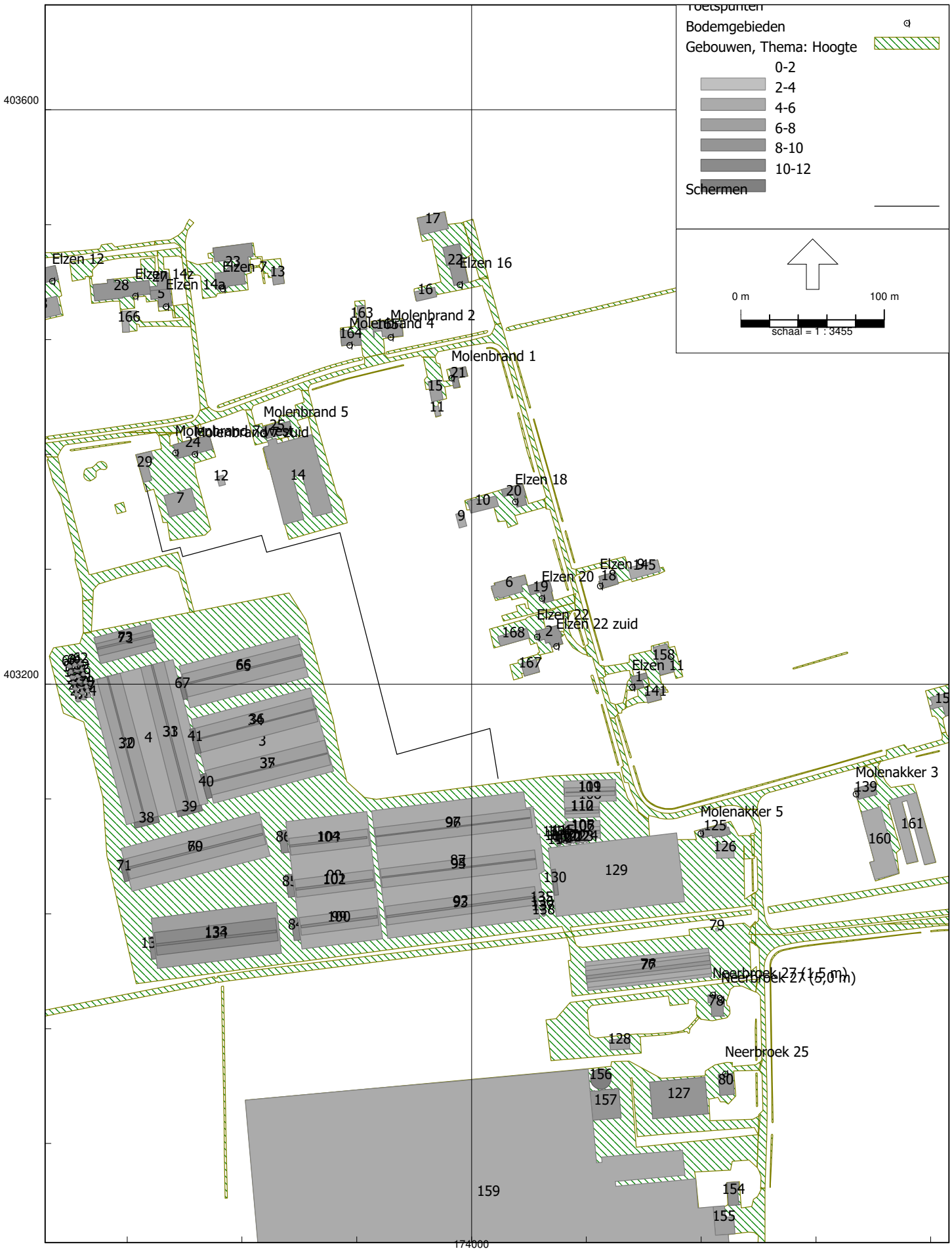
Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
mb 07	51,60	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15
mb 08	51,60	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15
mb 09	51,60	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15
mb 10	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00
mb 100	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 101	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 102	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 103	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 104	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 105	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 106	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 107	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 108	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 109	90,50	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--
mb 11	88,20	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
mb 110	74,20	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00
mb 111	74,20	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00
mb 115	79,60	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	70,80
mb 118	79,60	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	70,80
mb 12	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90
mb 121	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 122	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 123	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 124	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
mb 14	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00
mb 15	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
mb 16	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
mb 17	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
mb 19	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 20	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 21	80,60	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50
mb 22	56,50	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 23	96,20	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 24	54,50	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52
mb 25	54,50	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52
mb 26	56,50	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 27	59,50	92,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,60
mb 30	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb 31	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
mb 32	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
mb 34	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00
mb 35	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80
mb 36	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
mb119	68,41	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01
mb120	68,41	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X
mb 07	52,15	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173722,36
mb 08	52,15	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173731,67
mb 09	52,15	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173727,31
mb 10	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173729,05
mb 100	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,87
mb 101	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173730,22
mb 102	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173737,01
mb 103	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173799,35
mb 104	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173734,37
mb 105	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173788,49
mb 106	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173879,92
mb 107	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173907,73
mb 108	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173819,32
mb 109	77,40	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173752,23
mb 11	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	173731,53
mb 110	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,43
mb 111	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	173731,53
mb 115	83,90	98,10	101,50	106,10	108,70	111,40	107,30	95,60	115,20	173791,43
mb 118	83,90	98,10	101,50	106,10	108,70	111,40	107,30	95,60	115,20	173791,14
mb 12	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	173737,71
mb 121	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173799,80
mb 122	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173737,46
mb 123	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173730,68
mb 124	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174195,09
mb 14	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173728,53
mb 15	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173790,23
mb 16	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173790,83
mb 17	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173780,39
mb 19	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173737,79
mb 20	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173741,72
mb 21	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	173781,59
mb 22	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173773,71
mb 23	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173764,82
mb 24	45,52	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173723,16
mb 25	45,52	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173726,22
mb 26	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173853,20
mb 27	41,60	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60	59,50	92,64	173735,47
mb 30	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173738,06
mb 31	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173737,41
mb 32	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173767,28
mb 34	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173796,04
mb 35	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173789,62
mb 36	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173790,30
mb119	59,21	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	174194,43
mb120	59,21	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	173732,68

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
mb 07	403211,24	1,0004	0,2501	--
mb 08	403204,62	1,0004	0,2501	--
mb 09	403191,97	1,0004	0,2501	--
mb 10	403219,85	1,0004	--	--
mb 100	403047,83	--	--	--
mb 101	403232,50	--	--	--
mb 102	403217,60	--	--	--
mb 103	403225,11	--	--	--
mb 104	403226,70	--	--	--
mb 105	403222,91	--	--	--
mb 106	403241,19	--	--	--
mb 107	403145,83	--	--	--
mb 108	403114,52	--	--	--
mb 109	403096,38	--	--	--
mb 11	403212,19	2,0007	--	--
mb 110	403048,92	--	--	--
mb 111	403232,73	--	--	--
mb 115	403219,89	--	--	--
mb 118	403219,37	--	--	--
mb 12	403225,17	0,1672	--	--
mb 121	403224,45	--	--	--
mb 122	403216,78	--	--	--
mb 123	403231,67	--	--	--
mb 124	403047,18	--	--	--
mb 14	403230,76	0,5002	--	--
mb 15	403218,89	4,0011	--	--
mb 16	403218,42	1,0004	--	--
mb 17	403000,17	0,0830	--	--
mb 19	403223,97	0,5002	--	--
mb 20	403212,00	0,5002	--	--
mb 21	403214,72	0,2501	--	--
mb 22	403212,76	2,3998	0,7999	1,5999
mb 23	403215,58	0,2501	--	--
mb 24	403207,39	1,0004	0,3335	0,6669
mb 25	403195,97	1,0004	0,3335	0,6669
mb 26	403085,62	2,3998	0,7999	1,5999
mb 27	403221,03	0,5002	--	--
mb 30	403222,91	8,0017	--	--
mb 31	403224,37	2,5014	--	--
mb 32	403017,78	0,6169	--	--
mb 34	403217,22	3,3357	--	--
mb 35	403218,34	--	--	1,0002
mb 36	403218,19	--	--	0,2501
mb119	403049,58	--	--	--
mb120	403218,07	--	--	--



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - 1255ao1222v7] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

3.1 Toetspunten

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Molenakker 5	174159,49	403096,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Elzen 11	174111,91	403197,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Elzen 22	174045,63	403233,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Elzen 20	174048,90	403259,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Elzen 9	174089,51	403268,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Elzen 18	174030,38	403327,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Elzen 16	173991,75	403478,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	Elzen 7	173826,53	403475,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
09	Elzen 14a	173786,97	403463,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
10	Elzen 14z	173765,54	403470,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
11	Elzen 12	173707,72	403480,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
12	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
13	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
14	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
15	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
16	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
17	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
18	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
19	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
20	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
21	Molenakker 3	174267,68	403123,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
22	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: 1255ao1222v7
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
01	--	--	Ja	--
02	--	--	Ja	--
03	--	--	Ja	--
04	--	--	Ja	--
05	--	--	Ja	--
06	--	--	Ja	--
07	--	--	Ja	--
08	--	--	Ja	--
09	--	--	Ja	--
10	--	--	Ja	--
11	--	--	Ja	--
12	--	--	Ja	--
13	--	--	Ja	--
14	--	--	Ja	--
15	--	--	Ja	--
16	--	--	Ja	--
17	--	--	Ja	--
18	--	--	Ja	--
19	--	--	Ja	--
20	--	--	Ja	--
21	--	--	Ja	--
22	--	--	Ja	--

Bijlage 3

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	38	28	25	38
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	40	31	27	40
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	30	24	19	30
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	31	26	21	31
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	30	26	21	31
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	36	28	23	36
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	38	28	23	38
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	39	28	22	39
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	30	25	20	30
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	32	26	21	32
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	35	25	20	35
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	38	27	21	38
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	34	22	17	34
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	35	23	18	35
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	32	24	19	32
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	35	26	21	35
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	37	26	20	37
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	40	27	22	40
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	36	24	19	36
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	39	27	22	39
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	36	24	18	36
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	39	26	21	39
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	25	17	12	25
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	36	25	20	36
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	38	30	24	38
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	45	32	27	45
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	35	26	21	35
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	45	33	27	45
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	41	28	23	41
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	43	30	25	43
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	32	25	19	32
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	39	26	21	39
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	35	25	20	35
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	30	23	18	30
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	32	24	20	32
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	33	24	20	33
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	35	24	21	35
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	29	21	17	29
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	31	23	19	31
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	31	26	21	31
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	32	28	22	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	57	48	48
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	59	51	51
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	44	33	33
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	46	35	35
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	48	28	28
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	49	29	29
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	51	31	31
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	52	29	29
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	41	29	29
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	45	31	31
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	46	27	27
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	53	33	33
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	51	26	26
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	52	26	26
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	44	28	28
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	50	30	30
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	46	32	32
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	53	33	33
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	51	23	23
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	52	33	33
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	50	24	24
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	51	36	36
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	39	19	19
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	53	27	27
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	56	31	31
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	62	36	36
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	49	33	33
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	61	37	37
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	59	33	33
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	60	33	33
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	48	27	27
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	56	28	28
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	53	28	28
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	51	39	39
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	53	40	40
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	58	46	46
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	60	48	48
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	51	40	40
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	53	43	43
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	42	29	29
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	48	31	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: X:\Geonoise\Geomilieu projecten\1001 tm 1500\1255ao1222\
Model: 1255ao1222v7
Groep: Waarde=RBS / Referentie=RA-RBS
Periode: Waarde=Nachtperiode / Referentie=Nachtperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Molenakker 5	1,50	25	25	28
01_B	Molenakker 5	5,00	27	28	31
02_A	Elzen 11	1,50	19	15	20
02_B	Elzen 11	5,00	21	16	22
03_A	Elzen 22	1,50	21	11	21
03_B	Elzen 22	5,00	23	22	25
04_A	Elzen 20	1,50	23	26	28
04_B	Elzen 20	5,00	22	27	29
05_A	Elzen 9	1,50	20	14	21
05_B	Elzen 9	5,00	21	17	22
06_A	Elzen 18	1,50	20	21	24
06_B	Elzen 18	5,00	21	27	28
07_A	Elzen 16	1,50	17	26	26
07_B	Elzen 16	5,00	18	27	28
08_A	Elzen 7	1,50	19	19	22
08_B	Elzen 7	5,00	21	25	27
09_A	Elzen 14a	1,50	20	28	29
09_B	Elzen 14a	5,00	22	32	32
10_A	Elzen 14z	1,50	19	28	28
10_B	Elzen 14z	5,00	22	30	30
11_A	Elzen 12	1,50	18	28	28
11_B	Elzen 12	5,00	21	29	29
12_A	Molenbrand 1	1,50	12	14	16
12_B	Molenbrand 1	5,00	20	28	29
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,50	24	31	32
13_B	Molenbrand 7 zuid	5,00	27	38	38
14_A	Molenbrand 7 west	1,50	21	25	27
14_B	Molenbrand 7 west	5,00	27	38	38
15_A	Molenbrand 5	1,50	23	32	33
15_B	Molenbrand 5	5,00	25	34	34
16_A	Molenbrand 4	1,50	19	21	23
16_B	Molenbrand 4	5,00	21	30	30
17_A	Molenbrand 2	1,50	20	24	26
18_A	Neerbroek 25	1,50	18	17	21
18_B	Neerbroek 25	5,00	20	19	22
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,50	20	21	24
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5,00	21	23	25
21_A	Molenakker 3	1,50	17	16	19
21_B	Molenakker 3	5,00	19	18	22
22_A	Elzen 22 zuid	1,50	21	16	22
22_B	Elzen 22 zuid	5,00	22	13	23

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RA-RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	--	--	57
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	--	--	59
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	--	--	40
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	--	--	42
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	34
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	47
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	51
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	52
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	38
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	42
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	46
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	53
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	51
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	52
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	43
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	48
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	46
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	53
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	51
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	53
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	53
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	54
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	39
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	53
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	56
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	61
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	49
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	61
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	59
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	60
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	48
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	56
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	52
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	--	--	51
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	--	--	53
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	--	--	58
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	--	--	60
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	--	--	51
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	--	--	53
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	42
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: X:\Geonoise\Geomilieu projecten\1001 tm 1500\1255ao1222\
Model: 1255ao1222v7
Groep: Waarde=RBS / Referentie=IBS
Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Molenakker 5	1,50	38	35	40
01_B	Molenakker 5	5,00	40	38	42
02_A	Elzen 11	1,50	30	20	30
02_B	Elzen 11	5,00	31	22	31
03_A	Elzen 22	1,50	30	16	30
03_B	Elzen 22	5,00	36	21	36
04_A	Elzen 20	1,50	38	18	38
04_B	Elzen 20	5,00	39	20	39
05_A	Elzen 9	1,50	30	16	30
05_B	Elzen 9	5,00	32	18	32
06_A	Elzen 18	1,50	35	14	35
06_B	Elzen 18	5,00	38	19	39
07_A	Elzen 16	1,50	34	17	34
07_B	Elzen 16	5,00	35	19	36
08_A	Elzen 7	1,50	32	24	32
08_B	Elzen 7	5,00	35	26	36
09_A	Elzen 14a	1,50	37	26	37
09_B	Elzen 14a	5,00	40	28	41
10_A	Elzen 14z	1,50	36	19	36
10_B	Elzen 14z	5,00	39	28	40
11_A	Elzen 12	1,50	36	22	36
11_B	Elzen 12	5,00	39	33	40
12_A	Molenbrand 1	1,50	25	10	25
12_B	Molenbrand 1	5,00	36	19	36
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,50	38	24	39
13_B	Molenbrand 7 zuid	5,00	45	31	45
14_A	Molenbrand 7 west	1,50	35	30	36
14_B	Molenbrand 7 west	5,00	45	32	45
15_A	Molenbrand 5	1,50	41	23	41
15_B	Molenbrand 5	5,00	43	24	43
16_A	Molenbrand 4	1,50	32	19	32
16_B	Molenbrand 4	5,00	39	19	39
17_A	Molenbrand 2	1,50	35	19	35
18_A	Neerbroek 25	1,50	30	27	32
18_B	Neerbroek 25	5,00	32	29	33
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,50	33	31	35
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5,00	35	33	37
21_A	Molenakker 3	1,50	29	25	30
21_B	Molenakker 3	5,00	31	28	33
22_A	Elzen 22 zuid	1,50	31	19	32
22_B	Elzen 22 zuid	5,00	32	22	32

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	56	--	--
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	59	--	--
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	41	--	--
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	43	--	--
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	32	--	--
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	34	--	--
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	33	--	--
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	33	--	--
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	37	--	--
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	39	--	--
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	25	--	--
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	32	--	--
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	31	--	--
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	33	--	--
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	34	--	--
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	35	--	--
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	35	--	--
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	37	--	--
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	28	--	--
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	37	--	--
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	27	--	--
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	37	--	--
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	24	--	--
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	32	--	--
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	37	--	--
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	41	--	--
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	39	--	--
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	42	--	--
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	37	--	--
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	38	--	--
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	32	--	--
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	31	--	--
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	34	--	--
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	45	--	--
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	46	--	--
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	51	--	--
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	53	--	--
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	44	--	--
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	46	--	--
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	39	--	--
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	41	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	40,2	31,0	27,4	40,2
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	36,3	--	--	36,3
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,8	--	--	33,8
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	32,0	--	--	32,0
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	26,0	--	--	26,0
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	26,0	--	--	26,0
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	24,9	26,6	23,6	33,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	24,3	26,1	23,0	33,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,6	21,3	15,9	26,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,3	21,0	15,6	26,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,9	17,6	12,2	22,6
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	18,1	--	--	18,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,3	15,0	9,6	20,0
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	17,3	15,0	9,5	20,0
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	16,6	--	--	16,6
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	14,7	12,4	7,0	17,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,6	--	--	14,6
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	14,0	--	--	14,0
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	9,4	--	--	9,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	3,8	--	--	3,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	3,2	3,2	3,2	13,2
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	2,8	2,8	2,8	12,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	0,6	--	--	0,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-0,6	-1,8	--	3,2
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-1,1	--	--	-1,1
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-1,5	-1,5	-1,5	8,5
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,8	--	--	-1,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-3,2	--	--	-3,2
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-3,8	--	--	-3,8
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-5,0	-6,2	--	-1,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-6,3	-7,6	--	-2,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-6,6	--	--	-6,6
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-9,6	--	--	-9,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,0	--	--	-11,0
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-12,2	-12,2	-12,2	-2,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-144,3	--	--	-144,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-154,8	--	--	-154,8
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-156,9	--	--	-156,9
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-160,3	--	--	-160,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-161,4	-161,4	-161,4	-151,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-161,5	-161,5	-161,5	-151,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-164,2	--	--	-164,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-165,5	--	--	-165,5
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-169,1	--	--	-169,1
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-173,3	--	--	-173,3
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-174,7	--	--	-174,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-175,4	--	--	-175,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-179,1	--	--	-179,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-183,6	-183,6	-183,6	-173,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-187,4	-187,4	-187,4	-177,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	37,6	28,2	24,6	37,6
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,7	--	--	33,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	31,2	--	--	31,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	29,5	--	--	29,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	23,5	--	--	23,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	23,4	--	--	23,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	22,1	23,9	20,9	30,9
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	21,5	23,3	20,3	30,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,5	18,3	12,8	23,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,1	17,8	12,3	22,8
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	16,1	13,9	8,4	18,9
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,1	12,8	7,4	17,8
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	15,1	--	--	15,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,2	11,9	6,4	16,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	13,3	--	--	13,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	12,7	10,4	5,0	15,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	9,9	--	--	9,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	9,5	--	--	9,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	6,5	--	--	6,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	1,2	1,2	1,2	11,2
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	0,7	0,7	0,7	10,7
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-0,4	--	--	-0,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-2,1	--	--	-2,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-3,2	-4,4	--	0,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-3,5	--	--	-3,5
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-5,1	--	--	-5,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-5,5	--	--	-5,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-6,4	-6,4	-6,4	3,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-8,3	-9,6	--	-4,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-8,4	-9,6	--	-4,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-8,6	--	--	-8,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-13,5	--	--	-13,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-14,5	-14,5	-14,5	-4,5
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-15,4	--	--	-15,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-17,9	--	--	-17,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-141,9	--	--	-141,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-153,6	-153,6	-153,6	-143,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-154,6	-154,6	-154,6	-144,6
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-158,5	--	--	-158,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-162,0	--	--	-162,0
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-165,6	--	--	-165,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-168,2	--	--	-168,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-169,6	--	--	-169,6
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-172,6	--	--	-172,6
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-176,3	--	--	-176,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-177,2	--	--	-177,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-178,5	--	--	-178,5
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-182,1	--	--	-182,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-186,7	-186,7	-186,7	-176,7
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-190,7	-190,7	-190,7	-180,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	29,6	24,3	19,0	29,6
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	21,8	--	--	21,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,8	18,5	13,1	23,5
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,8	18,5	13,0	23,5
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	20,1	--	--	20,1
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,0	15,7	10,3	20,7
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	17,5	--	--	17,5
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,9	14,6	9,2	19,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,8	14,5	9,0	19,5
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	16,7	--	--	16,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	15,2	--	--	15,2
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,9	--	--	14,9
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	13,9	11,6	6,1	16,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	13,7	--	--	13,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	12,0	--	--	12,0
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	7,7	--	--	7,7
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	6,8	--	--	6,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	6,4	8,2	5,2	15,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	5,1	6,9	3,9	13,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	3,5	2,2	--	7,2
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	1,4	--	--	1,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	1,4	--	--	1,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	1,2	1,2	1,2	11,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-1,0	--	--	-1,0
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-1,7	-1,7	-1,7	8,3
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-2,2	--	--	-2,2
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-2,6	--	--	-2,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-2,6	-2,6	-2,6	7,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-3,3	--	--	-3,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-5,8	--	--	-5,8
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-6,1	-7,3	--	-2,3
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-6,9	--	--	-6,9
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-8,3	-9,6	--	-4,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,7	--	--	-11,7
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-12,4	-12,4	-12,4	-2,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-154,5	--	--	-154,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-156,9	--	--	-156,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-160,3	--	--	-160,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-164,9	--	--	-164,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-165,9	--	--	-165,9
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-167,0	--	--	-167,0
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-168,1	--	--	-168,1
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-170,2	--	--	-170,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-176,2	--	--	-176,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-177,0	--	--	-177,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-180,8	--	--	-180,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-182,2	-182,2	-182,2	-172,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-182,9	-182,9	-182,9	-172,9
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-187,4	-187,4	-187,4	-177,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-188,8	-188,8	-188,8	-178,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	31,0	25,8	20,6	31,0
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	23,2	--	--	23,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,4	20,1	14,7	25,1
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,4	20,1	14,7	25,1
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	19,9	--	--	19,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,5	17,2	11,7	22,2
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	18,9	--	--	18,9
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	18,4	--	--	18,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	18,3	16,1	10,6	21,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,2	15,9	10,5	20,9
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	16,9	--	--	16,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	16,6	--	--	16,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	15,5	--	--	15,5
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	14,9	12,6	7,1	17,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	13,0	--	--	13,0
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	9,5	--	--	9,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	8,6	--	--	8,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	8,0	9,8	6,7	16,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	6,8	8,6	5,6	15,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	5,7	4,5	--	9,5
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	3,1	--	--	3,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	2,8	2,8	2,8	12,8
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,8	2,8	2,8	12,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,8	2,8	2,8	12,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	2,8	--	--	2,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	0,1	--	--	0,1
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-1,1	--	--	-1,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-1,4	--	--	-1,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,9	--	--	-1,9
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-3,9	--	--	-3,9
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,1	-5,4	--	-0,4
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-6,2	--	--	-6,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-6,7	-8,0	--	-3,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,9	--	--	-10,9
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-11,4	-11,4	-11,4	-1,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-153,3	--	--	-153,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-155,4	--	--	-155,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-157,0	--	--	-157,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-158,9	--	--	-158,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-164,1	--	--	-164,1
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-165,9	--	--	-165,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-166,6	--	--	-166,6
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-169,5	--	--	-169,5
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-175,1	--	--	-175,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-175,6	--	--	-175,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-179,6	--	--	-179,6
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-181,8	-181,8	-181,8	-171,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-182,2	-182,2	-182,2	-172,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-185,6	-185,6	-185,6	-175,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-187,7	-187,7	-187,7	-177,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	29,8	26,2	20,8	31,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,5	21,2	15,8	26,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,3	21,0	15,6	26,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,5	17,2	11,8	22,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,6	16,3	10,9	21,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	18,4	16,1	10,7	21,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	18,3	--	--	18,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	17,9	--	--	17,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	15,8	--	--	15,8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	14,3	--	--	14,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	13,4	--	--	13,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	13,4	11,1	5,6	16,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,9	--	--	11,9
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	10,1	--	--	10,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	9,2	--	--	9,2
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,7	--	--	3,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,4	4,2	1,1	11,1
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,1	2,1	2,1	12,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	0,8	-0,5	--	4,5
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,7	2,4	-0,6	9,4
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-0,5	--	--	-0,5
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-1,9	--	--	-1,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-2,4	--	--	-2,4
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,3	-5,5	--	-0,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-5,1	--	--	-5,1
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-6,3	-7,5	--	-2,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-8,0	-8,0	-8,0	2,0
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-8,5	-8,5	-8,5	1,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-9,2	--	--	-9,2
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-9,4	--	--	-9,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,3	--	--	-11,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-11,5	--	--	-11,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-14,7	-14,7	-14,7	-4,7
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-19,3	--	--	-19,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-151,4	--	--	-151,4
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-164,6	--	--	-164,6
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-165,2	--	--	-165,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-168,4	--	--	-168,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-170,1	--	--	-170,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-170,3	--	--	-170,3
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-172,0	--	--	-172,0
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-174,0	--	--	-174,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-177,4	-177,4	-177,4	-167,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-180,4	-180,4	-180,4	-170,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-181,2	--	--	-181,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-181,4	--	--	-181,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-187,9	--	--	-187,9
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-191,5	-191,5	-191,5	-181,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-194,2	-194,2	-194,2	-184,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	35,6	28,0	22,6	35,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	30,2	--	--	30,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	28,0	--	--	28,0
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	26,4	--	--	26,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	25,1	22,8	17,3	27,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,8	22,5	17,1	27,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	22,3	--	--	22,3
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	21,1	18,8	13,4	23,8
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,2	17,9	12,5	22,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	20,2	--	--	20,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,0	17,7	12,2	22,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,0	--	--	19,0
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	18,1	15,8	10,3	20,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	14,9	--	--	14,9
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,5	--	--	14,5
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	13,9	--	--	13,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	11,2	10,0	--	15,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	7,2	--	--	7,2
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	6,3	--	--	6,3
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	5,0	3,7	--	8,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	4,6	6,4	3,4	13,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,2	4,2	4,2	14,2
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	3,5	--	--	3,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	3,2	--	--	3,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	3,2	4,9	1,9	11,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,0	3,0	3,0	13,0
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,9	2,9	2,9	12,9
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	2,2	--	--	2,2
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	1,6	--	--	1,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,6	--	--	-1,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-3,8	--	--	-3,8
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,2	-5,5	--	-0,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-8,2	-8,2	-8,2	1,8
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,3	--	--	-10,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-150,1	--	--	-150,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-151,2	--	--	-151,2
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-153,9	--	--	-153,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-154,7	--	--	-154,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-157,2	--	--	-157,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-164,7	--	--	-164,7
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-166,6	--	--	-166,6
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-169,6	--	--	-169,6
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-170,7	--	--	-170,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-171,1	--	--	-171,1
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-176,3	--	--	-176,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-176,9	-176,9	-176,9	-166,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-179,7	-179,7	-179,7	-169,7
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-182,0	-182,0	-182,0	-172,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-182,8	-182,8	-182,8	-172,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	37,6	28,1	22,8	37,6
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	32,7	--	--	32,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	31,0	--	--	31,0
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	30,4	--	--	30,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	25,6	23,4	17,9	28,4
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	23,7	--	--	23,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,3	21,0	15,6	26,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	22,6	20,3	14,9	25,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	21,4	19,1	13,6	24,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,2	19,0	13,5	24,0
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	19,7	--	--	19,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	17,9	--	--	17,9
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,1	13,8	8,4	18,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,1	--	--	14,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	13,2	--	--	13,2
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	11,7	--	--	11,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	10,9	--	--	10,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,6	6,4	--	11,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	6,7	--	--	6,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	4,6	--	--	4,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,4	4,4	4,4	14,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	3,6	2,4	--	7,4
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,2	--	--	3,2
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	3,1	3,1	3,1	13,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,1	3,1	3,1	13,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	2,9	--	--	2,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,0	3,8	0,8	10,8
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	1,8	1,8	1,8	11,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	1,7	--	--	1,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	0,2	--	--	0,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-0,6	1,2	-1,8	8,2
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,4	--	--	-1,4
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-1,8	-3,1	--	1,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-4,9	--	--	-4,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,5	--	--	-11,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-147,8	--	--	-147,8
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-150,6	--	--	-150,6
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-154,3	--	--	-154,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-154,5	--	--	-154,5
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-157,5	--	--	-157,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-166,0	--	--	-166,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-166,6	--	--	-166,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-170,2	--	--	-170,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-172,4	--	--	-172,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-173,4	--	--	-173,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-177,9	--	--	-177,9
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-181,9	-181,9	-181,9	-171,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-184,4	-184,4	-184,4	-174,4
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-184,9	-184,9	-184,9	-174,9
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-185,4	-185,4	-185,4	-175,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	38,7	27,5	22,3	38,7
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	34,6	--	--	34,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	32,1	--	--	32,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	31,6	--	--	31,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	24,8	--	--	24,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,6	22,3	16,8	27,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,3	22,1	16,6	27,1
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,7	18,4	13,0	23,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	20,2	--	--	20,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,7	17,4	12,0	22,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,5	17,2	11,8	22,2
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,3	--	--	19,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,3	15,1	9,6	20,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	14,7	--	--	14,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,6	--	--	14,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	13,7	--	--	13,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	12,4	--	--	12,4
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	8,9	7,6	--	12,6
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	8,4	--	--	8,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	7,2	--	--	7,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	5,7	4,5	--	9,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	5,5	5,5	5,5	15,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	4,7	4,7	4,7	14,7
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	4,7	4,7	4,7	14,7
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	4,6	--	--	4,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,5	3,5	3,5	13,5
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	3,3	5,1	2,1	12,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	2,8	--	--	2,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	1,6	3,4	0,4	10,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,3	--	--	1,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	1,1	--	--	1,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	0,8	--	--	0,8
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-0,3	-1,6	--	3,4
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-4,2	--	--	-4,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,8	--	--	-10,8
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-146,6	--	--	-146,6
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-151,2	--	--	-151,2
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-153,1	--	--	-153,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-153,1	--	--	-153,1
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-156,4	--	--	-156,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-164,4	--	--	-164,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-166,3	--	--	-166,3
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-168,9	--	--	-168,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-172,0	--	--	-172,0
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-172,3	--	--	-172,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-176,6	--	--	-176,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-180,7	-180,7	-180,7	-170,7
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-182,9	-182,9	-182,9	-172,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-184,3	-184,3	-184,3	-174,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-185,4	-185,4	-185,4	-175,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	29,5	25,0	19,6	30,0
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	22,5	--	--	22,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,2	19,9	14,4	24,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,8	19,5	14,1	24,5
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,9	16,6	11,2	21,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,6	15,3	9,9	20,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	17,6	15,3	9,9	20,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	17,4	--	--	17,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	17,3	--	--	17,3
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	12,9	--	--	12,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	12,3	--	--	12,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	12,2	9,9	4,5	14,9
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,7	--	--	11,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	10,2	--	--	10,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	10,2	--	--	10,2
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,9	--	--	3,9
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	3,1	--	--	3,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,5	4,2	1,2	11,2
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	1,2	--	--	1,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,9	2,6	-0,4	9,6
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-0,2	--	--	-0,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-3,2	-4,4	--	0,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-3,7	-4,9	--	0,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-3,9	--	--	-3,9
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-4,3	-4,3	-4,3	5,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-5,8	--	--	-5,8
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-7,0	-8,2	--	-3,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-7,0	-7,0	-7,0	3,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-7,5	-7,5	-7,5	2,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-8,4	-8,4	-8,4	1,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-9,4	--	--	-9,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-9,5	--	--	-9,5
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-9,9	--	--	-9,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-20,2	--	--	-20,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-23,9	--	--	-23,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-160,9	--	--	-160,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-161,9	--	--	-161,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-167,1	--	--	-167,1
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-169,2	--	--	-169,2
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-169,8	--	--	-169,8
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-171,4	--	--	-171,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-172,3	--	--	-172,3
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-173,9	--	--	-173,9
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-178,8	--	--	-178,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-182,8	--	--	-182,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-186,0	-186,0	-186,0	-176,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-186,6	-186,6	-186,6	-176,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-188,0	--	--	-188,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-188,9	-188,9	-188,9	-178,9
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-195,7	-195,7	-195,7	-185,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	31,7	26,1	20,8	31,7
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	25,6	--	--	25,6
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,0	20,7	15,3	25,7
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,9	20,7	15,2	25,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,8	--	--	21,8
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	21,0	--	--	21,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,6	17,3	11,9	22,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,5	16,2	10,7	21,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	18,4	16,1	10,7	21,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	16,0	--	--	16,0
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,0	13,8	8,3	18,8
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,8	--	--	14,8
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	14,2	--	--	14,2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	14,0	--	--	14,0
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	12,7	--	--	12,7
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	6,3	--	--	6,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	5,0	--	--	5,0
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	4,8	6,6	3,6	13,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	4,7	--	--	4,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	3,7	5,5	2,5	12,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,3	2,3	2,3	12,3
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	2,2	--	--	2,2
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	0,9	--	--	0,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	0,3	-1,0	--	4,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	0,1	-1,2	--	3,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-2,0	--	--	-2,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-2,4	-2,4	-2,4	7,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-2,6	--	--	-2,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-2,6	-2,6	-2,6	7,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-3,0	-4,2	--	0,8
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-4,4	-4,4	-4,4	5,6
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-6,3	--	--	-6,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-7,0	--	--	-7,0
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-15,4	--	--	-15,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-16,2	--	--	-16,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-153,7	--	--	-153,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-157,2	--	--	-157,2
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-163,4	--	--	-163,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-165,3	--	--	-165,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-166,3	--	--	-166,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-167,3	--	--	-167,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-167,4	--	--	-167,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-173,2	--	--	-173,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-175,9	--	--	-175,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-180,3	--	--	-180,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-185,1	--	--	-185,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-185,5	-185,5	-185,5	-175,5
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-185,8	-185,8	-185,8	-175,8
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-186,7	-186,7	-186,7	-176,7
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-192,1	-192,1	-192,1	-182,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	34,6	25,3	20,0	34,6
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	32,4	--	--	32,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	25,5	--	--	25,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,5	20,3	14,8	25,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,9	19,7	14,2	24,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,7	16,4	11,0	21,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	17,6	--	--	17,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,9	14,6	9,2	19,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,8	14,5	9,1	19,5
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	16,6	--	--	16,6
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,0	13,8	8,3	18,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	14,4	--	--	14,4
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	14,3	--	--	14,3
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	14,2	--	--	14,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	9,6	--	--	9,6
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	8,4	--	--	8,4
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	8,2	6,9	--	11,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	6,8	--	--	6,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	6,2	--	--	6,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	5,1	5,1	5,1	15,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	2,5	2,5	2,5	12,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,3	2,3	2,3	12,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	1,5	--	--	1,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	0,6	--	--	0,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-0,4	-0,4	-0,4	9,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	-0,5	1,3	-1,7	8,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,5	--	--	-1,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,6	--	--	-1,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-2,7	-4,0	--	1,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-3,0	--	--	-3,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-3,1	-1,3	-4,3	5,7
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-4,3	--	--	-4,3
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-6,3	-7,5	--	-2,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-9,8	--	--	-9,8
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,9	--	--	-11,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-152,6	--	--	-152,6
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-152,9	--	--	-152,9
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-154,5	--	--	-154,5
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-157,7	--	--	-157,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-161,1	--	--	-161,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-163,4	--	--	-163,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-172,5	--	--	-172,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-173,0	--	--	-173,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-173,3	-173,3	-173,3	-163,3
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-177,1	--	--	-177,1
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-183,0	--	--	-183,0
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-185,4	--	--	-185,4
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-189,2	-189,2	-189,2	-179,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-191,7	-191,7	-191,7	-181,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-191,7	-191,7	-191,7	-181,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	38,5	26,7	21,5	38,5
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	36,1	--	--	36,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	31,7	--	--	31,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,8	21,5	16,1	26,5
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	23,5	--	--	23,5
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,2	20,9	15,5	25,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,2	--	--	20,2
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,8	17,5	12,1	22,5
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	19,7	--	--	19,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,0	--	--	19,0
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	18,6	--	--	18,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,9	15,6	10,2	20,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	17,9	15,6	10,1	20,6
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,1	14,8	9,3	19,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,7	--	--	14,7
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	14,5	13,3	--	18,3
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	14,4	--	--	14,4
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	12,0	--	--	12,0
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,2	--	--	11,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	10,1	10,1	10,1	20,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	7,2	--	--	7,2
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	4,7	4,7	4,7	14,7
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	4,6	4,6	4,6	14,6
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,4	--	--	3,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	2,4	--	--	2,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,2	3,9	0,9	10,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	1,2	-0,1	--	5,0
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	1,0	--	--	1,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	0,9	-0,3	--	4,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,7	2,4	-0,6	9,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,3	0,3	0,3	10,3
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-4,5	--	--	-4,5
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-9,4	--	--	-9,4
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-146,2	--	--	-146,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-152,1	--	--	-152,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-152,3	--	--	-152,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-153,5	--	--	-153,5
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-155,6	--	--	-155,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-156,3	--	--	-156,3
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-166,3	-166,3	-166,3	-156,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-169,7	--	--	-169,7
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-170,9	--	--	-170,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-172,3	--	--	-172,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-176,1	--	--	-176,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-183,2	-183,2	-183,2	-173,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-183,8	--	--	-183,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-190,7	-190,7	-190,7	-180,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-191,2	-191,2	-191,2	-181,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	33,7	21,9	16,8	33,7
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	29,9	--	--	29,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	29,8	--	--	29,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	19,1	16,8	11,3	21,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,3	16,0	10,6	21,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	16,0	--	--	16,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	15,9	13,6	8,2	18,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	15,8	--	--	15,8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	15,3	--	--	15,3
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,8	--	--	14,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	13,3	11,0	5,5	16,0
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	12,8	10,6	5,1	15,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	12,6	10,3	4,8	15,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	12,4	--	--	12,4
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	10,1	--	--	10,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	10,1	--	--	10,1
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	5,3	5,3	5,3	15,3
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	4,4	--	--	4,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	4,0	--	--	4,0
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	2,3	--	--	2,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	2,1	--	--	2,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	0,9	2,6	-0,4	9,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	0,8	--	--	0,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-0,6	1,1	-1,9	8,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-0,8	--	--	-0,8
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-1,2	--	--	-1,2
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,6	--	--	-1,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-1,9	-3,1	--	1,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-2,2	-2,2	-2,2	7,8
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-3,6	-4,9	--	0,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,3	-5,6	--	-0,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-8,1	--	--	-8,1
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-9,3	-9,3	-9,3	0,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-15,3	--	--	-15,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-148,3	--	--	-148,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-153,3	--	--	-153,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-156,5	--	--	-156,5
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-159,4	--	--	-159,4
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-160,3	--	--	-160,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-163,9	--	--	-163,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-172,6	--	--	-172,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-173,3	-173,3	-173,3	-163,3
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-177,0	--	--	-177,0
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-177,4	--	--	-177,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-177,4	--	--	-177,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-177,4	--	--	-177,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-184,4	-184,4	-184,4	-174,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-185,2	-185,2	-185,2	-175,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-188,1	-188,1	-188,1	-178,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	35,5	23,4	18,4	35,5
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	31,9	--	--	31,9
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	31,2	--	--	31,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,6	18,4	12,9	23,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	19,9	17,6	12,1	22,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	17,7	--	--	17,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	17,4	15,1	9,7	20,1
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	17,1	--	--	17,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	16,8	--	--	16,8
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	16,2	--	--	16,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	14,6	12,3	6,9	17,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	14,1	11,8	6,4	16,8
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,0	11,7	6,2	16,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	13,8	--	--	13,8
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	11,6	--	--	11,6
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,5	--	--	11,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	7,6	7,6	7,6	17,6
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,9	--	--	6,9
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	4,9	--	--	4,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,8	--	--	4,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,7	--	--	3,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,4	4,1	1,1	11,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	2,3	2,3	2,3	12,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	1,8	--	--	1,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	1,1	--	--	1,1
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	1,1	2,8	-0,2	9,8
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	0,6	--	--	0,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	0,3	0,3	0,3	10,3
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-0,2	-1,5	--	3,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-0,3	--	--	-0,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-1,7	-3,0	--	2,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-2,7	-3,9	--	1,1
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-5,0	--	--	-5,0
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-6,0	-6,0	-6,0	4,1
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-14,4	--	--	-14,4
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-147,0	--	--	-147,0
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-151,8	--	--	-151,8
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-155,3	--	--	-155,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-158,5	--	--	-158,5
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-158,7	--	--	-158,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-159,4	--	--	-159,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-171,2	--	--	-171,2
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-172,5	-172,5	-172,5	-162,5
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-173,6	--	--	-173,6
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-174,0	--	--	-174,0
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-175,4	--	--	-175,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-175,7	--	--	-175,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-183,2	-183,2	-183,2	-173,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-183,3	-183,3	-183,3	-173,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-186,1	-186,1	-186,1	-176,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	31,6	24,5	19,3	31,6
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	26,1	--	--	26,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	23,4	--	--	23,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,0	19,7	14,3	24,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,0	--	--	22,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,0	18,7	13,3	23,7
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	19,6	--	--	19,6
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,7	16,4	10,9	21,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,3	14,1	8,6	19,1
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	15,3	--	--	15,3
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	14,9	--	--	14,9
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	14,3	12,0	6,6	17,0
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	13,4	11,1	5,6	16,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	12,3	--	--	12,3
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	10,5	--	--	10,5
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	9,0	--	--	9,0
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	4,5	--	--	4,5
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	4,5	3,2	--	8,2
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	4,1	4,1	4,1	14,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,8	3,8	3,8	13,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,6	--	--	3,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	3,5	--	--	3,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	3,5	--	--	3,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	3,2	1,9	--	6,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,3	4,1	1,0	11,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	1,8	3,6	0,6	10,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	1,5	0,3	--	5,3
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	0,7	--	--	0,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,5	0,5	0,5	10,5
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	0,3	--	--	0,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-2,4	--	--	-2,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,8	--	--	-2,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-3,6	--	--	-3,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-8,2	-8,2	-8,2	1,8
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-14,1	--	--	-14,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-154,6	--	--	-154,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-157,0	--	--	-157,0
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-157,8	--	--	-157,8
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-158,8	--	--	-158,8
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-159,8	--	--	-159,8
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-160,4	--	--	-160,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-163,7	--	--	-163,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-166,4	--	--	-166,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-171,1	-171,1	-171,1	-161,1
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-171,3	--	--	-171,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-175,3	-175,3	-175,3	-165,3
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-175,5	--	--	-175,5
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-175,8	-175,8	-175,8	-165,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-176,7	-176,7	-176,7	-166,7
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-177,1	--	--	-177,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	35,2	26,1	21,0	35,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	31,0	--	--	31,0
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	29,3	--	--	29,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,6	21,4	15,9	26,4
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	23,0	--	--	23,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,5	20,2	14,8	25,2
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	21,6	--	--	21,6
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,4	18,1	12,6	23,1
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,8	15,5	10,1	20,5
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	17,3	--	--	17,3
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	16,9	--	--	16,9
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,2	13,9	8,5	18,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	15,7	--	--	15,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	15,0	12,8	7,3	17,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	14,2	--	--	14,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	12,7	--	--	12,7
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	6,4	6,4	6,4	16,4
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	6,0	6,0	6,0	16,0
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	5,9	4,7	--	9,7
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	5,7	--	--	5,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	5,5	--	--	5,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	5,5	--	--	5,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	5,4	--	--	5,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	5,2	--	--	5,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	4,8	3,6	--	8,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	4,6	6,4	3,4	13,4
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	4,2	5,9	2,9	12,9
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	3,5	2,2	--	7,2
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	2,7	--	--	2,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	1,7	1,7	1,7	11,7
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,4	--	--	-1,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-1,9	-1,9	-1,9	8,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,0	--	--	-2,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-13,1	--	--	-13,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-148,5	--	--	-148,5
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-155,4	--	--	-155,4
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-155,8	--	--	-155,8
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-156,9	--	--	-156,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-158,0	--	--	-158,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-159,1	--	--	-159,1
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-159,6	--	--	-159,6
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-162,4	--	--	-162,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-168,5	-168,5	-168,5	-158,5
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-169,3	--	--	-169,3
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-169,5	--	--	-169,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-173,5	-173,5	-173,5	-163,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-174,3	--	--	-174,3
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-174,3	-174,3	-174,3	-164,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-175,4	-175,4	-175,4	-165,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	37,0	25,5	20,3	37,0
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	32,2	--	--	32,2
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	31,8	--	--	31,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	29,5	--	--	29,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,3	21,0	15,6	26,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,1	19,9	14,4	24,9
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	22,1	--	--	22,1
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,1	16,8	11,4	21,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	18,7	--	--	18,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	17,4	--	--	17,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,4	15,1	9,6	20,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	14,8	12,5	7,0	17,5
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	14,1	--	--	14,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,1	11,8	6,3	16,8
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,1	--	--	14,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	12,9	--	--	12,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	8,7	7,5	--	12,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	6,8	--	--	6,8
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	6,4	--	--	6,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,4	--	--	6,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	5,9	--	--	5,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	5,6	--	--	5,6
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	5,5	--	--	5,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	5,1	5,1	5,1	15,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	4,6	4,6	4,6	14,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	4,3	6,0	3,0	13,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	3,5	2,2	--	7,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	3,1	4,9	1,9	11,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	1,5	--	--	1,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-0,2	-1,4	--	3,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,2	--	--	-2,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-4,7	-4,7	-4,7	5,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-5,5	--	--	-5,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-6,4	-6,4	-6,4	3,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,3	--	--	-10,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-152,7	--	--	-152,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-154,8	--	--	-154,8
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-154,9	--	--	-154,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-157,3	--	--	-157,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-157,4	--	--	-157,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-158,1	--	--	-158,1
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-166,6	--	--	-166,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-167,1	-167,1	-167,1	-157,1
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-167,7	-167,7	-167,7	-157,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-168,2	--	--	-168,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-168,6	--	--	-168,6
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-170,8	--	--	-170,8
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-174,4	--	--	-174,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-180,8	-180,8	-180,8	-170,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-181,2	-181,2	-181,2	-171,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	40,3	27,4	22,1	40,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	36,0	--	--	36,0
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	34,9	--	--	34,9
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	33,0	--	--	33,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	25,2	22,9	17,5	27,9
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	24,1	--	--	24,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,0	21,7	16,2	26,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,7	18,4	13,0	23,4
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,1	--	--	20,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,7	--	--	19,7
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,2	16,9	11,4	21,9
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,6	14,3	8,9	19,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,0	13,7	8,2	18,7
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	15,7	--	--	15,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	15,7	--	--	15,7
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	14,5	--	--	14,5
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	11,5	--	--	11,5
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	10,4	9,1	--	14,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	9,5	--	--	9,5
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	8,7	--	--	8,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	7,5	--	--	7,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	7,3	--	--	7,3
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	7,3	--	--	7,3
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	7,2	5,9	--	10,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	7,0	7,0	7,0	17,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	6,5	6,5	6,5	16,5
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	6,0	7,7	4,7	14,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	5,0	6,8	3,8	13,8
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	3,7	--	--	3,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	2,6	1,3	--	6,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	1,4	1,4	1,4	11,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-1,7	--	--	-1,7
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-2,0	--	--	-2,0
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-9,6	--	--	-9,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-146,3	--	--	-146,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-151,8	--	--	-151,8
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-153,5	--	--	-153,5
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-153,5	--	--	-153,5
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-156,5	--	--	-156,5
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-157,2	--	--	-157,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-162,4	--	--	-162,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-163,6	--	--	-163,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-165,6	-165,6	-165,6	-155,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-166,4	-166,4	-166,4	-156,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-166,8	--	--	-166,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-168,5	--	--	-168,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-170,1	--	--	-170,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-174,2	-174,2	-174,2	-164,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-175,4	-175,4	-175,4	-165,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	36,1	24,4	19,0	36,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	32,4	--	--	32,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	32,0	--	--	32,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,8	20,5	15,1	25,5
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,8	19,5	14,0	24,5
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,5	--	--	21,5
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,0	14,7	9,2	19,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	14,7	--	--	14,7
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	14,7	--	--	14,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	14,5	12,3	6,8	17,3
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,9	--	--	13,9
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	13,6	11,3	5,9	16,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	12,7	10,4	5,0	15,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	11,6	--	--	11,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	8,0	--	--	8,0
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	7,9	--	--	7,9
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	5,6	--	--	5,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	4,9	3,7	--	8,7
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	0,7	--	--	0,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	0,5	--	--	0,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	-0,2	--	--	-0,2
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-0,6	--	--	-0,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	-1,0	0,7	-2,3	7,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	-2,5	--	--	-2,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-2,7	-2,7	-2,7	7,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-3,0	--	--	-3,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-3,3	-1,5	-4,6	5,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-4,2	-4,2	-4,2	5,8
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,2	-5,5	--	-0,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-4,4	-4,4	-4,4	5,7
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-4,8	--	--	-4,8
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-7,1	-8,3	--	-3,3
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-8,6	-8,6	-8,6	1,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-12,2	--	--	-12,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-15,2	--	--	-15,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-148,3	--	--	-148,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-152,4	--	--	-152,4
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-155,3	--	--	-155,3
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-164,0	--	--	-164,0
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-165,3	--	--	-165,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-166,4	--	--	-166,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-169,7	--	--	-169,7
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-172,2	--	--	-172,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-172,8	--	--	-172,8
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-173,8	--	--	-173,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-174,7	--	--	-174,7
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-175,5	-175,5	-175,5	-165,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-177,0	-177,0	-177,0	-167,0
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-177,6	-177,6	-177,6	-167,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-178,6	-178,6	-178,6	-168,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	39,4	27,1	21,7	39,4
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	34,4	--	--	34,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	33,7	--	--	33,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	33,3	--	--	33,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,7	22,4	16,9	27,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	23,7	--	--	23,7
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,5	21,2	15,7	26,2
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,5	18,2	12,8	23,2
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,8	--	--	19,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	19,6	--	--	19,6
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	18,6	16,3	10,9	21,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,0	13,7	8,2	18,7
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	16,0	--	--	16,0
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	15,7	--	--	15,7
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	15,6	14,4	--	19,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	15,4	13,1	7,6	18,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	14,9	--	--	14,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	11,3	--	--	11,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	9,5	--	--	9,5
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	9,2	--	--	9,2
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	8,8	--	--	8,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	7,4	--	--	7,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	6,9	6,9	6,9	16,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	6,5	6,5	6,5	16,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	6,3	--	--	6,3
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,2	4,9	--	9,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	5,9	7,6	4,6	14,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	5,7	7,5	4,5	14,5
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	4,4	--	--	4,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	3,8	2,6	--	7,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,5	0,5	0,5	10,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,1	--	--	-2,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-2,5	--	--	-2,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-4,0	-4,0	-4,0	6,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-13,0	--	--	-13,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-146,5	--	--	-146,5
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-151,0	--	--	-151,0
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-153,0	--	--	-153,0
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-154,3	--	--	-154,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-157,4	--	--	-157,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-162,3	--	--	-162,3
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-162,7	--	--	-162,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-164,3	--	--	-164,3
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-165,8	-165,8	-165,8	-155,8
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-165,8	-165,8	-165,8	-155,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-167,2	--	--	-167,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-167,5	--	--	-167,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-169,7	--	--	-169,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-174,6	-174,6	-174,6	-164,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-175,7	-175,7	-175,7	-165,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	35,9	23,9	18,5	35,9
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	32,2	--	--	32,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	32,0	--	--	32,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,6	20,3	14,9	25,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,9	--	--	21,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,6	19,3	13,9	24,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,4	14,1	8,7	19,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	14,6	--	--	14,6
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,4	--	--	13,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	13,1	--	--	13,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	12,1	9,9	4,4	14,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	11,0	8,7	3,3	13,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	9,5	7,3	1,8	12,3
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	8,2	--	--	8,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	7,7	--	--	7,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,8	--	--	6,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	6,6	--	--	6,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	5,4	--	--	5,4
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	3,9	--	--	3,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	3,8	--	--	3,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	3,2	--	--	3,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	2,2	0,9	--	5,9
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	-0,1	--	--	-0,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	-0,7	1,0	-2,0	8,0
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,3	--	--	-1,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-2,6	-0,8	-3,8	6,2
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-3,2	-3,2	-3,2	6,8
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-3,9	-5,1	--	-0,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-5,4	--	--	-5,4
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-5,8	-7,0	--	-2,0
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-6,4	-6,4	-6,4	3,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-6,7	-6,7	-6,7	3,3
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-9,9	-9,9	-9,9	0,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-13,0	--	--	-13,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-18,3	--	--	-18,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-148,7	--	--	-148,7
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-153,3	--	--	-153,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-155,9	--	--	-155,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-164,7	--	--	-164,7
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-164,8	--	--	-164,8
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-164,9	--	--	-164,9
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-167,4	--	--	-167,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-167,9	--	--	-167,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-169,1	--	--	-169,1
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-171,4	--	--	-171,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-171,5	--	--	-171,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-175,1	-175,1	-175,1	-165,1
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-176,8	-176,8	-176,8	-166,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-176,9	-176,9	-176,9	-166,9
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-178,0	-178,0	-178,0	-168,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	39,3	26,2	20,9	39,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	34,7	--	--	34,7
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	33,2	--	--	33,2
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	32,8	--	--	32,8
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	23,4	--	--	23,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,4	21,1	15,7	26,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,3	20,0	14,6	25,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	21,5	--	--	21,5
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,6	18,3	12,9	23,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	19,2	--	--	19,2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	18,1	--	--	18,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	17,1	--	--	17,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	17,0	--	--	17,0
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,0	14,7	9,3	19,7
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	17,0	--	--	17,0
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	16,7	--	--	16,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,5	13,2	7,7	18,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,5	12,2	6,8	17,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	13,6	12,3	--	17,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	13,5	--	--	13,5
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	10,9	--	--	10,9
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	9,6	--	--	9,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	9,6	8,4	--	13,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	8,4	10,2	7,2	17,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	8,4	10,2	7,2	17,2
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	8,3	--	--	8,3
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	8,1	--	--	8,1
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	6,0	6,0	6,0	16,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	5,5	4,3	--	9,3
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	5,5	5,5	5,5	15,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-0,9	-0,9	-0,9	9,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,1	--	--	-2,1
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,4	-3,4	-3,4	6,6
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-3,6	--	--	-3,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-7,3	--	--	-7,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-148,1	--	--	-148,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-152,4	--	--	-152,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-153,7	--	--	-153,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-155,2	--	--	-155,2
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-155,4	--	--	-155,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-156,5	--	--	-156,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-158,5	--	--	-158,5
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-158,8	--	--	-158,8
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-163,5	-163,5	-163,5	-153,5
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-163,7	--	--	-163,7
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-166,5	-166,5	-166,5	-156,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-167,0	--	--	-167,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-169,6	--	--	-169,6
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-175,5	-175,5	-175,5	-165,5
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-176,7	-176,7	-176,7	-166,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	24,8	16,8	11,6	24,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	21,2	--	--	21,2
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	18,2	--	--	18,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	14,1	11,8	6,4	16,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	13,4	11,2	5,7	16,2
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	10,2	7,9	2,5	12,9
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	9,3	7,0	1,5	12,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	8,2	--	--	8,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	7,5	5,2	-0,2	10,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	6,6	4,4	-1,1	9,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	6,6	--	--	6,6
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	6,0	--	--	6,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	5,1	--	--	5,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	4,8	--	--	4,8
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	4,1	--	--	4,1
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	2,2	--	--	2,2
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	-1,2	--	--	-1,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-2,5	-2,5	-2,5	7,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	-3,2	--	--	-3,2
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	-3,7	-1,9	-5,0	5,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-4,4	--	--	-4,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-4,9	--	--	-4,9
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-6,0	-4,3	-7,3	2,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-6,6	-6,6	-6,6	3,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-7,8	--	--	-7,8
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-9,2	-10,5	--	-5,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-9,6	-10,8	--	-5,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-10,4	-10,4	-10,4	-0,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-10,5	--	--	-10,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-10,7	--	--	-10,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-11,6	--	--	-11,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-11,6	-12,9	--	-7,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-14,4	-14,4	-14,4	-4,4
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-22,0	--	--	-22,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-22,1	--	--	-22,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-159,9	--	--	-159,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-161,8	--	--	-161,8
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-164,1	--	--	-164,1
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-168,4	--	--	-168,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-169,2	--	--	-169,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-172,9	--	--	-172,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-175,4	--	--	-175,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-177,5	--	--	-177,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-182,6	--	--	-182,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-183,9	-183,9	-183,9	-173,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-185,2	--	--	-185,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-186,6	-186,6	-186,6	-176,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-187,2	--	--	-187,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-188,8	-188,8	-188,8	-178,8
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-198,2	-198,2	-198,2	-188,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	36,4	25,3	20,2	36,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	32,4	--	--	32,4
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	32,4	--	--	32,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,7	20,4	15,0	25,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,9	19,6	14,1	24,6
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,0	16,7	11,2	21,7
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	18,2	--	--	18,2
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	18,2	--	--	18,2
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	17,5	--	--	17,5
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	17,3	--	--	17,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,6	14,3	8,9	19,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	16,6	--	--	16,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,5	14,2	8,8	19,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,1	13,8	8,3	18,8
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	11,9	--	--	11,9
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	10,6	--	--	10,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	7,6	7,6	7,6	17,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	7,0	--	--	7,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,9	--	--	6,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,9	--	--	4,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	3,8	--	--	3,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,2	3,2	3,2	13,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	3,0	--	--	3,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	2,8	1,6	--	6,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	2,8	--	--	2,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	2,6	--	--	2,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	2,3	1,0	--	6,0
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	1,6	3,3	0,3	10,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	0,8	0,8	0,8	10,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,7	2,5	-0,5	9,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-0,9	-2,2	--	2,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-2,7	--	--	-2,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-3,3	-3,3	-3,3	6,7
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-3,7	--	--	-3,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-13,0	--	--	-13,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-145,8	--	--	-145,8
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-151,0	--	--	-151,0
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-153,8	--	--	-153,8
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-155,4	--	--	-155,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-156,4	--	--	-156,4
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-159,0	--	--	-159,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-171,8	-171,8	-171,8	-161,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-172,9	--	--	-172,9
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-173,4	--	--	-173,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-174,1	--	--	-174,1
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-174,4	--	--	-174,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-174,6	--	--	-174,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-185,0	-185,0	-185,0	-175,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-186,2	-186,2	-186,2	-176,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-188,0	-188,0	-188,0	-178,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	38,5	29,5	24,2	38,5
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	35,5	--	--	35,5
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	31,9	--	--	31,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	27,5	25,2	19,8	30,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	27,0	24,7	19,3	29,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	22,4	20,1	14,7	25,1
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	22,1	--	--	22,1
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	21,8	19,5	14,1	24,5
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	20,8	--	--	20,8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	17,9	--	--	17,9
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	17,5	15,2	9,7	20,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,2	13,9	8,4	18,9
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	14,9	--	--	14,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	13,6	--	--	13,6
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	13,5	--	--	13,5
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	12,2	--	--	12,2
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	10,0	--	--	10,0
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	6,3	6,3	6,3	16,3
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	5,8	--	--	5,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	5,4	--	--	5,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	4,8	6,5	3,5	13,5
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	4,3	--	--	4,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	3,0	4,8	1,7	11,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	2,2	0,9	--	5,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	0,7	--	--	0,7
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	0,5	0,5	0,5	10,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-0,1	-0,1	-0,1	10,0
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-2,3	--	--	-2,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-3,2	-4,4	--	0,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,7	-3,7	-3,7	6,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-4,0	--	--	-4,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,2	-5,5	--	-0,5
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-6,1	--	--	-6,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-11,7	--	--	-11,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-19,0	--	--	-19,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-142,6	--	--	-142,6
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-151,6	--	--	-151,6
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-154,2	--	--	-154,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-154,7	--	--	-154,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-161,0	--	--	-161,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-164,5	--	--	-164,5
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-165,0	--	--	-165,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-167,5	-167,5	-167,5	-157,5
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-168,1	--	--	-168,1
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-168,1	--	--	-168,1
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-173,7	--	--	-173,7
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-174,9	--	--	-174,9
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-179,7	-179,7	-179,7	-169,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-181,2	-181,2	-181,2	-171,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-181,8	-181,8	-181,8	-171,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	45,3	32,4	27,2	45,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	41,8	--	--	41,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	41,5	--	--	41,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	30,6	28,3	22,8	33,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	28,7	26,4	21,0	31,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	26,7	--	--	26,7
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	26,0	23,7	18,3	28,7
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	25,8	--	--	25,8
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	24,8	--	--	24,8
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	24,8	22,5	17,1	27,5
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	24,1	--	--	24,1
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	23,5	--	--	23,5
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,3	19,0	13,5	24,0
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,7	18,4	12,9	23,4
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	18,6	--	--	18,6
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	18,2	--	--	18,2
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	16,3	--	--	16,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	12,8	12,8	12,8	22,8
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	12,1	--	--	12,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	11,6	--	--	11,6
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	10,0	--	--	10,0
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	9,9	--	--	9,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	9,7	9,7	9,7	19,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	8,7	10,5	7,4	17,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	8,6	10,4	7,4	17,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,1	6,8	--	11,8
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,1	5,8	--	10,8
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	6,1	--	--	6,1
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	5,6	--	--	5,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	5,4	--	--	5,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	4,4	4,4	4,4	14,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,1	4,1	4,1	14,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-0,6	-1,9	--	3,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,2	--	--	-1,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-9,7	--	--	-9,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-136,6	--	--	-136,6
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-144,8	--	--	-144,8
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-147,1	--	--	-147,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-149,6	--	--	-149,6
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-149,9	--	--	-149,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-159,2	--	--	-159,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-160,8	--	--	-160,8
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-162,8	-162,8	-162,8	-152,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-163,9	--	--	-163,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-164,4	--	--	-164,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-166,0	--	--	-166,0
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-167,1	--	--	-167,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-172,5	-172,5	-172,5	-162,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-172,8	-172,8	-172,8	-162,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-173,6	-173,6	-173,6	-163,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	35,4	26,0	21,3	35,4
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	29,6	--	--	29,6
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	29,4	--	--	29,4
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	26,9	--	--	26,9
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	24,6	--	--	24,6
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,2	20,9	15,5	25,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,1	18,8	13,3	23,8
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	21,0	18,7	13,2	23,7
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	18,8	--	--	18,8
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,5	16,2	10,7	21,2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	16,6	--	--	16,6
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	15,3	--	--	15,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,2	12,9	7,4	17,9
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	15,0	--	--	15,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	14,4	--	--	14,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,1	11,8	6,4	16,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	11,9	11,9	11,9	21,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	11,3	11,3	11,3	21,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	10,9	--	--	10,9
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	10,9	--	--	10,9
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	9,5	--	--	9,5
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	9,2	7,9	--	12,9
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	7,7	--	--	7,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	7,4	6,1	--	11,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,1	--	--	6,1
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	6,1	--	--	6,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	6,0	7,8	4,8	14,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	5,8	7,6	4,5	14,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	2,5	--	--	2,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	1,4	0,2	--	5,2
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-5,3	--	--	-5,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-7,7	--	--	-7,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-19,0	--	--	-19,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-150,2	--	--	-150,2
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-152,0	--	--	-152,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-156,1	--	--	-156,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-156,9	--	--	-156,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-158,8	--	--	-158,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-164,6	--	--	-164,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-165,7	-165,7	-165,7	-155,7
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-166,2	--	--	-166,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-171,2	-171,2	-171,2	-161,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-172,0	--	--	-172,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-172,9	--	--	-172,9
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-175,2	--	--	-175,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-177,1	--	--	-177,1
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-188,5	-188,5	-188,5	-178,5
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-192,7	-192,7	-192,7	-182,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	44,8	32,7	27,5	44,8
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	41,8	--	--	41,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	40,0	--	--	40,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	31,0	28,7	23,2	33,7
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	29,0	26,8	21,3	31,8
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	27,6	--	--	27,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	26,3	--	--	26,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	26,2	23,9	18,4	28,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	25,8	--	--	25,8
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	24,7	22,5	17,0	27,5
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	24,1	--	--	24,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,2	18,9	13,4	23,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	21,1	--	--	21,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,7	18,4	13,0	23,4
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	18,9	--	--	18,9
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	18,8	--	--	18,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	16,4	--	--	16,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	13,0	13,0	13,0	23,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	12,4	12,4	12,4	22,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	11,7	--	--	11,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	11,6	--	--	11,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	10,2	--	--	10,2
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	10,2	--	--	10,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	10,0	8,8	--	13,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	8,9	10,7	7,7	17,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	8,8	10,6	7,6	17,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,4	7,1	--	12,1
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	7,4	--	--	7,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	6,3	--	--	6,3
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	5,3	--	--	5,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	3,6	3,6	3,6	13,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,5	3,5	3,5	13,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	2,8	1,5	--	6,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-4,7	--	--	-4,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-7,2	--	--	-7,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-138,0	--	--	-138,0
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-144,9	--	--	-144,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-145,6	--	--	-145,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-149,1	--	--	-149,1
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-155,4	--	--	-155,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-162,2	-162,2	-162,2	-152,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-163,1	--	--	-163,1
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-165,2	--	--	-165,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-165,6	--	--	-165,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-166,8	--	--	-166,8
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-170,2	-170,2	-170,2	-160,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-172,1	--	--	-172,1
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-176,7	--	--	-176,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-188,2	-188,2	-188,2	-178,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-189,2	-189,2	-189,2	-179,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	41,3	28,1	22,8	41,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	37,9	--	--	37,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	37,5	--	--	37,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	26,1	23,8	18,3	28,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,8	22,5	17,0	27,5
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	21,9	--	--	21,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	21,0	18,7	13,2	23,7
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,8	18,5	13,1	23,5
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	20,4	--	--	20,4
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,7	--	--	19,7
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	18,9	--	--	18,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	18,8	--	--	18,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,9	15,6	10,1	20,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	17,4	15,2	9,7	20,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	13,7	--	--	13,7
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	12,4	--	--	12,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	11,9	--	--	11,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	7,8	7,8	7,8	17,8
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	7,7	--	--	7,7
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	6,6	--	--	6,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	5,7	4,5	--	9,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	4,9	4,9	4,9	14,9
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	4,9	--	--	4,9
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	4,6	--	--	4,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	3,3	2,1	--	7,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	3,2	4,9	1,9	11,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	2,9	--	--	2,9
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	2,8	1,5	--	6,5
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,9	2,7	-0,3	9,7
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	0,6	0,6	0,6	10,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	0,4	--	--	0,4
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-1,1	--	--	-1,1
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-4,8	-4,8	-4,8	5,2
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-6,5	--	--	-6,5
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-11,6	--	--	-11,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-140,3	--	--	-140,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-147,1	--	--	-147,1
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-149,5	--	--	-149,5
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-156,1	--	--	-156,1
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-164,1	--	--	-164,1
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-166,3	-166,3	-166,3	-156,3
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-169,2	--	--	-169,2
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-169,2	--	--	-169,2
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-169,7	--	--	-169,7
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-172,3	--	--	-172,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-173,9	--	--	-173,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-176,2	--	--	-176,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-179,6	-179,6	-179,6	-169,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-187,8	-187,8	-187,8	-177,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-189,0	-189,0	-189,0	-179,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	43,3	30,1	24,8	43,3
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	39,8	--	--	39,8
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	39,5	--	--	39,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	28,2	25,9	20,4	30,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	26,7	24,4	18,9	29,4
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	24,0	--	--	24,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	23,9	--	--	23,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	22,8	--	--	22,8
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	22,5	20,3	14,8	25,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	22,5	20,2	14,7	25,2
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	21,9	--	--	21,9
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	20,6	--	--	20,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,5	17,2	11,7	22,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,2	16,9	11,4	21,9
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	16,1	--	--	16,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	15,3	--	--	15,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	14,8	--	--	14,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	9,9	9,9	9,9	19,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	9,5	--	--	9,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	7,8	--	--	7,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	7,6	--	--	7,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	7,5	6,3	--	11,3
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	6,9	6,9	6,9	16,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	6,1	7,9	4,9	14,9
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	6,1	--	--	6,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	5,2	5,2	5,2	15,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	4,9	3,7	--	8,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	4,9	6,6	3,6	13,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,4	4,4	4,4	14,4
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	4,3	3,0	--	8,0
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	4,2	--	--	4,2
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	1,2	--	--	1,2
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-0,3	--	--	-0,3
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-3,6	--	--	-3,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,7	--	--	-10,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-138,7	--	--	-138,7
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-145,2	--	--	-145,2
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-148,0	--	--	-148,0
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-150,4	--	--	-150,4
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-152,5	--	--	-152,5
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-155,2	--	--	-155,2
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-165,6	-165,6	-165,6	-155,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-167,7	--	--	-167,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-169,2	--	--	-169,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-170,6	--	--	-170,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-171,9	--	--	-171,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-174,3	--	--	-174,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-177,7	-177,7	-177,7	-167,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-185,9	-185,9	-185,9	-175,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-186,8	-186,8	-186,8	-176,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	32,1	24,5	19,3	32,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	27,9	--	--	27,9
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	25,3	--	--	25,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,2	19,9	14,4	24,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,2	18,9	13,5	23,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,2	15,9	10,5	20,9
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	16,7	--	--	16,7
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,2	13,9	8,4	18,9
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,2	12,9	7,4	17,9
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,7	12,4	7,0	17,4
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	14,4	--	--	14,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	14,0	--	--	14,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	13,9	--	--	13,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	13,0	--	--	13,0
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	10,1	--	--	10,1
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	8,9	--	--	8,9
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,6	--	--	4,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,6	3,6	3,6	13,6
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	3,5	--	--	3,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	2,1	--	--	2,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,8	--	--	1,8
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	1,8	--	--	1,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	1,3	1,3	1,3	11,3
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	0,6	2,4	-0,6	9,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	0,6	--	--	0,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	-0,3	1,5	-1,6	8,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-0,9	-0,9	-0,9	9,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-1,6	--	--	-1,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-2,5	-3,7	--	1,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-2,6	-3,8	--	1,2
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-3,7	--	--	-3,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-4,2	--	--	-4,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-7,5	-8,7	--	-3,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-12,4	-12,4	-12,4	-2,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-13,1	--	--	-13,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-151,1	--	--	-151,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-156,9	--	--	-156,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-157,2	--	--	-157,2
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-159,9	--	--	-159,9
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-160,2	--	--	-160,2
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-164,4	--	--	-164,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-167,8	--	--	-167,8
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-172,8	-172,8	-172,8	-162,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-173,2	--	--	-173,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-174,0	--	--	-174,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-174,7	--	--	-174,7
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-175,8	--	--	-175,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-180,7	-180,7	-180,7	-170,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-180,8	-180,8	-180,8	-170,8
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-184,9	-184,9	-184,9	-174,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	38,8	26,4	21,4	38,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	35,9	--	--	35,9
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	33,9	--	--	33,9
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,0	21,7	16,3	26,7
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,2	20,9	15,4	25,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,3	--	--	20,3
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,9	17,6	12,2	22,6
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	19,1	--	--	19,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	18,4	--	--	18,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,7	15,4	10,0	20,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,9	14,6	9,1	19,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,6	14,3	8,8	19,3
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	15,2	--	--	15,2
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	14,3	--	--	14,3
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	12,3	--	--	12,3
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,6	--	--	11,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	10,0	10,0	10,0	20,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	9,5	--	--	9,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	5,8	5,8	5,8	15,8
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,3	--	--	4,3
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,7	--	--	3,7
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,6	3,6	3,6	13,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	3,4	--	--	3,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	2,7	--	--	2,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,2	4,0	1,0	11,0
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,1	--	--	1,1
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,8	2,6	-0,4	9,6
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	0,1	--	--	0,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-1,1	--	--	-1,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-1,9	-3,1	--	1,9
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-4,3	-5,6	--	-0,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-4,4	-5,6	--	-0,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-4,5	--	--	-4,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-9,5	-9,5	-9,5	0,5
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-12,3	--	--	-12,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-142,8	--	--	-142,8
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-149,9	--	--	-149,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-152,4	--	--	-152,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-154,8	--	--	-154,8
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-156,1	--	--	-156,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-161,9	--	--	-161,9
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-166,5	--	--	-166,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-172,1	--	--	-172,1
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-173,0	--	--	-173,0
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-174,0	--	--	-174,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-175,0	-175,0	-175,0	-165,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-177,1	--	--	-177,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-179,1	-179,1	-179,1	-169,1
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-179,3	-179,3	-179,3	-169,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-185,2	-185,2	-185,2	-175,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	35,1	25,5	20,2	35,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	31,1	--	--	31,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	30,5	--	--	30,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,6	21,3	15,9	26,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,6	18,3	12,8	23,3
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	20,1	17,8	12,4	22,8
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	18,6	--	--	18,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	17,7	--	--	17,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,4	15,1	9,7	20,1
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	17,0	--	--	17,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	16,4	--	--	16,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,3	14,0	8,5	19,0
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	14,7	--	--	14,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,4	12,1	6,7	17,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	11,4	--	--	11,4
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	10,9	--	--	10,9
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	7,1	7,1	7,1	17,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	6,8	--	--	6,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	4,6	--	--	4,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,4	--	--	4,4
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	3,9	--	--	3,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	2,2	4,0	1,0	11,0
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	2,2	--	--	2,2
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,1	2,1	2,1	12,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	1,6	0,3	--	5,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	1,0	--	--	1,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	0,6	2,4	-0,6	9,4
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-0,3	-1,5	--	3,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-0,7	-0,7	-0,7	9,4
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	-0,9	--	--	-0,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-1,2	-2,4	--	2,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-5,6	--	--	-5,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-12,2	-12,2	-12,2	-2,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-13,7	--	--	-13,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-145,7	--	--	-145,7
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-152,9	--	--	-152,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-154,3	--	--	-154,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-156,5	--	--	-156,5
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-157,7	--	--	-157,7
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-157,7	--	--	-157,7
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-168,9	--	--	-168,9
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-170,8	-170,8	-170,8	-160,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-174,2	--	--	-174,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-174,2	--	--	-174,2
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-174,4	--	--	-174,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-176,6	--	--	-176,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-182,2	-182,2	-182,2	-172,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-184,9	-184,9	-184,9	-174,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-186,3	-186,3	-186,3	-176,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	29,9	22,9	18,5	29,9
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	24,8	--	--	24,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	22,6	--	--	22,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	20,8	--	--	20,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,0	15,8	10,3	20,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	17,8	15,5	10,0	20,5
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	16,8	14,5	9,1	19,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	14,8	--	--	14,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	14,7	--	--	14,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	13,9	11,6	6,1	16,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	13,4	15,2	12,2	22,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	12,9	10,6	5,2	15,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	12,4	14,2	11,2	21,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	10,4	--	--	10,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	10,2	7,9	2,4	12,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	8,9	--	--	8,9
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	8,9	--	--	8,9
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	6,6	--	--	6,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	3,8	--	--	3,8
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	1,3	--	--	1,3
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	0,0	--	--	0,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-1,3	-1,3	-1,3	8,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-1,5	-1,5	-1,5	8,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-3,9	--	--	-3,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-4,0	--	--	-4,0
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-5,1	--	--	-5,1
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-5,9	-5,9	-5,9	4,1
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-7,2	--	--	-7,2
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-7,8	--	--	-7,8
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-9,9	--	--	-9,9
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-10,0	-11,2	--	-6,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-10,1	-11,4	--	-6,4
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-11,7	-13,0	--	-8,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-19,3	--	--	-19,3
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-147,7	--	--	-147,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-160,0	-160,0	-160,0	-150,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-160,8	-160,8	-160,8	-150,8
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-171,5	--	--	-171,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-171,6	--	--	-171,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-173,0	--	--	-173,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-174,4	--	--	-174,4
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-175,4	--	--	-175,4
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-175,4	--	--	-175,4
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-177,8	--	--	-177,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-178,0	--	--	-178,0
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-179,2	--	--	-179,2
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-183,4	--	--	-183,4
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-187,5	-187,5	-187,5	-177,5
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-191,2	-191,2	-191,2	-181,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	31,8	24,5	20,1	31,8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	26,8	--	--	26,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	24,6	--	--	24,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	22,8	--	--	22,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	19,5	17,2	11,8	22,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	19,1	16,9	11,4	21,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,1	15,8	10,3	20,8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	16,8	--	--	16,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	16,7	--	--	16,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	15,4	17,1	14,1	24,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,1	12,8	7,4	17,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	14,6	16,4	13,4	23,4
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	14,4	--	--	14,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	14,3	12,0	6,6	17,0
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	11,5	--	--	11,5
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	11,3	9,1	3,6	14,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	9,7	--	--	9,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	9,6	--	--	9,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	7,5	--	--	7,5
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	7,4	--	--	7,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	3,7	--	--	3,7
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,5	0,5	0,5	10,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	0,3	0,3	0,3	10,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	0,2	0,2	0,2	10,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-1,3	--	--	-1,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-2,5	--	--	-2,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-2,7	--	--	-2,7
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-3,4	--	--	-3,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,8	-3,8	-3,8	6,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-3,9	-5,1	--	-0,1
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-5,5	--	--	-5,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-7,1	-8,3	--	-3,3
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-7,3	--	--	-7,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-7,8	-9,0	--	-4,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-13,4	--	--	-13,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-146,1	--	--	-146,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-158,6	-158,6	-158,6	-148,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-159,5	-159,5	-159,5	-149,5
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-163,1	--	--	-163,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-168,0	--	--	-168,0
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-170,3	--	--	-170,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-170,9	--	--	-170,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-171,2	--	--	-171,2
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-172,0	--	--	-172,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-175,9	--	--	-175,9
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-176,1	--	--	-176,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-177,0	--	--	-177,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-180,3	--	--	-180,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-182,9	-182,9	-182,9	-172,9
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-189,3	-189,3	-189,3	-179,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	33,4	24,2	20,5	33,4
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	29,1	--	--	29,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	27,2	--	--	27,2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	25,5	--	--	25,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	19,5	--	--	19,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	19,5	--	--	19,5
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,5	16,2	10,8	21,2
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	17,9	19,7	16,6	26,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	17,0	18,8	15,8	25,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	15,3	13,0	7,5	18,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	14,0	11,7	6,2	16,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	11,3	9,0	3,5	14,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,9	--	--	10,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	10,7	--	--	10,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	10,1	7,8	2,4	12,8
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	8,6	6,3	0,9	11,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	3,1	--	--	3,1
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	2,7	--	--	2,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	0,0	--	--	0,0
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-1,4	-1,4	-1,4	8,6
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	-1,9	--	--	-1,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-2,9	--	--	-2,9
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-3,4	--	--	-3,4
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-8,4	-8,4	-8,4	1,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-8,7	-8,7	-8,7	1,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-9,6	--	--	-9,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-10,2	--	--	-10,2
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-10,3	-10,3	-10,3	-0,3
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-11,5	-12,7	--	-7,7
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-11,6	--	--	-11,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-11,9	-13,2	--	-8,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-12,7	-13,9	--	-8,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-17,5	--	--	-17,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-19,1	--	--	-19,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-21,5	--	--	-21,5
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-141,0	--	--	-141,0
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-153,4	-153,4	-153,4	-143,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-154,2	-154,2	-154,2	-144,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-172,0	--	--	-172,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-175,0	--	--	-175,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-176,2	--	--	-176,2
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-176,7	--	--	-176,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-176,9	--	--	-176,9
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-178,8	--	--	-178,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-180,4	--	--	-180,4
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-183,7	--	--	-183,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-184,0	--	--	-184,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-188,5	--	--	-188,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-192,1	-192,1	-192,1	-182,1
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-194,9	-194,9	-194,9	-184,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	35,1	24,4	21,3	35,1
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	31,2	--	--	31,2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	29,3	--	--	29,3
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	27,6	--	--	27,6
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	21,6	--	--	21,6
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	21,5	--	--	21,5
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	19,8	21,5	18,5	28,5
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	18,9	20,7	17,7	27,7
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	8,5	6,2	0,7	11,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	8,0	5,7	0,3	10,7
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	7,0	--	--	7,0
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	6,2	4,0	-1,5	9,0
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	4,1	1,8	-3,7	6,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	2,4	0,1	-5,4	5,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	2,4	0,1	-5,4	5,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	-0,8	--	--	-0,8
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	-2,0	--	--	-2,0
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	-4,3	--	--	-4,3
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	-6,0	--	--	-6,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-7,3	--	--	-7,3
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-7,4	--	--	-7,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-9,6	-9,6	-9,6	0,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-13,7	--	--	-13,7
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-14,1	-14,1	-14,1	-4,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-14,3	--	--	-14,3
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-14,3	-14,3	-14,3	-4,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-14,4	-14,4	-14,4	-4,4
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-15,6	--	--	-15,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-16,6	-17,8	--	-12,8
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-16,8	-18,1	--	-13,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-17,4	-18,7	--	-13,7
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-20,9	--	--	-20,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-22,4	--	--	-22,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-23,2	--	--	-23,2
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-25,6	--	--	-25,6
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-138,8	--	--	-138,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-151,3	-151,3	-151,3	-141,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-152,2	-152,2	-152,2	-142,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-177,5	--	--	-177,5
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-178,7	--	--	-178,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-178,8	--	--	-178,8
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-181,1	--	--	-181,1
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-181,2	--	--	-181,2
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-182,5	--	--	-182,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-187,1	--	--	-187,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-187,7	--	--	-187,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-187,8	--	--	-187,8
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-192,6	--	--	-192,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-196,5	-196,5	-196,5	-186,5
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-198,8	-198,8	-198,8	-188,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	28,8	21,2	16,8	28,8
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	23,8	--	--	23,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	21,3	--	--	21,3
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	19,6	--	--	19,6
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	16,7	14,4	8,9	19,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	15,8	13,5	8,0	18,5
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	15,4	--	--	15,4
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	15,0	12,7	7,3	17,7
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	13,5	--	--	13,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	13,4	--	--	13,4
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	12,6	--	--	12,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	12,2	14,0	11,0	21,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	11,4	13,1	10,1	20,1
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	10,8	--	--	10,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	10,7	8,4	3,0	13,4
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	10,3	--	--	10,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	10,2	7,9	2,5	12,9
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	8,6	6,3	0,8	11,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	4,7	--	--	4,7
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-1,1	--	--	-1,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-2,9	-4,1	--	0,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-3,0	-3,0	-3,0	7,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-3,2	--	--	-3,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-4,9	--	--	-4,9
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-5,0	-6,2	--	-1,2
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-5,8	--	--	-5,8
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-5,9	--	--	-5,9
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-6,3	--	--	-6,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-10,6	-10,6	-10,6	-0,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-11,5	--	--	-11,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-13,1	-13,1	-13,1	-3,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-13,2	--	--	-13,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-13,9	-15,1	--	-10,1
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-14,4	--	--	-14,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-147,8	--	--	-147,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-158,6	-158,6	-158,6	-148,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-159,4	-159,4	-159,4	-149,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-160,3	--	--	-160,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-160,4	--	--	-160,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-164,4	--	--	-164,4
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-164,6	--	--	-164,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-167,2	--	--	-167,2
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-172,0	--	--	-172,0
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-176,5	--	--	-176,5
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-177,6	--	--	-177,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-180,3	--	--	-180,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-184,6	--	--	-184,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-187,5	-187,5	-187,5	-177,5
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-191,7	-191,7	-191,7	-181,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	31,0	23,2	18,9	31,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	26,2	--	--	26,2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	23,7	--	--	23,7
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	22,0	--	--	22,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,1	15,8	10,3	20,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	17,5	15,2	9,8	20,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	17,1	--	--	17,1
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	16,8	14,5	9,1	19,5
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	15,9	--	--	15,9
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	15,9	--	--	15,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	14,6	16,3	13,3	23,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	13,9	--	--	13,9
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	13,9	15,7	12,7	22,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	12,6	10,3	4,8	15,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	12,4	--	--	12,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	12,1	9,8	4,3	14,8
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	11,4	--	--	11,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	9,8	7,5	2,1	12,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	6,4	--	--	6,4
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	0,4	--	--	0,4
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-0,5	-1,8	--	3,3
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	-1,3	--	--	-1,3
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-3,3	-4,5	--	0,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-3,6	--	--	-3,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-4,7	--	--	-4,7
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-4,9	--	--	-4,9
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-5,4	--	--	-5,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-5,7	-5,7	-5,7	4,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-8,6	--	--	-8,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-10,8	--	--	-10,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-10,9	--	--	-10,9
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-11,2	-11,2	-11,2	-1,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-11,8	-13,1	--	-8,1
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-145,5	--	--	-145,5
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-155,6	-155,6	-155,6	-145,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-156,7	-156,7	-156,7	-146,7
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-159,0	--	--	-159,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-159,5	--	--	-159,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-163,0	--	--	-163,0
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-163,9	--	--	-163,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-165,7	--	--	-165,7
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-170,3	--	--	-170,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-174,7	--	--	-174,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-176,0	--	--	-176,0
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-178,9	--	--	-178,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-183,1	--	--	-183,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-185,2	-185,2	-185,2	-175,2
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-190,6	-190,6	-190,6	-180,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	31,3	26,5	21,1	31,5
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,3	21,0	15,5	26,0
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	23,1	--	--	23,1
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,9	20,6	15,1	25,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,7	--	--	21,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,8	17,5	12,1	22,5
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,5	17,2	11,7	22,2
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	19,3	--	--	19,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,3	17,0	11,6	22,0
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	16,8	--	--	16,8
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,7	14,5	9,0	19,5
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	15,8	--	--	15,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	13,9	--	--	13,9
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	13,5	--	--	13,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	11,1	--	--	11,1
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	6,1	--	--	6,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	6,0	4,8	--	9,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	5,7	--	--	5,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	5,1	6,9	3,8	13,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	3,9	--	--	3,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	3,6	3,6	3,6	13,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	3,6	5,4	2,4	12,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	3,1	--	--	3,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	1,0	-0,3	--	4,8
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	-0,1	--	--	-0,1
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-1,9	-3,2	--	1,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-2,7	-2,7	-2,7	7,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-4,5	--	--	-4,5
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-4,6	-4,6	-4,6	5,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-5,8	-5,8	-5,8	4,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-5,9	--	--	-5,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-6,0	--	--	-6,0
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-6,7	--	--	-6,7
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-12,9	--	--	-12,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-23,4	--	--	-23,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-156,9	--	--	-156,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-157,2	--	--	-157,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-158,6	--	--	-158,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-166,7	--	--	-166,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-170,0	-170,0	-170,0	-160,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-170,2	-170,2	-170,2	-160,2
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-171,7	--	--	-171,7
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-172,3	--	--	-172,3
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-173,2	--	--	-173,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-174,3	--	--	-174,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-174,6	--	--	-174,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-179,4	--	--	-179,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-185,0	--	--	-185,0
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-185,6	-185,6	-185,6	-175,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-190,2	-190,2	-190,2	-180,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	31,6	27,6	22,2	32,6
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,5	22,2	16,8	27,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,5	22,2	16,7	27,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	21,7	--	--	21,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	21,0	18,7	13,2	23,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,1	17,8	12,4	22,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,9	17,6	12,2	22,6
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	19,5	--	--	19,5
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	19,1	--	--	19,1
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	16,9	--	--	16,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	16,6	--	--	16,6
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	15,6	--	--	15,6
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	15,6	13,3	7,8	18,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	13,6	--	--	13,6
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	9,1	--	--	9,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	9,1	--	--	9,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	8,6	--	--	8,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	7,9	9,7	6,7	16,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	6,3	8,1	5,1	15,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	6,1	4,8	--	9,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	4,3	--	--	4,3
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	3,3	--	--	3,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	3,1	3,1	3,1	13,1
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	0,2	--	--	0,2
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	0,1	-1,2	--	3,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-1,6	-1,6	-1,6	8,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-1,7	--	--	-1,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-2,4	-3,7	--	1,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-2,6	-2,6	-2,6	7,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	-5,6	--	--	-5,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	-6,5	--	--	-6,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-7,0	-7,0	-7,0	3,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-10,4	--	--	-10,4
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-11,5	--	--	-11,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-13,1	--	--	-13,1
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	-150,8	--	--	-150,8
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	-154,8	--	--	-154,8
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	-164,3	--	--	-164,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	-164,6	--	--	-164,6
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	-165,6	--	--	-165,6
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	-166,1	--	--	-166,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	-167,7	-167,7	-167,7	-157,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	-168,3	-168,3	-168,3	-158,3
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	-169,1	--	--	-169,1
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	-170,7	--	--	-170,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	-178,3	--	--	-178,3
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	-179,3	--	--	-179,3
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	-184,7	--	--	-184,7
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	-189,5	-189,5	-189,5	-179,5
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	-190,0	-190,0	-190,0	-180,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	57,1	48,1	48,1
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	57,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	56,2	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	56,2	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	56,2	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	56,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	56,0	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	48,1	48,1	48,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	46,8	46,8	46,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	45,4	45,4	45,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	44,4	44,4	44,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	40,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	37,0	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	36,8	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	33,4	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	30,8	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	29,5	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	26,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	24,5	24,5	24,5
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,9	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	22,8	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	21,8	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,6	20,6	20,6
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	20,5	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	20,3	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,2	20,2	20,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,2	20,2	20,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,1	20,1	20,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	18,9	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	16,9	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	15,7	15,7	15,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	15,1	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	14,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	12,3	12,3	12,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	11,9	11,9	11,9
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	11,8	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	11,7	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	11,5	11,5	11,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	11,3	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	8,3	8,3	8,3
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	7,6	7,6	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	5,2	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	3,7	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	2,5	2,5	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	2,4	2,4	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,6	0,6	0,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-0,6	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-4,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-7,5	-7,5	-7,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,1	48,1	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	58,8	50,8	50,8
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	58,8	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	58,7	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	58,7	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	58,7	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	58,6	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	54,7	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	50,8	50,8	50,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	49,6	49,6	49,6
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	44,2	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	42,1	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,0	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	38,7	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	37,6	37,6	37,6
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	37,5	37,5	37,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	34,9	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	33,5	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	29,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,3	28,3	28,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	25,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	24,4	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	24,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,7	23,7	23,7
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	23,6	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	23,6	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,4	23,4	23,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	23,3	23,3	23,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	23,2	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,4	22,4	22,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	19,9	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	18,7	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,6	17,6	17,6
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	17,6	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	17,5	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	15,4	15,4	15,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	14,4	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	14,0	14,0	14,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	13,7	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,6	13,6	13,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	13,0	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	11,6	11,6	11,6
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,1	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,6	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	10,2	10,2	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	7,3	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	5,8	5,8	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	5,5	5,5	5,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	4,5	4,5	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	1,2	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-5,2	-5,2	-5,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,8	50,8	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	44,5	32,9	32,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	44,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	42,2	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	41,0	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	41,0	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	41,0	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	40,4	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,4	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	38,7	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	36,9	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	34,1	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	33,1	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	32,9	32,9	32,9
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	32,0	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	31,8	31,8	31,8
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	30,9	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	28,8	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	27,8	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	27,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	26,3	26,3	26,3
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	25,8	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	22,9	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	22,8	22,8	22,8
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	22,3	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	22,1	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,0	22,0	22,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,9	20,9	20,9
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,9	20,9	20,9
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	18,2	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	18,2	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,8	16,8	16,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	16,8	16,8	16,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	16,1	16,1	16,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	16,0	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	15,2	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	14,6	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	14,3	14,3	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	12,8	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	12,0	12,0	12,0
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	11,6	11,6	11,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	10,2	10,2	10,2
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	9,9	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	9,6	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	8,2	8,2	8,2
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	6,9	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	5,3	5,3	5,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	5,0	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	4,7	4,7	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	2,5	2,5	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-5,4	-5,4	-5,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	32,9	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	45,7	35,0	35,0
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	45,7	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	43,7	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	43,5	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	43,4	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	43,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	42,5	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	42,0	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	40,8	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	40,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,7	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	35,0	35,0	35,0
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	34,9	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	33,8	33,8	33,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	33,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	32,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	29,5	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	28,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,8	27,8	27,8
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	27,7	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	26,8	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	24,2	24,2	24,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	23,9	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	23,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	23,4	23,4	23,4
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	23,4	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,5	22,5	22,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,5	22,5	22,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	19,6	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	19,4	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,8	17,8	17,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	17,3	17,3	17,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	17,2	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	16,9	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	16,8	16,8	16,8
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	16,5	16,5	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	15,7	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	13,9	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,6	13,6	13,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	13,6	13,6	13,6
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	13,4	13,4	13,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	11,3	11,3	11,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,0	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,7	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	9,8	9,8	9,8
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	7,6	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,9	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,7	6,7	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	4,1	4,1	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-4,4	-4,4	-4,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,7	35,0	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	47,6	27,9	27,9
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	47,6	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	44,3	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	34,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	33,8	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,7	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	32,4	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	31,7	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	30,6	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	29,6	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	28,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	28,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,9	27,9	27,9
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	27,0	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	25,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	25,0	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	24,6	24,6	24,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	23,9	23,9	23,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	23,9	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,6	23,6	23,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	23,5	23,5	23,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,4	23,4	23,4
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	23,0	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	21,6	21,6	21,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	21,4	21,4	21,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	18,6	18,6	18,6
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	18,2	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	17,8	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	17,6	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	16,3	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	16,3	16,3	16,3
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	11,9	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	11,8	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	11,6	11,6	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	11,1	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	10,5	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,3	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	9,1	9,1	9,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	9,1	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	7,5	7,5	7,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,5	6,5	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	4,9	4,9	4,9
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	4,6	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	4,5	4,5	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,8	2,8	2,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-0,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-1,5	-1,5	-1,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-3,9	-3,9	-3,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-5,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,6	27,9	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	48,9	29,4	29,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	48,9	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	47,8	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	45,1	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	44,3	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	44,2	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	41,8	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	39,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	39,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	38,0	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	36,1	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	35,5	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	35,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	34,9	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	34,4	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	33,6	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	32,4	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	31,3	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	31,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	29,4	29,4	29,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	29,4	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	28,3	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	27,9	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	26,3	26,3	26,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	26,0	26,0	26,0
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	25,8	25,8	25,8
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	25,2	25,2	25,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	25,1	25,1	25,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,9	24,9	24,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	22,7	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	22,1	22,1	22,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	22,0	22,0	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	21,0	21,0	21,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	21,0	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	20,2	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	19,3	19,3	19,3
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	18,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	17,0	17,0	17,0
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	17,0	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	16,2	16,2	16,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	15,8	15,8	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,8	13,8	13,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	13,7	13,7	13,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	13,0	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,3	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	11,3	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	11,2	11,2	11,2
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	10,0	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,6	6,6	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-1,2	-1,2	-1,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,9	29,4	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	51,2	31,0	31,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	51,2	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	48,4	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	44,8	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	44,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	44,6	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	41,5	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	38,8	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	38,2	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	37,5	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	36,6	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	36,6	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	35,2	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	33,0	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	32,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	32,8	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	32,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	31,0	31,0	31,0
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	30,9	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	28,8	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	28,5	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	27,4	27,4	27,4
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	26,6	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	26,6	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	26,3	26,3	26,3
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	25,7	25,7	25,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	25,7	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	23,5	23,5	23,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,4	23,4	23,4
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	21,9	21,9	21,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	21,1	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	20,5	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,1	19,1	19,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	18,7	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	18,4	18,4	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	17,1	17,1	17,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	15,8	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	15,5	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	15,4	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	14,6	14,6	14,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	14,4	14,4	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	14,1	14,1	14,1
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	13,9	13,9	13,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,9	13,9	13,9
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	13,6	13,6	13,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	11,3	11,3	11,3
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,1	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	9,0	9,0	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	8,9	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	8,8	8,8	8,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	31,0	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	52,5	29,1	29,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	52,5	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	47,8	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	45,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	45,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	43,4	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	42,6	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	40,1	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	39,9	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	38,6	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	38,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	36,4	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	34,6	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,3	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	33,3	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	32,7	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	31,4	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	30,5	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	30,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	29,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	29,1	29,1	29,1
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	27,0	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	26,7	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	25,7	25,7	25,7
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	25,3	25,3	25,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,7	24,7	24,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	24,6	24,6	24,6
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,4	24,4	24,4
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	23,9	23,9	23,9
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	22,4	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	22,2	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,3	20,3	20,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	19,8	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	19,7	19,7	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	18,3	18,3	18,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	18,0	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	16,6	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	16,5	16,5	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	16,2	16,2	16,2
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	15,5	15,5	15,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	15,5	15,5	15,5
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	14,7	14,7	14,7
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	13,7	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	13,6	13,6	13,6
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	12,5	12,5	12,5
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,8	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	10,5	10,5	10,5
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	10,5	10,5	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	9,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	29,1	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	40,6	28,9	28,9
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	40,6	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	38,1	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	37,2	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	37,0	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,0	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	36,9	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	36,4	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,6	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	31,9	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	29,8	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	29,2	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	28,9	28,9	28,9
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	28,1	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	27,7	27,7	27,7
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	27,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,3	27,3	27,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	26,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	25,2	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	25,1	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	24,0	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	23,6	23,6	23,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,7	22,7	22,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,3	22,3	22,3
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	22,0	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,9	21,9	21,9
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	20,2	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	18,0	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	16,2	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	15,1	15,1	15,1
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,7	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	13,0	13,0	13,0
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	12,9	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	12,4	12,4	12,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	11,0	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	10,1	10,1	10,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	8,7	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	7,6	7,6	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,1	7,1	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	5,0	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	4,3	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	3,8	3,8	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	3,5	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	3,4	3,4	3,4
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	3,3	3,3	3,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,7	2,7	2,7
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,4	2,4	2,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-0,1	-0,1	-0,1
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-2,3	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-6,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,6	28,9	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	45,3	31,1	31,1
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	45,3	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	41,8	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	40,9	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	39,3	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	39,3	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	39,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	38,3	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	36,6	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	35,6	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	33,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	32,7	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	31,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	31,6	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	31,1	31,1	31,1
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	31,1	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	29,6	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	29,5	29,5	29,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	28,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,0	28,0	28,0
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	25,8	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	25,8	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	24,5	24,5	24,5
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	23,5	23,5	23,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,1	23,1	23,1
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	23,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,0	23,0	23,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	21,5	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,0	19,0	19,0
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	18,7	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	17,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	16,0	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	13,9	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	13,5	13,5	13,5
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	13,2	13,2	13,2
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	12,3	12,3	12,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	11,5	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	11,1	11,1	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	10,9	10,9	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	10,3	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	9,3	9,3	9,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	8,7	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	8,4	8,4	8,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	8,2	8,2	8,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	7,8	7,8	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	7,5	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	6,9	6,9	6,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	5,4	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	2,6	2,6	2,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-1,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,3	31,1	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	46,4	27,1	27,1
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	46,4	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	46,1	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	44,5	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	41,3	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	38,0	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	37,9	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	35,6	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,4	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	31,7	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	31,2	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	30,4	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	30,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,1	27,1	27,1
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	26,5	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	26,0	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	25,8	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	25,7	25,7	25,7
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	25,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	25,1	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	23,0	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	22,9	22,9	22,9
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,6	22,6	22,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,0	22,0	22,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,0	22,0	22,0
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	21,9	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	20,6	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,0	19,0	19,0
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	19,0	19,0	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	16,0	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	15,9	15,9	15,9
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	15,5	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	15,3	15,3	15,3
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	13,6	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,3	13,3	13,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	13,1	13,1	13,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	12,3	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	12,1	12,1	12,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	9,8	9,8	9,8
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	9,7	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	9,5	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	8,1	8,1	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	7,3	7,3	7,3
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	7,3	7,3	7,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	6,6	6,6	6,6
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	4,5	4,5	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	4,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	27,1	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	52,8	32,7	32,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	52,8	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	46,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	46,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	45,5	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	43,4	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	42,7	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	42,7	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	41,7	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	39,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	37,5	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	37,3	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	37,1	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	36,5	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,7	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	33,0	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	33,0	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	32,7	32,7	32,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	31,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	29,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,1	28,1	28,1
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	28,1	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	26,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	26,4	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	25,8	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	25,3	25,3	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,9	23,9	23,9
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	23,9	23,9	23,9
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	23,7	23,7	23,7
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	23,4	23,4	23,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,3	23,3	23,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	23,0	23,0	23,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	22,9	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	20,3	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,0	20,0	20,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	18,0	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	17,1	17,1	17,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	16,2	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	15,8	15,8	15,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	15,4	15,4	15,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	15,4	15,4	15,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	15,2	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	14,6	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	12,2	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	12,0	12,0	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	11,7	11,7	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	9,3	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	8,3	8,3	8,3
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	7,9	7,9	7,9
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	7,3	7,3	7,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,8	32,7	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	50,7	25,7	25,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	50,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	45,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	42,5	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	39,6	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	38,7	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	37,9	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	37,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	35,4	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	35,3	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	35,2	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	34,7	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	32,6	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	31,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	31,2	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	30,1	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	29,8	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	26,4	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	25,7	25,7	25,7
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	24,3	24,3	24,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	23,0	23,0	23,0
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	22,0	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	21,9	21,9	21,9
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	21,6	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	21,6	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	21,6	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	21,2	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	20,2	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	19,2	19,2	19,2
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,6	18,6	18,6
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,4	18,4	18,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	18,4	18,4	18,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	17,4	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	15,9	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	15,8	15,8	15,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	14,8	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	14,6	14,6	14,6
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	13,8	13,8	13,8
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	13,7	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	13,0	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	12,3	12,3	12,3
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	10,9	10,9	10,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	9,2	9,2	9,2
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,9	8,9	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	8,6	8,6	8,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,2	7,2	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,5	6,5	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	6,3	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	5,7	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-2,3	-2,3	-2,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	25,7	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	52,1	26,5	26,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	52,1	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	47,2	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	43,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	40,5	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	40,3	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	39,6	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,6	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	37,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	37,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	36,0	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	34,5	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	32,7	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	32,6	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	31,3	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	30,9	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	27,8	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	26,5	26,5	26,5
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	25,8	25,8	25,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	25,5	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	25,0	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	24,4	24,4	24,4
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	23,6	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	23,4	23,4	23,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	23,3	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	21,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,6	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	20,7	20,7	20,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,0	20,0	20,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,0	20,0	20,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,7	19,7	19,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	19,2	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,6	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	17,7	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	17,0	17,0	17,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	15,9	15,9	15,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	15,7	15,7	15,7
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	14,9	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	14,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	14,6	14,6	14,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	13,1	13,1	13,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	12,9	12,9	12,9
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	11,1	11,1	11,1
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	10,6	10,6	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	9,1	9,1	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	8,8	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	8,1	8,1	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	7,2	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	1,0	1,0	1,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,1	26,5	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	44,5	27,9	27,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	44,5	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	42,0	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	41,2	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	40,2	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	39,2	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	38,6	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	38,6	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	35,3	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	34,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,9	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,8	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	33,6	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	33,4	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	32,7	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	31,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	29,8	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	28,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	27,9	27,9	27,9
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	27,7	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	27,1	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,0	27,0	27,0
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	26,1	26,1	26,1
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	25,8	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	24,9	24,9	24,9
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	23,7	23,7	23,7
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	23,6	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	23,2	23,2	23,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	22,3	22,3	22,3
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,1	22,1	22,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	22,1	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	21,9	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,1	21,1	21,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,4	19,4	19,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,4	19,4	19,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,3	19,3	19,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	18,3	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	17,3	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	15,2	15,2	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	14,8	14,8	14,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	14,6	14,6	14,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	14,5	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,0	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	14,0	14,0	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	12,3	12,3	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	11,1	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	10,5	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	7,5	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	7,5	7,5	7,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-1,2	-1,2	-1,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	27,9	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	50,5	30,5	30,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	50,5	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	43,6	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	43,2	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	42,1	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	41,0	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	39,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,8	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	39,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	36,6	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	36,5	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	35,4	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	35,4	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	35,3	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	35,2	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	34,9	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	34,0	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	32,5	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	30,8	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	30,5	30,5	30,5
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	29,7	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	29,5	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,7	28,7	28,7
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	28,6	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	27,8	27,8	27,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	27,1	27,1	27,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	25,5	25,5	25,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	24,7	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	24,7	24,7	24,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,7	23,7	23,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	23,7	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	23,6	23,6	23,6
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,6	22,6	22,6
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,3	21,3	21,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	21,1	21,1	21,1
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,8	20,8	20,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	19,3	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	19,2	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	17,2	17,2	17,2
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	16,8	16,8	16,8
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	16,7	16,7	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	16,3	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	15,6	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	15,6	15,6	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	15,5	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,8	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	14,3	14,3	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	8,7	8,7	8,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	8,5	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	5,1	5,1	5,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,5	30,5	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	46,4	31,9	31,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	46,4	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	44,2	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	44,1	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	41,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	41,6	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,0	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	40,9	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	39,5	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,6	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	38,3	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	37,0	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	35,9	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	35,9	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	35,5	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	35,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	34,9	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	32,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	31,9	31,9	31,9
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	31,3	31,3	31,3
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	30,8	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	30,4	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	28,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,5	27,5	27,5
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	27,3	27,3	27,3
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	26,8	26,8	26,8
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	24,6	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	24,5	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,4	23,4	23,4
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	22,3	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,2	22,2	22,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	20,6	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,3	20,3	20,3
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	20,2	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,1	20,1	20,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,9	19,9	19,9
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	19,5	19,5	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	19,4	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	18,2	18,2	18,2
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	17,8	17,8	17,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	17,2	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	15,9	15,9	15,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	15,4	15,4	15,4
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,6	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	14,4	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	14,3	14,3	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	11,3	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	10,6	10,6	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	2,3	2,3	2,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,6	0,6	0,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	31,9	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	52,7	33,4	33,4
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	52,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	47,2	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	45,5	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	45,5	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	42,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	41,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,8	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	41,5	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	40,8	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	40,7	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	40,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	39,9	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	37,9	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,4	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	36,9	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	36,9	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	36,6	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	35,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	33,4	33,4	33,4
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	32,6	32,6	32,6
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	32,2	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	30,5	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	29,1	29,1	29,1
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	29,1	29,1	29,1
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	28,9	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	28,5	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	28,3	28,3	28,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	27,2	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	25,3	25,3	25,3
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	24,8	24,8	24,8
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,1	24,1	24,1
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	23,6	23,6	23,6
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	23,3	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	22,3	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	22,1	22,1	22,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	22,0	22,0	22,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,7	21,7	21,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	21,3	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	21,2	21,2	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	21,1	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	18,0	18,0	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	17,8	17,8	17,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	17,3	17,3	17,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	16,6	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	15,1	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	13,4	13,4	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	12,0	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	8,4	8,4	8,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	4,0	4,0	4,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	33,4	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	50,7	23,5	23,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	50,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	46,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	43,7	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,0	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,1	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	38,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	36,8	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	35,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	34,9	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	33,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	32,6	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	31,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	29,3	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	29,3	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	27,7	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	26,8	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	26,8	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	26,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	25,5	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	25,3	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	25,2	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	24,3	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	23,5	23,5	23,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,9	22,9	22,9
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	22,9	22,9	22,9
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	22,0	22,0	22,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,8	21,8	21,8
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	21,4	21,4	21,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	20,5	20,5	20,5
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,9	19,9	19,9
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,6	19,6	19,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	19,1	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	18,0	18,0	18,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,8	17,8	17,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	17,3	17,3	17,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	16,4	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	15,7	15,7	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	14,5	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	13,2	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	11,3	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	9,9	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	6,6	6,6	6,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,6	6,6	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	6,4	6,4	6,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	6,4	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	4,6	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,3	4,3	4,3
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	3,7	3,7	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-1,7	-1,7	-1,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	23,5	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	52,5	33,2	33,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	52,5	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	48,0	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	46,0	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	44,7	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	41,7	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,2	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	41,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	40,8	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	40,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	39,7	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	38,5	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	37,5	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,3	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	36,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	36,5	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	36,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	36,3	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	34,7	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	33,2	33,2	33,2
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	33,2	33,2	33,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	31,8	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	31,5	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	29,3	29,3	29,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	29,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,9	28,9	28,9
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	28,2	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	27,4	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	27,3	27,3	27,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	26,4	26,4	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	25,1	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,7	24,7	24,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	24,4	24,4	24,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,6	23,6	23,6
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	23,3	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	23,3	23,3	23,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	21,6	21,6	21,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	21,4	21,4	21,4
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,1	21,1	21,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	20,1	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	20,0	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	17,7	17,7	17,7
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	17,3	17,3	17,3
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	17,3	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	17,0	17,0	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,8	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	14,6	14,6	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	8,6	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	7,5	7,5	7,5
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,0	3,0	3,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	33,2	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	50,3	24,0	24,0
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	50,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	45,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	43,2	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	38,1	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	37,6	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	37,4	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	37,0	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	34,4	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	34,2	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	34,1	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	32,1	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	31,6	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	31,1	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	29,9	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	29,6	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	27,6	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	27,5	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	27,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	26,7	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	26,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	25,5	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	24,0	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	24,0	24,0	24,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,7	22,7	22,7
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	22,2	22,2	22,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	22,2	22,2	22,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,7	21,7	21,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	21,0	21,0	21,0
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	20,4	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	19,4	19,4	19,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,4	19,4	19,4
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	19,1	19,1	19,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,2	18,2	18,2
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	17,7	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	17,6	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	17,6	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	17,2	17,2	17,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	14,6	14,6	14,6
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	12,9	12,9	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,6	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	6,9	6,9	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	5,0	5,0	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	4,4	4,4	4,4
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	4,1	4,1	4,1
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	3,8	3,8	3,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	3,8	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	3,3	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-2,9	-2,9	-2,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,3	24,0	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	50,9	35,5	35,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	50,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	46,6	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	45,3	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	43,8	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	43,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	42,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	42,5	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	40,5	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	40,2	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	39,2	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	38,8	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	38,5	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	38,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	37,6	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	37,6	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,3	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	37,2	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	35,7	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	35,5	35,5	35,5
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	35,3	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	33,0	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	32,5	32,5	32,5
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	32,0	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	30,6	30,6	30,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	30,5	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	29,4	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,9	28,9	28,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	27,7	27,7	27,7
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	27,3	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	27,0	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	24,9	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	24,4	24,4	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	23,8	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	23,5	23,5	23,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,5	23,5	23,5
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,4	22,4	22,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	22,3	22,3	22,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,5	20,5	20,5
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,5	20,5	20,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	20,4	20,4	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,0	20,0	20,0
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	19,1	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	16,7	16,7	16,7
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	16,3	16,3	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	16,3	16,3	16,3
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	14,7	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	14,3	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	6,1	6,1	6,1
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,6	3,6	3,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,9	35,5	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	39,1	18,6	18,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	39,1	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	37,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	34,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	32,4	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	30,6	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	29,8	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	26,9	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	26,7	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	26,1	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	25,0	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	24,2	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	24,2	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	24,1	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	23,6	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	23,0	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	21,9	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	21,5	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	19,8	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	18,6	18,6	18,6
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	18,0	18,0	18,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	16,4	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	15,1	15,1	15,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	15,0	15,0	15,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	14,2	14,2	14,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	13,8	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	13,6	13,6	13,6
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	13,5	13,5	13,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	12,6	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	12,4	12,4	12,4
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	12,2	12,2	12,2
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	11,8	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	11,7	11,7	11,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	10,2	10,2	10,2
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	9,9	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	8,0	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	5,9	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	5,2	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	5,1	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	4,5	4,5	4,5
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	3,1	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	1,6	1,6	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	1,2	1,2	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	0,9	0,9	0,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	0,4	0,4	0,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	0,4	0,4	0,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-0,5	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-0,8	-0,8	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-3,6	-3,6	-3,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-8,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,1	18,6	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	53,2	27,3	27,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	53,2	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	48,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	45,2	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	43,6	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	42,6	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,1	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	40,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	39,4	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	37,9	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	37,8	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	37,2	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	35,0	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	32,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	32,3	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	31,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	27,3	27,3	27,3
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	27,2	27,2	27,2
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	26,2	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	26,1	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	25,6	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	25,2	25,2	25,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	24,9	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	24,6	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	24,4	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	24,4	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	23,8	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	23,4	23,4	23,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,8	22,8	22,8
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	22,1	22,1	22,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	22,0	22,0	22,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,6	21,6	21,6
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	21,3	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,6	19,6	19,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,7	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	17,7	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	16,8	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	16,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	14,6	14,6	14,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	14,0	14,0	14,0
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	14,0	14,0	14,0
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	13,6	13,6	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	13,1	13,1	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	12,8	12,8	12,8
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	11,6	11,6	11,6
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	11,0	11,0	11,0
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	10,1	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	9,9	9,9	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	8,6	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	3,7	3,7	3,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,2	27,3	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	56,4	31,5	31,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	56,4	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	47,4	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	46,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	44,8	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	44,3	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	41,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	40,3	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	38,0	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	37,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	36,5	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	36,5	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	36,4	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	35,9	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	34,5	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	34,1	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	31,5	31,5	31,5
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	30,9	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	30,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	30,8	30,8	30,8
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	30,4	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	28,4	28,4	28,4
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	27,6	27,6	27,6
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	27,6	27,6	27,6
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	27,1	27,1	27,1
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	25,3	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	24,8	24,8	24,8
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	24,1	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	24,1	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	23,5	23,5	23,5
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	22,9	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	21,3	21,3	21,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	20,8	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	19,3	19,3	19,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	19,2	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	17,8	17,8	17,8
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	17,2	17,2	17,2
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	17,1	17,1	17,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	14,5	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	13,0	13,0	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	11,5	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	11,3	11,3	11,3
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,6	7,6	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	6,9	6,9	6,9
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	6,8	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,6	6,6	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	5,1	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,3	3,3	3,3
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	2,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,4	31,5	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	62,4	36,2	36,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	62,4	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	54,2	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	51,9	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	49,4	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	49,1	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	48,3	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	47,1	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	47,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	46,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	45,5	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	42,6	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	40,8	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	40,5	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	40,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	39,8	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	38,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	36,2	36,2	36,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	35,2	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	34,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	33,2	33,2	33,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	33,0	33,0	33,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	33,0	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	32,6	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	31,9	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	31,7	31,7	31,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	30,7	30,7	30,7
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	29,0	29,0	29,0
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	28,9	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	28,8	28,8	28,8
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	28,5	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	27,1	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	26,7	26,7	26,7
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	26,5	26,5	26,5
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	26,4	26,4	26,4
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	26,2	26,2	26,2
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	25,9	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	25,4	25,4	25,4
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	25,4	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	23,5	23,5	23,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	22,2	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	20,5	20,5	20,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	19,4	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	19,0	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	18,9	18,9	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	17,8	17,8	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	11,9	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	11,4	11,4	11,4
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	11,1	11,1	11,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	10,2	10,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,4	36,2	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	48,8	33,3	33,3
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	48,8	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	47,0	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	42,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	42,1	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	41,9	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	40,2	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	39,0	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	39,0	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	39,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	38,9	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	38,4	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	35,1	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	34,7	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	34,4	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	34,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	33,3	33,3	33,3
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	32,8	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	31,2	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	30,8	30,8	30,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	29,3	29,3	29,3
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	28,0	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	27,8	27,8	27,8
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	27,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	26,8	26,8	26,8
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	26,1	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	24,7	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	24,7	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	23,9	23,9	23,9
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	23,8	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,3	23,3	23,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	22,6	22,6	22,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	22,1	22,1	22,1
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	22,0	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,1	21,1	21,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	21,1	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,3	20,3	20,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,2	20,2	20,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	20,0	20,0	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	19,9	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	19,3	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	18,1	18,1	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	16,9	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	12,2	12,2	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	10,5	10,5	10,5
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	7,6	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	6,3	6,3	6,3
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	4,0	4,0	4,0
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	4,0	4,0	4,0
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	2,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,8	33,3	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	61,0	36,8	36,8
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	61,0	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	54,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	53,4	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	49,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	47,2	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	47,1	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	46,6	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	45,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	45,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	43,7	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	42,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	41,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	41,2	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	41,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	36,8	36,8	36,8
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	35,9	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	34,1	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	33,8	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	33,4	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	33,4	33,4	33,4
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	33,1	33,1	33,1
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	32,6	32,6	32,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	32,2	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	31,1	31,1	31,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	29,1	29,1	29,1
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	29,1	29,1	29,1
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	29,1	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	28,8	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	28,8	28,8	28,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	27,2	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	26,9	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	26,7	26,7	26,7
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	26,3	26,3	26,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	25,5	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	25,4	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	23,8	23,8	23,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	23,2	23,2	23,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	22,3	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	22,1	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	21,2	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	20,8	20,8	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	19,2	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	19,2	19,2	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	14,4	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	13,6	13,6	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	10,8	10,8	10,8
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	10,6	10,6	10,6
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	10,5	10,5	10,5
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	9,8	9,8	9,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,0	36,8	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	58,7	32,7	32,7
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	58,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	52,0	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	49,5	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	44,7	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	43,3	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	43,0	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	42,9	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	42,7	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	41,7	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	38,7	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	37,3	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,2	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	34,9	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	34,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	32,7	32,7	32,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	29,8	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	29,8	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	29,3	29,3	29,3
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	29,3	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	28,0	28,0	28,0
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	26,7	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	26,7	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	26,5	26,5	26,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	26,2	26,2	26,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	25,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,9	24,9	24,9
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	23,7	23,7	23,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	23,5	23,5	23,5
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	23,5	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,9	22,9	22,9
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	22,8	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	22,8	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	22,7	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	21,5	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	20,4	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	19,5	19,5	19,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	18,6	18,6	18,6
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	17,2	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	16,5	16,5	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	15,8	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	14,1	14,1	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	13,6	13,6	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	12,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	11,9	11,9	11,9
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	11,4	11,4	11,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	11,2	11,2	11,2
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	10,1	10,1	10,1
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,0	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,2	2,2	2,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,7	32,7	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	60,3	33,4	33,4
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	60,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	53,8	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	51,0	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	48,6	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	46,5	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	46,3	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	45,4	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	45,2	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	44,3	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	43,8	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	43,5	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	40,8	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	38,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	38,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	37,7	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	33,4	33,4	33,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	31,3	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	30,9	30,9	30,9
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	30,7	30,7	30,7
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	29,8	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	29,5	29,5	29,5
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	28,8	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	28,4	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	28,4	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	28,3	28,3	28,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	27,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	26,8	26,8	26,8
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	25,6	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	25,4	25,4	25,4
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	25,2	25,2	25,2
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	24,8	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	24,7	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	24,6	24,6	24,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	23,3	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	21,6	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	21,3	21,3	21,3
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	20,7	20,7	20,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	18,3	18,3	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	18,0	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	17,0	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	16,0	16,0	16,0
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	15,7	15,7	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	15,1	15,1	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	13,9	13,9	13,9
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	13,5	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	13,1	13,1	13,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	12,2	12,2	12,2
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	11,4	11,4	11,4
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	10,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,3	33,4	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	47,9	26,6	26,6
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	47,9	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	42,1	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	41,8	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	39,1	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	38,8	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	38,6	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	34,6	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	33,7	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	33,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	31,7	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	31,3	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	31,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	31,1	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	30,5	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	30,1	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	29,8	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	29,2	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	26,6	26,6	26,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	26,2	26,2	26,2
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	25,8	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	25,0	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	24,3	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	23,6	23,6	23,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	23,2	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	22,3	22,3	22,3
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,2	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	22,1	22,1	22,1
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	21,3	21,3	21,3
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,7	20,7	20,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	20,4	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,3	20,3	20,3
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,1	19,1	19,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,4	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	18,4	18,4	18,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	18,2	18,2	18,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	17,3	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	14,7	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	14,1	14,1	14,1
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	12,6	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	12,1	12,1	12,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	11,4	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	10,6	10,6	10,6
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	10,2	--	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	9,9	9,9	9,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	8,5	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,3	8,3	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	8,2	8,2	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	3,3	3,3	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-5,4	-5,4	-5,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,9	26,6	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	56,3	28,2	28,2
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	56,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	49,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	46,6	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	44,2	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	42,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	42,1	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	41,5	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	40,7	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	39,6	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	38,7	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	37,1	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	37,1	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	32,5	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	31,8	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	31,6	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	30,6	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	29,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,2	28,2	28,2
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	26,9	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	26,0	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	25,0	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,1	24,1	24,1
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	24,0	24,0	24,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,3	23,3	23,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	22,8	22,8	22,8
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	22,6	22,6	22,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,1	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	22,0	22,0	22,0
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,0	22,0	22,0
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	21,9	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	20,7	20,7	20,7
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	20,3	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	19,9	19,9	19,9
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	19,7	19,7	19,7
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	19,6	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,1	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	17,0	17,0	17,0
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	16,6	16,6	16,6
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	16,5	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	16,3	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	15,8	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	14,4	14,4	14,4
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	13,8	13,8	13,8
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	9,3	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	9,3	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	8,9	8,9	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	6,5	6,5	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	6,4	6,4	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-2,6	-2,6	-2,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,3	28,2	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	53,3	28,5	28,5
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	53,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	46,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	44,7	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	42,5	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	41,4	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	41,3	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	40,2	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	37,6	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	36,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	35,8	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	35,8	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	34,5	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	33,9	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	33,9	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	32,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	30,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	30,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,5	28,5	28,5
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	28,2	28,2	28,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	25,5	25,5	25,5
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	24,8	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	24,8	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	24,6	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	24,5	24,5	24,5
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,7	23,7	23,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	23,6	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	22,5	22,5	22,5
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	22,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	22,5	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	20,6	20,6	20,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,4	20,4	20,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	19,5	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,2	19,2	19,2
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,2	--	--
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	16,8	16,8	16,8
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	16,0	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	15,4	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	14,6	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	14,1	14,1	14,1
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	14,1	14,1	14,1
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	12,9	12,9	12,9
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	12,7	12,7	12,7
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	12,4	12,4	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	10,5	10,5	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	10,1	10,1	10,1
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	9,6	9,6	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	8,2	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	7,9	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-5,2	-5,2	-5,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,3	28,5	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	51,3	39,0	39,0
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	51,3	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	45,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	45,1	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	45,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	45,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	45,0	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	39,0	39,0	39,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	38,2	38,2	38,2
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	36,8	36,8	36,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	35,7	35,7	35,7
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	30,5	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	27,5	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	27,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	26,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	25,1	25,1	25,1
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	25,0	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	24,6	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	23,6	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	23,6	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	21,2	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	21,1	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	19,8	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	19,0	19,0	19,0
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	19,0	19,0	19,0
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,1	18,1	18,1
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	17,8	17,8	17,8
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	17,6	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	16,7	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	15,9	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	15,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,8	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	13,5	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	13,1	13,1	13,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	11,5	11,5	11,5
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	11,4	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	9,9	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	9,7	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	9,6	9,6	9,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	9,5	9,5	9,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	9,0	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	8,9	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	7,8	7,8	7,8
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	5,5	5,5	5,5
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	3,9	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	1,1	1,1	1,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	0,8	0,8	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	0,7	0,7	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-0,9	-0,9	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-8,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,3	39,0	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	52,9	40,5	40,5
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	52,9	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	46,4	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	46,4	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	46,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	46,4	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	46,3	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	40,5	40,5	40,5
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	39,5	39,5	39,5
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	38,0	38,0	38,0
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	36,9	36,9	36,9
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	35,9	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	34,2	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	31,2	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	31,1	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	28,7	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	28,1	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	27,8	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	27,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	26,4	26,4	26,4
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	23,1	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	22,9	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	22,0	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	21,3	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	20,3	20,3	20,3
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	20,2	20,2	20,2
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	20,0	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	19,6	19,6	19,6
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	19,3	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	19,2	19,2	19,2
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	18,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	17,5	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	16,1	16,1	16,1
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	16,0	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	14,5	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	14,3	14,3	14,3
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	12,5	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	11,3	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	11,1	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	11,1	11,1	11,1
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	11,0	11,0	11,0
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	9,7	9,7	9,7
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	9,5	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	9,5	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	7,5	7,5	7,5
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	6,9	6,9	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	3,7	3,7	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	3,2	3,2	3,2
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	3,0	3,0	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-2,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,9	40,5	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	58,0	45,6	45,6
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	58,0	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	51,4	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	51,4	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	51,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	51,4	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	51,2	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	45,6	45,6	45,6
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	44,8	44,8	44,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	42,9	42,9	42,9
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	41,9	41,9	41,9
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	32,5	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	27,0	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	26,9	26,9	26,9
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	24,0	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	22,8	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	22,3	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	22,1	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	20,7	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	20,2	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	18,6	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	16,3	16,3	16,3
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	16,2	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	15,3	15,3	15,3
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	15,3	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	15,0	--	--
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	14,1	14,1	14,1
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	13,8	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	11,6	11,6	11,6
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	10,6	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	10,4	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	10,4	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	10,0	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	8,3	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	7,8	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	6,9	6,9	6,9
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	5,6	5,6	5,6
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	5,2	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	4,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	4,1	4,1	4,1
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	2,4	2,4	2,4
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	2,1	2,1	2,1
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-0,7	-0,7	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-1,2	-1,2	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-1,9	-1,9	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-2,3	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-3,3	-3,3	-3,3
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-3,7	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-10,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,0	45,6	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	60,2	47,7	47,7
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	60,2	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	53,5	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	53,4	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	53,4	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	53,4	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	53,2	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	47,7	47,7	47,7
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	46,8	46,8	46,8
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	44,8	44,8	44,8
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	43,8	43,8	43,8
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	21,5	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	20,3	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	20,2	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	18,0	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	17,9	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	17,8	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	16,5	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	14,6	14,6	14,6
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	14,2	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	12,6	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	11,9	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	11,3	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	11,2	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	9,5	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	8,6	8,6	8,6
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	8,4	8,4	8,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	8,1	8,1	8,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	7,5	7,5	7,5
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	7,0	7,0	7,0
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	6,5	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	6,4	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	5,8	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	4,3	--	--
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	4,0	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	2,5	2,5	2,5
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	1,2	--	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	0,2	0,2	0,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	0,1	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-2,6	-2,6	-2,6
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	-3,5	-3,5	-3,5
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	-3,6	-3,6	-3,6
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-5,8	-5,8	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	-6,0	-6,0	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	-6,4	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	-6,6	-6,6	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-7,1	-7,1	-7,1
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	-8,0	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	-8,6	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-14,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,2	47,7	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	51,2	40,4	40,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	51,2	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	44,1	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	44,0	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	44,0	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	44,0	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	44,0	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	40,4	40,4	40,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	39,6	39,6	39,6
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	38,7	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	38,6	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	36,2	36,2	36,2
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	35,1	35,1	35,1
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	34,6	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	34,4	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	33,5	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	31,8	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	27,1	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	23,3	23,3	23,3
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	22,5	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	21,4	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	20,9	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	20,4	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	18,8	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	18,5	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	16,7	16,7	16,7
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	16,2	16,2	16,2
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	15,8	15,8	15,8
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	15,8	15,8	15,8
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	15,6	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	14,5	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	13,6	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	12,7	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	12,7	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	11,5	11,5	11,5
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	11,5	11,5	11,5
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	10,5	--	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	9,0	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	7,9	7,9	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	7,8	7,8	7,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	7,8	7,8	7,8
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	7,3	7,3	7,3
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	7,2	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	7,1	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	5,8	5,8	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	2,3	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-2,4	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-3,1	-3,1	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	-3,7	-3,7	-3,7
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-6,1	-6,1	-6,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	40,4	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	53,5	43,4	43,4
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	53,5	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	46,3	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	46,2	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	46,2	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	46,2	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	46,2	--	--
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	43,4	43,4	43,4
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	42,3	42,3	42,3
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	40,0	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	39,5	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	38,5	38,5	38,5
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	37,2	37,2	37,2
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	36,1	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	35,1	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	34,9	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	33,3	--	--
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	28,7	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	25,2	25,2	25,2
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	24,3	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	23,0	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	22,6	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	21,7	--	--
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	20,2	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	20,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	18,1	18,1	18,1
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	18,1	18,1	18,1
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	17,7	17,7	17,7
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	17,6	17,6	17,6
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	17,2	--	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	15,9	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	15,6	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	14,2	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	13,9	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	13,8	13,8	13,8
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	13,0	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	12,8	12,8	12,8
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	11,4	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	10,3	10,3	--
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	10,2	--	--
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	9,6	9,6	9,6
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	9,6	9,6	9,6
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	8,4	8,4	8,4
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	8,0	--	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	7,5	7,5	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	3,0	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	1,3	1,3	1,3
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-0,1	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	-1,0	-1,0	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-4,2	-4,2	-4,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,5	43,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	42,4	29,1	29,1
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	42,4	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	42,1	--	--
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	41,9	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	40,4	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	39,2	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	37,1	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	37,1	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	37,1	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	37,1	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	32,4	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	29,5	--	--
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	29,1	29,1	29,1
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	29,0	29,0	29,0
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	28,8	28,8	28,8
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	28,6	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	28,2	28,2	28,2
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	28,0	28,0	28,0
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	27,3	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	26,7	--	--
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	25,8	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	25,5	25,5	25,5
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	24,9	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	24,7	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	24,4	--	--
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	24,4	24,4	24,4
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	24,1	--	--
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	23,4	23,4	23,4
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	23,0	23,0	23,0
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,7	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	19,9	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	19,7	19,7	19,7
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	19,6	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	16,8	16,8	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	14,4	14,4	14,4
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	14,0	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	13,7	--	--
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	13,4	13,4	13,4
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	11,8	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	11,8	11,8	--
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,9	8,9	--
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	8,8	8,8	8,8
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	8,1	8,1	8,1
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	7,9	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	7,8	--	--
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	6,3	--	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	2,4	2,4	2,4
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	1,2	1,2	1,2
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	0,0	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	-1,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	29,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	48,2	31,4	31,4
mb 107	Loader (piek)	173907,73	403145,83	1,50	48,2	--	--
mb 100	Vrachtwagen (piek)	174194,87	403047,83	1,00	44,2	--	--
mb 06	Loader	173904,79	403144,90	1,50	43,4	--	--
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	174194,27	403048,36	1,00	40,9	--	--
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	173780,87	402998,14	1,00	40,8	--	--
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	174194,04	403048,36	1,00	40,8	--	--
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	174194,27	403048,60	1,00	40,7	--	--
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	173800,22	403218,76	1,00	40,1	--	--
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	173791,43	403219,89	1,00	34,7	--	--
mb 108	Loader (piek)	173819,32	403114,52	1,50	34,5	--	--
mb 105	Loader (piek)	173788,49	403222,91	1,50	33,4	--	--
mb 106	Loader (piek)	173879,92	403241,19	1,50	33,0	--	--
mb 07	Personenauto	174194,51	403048,36	0,75	31,4	31,4	31,4
mb119	Bestelbus piek	174194,43	403049,58	0,75	31,3	31,3	31,3
mb 08	Bestelbus	174194,27	403048,83	0,75	31,1	31,1	31,1
mb 110	Personenauto (piek)	174194,43	403048,92	0,75	30,7	30,7	30,7
mb 109	Loader (piek)	173752,23	403096,38	1,50	29,9	--	--
L07	Luchtwasser stal 7	173755,00	403077,00	10,50	29,3	29,3	29,3
mb 103	Vrachtwagen (piek)	173799,35	403225,11	1,00	28,3	--	--
mb 34	Mest laden, overpompen	173796,04	403217,22	1,00	27,3	--	--
mb 11	Vullen silo's	173731,53	403212,19	1,00	26,9	--	--
L05	Luchtwasser stal 5	173812,00	403112,00	10,50	26,2	26,2	26,2
L06	Luchtwasser stal 6	173782,00	403104,00	10,50	25,0	25,0	25,0
L03	Luchtwasser stal 3	173805,00	403168,00	10,50	24,6	24,6	24,6
L04	Luchtwasser stal 4	173813,00	403136,00	10,50	24,6	24,6	24,6
mb 20	Loader	173741,72	403212,00	1,50	22,9	--	--
mb 23	Hoge drukreiniger	173764,82	403215,58	1,00	21,1	--	--
mb 102	Vrachtwagen (piek)	173737,01	403217,60	1,00	20,7	--	--
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	173781,59	403214,72	1,50	20,1	--	--
mb 101	Vrachtwagen (piek)	173730,22	403232,50	1,00	19,7	--	--
L02	Luchtwasser stal 2	173796,00	403204,00	10,50	18,5	18,5	18,5
mb 15	Laden dieren	173790,23	403218,89	1,00	18,3	--	--
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	173731,67	403204,62	1,00	16,9	16,9	--
mb 104	Loader (piek)	173734,37	403226,70	1,50	14,3	--	--
mb 14	Propaan lossen	173728,53	403230,76	1,00	14,0	--	--
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	173737,71	403225,17	1,00	12,1	--	--
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	173767,28	403017,78	1,00	11,2	--	--
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	173780,39	403000,17	1,00	11,2	--	--
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	173727,31	403191,97	1,00	10,9	10,9	--
mb 26	Kadaverkoeling	173853,20	403085,62	3,00	10,1	10,1	10,1
mb120	Bestelbus piek	173732,68	403218,07	0,75	9,5	9,5	9,5
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	173726,22	403195,97	8,00	9,2	9,2	9,2
mb 111	Personenauto (piek)	173731,53	403232,73	0,75	9,0	9,0	9,0
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	173722,36	403211,24	1,00	8,4	8,4	--
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	173723,16	403207,39	8,00	8,2	8,2	8,2
mb 19	Loader	173737,79	403223,97	1,50	8,2	--	--
mb 27	Achteruitrijdsignalering	173735,47	403221,03	1,00	0,7	--	--
mb 22	Kadaverkoeling	173773,71	403212,76	1,50	-0,1	-0,1	-0,1
mb 16	Laadlift	173790,83	403218,42	1,00	-0,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,2	31,4	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	--	--	25,0	35,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	25,0	35,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-168,3	-158,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-170,7	-160,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-175,3	-165,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-178,5	-168,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-142,0	-132,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	5,6	15,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-19,7	-9,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	--	--	27,6	37,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	27,6	37,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-164,2	-154,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-167,1	-157,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-173,9	-163,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-175,5	-165,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-144,4	-134,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	9,7	19,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-13,8	-3,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	--	--	14,5	24,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	9,2	19,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-160,5	-150,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-166,7	-156,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-176,1	-166,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-177,0	-167,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-170,2	-160,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	13,0	23,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-10,2	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	--	--	16,0	26,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,8	20,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-159,2	-149,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-164,7	-154,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-175,0	-165,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-175,7	-165,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-169,5	-159,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	14,4	24,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-8,3	1,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	10,6	20,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	5,5	15,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-164,8	-154,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-170,4	-160,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-180,5	-170,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-181,8	-171,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-165,2	-155,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	9,0	19,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-15,8	-5,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	21,9	31,9
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	9,3	19,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-151,5	-141,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-154,0	-144,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-170,0	-160,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-171,5	-161,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-164,6	-154,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	21,6	31,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-2,2	7,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	26,2	36,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	8,6	18,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-147,8	-137,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-154,4	-144,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-172,8	-162,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-171,4	-161,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-172,4	-162,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	26,1	36,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	0,4	10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	27,4	37,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,1	20,1
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-146,6	-136,6
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-153,1	-143,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-171,4	-161,4
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-170,0	-160,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-172,3	-162,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	27,3	37,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,9	12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	13,8	23,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	5,5	15,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-161,0	-151,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-167,1	-157,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-182,2	-172,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-179,9	-169,9
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-173,9	-163,9
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	13,0	23,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-10,0	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	17,3	27,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	7,9	17,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-157,2	-147,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-163,4	-153,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-179,6	-169,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-177,1	-167,1
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-173,2	-163,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	16,7	26,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-6,3	3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	21,4	31,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	5,4	15,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-152,7	-142,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-158,0	-148,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-176,8	-166,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-160,8	-150,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-185,4	-175,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	21,3	31,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-2,8	7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	27,5	37,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,2	20,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-146,4	-136,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-152,3	-142,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-171,9	-161,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-153,5	-143,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-183,7	-173,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	27,4	37,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,9	12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	25,7	35,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	5,9	15,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-148,3	-138,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-153,3	-143,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-177,0	-167,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-160,2	-150,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-172,6	-162,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	25,6	35,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-0,3	9,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	27,0	37,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	7,3	17,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-147,0	-137,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-151,8	-141,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-175,8	-165,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-159,4	-149,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-171,1	-161,1
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	26,9	36,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,6	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	19,4	29,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	6,2	16,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-156,3	-146,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-159,8	-149,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-171,7	-161,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-157,0	-147,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-163,7	-153,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	19,2	29,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-4,0	6,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	25,1	35,1
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	8,5	18,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-150,5	-140,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-155,8	-145,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-169,7	-159,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-155,6	-145,6
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-162,4	-152,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	25,0	35,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	1,3	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	28,2	38,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	8,4	18,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-152,5	-142,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-157,0	-147,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-168,9	-158,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-155,0	-145,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-168,5	-158,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	28,1	38,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,2	12,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	31,8	41,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,2	20,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-146,3	-136,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-153,6	-143,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-167,5	-157,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-153,8	-143,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-162,3	-152,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	31,7	41,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	7,2	17,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	27,8	37,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	3,7	13,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-148,2	-138,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-152,3	-142,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-173,6	-163,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-164,0	-154,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-165,3	-155,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	27,7	37,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	1,2	11,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	29,6	39,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,6	20,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-146,4	-136,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-151,0	-141,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-165,2	-155,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-153,0	-143,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-162,7	-152,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	29,5	39,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	4,9	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	28,0	38,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	3,5	13,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-146,1	-136,1
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-153,2	-143,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-164,8	-154,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-166,8	-156,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-164,9	-154,9
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	27,9	37,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,6	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	28,7	38,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	12,8	22,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-145,5	-135,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-152,3	-142,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-153,9	-143,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-154,8	-144,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-163,6	-153,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	28,6	38,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	4,0	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	14,1	24,1
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	0,2	10,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-160,0	-150,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-164,1	-154,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-185,3	-175,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-172,7	-162,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-175,3	-165,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	13,9	23,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-9,2	0,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	28,2	38,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	7,7	17,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-145,8	-135,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-151,0	-141,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,1	-164,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-158,8	-148,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-174,6	-164,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	28,1	38,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	2,6	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	31,3	41,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	7,8	17,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-143,0	-133,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-154,1	-144,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,1	-164,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-154,7	-144,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-164,9	-154,9
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	31,2	41,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	5,7	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	37,5	47,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	14,3	24,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-138,0	-128,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-144,8	-134,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-164,1	-154,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-149,7	-139,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-160,7	-150,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,5	47,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	12,0	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	25,3	35,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,7	20,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-150,2	-140,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-156,9	-146,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-164,9	-154,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-151,9	-141,9
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-177,0	-167,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	25,2	35,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	1,8	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	37,6	47,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	14,5	24,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-138,1	-128,1
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-144,9	-134,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-163,4	-153,4
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-149,2	-139,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-176,6	-166,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,5	47,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	12,2	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	32,3	42,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	9,4	19,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-140,3	-130,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-147,0	-137,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-168,8	-158,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-153,4	-143,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-176,2	-166,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	32,3	42,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	7,7	17,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	34,0	44,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	11,8	21,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-138,7	-128,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-145,2	-135,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-167,3	-157,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-152,6	-142,6
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-174,2	-164,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	33,9	43,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	10,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	21,2	31,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	4,6	14,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-151,1	-141,1
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-156,8	-146,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-173,3	-163,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-160,1	-150,1
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-167,5	-157,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	21,1	31,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-3,7	6,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	29,8	39,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	8,0	18,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-142,8	-132,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-149,9	-139,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,1	-164,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-162,0	-152,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-166,2	-156,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	29,7	39,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	5,2	15,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	24,0	34,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	6,6	16,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-147,2	-137,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-152,9	-142,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,3	-164,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-157,7	-147,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-168,8	-158,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	23,9	33,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	0,4	10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	--	--	16,6	26,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	16,5	26,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-172,3	-162,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-175,4	-165,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,3	-164,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-179,2	-169,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-147,7	-137,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	0,6	10,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-25,0	-15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	--	--	18,6	28,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	18,5	28,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-168,5	-158,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-172,0	-162,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-171,2	-161,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-176,2	-166,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-146,1	-136,1
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	2,4	12,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-22,1	-12,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	--	--	21,2	31,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	21,2	31,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-175,1	-165,1
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-178,8	-168,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-175,1	-165,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-183,7	-173,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-141,0	-131,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	-1,7	8,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-25,8	-15,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	--	--	23,0	33,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	22,9	32,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-179,0	-169,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-182,6	-172,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-179,5	-169,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-187,7	-177,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-138,7	-128,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	-5,5	4,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-29,9	-19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	--	--	16,0	26,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	15,5	25,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-167,3	-157,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-172,1	-162,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-176,1	-166,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-180,3	-170,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-147,8	-137,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	6,3	16,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-17,5	-7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	--	--	18,3	28,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	17,9	27,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-165,8	-155,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-170,4	-160,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,4	-164,4
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-179,0	-169,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-145,6	-135,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	8,0	18,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-15,2	-5,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	15,7	25,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	8,3	18,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-158,8	-148,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-170,7	-160,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-174,0	-164,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-179,7	-169,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-156,6	-146,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	14,8	24,8
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-8,8	1,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	12,6	22,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	10,5	20,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	-164,6	-154,6
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	-170,3	-160,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	-177,5	-167,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	-179,5	-169,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	-154,5	-144,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	8,4	18,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-15,8	-5,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	--	--	57,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	56,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	30,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	28,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	23,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	20,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	57,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	14,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-4,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,1	48,1	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	--	--	58,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	58,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	34,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	31,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	25,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	23,6
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	54,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	18,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	1,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,8	50,8	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	--	--	40,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	40,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	38,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	32,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	23,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	22,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	28,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	22,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	4,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	32,9	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	--	--	42,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	42,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	39,9
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	34,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	23,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	29,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	23,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	6,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,7	35,0	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	--	--	34,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	32,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	34,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	28,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	18,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	17,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	33,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	18,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-0,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,6	27,9	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	--	--	47,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	34,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	47,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	45,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	29,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	27,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	34,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	30,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	12,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,9	29,4	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	--	--	51,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	35,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	51,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	44,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	26,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	27,6
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	26,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	35,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	15,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	31,0	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	--	--	52,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,1
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	46,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	27,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	29,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	26,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	36,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	18,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	29,1	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	--	--	38,1
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	36,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	38,1
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	31,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	16,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	19,1
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	25,1
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	22,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	5,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,6	28,9	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	--	--	41,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	38,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	41,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	35,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	19,4
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	21,9
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	25,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	25,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	8,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,3	31,1	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	--	--	46,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	31,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	46,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	41,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	22,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	38,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	13,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	30,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	12,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	27,1	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	--	--	52,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,6
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	46,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	27,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	45,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	15,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	36,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	17,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,8	32,7	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	--	--	50,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	35,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	50,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	45,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	22,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	38,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	26,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	34,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	14,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	25,7	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	--	--	52,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	47,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	23,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	39,6
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	27,9
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	36,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	17,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,1	26,5	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	--	--	42,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	33,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	42,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	39,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	27,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	42,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	35,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	28,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	11,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	27,9	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	--	--	48,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	34,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	48,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	43,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	29,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	43,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	36,6
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	34,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	16,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,5	30,5	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	--	--	46,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	46,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	42,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	30,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	44,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	30,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	17,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	31,9	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	--	--	52,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	40,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	45,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	31,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	45,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	36,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	40,8
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	22,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	33,4	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	--	--	50,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	35,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	50,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	46,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	25,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	35,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	33,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	36,8
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	16,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	23,5	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	--	--	52,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	39,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	48,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	33,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	46,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	36,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	38,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	20,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	33,2	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	--	--	52,9
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	32,1
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	52,9
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	45,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	34,3
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	32,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	34,1
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	17,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,3	24,0	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	--	--	53,6
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	38,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	53,6
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	46,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	45,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	44,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	35,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	19,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,9	35,5	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	--	--	39,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	26,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	39,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	34,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	13,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	26,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	23,7
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	23,0
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	5,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,1	18,6	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	--	--	53,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	53,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	48,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	40,2
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	24,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	37,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	17,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,2	27,3	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	--	--	56,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	36,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	56,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	44,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	25,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	44,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	34,1
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	40,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	20,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,4	31,5	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	--	--	61,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	45,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	61,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	54,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	34,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	49,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	38,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	46,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	27,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,4	36,2	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	--	--	48,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	39,0
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	48,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	42,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	34,1
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	47,1
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	22,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	34,2
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	16,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,8	33,3	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	--	--	61,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	45,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	61,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	54,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	35,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	49,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	22,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	46,6
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	27,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,0	36,8	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	--	--	58,7
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	41,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	58,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	52,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	30,2
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	45,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	22,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	41,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	22,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,7	32,7	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	--	--	60,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	43,5
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	60,3
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	53,8
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	31,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	46,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	24,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	42,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	25,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,3	33,4	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	--	--	47,9
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	31,7
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	47,9
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	42,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	25,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	38,9
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	31,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	30,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	11,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,9	26,6	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	--	--	56,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	39,6
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	56,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	49,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	37,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	32,8
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	38,8
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	20,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,3	28,2	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	--	--	51,8
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	35,8
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	51,8
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	46,1
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	41,4
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	30,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	32,9
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	15,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,3	28,5	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	--	--	51,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	45,1
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	26,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	23,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,7
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	19,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	51,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	9,7
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-9,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,3	39,0	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	--	--	52,9
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	46,4
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	30,5
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	27,0
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	27,8
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	22,8
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	52,9
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	11,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-7,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,9	40,5	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	--	--	58,0
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	51,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	23,9
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	20,2
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	23,9
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	15,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	58,0
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	7,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-10,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,0	45,6	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	--	--	60,3
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	53,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	20,0
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	16,4
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	19,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	11,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	60,3
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	3,5
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-14,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,2	47,7	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	--	--	51,2
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	44,1
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	31,7
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	26,9
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	23,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	18,7
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	51,2
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	15,3
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-2,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	40,4	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	--	--	53,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	46,3
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	33,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	28,6
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	24,6
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	20,0
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	53,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	17,1
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-0,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,5	43,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	--	--	42,4
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	37,2
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	40,2
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	28,3
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	25,0
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	19,3
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	42,4
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	23,8
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	6,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	29,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: RA-RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	--	--	44,5
mb 11	Vrachtwagen aan- afvoer dieren RA-RBS	174193,25	403049,25	1,00	--	--	38,9
mb 118	Laden/lossen varkens (piek)	173791,14	403219,37	1,00	--	--	34,4
mb 121	Vrachtwagen (piek)	173799,80	403224,45	1,00	--	--	28,7
mb 122	Vrachtwagen (piek)	173737,46	403216,78	1,00	--	--	21,5
mb 123	Vrachtwagen (piek)	173730,68	403231,67	1,00	--	--	19,5
mb 124	Vrachtwagen (piek)	174195,09	403047,18	1,00	--	--	44,5
mb 35	Laden dieren	173789,62	403218,34	1,00	--	--	17,4
mb 36	Laadlift	173790,30	403218,19	1,00	--	--	-0,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,2	31,4	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	35,3	--	--	35,3
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	7,6	--	--	7,6
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	35,3	--	--	35,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	10,0	--	--	10,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	1,8	--	--	1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	37,9	--	--	37,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	13,3	--	--	13,3
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	37,8	--	--	37,8
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	12,5	--	--	12,5
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,8	--	--	2,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	20,2	--	--	20,2
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	5,9	--	--	5,9
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	19,3	--	--	19,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	11,9	--	--	11,9
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,7	--	--	2,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	22,0	--	--	22,0
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	7,6	--	--	7,6
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	21,2	--	--	21,2
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	12,9	--	--	12,9
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	3,5	--	--	3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	16,0	--	--	16,0
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	2,0	--	--	2,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	15,6	--	--	15,6
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	3,0	--	--	3,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-9,6	--	--	-9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	20,5	--	--	20,5
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	10,7	--	--	10,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	17,6	--	--	17,6
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,1	--	--	16,1
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	5,9	--	--	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	18,4	--	--	18,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	9,0	--	--	9,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	14,9	--	--	14,9
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,5	--	--	14,5
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	4,7	--	--	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	19,7	--	--	19,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	10,6	--	--	10,6
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	16,1	--	--	16,1
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	15,6	--	--	15,6
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	5,5	--	--	5,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	15,9	--	--	15,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	1,7	--	--	1,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	15,5	--	--	15,5
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	2,6	--	--	2,6
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-9,7	--	--	-9,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	18,4	--	--	18,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	4,0	--	--	4,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	18,0	--	--	18,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	5,7	--	--	5,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-4,8	--	--	-4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	14,4	--	--	14,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	6,5	--	--	6,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	12,0	--	--	12,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	7,7	--	--	7,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	0,7	--	--	0,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	18,6	--	--	18,6
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	10,5	--	--	10,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	14,6	--	--	14,6
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,5	--	--	14,5
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	5,9	--	--	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	16,7	--	--	16,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	8,9	--	--	8,9
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	13,8	--	--	13,8
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	11,3	--	--	11,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,2	--	--	2,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	18,6	--	--	18,6
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	11,6	--	--	11,6
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	15,3	--	--	15,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	13,2	--	--	13,2
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	3,6	--	--	3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	24,4	--	--	24,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	22,7	--	--	22,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	16,1	--	--	16,1
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,3	--	--	16,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	8,2	--	--	8,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	25,9	--	--	25,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	24,2	--	--	24,2
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	18,1	--	--	18,1
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	17,2	--	--	17,2
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	8,4	--	--	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	26,2	--	--	26,2
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	24,5	--	--	24,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	17,3	--	--	17,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	18,4	--	--	18,4
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	11,3	--	--	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	28,2	--	--	28,2
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	26,4	--	--	26,4
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	18,9	--	--	18,9
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	21,1	--	--	21,1
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,9	--	--	12,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	19,1	--	--	19,1
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	17,0	--	--	17,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	11,4	--	--	11,4
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	12,3	--	--	12,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,6	--	--	2,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	28,3	--	--	28,3
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	26,5	--	--	26,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	19,0	--	--	19,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	20,9	--	--	20,9
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	14,2	--	--	14,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	21,8	--	--	21,8
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	16,4	--	--	16,4
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	11,9	--	--	11,9
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	18,4	--	--	18,4
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	13,7	--	--	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	33,4	--	--	33,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	26,5	--	--	26,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	21,7	--	--	21,7
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	30,7	--	--	30,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	26,1	--	--	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	10,3	--	--	10,3
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	1,0	--	--	1,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	9,0	--	--	9,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	1,2	--	--	1,2
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-11,5	--	--	-11,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	18,9	--	--	18,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	11,7	--	--	11,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	14,2	--	--	14,2
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	15,0	--	--	15,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	6,1	--	--	6,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	23,9	--	--	23,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	21,3	--	--	21,3
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	17,0	--	--	17,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	17,3	--	--	17,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	6,9	--	--	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	31,3	--	--	31,3
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	29,9	--	--	29,9
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	21,4	--	--	21,4
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	23,6	--	--	23,6
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	13,4	--	--	13,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	29,7	--	--	29,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	28,0	--	--	28,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	20,0	--	--	20,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	22,7	--	--	22,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	13,2	--	--	13,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	31,7	--	--	31,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	30,2	--	--	30,2
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	22,3	--	--	22,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	23,5	--	--	23,5
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	14,0	--	--	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	22,7	--	--	22,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	18,0	--	--	18,0
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	16,0	--	--	16,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	18,6	--	--	18,6
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	8,7	--	--	8,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	24,4	--	--	24,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	19,9	--	--	19,9
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	18,7	--	--	18,7
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	19,7	--	--	19,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	9,6	--	--	9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	18,7	--	--	18,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	9,8	--	--	9,8
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	13,8	--	--	13,8
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	15,5	--	--	15,5
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	6,8	--	--	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	18,9	--	--	18,9
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	8,8	--	--	8,8
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	15,5	--	--	15,5
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,8	--	--	14,8
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	6,0	--	--	6,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	19,1	--	--	19,1
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	12,3	--	--	12,3
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	15,5	--	--	15,5
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,2	--	--	14,2
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	4,8	--	--	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	26,6	--	--	26,6
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	6,2	--	--	6,2
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	26,5	--	--	26,5
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	8,2	--	--	8,2
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	0,2	--	--	0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	28,7	--	--	28,7
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	10,7	--	--	10,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	28,5	--	--	28,5
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	11,0	--	--	11,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	1,0	--	--	1,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	31,1	--	--	31,1
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	3,6	--	--	3,6
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	31,0	--	--	31,0
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	2,7	--	--	2,7
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-10,6	--	--	-10,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	33,4	--	--	33,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	-0,3	--	--	-0,3
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	33,4	--	--	33,4
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	-1,4	--	--	-1,4
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-15,4	--	--	-15,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	25,4	--	--	25,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	5,3	--	--	5,3
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	25,3	--	--	25,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	8,0	--	--	8,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-1,4	--	--	-1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	27,8	--	--	27,8
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	7,1	--	--	7,1
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	27,7	--	--	27,7
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	9,3	--	--	9,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-0,6	--	--	-0,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	19,4	--	--	19,4
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	7,7	--	--	7,7
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	18,8	--	--	18,8
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	7,0	--	--	7,0
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-4,0	--	--	-4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	21,6	--	--	21,6
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	4,5	--	--	4,5
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	21,3	--	--	21,3
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	7,3	--	--	7,3
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-3,5	--	--	-3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Molenakker 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	56,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	18,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	56,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	11,8	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	8,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,1	48,1	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Molenakker 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	58,7	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	24,1	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	58,7	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,3	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	9,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,8	50,8	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Elzen 11
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	41,0	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	16,7	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	41,0	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	13,6	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	9,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	32,9	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Elzen 11
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	43,5	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	18,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	43,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,7	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	10,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,7	35,0	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Elzen 22
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	32,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	12,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	32,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	4,7	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-2,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,6	27,9	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Elzen 22
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	34,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	21,5	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	34,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	17,8	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,9	29,4	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Elzen 20
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	33,0	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	19,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	33,0	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,3	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	11,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	31,0	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elzen 20
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	33,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	21,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	33,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	17,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	29,1	52,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elzen 9
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	36,9	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	12,5	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	36,9	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	4,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-2,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,6	28,9	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elzen 9
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	39,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	14,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	39,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	7,5	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,3	31,1	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Elzen 18
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	25,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	17,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	25,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	9,5	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	7,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	27,1	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Elzen 18
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	32,0	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	21,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	32,0	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,3	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,8	32,7	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Elzen 16
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	31,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	19,7	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	31,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	13,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	9,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	25,7	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Elzen 16
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	32,8	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	22,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	32,8	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,9	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	10,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,1	26,5	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Elzen 7
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	33,9	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	33,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	33,9	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	18,1	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	15,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	44,5	27,9	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Elzen 7
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	35,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	35,0	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	35,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	19,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	15,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,5	30,5	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Elzen 14a
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	35,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	35,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	35,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	20,2	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	18,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,4	31,9	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Elzen 14a
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	37,2	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	37,2	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	36,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	22,8	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	19,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,7	33,4	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_A - Elzen 14z
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	27,8	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	27,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	25,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	14,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	9,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,7	23,5	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B - Elzen 14z
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	37,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	37,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	36,2	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	22,7	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	21,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,5	33,2	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_A - Elzen 12
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	27,2	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	27,2	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	26,6	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	20,1	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	20,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,3	24,0	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B - Elzen 12
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	37,5	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	37,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	37,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	32,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	32,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,9	35,5	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_A - Molenbrand 1
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	24,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	11,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	24,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	3,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-4,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,1	18,6	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 12_B - Molenbrand 1
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	32,4	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	22,5	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	32,4	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,8	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,2	27,3	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_A - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	36,6	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	32,1	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	36,6	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	19,1	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	13,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,4	31,5	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 13_B - Molenbrand 7 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	41,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	40,6	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	41,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	25,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	20,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,4	36,2	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_A - Molenbrand 7 west
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	39,2	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	38,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	39,2	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	24,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	20,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,8	33,3	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - Molenbrand 7 west
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	41,6	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	41,0	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	41,6	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	25,2	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	20,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,0	36,8	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_A - Molenbrand 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	37,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	28,8	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	37,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	20,4	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	15,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,7	32,7	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - Molenbrand 5
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	38,4	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	30,7	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	38,4	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	21,5	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	16,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,3	33,4	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_A - Molenbrand 4
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	31,5	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	20,6	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	31,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	17,3	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	13,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	47,9	26,6	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 16_B - Molenbrand 4
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	30,9	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	19,6	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	30,9	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,5	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	12,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,3	28,2	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Molenbrand 2
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	33,8	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	23,1	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	33,8	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	16,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	11,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,3	28,5	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_A - Neerbroek 25
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	45,0	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	17,0	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	45,0	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	10,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	7,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,3	39,0	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 18_B - Neerbroek 25
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	46,4	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	21,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	46,4	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	12,7	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	7,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,9	40,5	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 19_A - Neerbroek 27 (1,5 m)
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	51,4	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	14,4	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	51,4	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	4,5	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-3,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,0	45,6	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 20_A - Neerbroek 27 (5,0 m)
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	53,5	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	10,5	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	53,5	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	0,3	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	-8,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,2	47,7	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Molenakker 3
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	44,1	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	16,1	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	44,1	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	9,8	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	5,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,2	40,4	51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Molenakker 3
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	46,3	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	17,9	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	46,3	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	11,1	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	6,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,5	43,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_A - Elzen 22 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	39,2	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	18,5	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	39,2	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	8,7	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	2,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	42,4	29,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1222v7
LAmax bij Bron voor toetspunt: 22_B - Elzen 22 zuid
Groep: IBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	40,9	--	--
mb 10	Lossen bijproduct	173729,05	403219,85	1,00	15,3	--	--
mb 10	Vrachtwagen aanvoer ccm	174194,74	403048,13	1,00	40,9	--	--
mb 30	Loader inkuilen	173738,06	403222,91	1,50	9,0	--	--
mb 31	Vrachtwagen lossen ccm	173737,41	403224,37	1,00	3,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,2	31,4	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Vigerende situatie Molenbrand 5

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao0515 v4 toetspunt Molenbrand 5

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao0515 v4 toetspunt Molenbrand 5
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Twan op 4-9-2015
Laatst ingezien door	jronnes op 10-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

v4
Vigerend + mobiele mestscheider opgenomen
v3
Toekomst + eigen woning opgenomen

Model: 1255ao0515 v4 toetspunt Molenbrand 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Molenakker 5	174159,49	403096,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Neerbroek 27	174164,35	402980,48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Elzen 11	174111,91	403197,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
04	Elzen 22	174045,63	403233,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
05	Elzen 20	174048,90	403259,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
06	Elzen 9	174089,51	403268,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
07	Elzen 18	174030,38	403327,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
08	Elzen 16	173991,75	403478,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
09	Elzen 7	173826,53	403475,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
10	Elzen 14a	173786,97	403463,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
11	Elzen 14z	173765,54	403470,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
12	Elzen 12	173707,72	403480,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
13	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
14	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
15	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
16	Molenbrand 1 (IH)	173987,30	403420,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
17	Molenbrand 7 (IH)	173804,39	403370,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
20	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: 1255ao0515 v4 toetspunt Molenbrand 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Groep
01	--	--	Ja	--
02	--	--	Ja	--
03	--	--	Ja	--
04	--	--	Ja	--
05	--	--	Ja	--
06	--	--	Ja	--
07	--	--	Ja	--
08	--	--	Ja	--
09	--	--	Ja	--
10	--	--	Ja	--
11	--	--	Ja	--
12	--	--	Ja	--
13	--	--	Ja	--
14	--	--	Ja	--
15	--	--	Ja	--
16	--	--	Ja	Indirecte hinder
17	--	--	Ja	Indirecte hinder
20	--	--	Ja	--

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-2
2-4
4-6
6-8
8-10
Overig
Adrespunten
Bedrijven
0 m
100 m
schaal = 1 : 4005
403600
403200
402800
174000
Elzen 12
Elzen 14z
Elzen 14a
Elzen 7
Elzen 16
Molenbrand 1 (IH)
Molenbrand 1
mb 110
Molenbrand 7 (IH)
Elzen 18
Elzen 9
Elzen 20
Elzen 22
Elzen 11
mb 02
mb 105
mb 106
mb 03
mb 04
mb 05
mb 06
mb 107
mb 108
mb 109
Molenakker 5
Neerbroek 27

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao0515 v4 toetspunt Molenbrand 5
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	35	31	21	36
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	36	30	22	36
02_A	Neerbroek 27	174164,35	402980,48	1,50	26	23	13	28
02_B	Neerbroek 27	174164,35	402980,48	5,00	33	29	20	34
03_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	36	28	24	36
03_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	38	30	25	38
04_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	29	18	17	29
04_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	41	32	29	41
05_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	38	29	26	38
05_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	40	31	28	40
06_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	32	27	19	32
06_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	35	30	21	35
07_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	36	28	22	36
07_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	40	31	28	40
08_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	36	26	20	36
08_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	38	28	22	38
09_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	35	27	21	35
09_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	39	30	24	39
10_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	38	26	21	38
10_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	41	29	24	41
11_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	39	27	21	39
11_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	41	29	24	41
12_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	35	26	18	35
12_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	41	28	23	41
13_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	26	17	13	26
13_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	40	29	26	40
14_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	39	28	24	39
14_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	46	35	29	46
15_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	39	24	22	39
15_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	46	34	28	46
20_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	42	32	25	42
20_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	44	34	28	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de locatie gelegen aan

NEERBROEK 29 TE BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

1 oktober 2025

Colofon

Rapport:	Akoestisch onderzoek voor de locatie Neerbroek 29 te Boekel
Rapportnummer:	1255ao1425 v2
Status:	definitief
Datum:	1 oktober 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

G&O Consult
J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©OKTOBER 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG HULSEL,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader omgevingsplan	6
2.2	Indirecte hinder	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	10
4.1	Rekenmethode	10
4.2	Modellering	10
4.3	Rekenparameters	10
4.4	Toegepaste bronvermogens	11
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	12
5.1	Aard van het geluid	12
5.2	Rekenpunten	12
5.3	Resultaten Directe hinder	13
5.4	Resultaten Indirecte hinder	13
5.5	ETFAL	13
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten	15
6.2	Conclusie	15

Bijlage 1: Figuren en invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2: Resultaten directe hinder
Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Neerbroek 29. De agrarische bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor agrarisch verwante bedrijfsactiviteiten (kantoor zonder baliefunctie voor de bedrijven, opslag materiaal en materieel, stalling vrachtwagens).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Ter hoogte van de buitenverblijven van Molenakker 5 en de plattelandswoning aan de Neerbroek 27 heerst, met een geluidbelasting van 50 dB L_{den} of lager, een goed woon- en leefklimaat.

Figuur 1

Luchtfoto Neerbroek 29

(Bron: PDOK kaart service)

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Neerbroek 29. De agrarische bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor agrarisch verwante bedrijfsactiviteiten (kantoor zonder baliefunctie voor de bedrijven, opslag materiaal en materieel, stalling vrachtwagens).

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden, als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het omgevingsplan van de gemeente Boekel.

De gegevens met betrekking tot de bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de initiatiefnemer en diens adviseur. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende (bedrijfs)woningen van derden.

HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER OMGEVINGSPLAN

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel heeft een geluidbeleid, derhalve worden de resultaten van het geluidsonderzoek getoetst aan het Omgevingsplan van de gemeente Boekel. Volgens het Omgevingsplan Artikel 22.56 Geluid: meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit als onverminderd artikel 22.41 worden voor de toepassing van paragraaf 22.3.4 als één activiteit beschouwd, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:

a. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
b. elkaar functioneel ondersteunen.

Toepassing van het bovenstaande dient getoetst te worden aan artikel 22.3.4.2 van het Omgevingsplan “Geluid door activiteiten, anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen”. Hiervoor zijn, overeenkomstig artikel 22.65 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen;

I. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

II. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van het eerste lid, het geluid van een activiteit die wordt verricht op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein, op een geluidgevoelig gebouw op dat terrein, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

III. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.3.

Tabel 2.3

Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

IV. Bij De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus LAmax zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

2.2 INDIRECTE HINDER

In het Omgevingsplan van de gemeente Boekel, Hoofdstuk 22 Activiteiten, Afdeling 22.3 milieubelastende activiteiten, staat onder “Algemene bepalingen” in artikel 22.44 Specifieke zorgplicht, lid 3a het volgende:

- De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval ook in dat:
    - De nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Omdat voor bovenstaande wel een zorgplicht geldt dienen deze beschouwd te worden. In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen het bedrijf, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van het bedrijf, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavig bedrijf. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en het Omgevingsplan van de gemeente Boekel te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening.

Voertuigbewegingen
De agrarische bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor agrarisch verwante bedrijfsactiviteiten. Voor het bepalen van de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de kentallen zoals gepubliceerd door Crow. Worst case vinden er 88 verkeersbewegingen in de dagperiode plaats met een personenauto (mobiele bron M01). Tevens vinden er worst case 42 bewegingen plaats in de dagperiode met een vrachtauto. Worst case wordt er vanuit gegaan dat de helft van de vrachtauto bewegingen achteruitrijsignalering te horen is, hiervoor is een toeslag van 5 dB ten tijde van het achteruitrijden toegepast (mobiele bron M02 + M03).

Bedrijfsactiviteiten
In de dagperiode kunnen er diverse goederen worden gelost of geladen. Binnen het onderzoek wordt ervanuit gegaan dat er ten behoeve van het laden/lossen van diverse goederen een laadlift ten hoogste 30 minuten per dag in bedrijf is (puntbron 001). Voor het binnen of buiten brengen van goederen wordt een hand geduwde palletwagen of elektrische heftruck gebruikt, hiervoor zijn worst case 10 bewegingen met een palletwagen (hoogste geluiduitstraling) in de dagperiode gemoduleerd (mobiele bron 04).

Iedere vrachtwagen wordt bij binnen komst en vertrek gewogen, per weging staat een vrachtwagen 1 minuut stationair op de weegbrug (puntbron P003).

De werkzaamheden in de loods vinden over het algemeen plaats met gesloten deuren. Worst case wordt er vanuit gegaan dat ten hoogste 1 uur per dag een compressor in de dagperiode in de loods met geopende deur in werking is (puntbron P002).

In de loods vindt stalling plaats van een verreiker, loaders en tractoren. Binnen het onderzoek wordt er vanuit gegaan dat zowel de verreiker als de loaders en tractoren het bedrijf in de dagperiode verlaten en weer terug keren. Derhalve worden 2 bewegingen aangehouden voor de verreiker én 10 bewegingen voor de loaders en tractoren (binnen het model wordt worst case enkel van tractoren uitgegaan) (mobiele bron M05 + M06). De heftrucks verlaten enkel op een dieplader achter een vrachtwagen het bedrijf en zijn derhalve niet meegenomen in de bewegingen.

Aan de Neerbroek 29 is zuidelijk aan de weg een poort aanwezig, deze wordt enkel bij calamiteiten gebruikt, niet op reguliere basis. Om deze reden is de entree niet meegenomen in het onderzoek.

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht uitgevoerd conform de voorschriften van het omgevingsplan van de gemeente Boekel.

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0 m
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties, dan wel uit literatuurgegevens.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+5
Vrachtwagen 10km/uur	100	108	+8
Vrachtwagen achteruit	105	108	+3
Vrachtwagen (indirecte hinder)	103	108	+5
Hand geduwde palletwagen	91	101	+10
Laadlift	80	--	--
Compressor	107	--	--
Max lepels heftruck piek	--	110	--
Vrachtwagen weegbrug	96	108	+12

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Gedurende de dagperiode is er tonaal geluid waarneembaar van de vrachtwagens, deze is meegenomen in de berekening zie hoofdstuk 3.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten volgens de Omgevingsregeling, Hoofstuk 3, artikel 3.2. Hierin wordt gespecificeerd “Het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op een of meer punten waar het geluid representatief is en dat ligt als het gaat om een geluidgevoelig gebouw, anders dan een woonschip of woonwagen: op de gevel, op twee derde van de hoogte van een bouwlaag”. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,7 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN DIRECTE HINDER

In onderstaande tabel zijn de maatgevende toetspunten op geluidsgevoelige objecten vermeld. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)		
Grenswaarde	***50***	***70***	***45***	***65***	***40***	***60***
T01 - Molenakker 5 oost	35	55	--	--	--	--
T02 - Molenakker 5 west	46	61	--	--	--	--
T03 - Neerbroek 27 1,7 meter	49	68	--	--	--	--
T04 - Neerbroek 27 4,5 meter	50	68	--	--	--	--
T05 - Neerbroek 25	37	55	--	--	--	--

5.4 RESULTATEN INDIRECTE HINDER

Voor wat betreft de auto's en vrachtwagens wordt er vanuit gegaan dat deze via de Neerbroek westelijk richting rotonde en daarmee de doorgaande weg rijden met een snelheid van (worst case) 30 km/uur. De verreiker en tractoren rijden via de Neerbroek noordelijk of zuidelijk met een snelheid van (worst case) 20 km/uur.

Tabel 5.2

Rijbewegingen indirecte hinder

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Bedrijfssituatie RBS			
M20 - Personenauto IH	88	--	--
M21 - Vrachtwagen IH	42	--	--
M22 - Verreiker IH	2	--	--
M23 - Tractor IH	10	--	--

Tabel 5.3

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Etmaal $L_{Ar, LT}$ dB(A)
Voorkeurgrenswaarde	*50*	*45*	*40*	*50*
T01 - Molenakker 5 oost	41	--	--	41
T03 - Neerbroek 27 1,7 m	37	--	--	37
T04 - Neerbroek 27 4,5 m	42	--	--	42
T10 - Neerbroek 27 IH	40	--	--	40
T11 - Neerbroek 25 IH	40	--	--	40

5.5 ETFAL

Naast de toetsing op de gevels vindt er ook een toetsing aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) plaats. Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Tabel 5.4

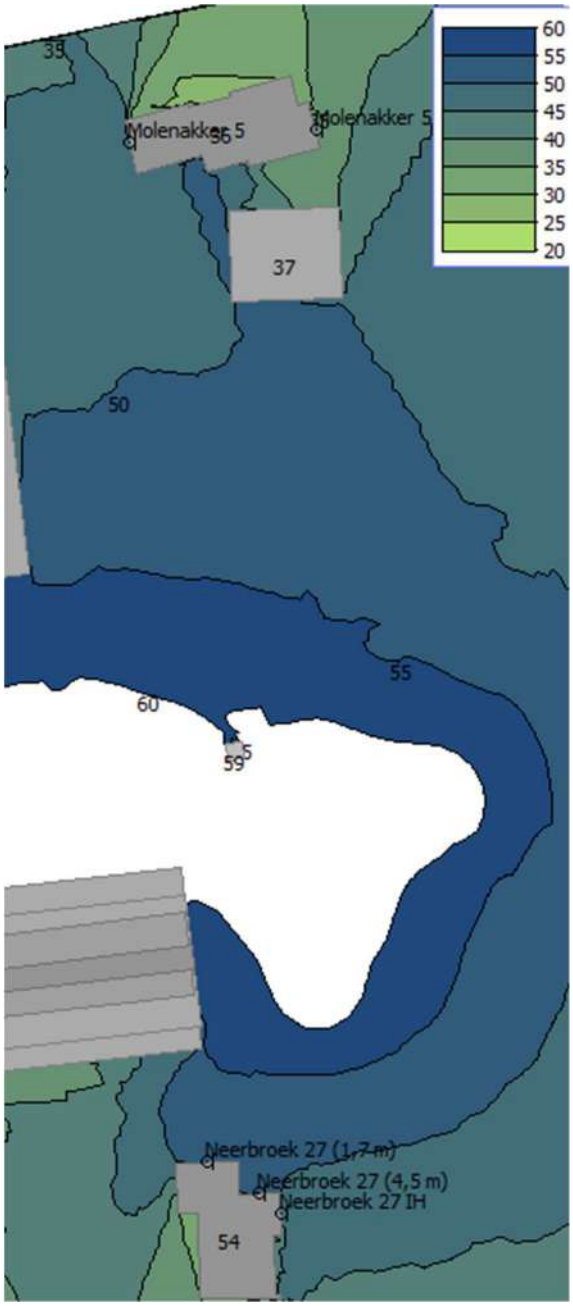
Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

In navolgende figuur 2 zijn de geluidcontouren weergegeven van de representatieve bedrijfssituatie binnen de directe hinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m hoogte



Ter hoogte van de buitenverblijven van Molenakker 5 en de plattelandswoning aan de Neerbroek 27 heerst, met een geluidbelasting van 50 dB L_{den} of lager, een goed woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Neerbroek 29. De agrarische bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor agrarisch verwante bedrijfsactiviteiten (kantoor zonder baliefunctie voor de bedrijven, opslag materiaal en materieel, stalling vrachtwagens).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Ter hoogte van de buitenverblijven van Molenakker 5 en de plattelandswoning aan de Neerbroek 27 heerst, met een geluidbelasting van 50 dB L_{den} of lager, een goed woon- en leefklimaat.

6.2 CONCLUSIE

Met inachtneming van hoofdstuk 6.1 wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling akoestisch gezien acceptabel is.

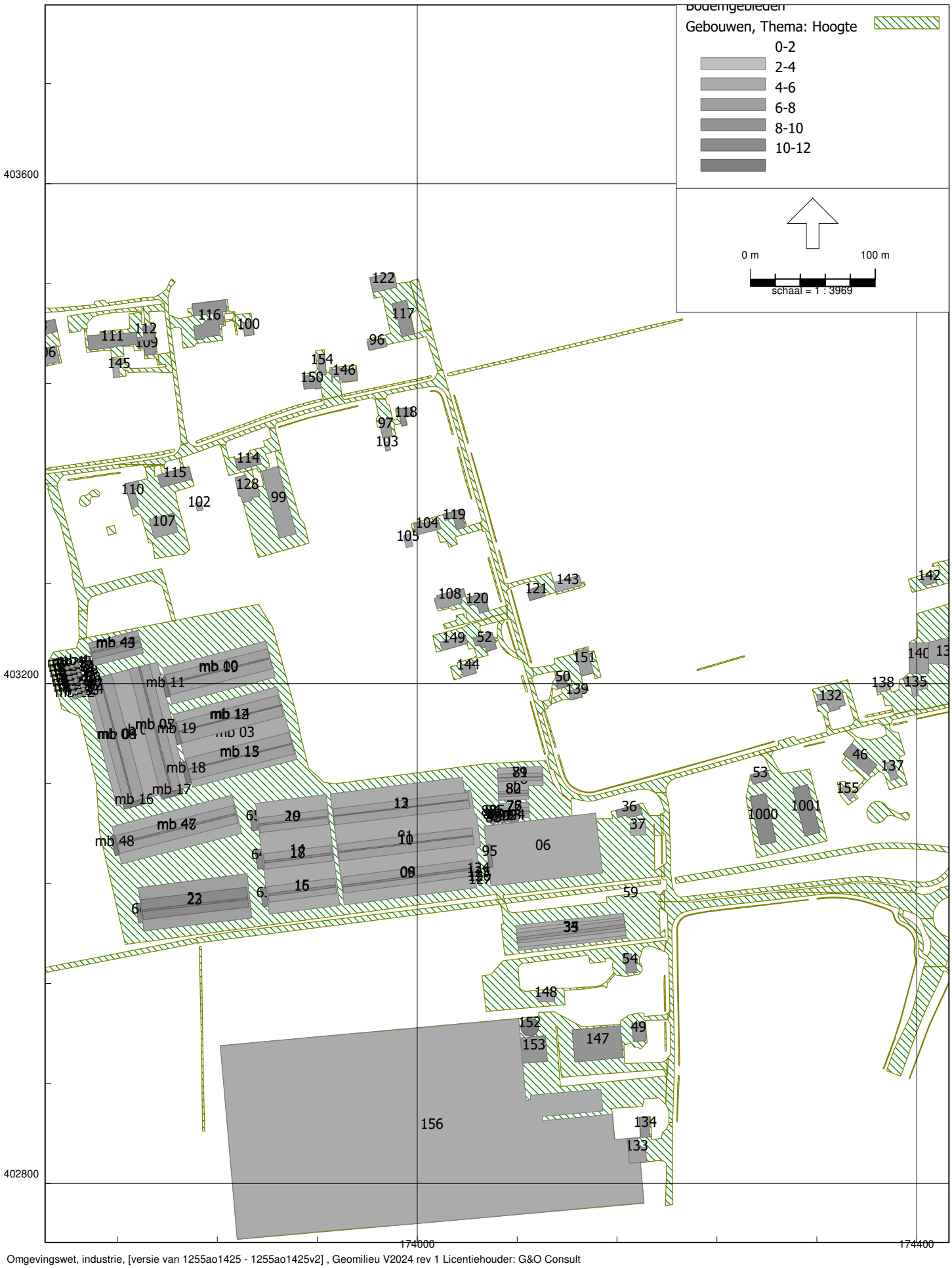
Bijlage 1

Figuren en invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1425v2

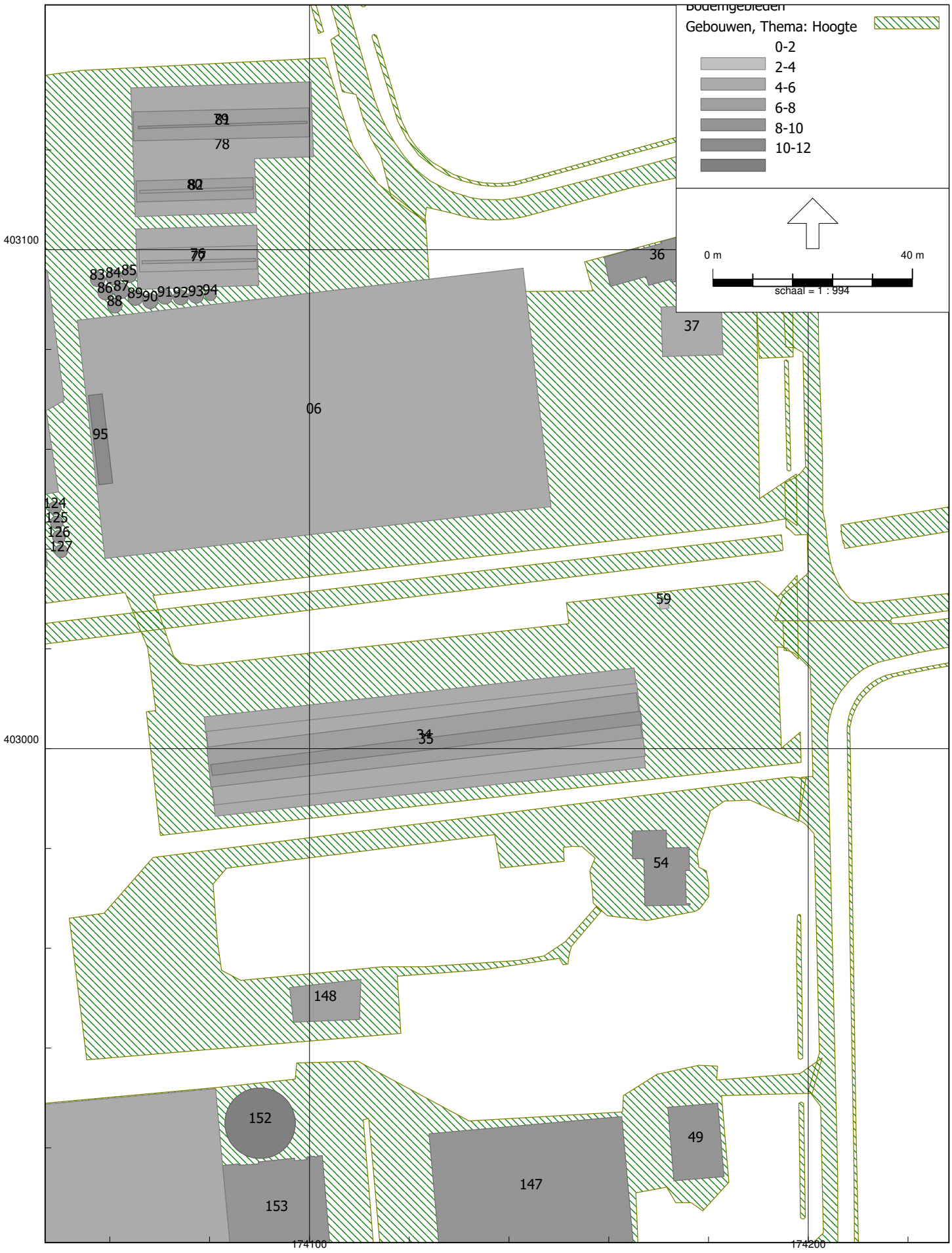
Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1425v2
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.1 Bodemgebied en gebouwen



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.2 Bodemgebied en gebouwen

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B001	erfverharding				0,00
					0,00
					0,00

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
1					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 04	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 07	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	Blok stal 2	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 09	Dak stal 2	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 10	Nok stal 2	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	Luchtwasser stal 2	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 12	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 14	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 15	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 16	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 42	Blok Mestloods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 43	Dak loods	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 44	Nok loods	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 46	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 47	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 48	Luchtwasser stal 7	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
03	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
04	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
05	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
13	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
mb 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
20	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
23	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
36	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning Elzen 22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
77	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
78	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
80	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
81	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
82	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
83	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0755100000006767	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0755100000006676	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0755100000006673	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0755100000006657	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0755100000006655	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0755100000006654	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0755100000006645	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
108		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0755100000012373	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0755100000011243	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0755100000011242	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

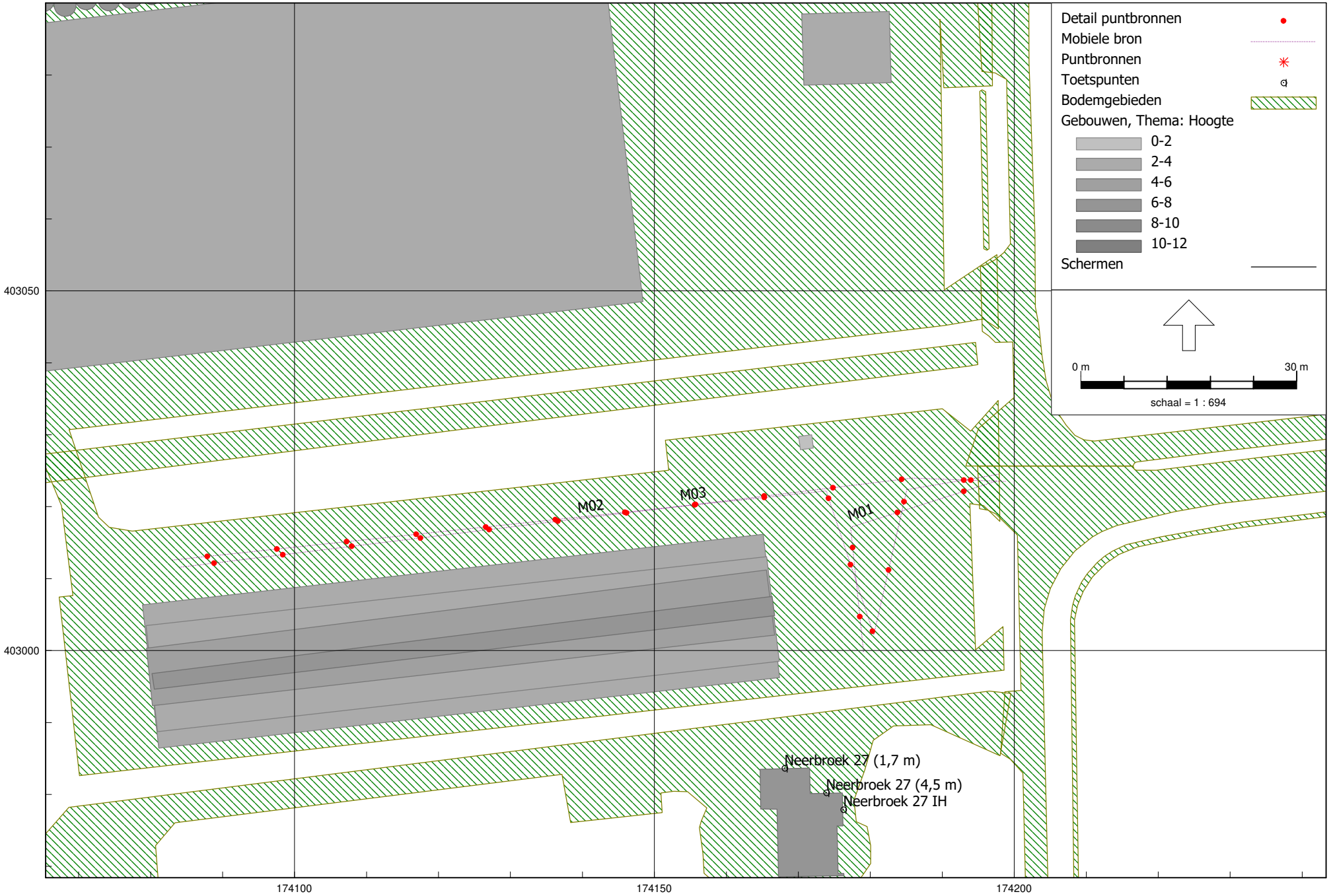
Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
82	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
117	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0755100000011235	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0755100000011234	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0755100000011229	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0755100000011222	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
129		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
130		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
131		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
132		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
133		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
134		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
135		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
136		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
137		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
138		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
139		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
140		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
141		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
142		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
143		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
144		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
145		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
146		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
147		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
148		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
149		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
150		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
151		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
152		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
153		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
154		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
155		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
156		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1001		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

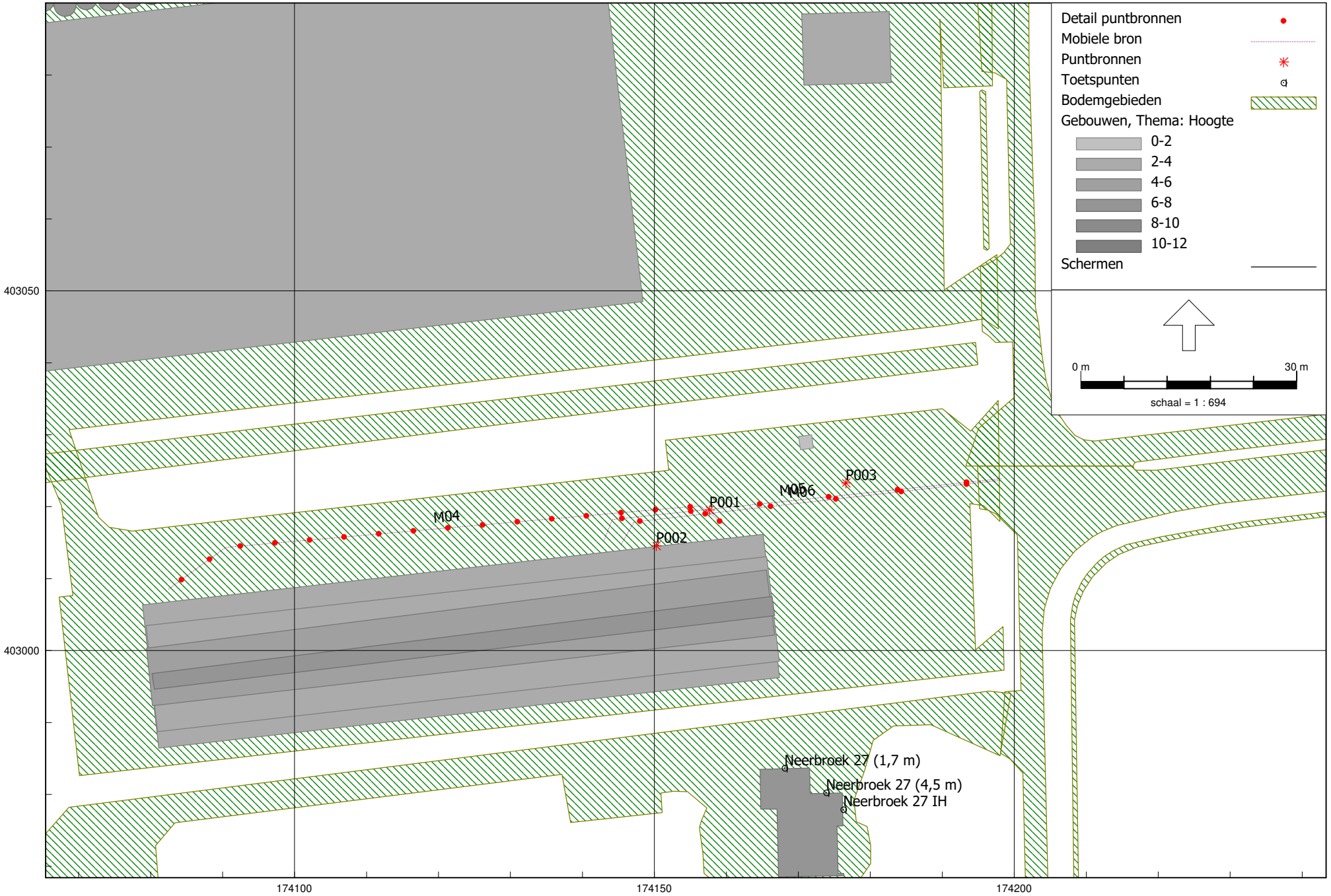
Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



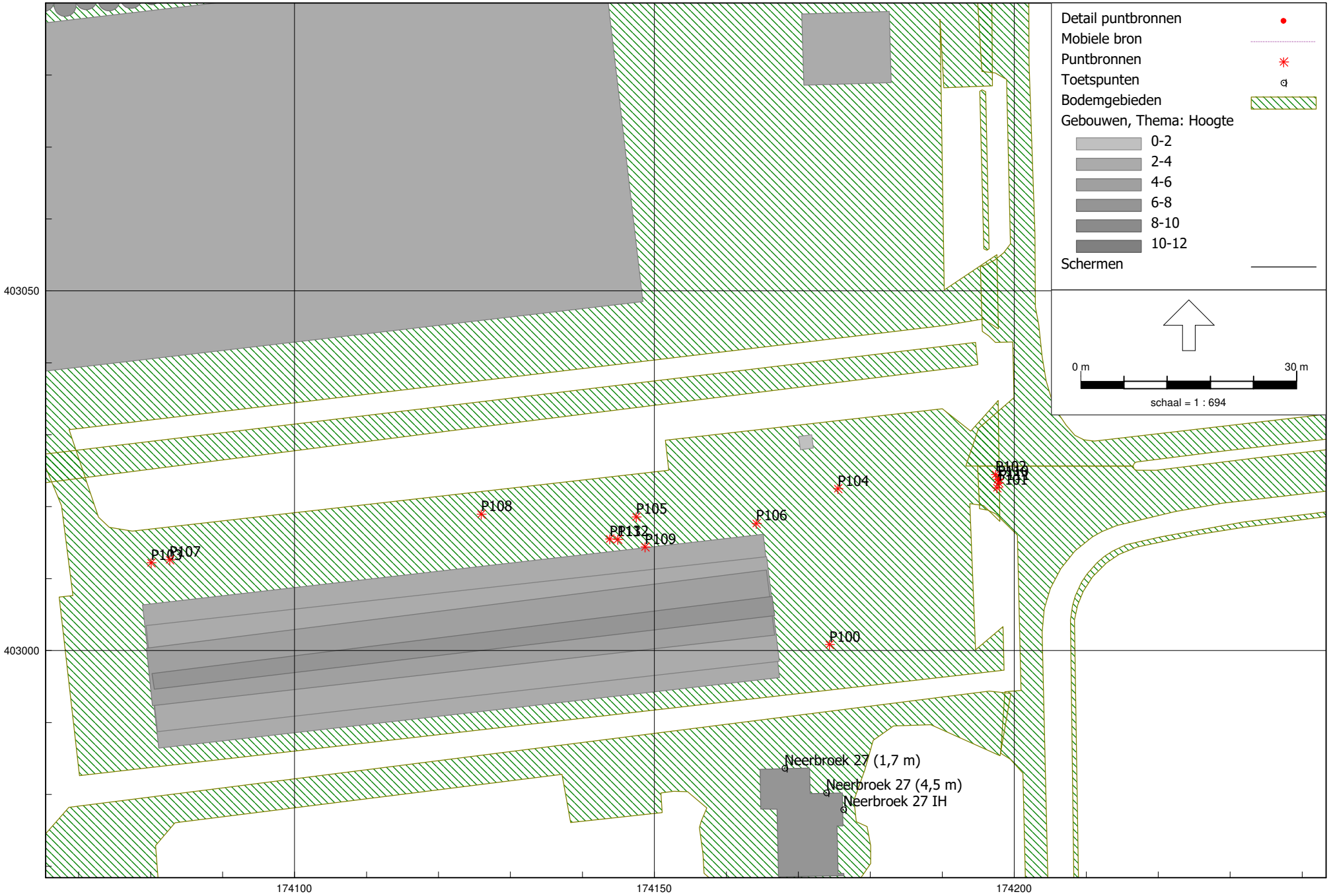
Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.1 Voertuigbewegingen



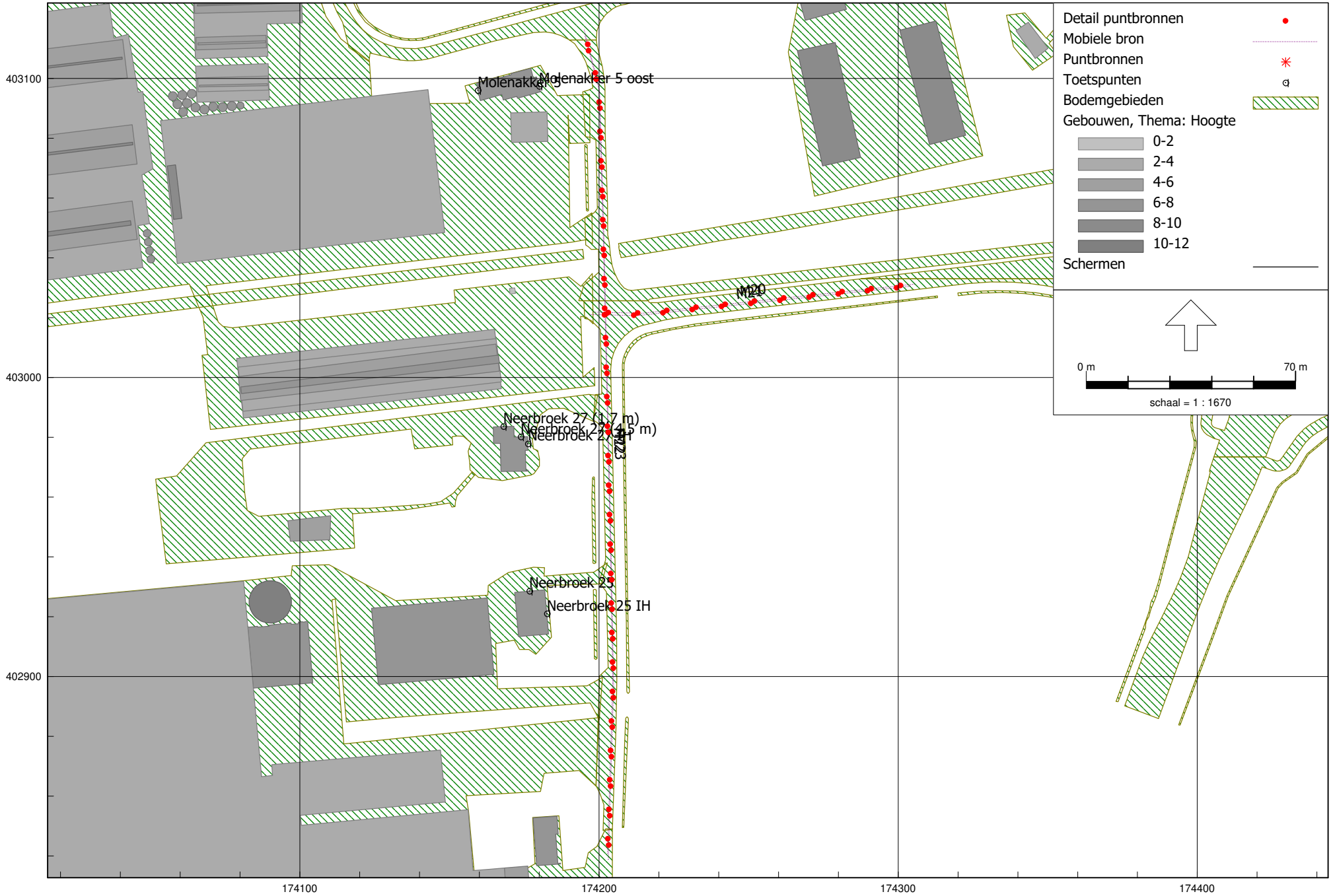
Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.2 Bedrijfsactiviteiten



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.3 Lamax



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.4 Indirecte hinder

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto Neerbroek 29	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	88	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	21	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	21	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	Bedrijfsactiviteiten	0,25	0,00	Relatief	10	--
M05	Verreiker	Bedrijfsactiviteiten	1,50	0,00	Relatief	2	--
M06	Tractor	Bedrijfsactiviteiten	1,50	0,00	Relatief	10	--
M20	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	88	--
M21	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	42	--
M22	Verreiker IH	Indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	2	--
M23	Tractor IH	Indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	10	--

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	21,49	--	--	10	10,00	4	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	27,74	--	--	10	10,00	12	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	24,68	--	--	5	10,00	15	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	23,96	--	--	1	5,00	17	54,30	55,70	76,20	84,20
M05	--	37,95	--	--	10	10,00	6	65,60	73,50	80,30	86,00
M06	--	31,18	--	--	10	10,00	6	70,90	86,40	86,20	90,60
M20	--	26,20	--	--	30	10,00	11	50,00	69,60	76,20	80,30
M21	--	29,41	--	--	30	10,00	11	63,90	76,40	87,60	90,40
M22	--	40,85	--	--	20	10,00	28	65,60	73,50	80,30	86,00
M23	--	33,86	--	--	20	10,00	28	70,90	86,40	86,20	90,60

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30	90,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M05	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M06	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M20	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M21	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M22	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M23	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
M05	0,00	0,00	0,00	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40
M06	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
M20	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M21	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
M22	0,00	0,00	0,00	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40
M23	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	90,99
M05	99,52
M06	104,52
M20	90,62
M21	103,27
M22	99,52
M23	104,52

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)
P001	Laadlift	Bedrijfsactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	4,169
P002	Compressor	Bedrijfsactiviteiten	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	8,337
P003	Vrachtwagen weegbrug	Bedrijfsactiviteiten	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,834
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P104	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P105	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	Lamax	0,25	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	Lamax	0,25	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	Lamax	0,25	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P109	Max lepels heftruck piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P110	Verreiker piek	Lamax	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P111	Tractor piek	Lamax	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P112	Verreiker piek	Lamax	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	--
P113	Tractor piek	Lamax	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	--

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
P001	--	--	13,80	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00
P002	--	--	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40
P003	--	--	12,34	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90
P100	--	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
P101	--	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00
P102	--	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
P103	--	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
P104	--	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
P105	--	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50
P106	--	--	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20
P107	--	--	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20
P108	--	--	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20
P109	--	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40
P110	--	--	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50
P111	--	--	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80
P112	--	--	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50
P113	--	--	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

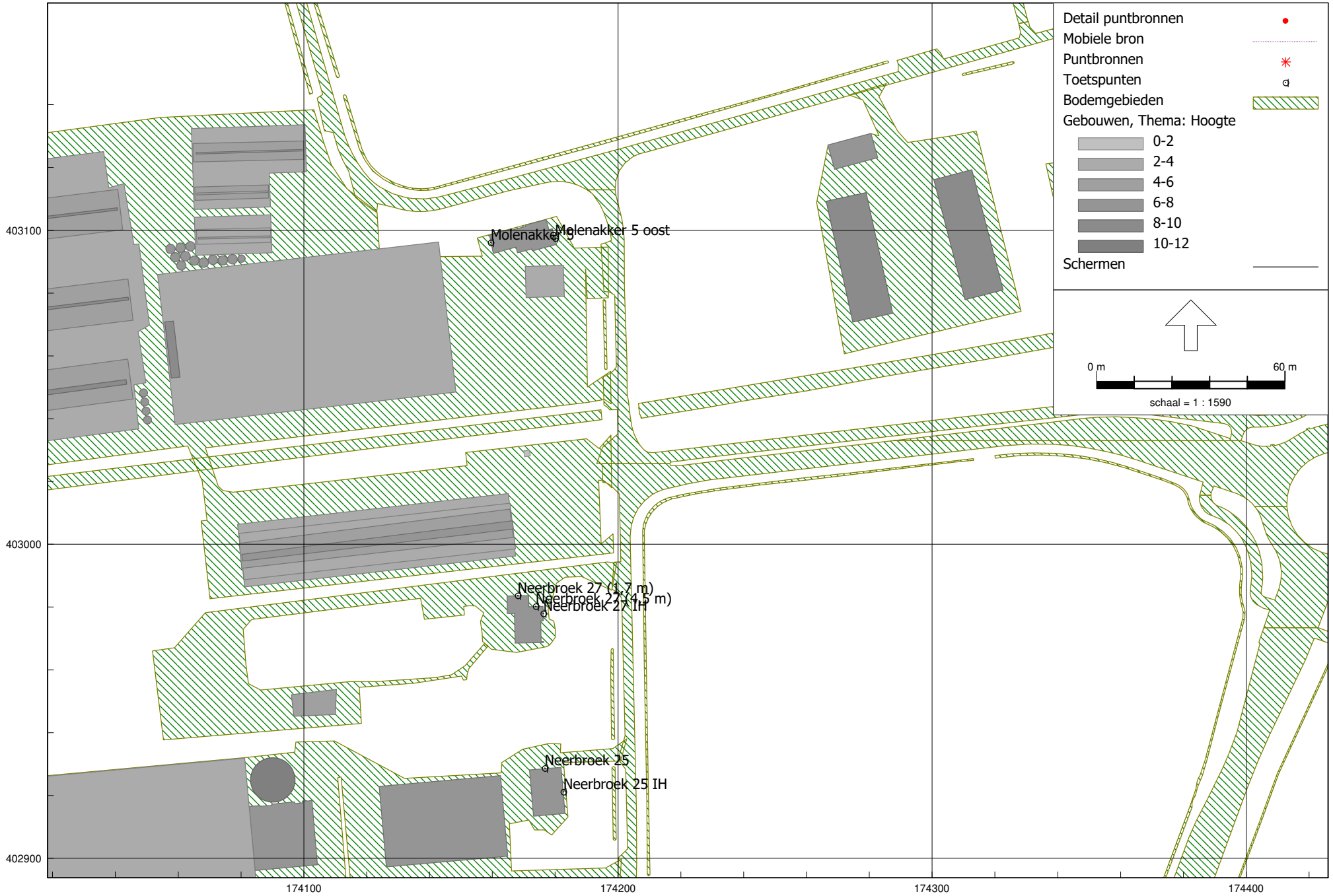
Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
P001	61,00	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40
P002	85,00	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10
P003	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00
P100	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00
P101	74,20	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00
P102	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
P103	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
P104	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
P105	86,00	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90
P106	69,30	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30
P107	69,30	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30
P108	69,30	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30
P109	96,80	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P110	79,40	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60
P111	81,10	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90
P112	79,40	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60
P113	81,10	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
P001	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174157,66	403019,54
P002	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174150,25	403014,57
P003	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	174176,62	403023,30
P100	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174174,31	403000,84
P101	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174197,59	403022,62
P102	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174197,40	403024,49
P103	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174080,08	403012,20
P104	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174175,49	403022,52
P105	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174147,48	403018,56
P106	65,70	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174164,15	403017,66
P107	65,70	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174082,65	403012,62
P108	65,70	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174125,92	403018,96
P109	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174148,69	403014,39
P110	78,50	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174197,72	403023,80
P111	91,40	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174197,84	403023,30
P112	78,50	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174144,90	403015,46
P113	91,40	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174143,80	403015,51

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P001	0,5002	--	--
P002	1,0004	--	--
P003	0,7001	--	--
P100	--	--	--
P101	--	--	--
P102	--	--	--
P103	--	--	--
P104	--	--	--
P105	--	--	--
P106	--	--	--
P107	--	--	--
P108	--	--	--
P109	--	--	--
P110	--	--	--
P111	--	--	--
P112	--	--	--
P113	--	--	--



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1425 - 1255ao1425v2] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

3.1 Toetspunten

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
T01	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T02	Molenakker 5	174159,49	403096,04	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T03	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	0,00	Relatief	1,70	--	--	--
T04	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	0,00	Relatief	4,50	--	--	--
T05	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T10	Neerbroek 27 IH	174176,26	402977,92	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T11	Neerbroek 25 IH	174182,64	402921,10	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--

Model: 1255ao1425v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	--	--	Ja
T02	--	--	Ja
T03	--	--	Ja
T04	--	--	Ja
T05	--	--	Ja
T10	--	--	Ja
T11	--	--	Ja

Bijlage 2

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	1,70	35	--	--	35
T01_B	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	4,50	39	--	--	39
T02_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,70	46	--	--	46
T02_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	4,50	47	--	--	47
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	1,70	49	--	--	49
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	4,50	50	--	--	50
T05_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,70	37	--	--	37
T05_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	4,50	39	--	--	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	1,70	55	--	--
T01_B	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	4,50	61	--	--
T02_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,70	61	--	--
T02_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	4,50	62	--	--
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	1,70	68	--	--
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	4,50	68	--	--
T05_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,70	55	--	--
T05_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	4,50	57	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Molenakker 5
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,70	46,0	--	--	46,0
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	43,9	--	--	43,9
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	39,4	--	--	39,4
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	35,2	--	--	35,2
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	32,1	--	--	32,1
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	30,2	--	--	30,2
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	25,9	--	--	25,9
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	23,3	--	--	23,3
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	20,2	--	--	20,2
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	17,1	--	--	17,1
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-38,2	--	--	-38,2
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-40,0	--	--	-40,0
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-40,1	--	--	-40,1
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-41,6	--	--	-41,6
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-42,4	--	--	-42,4
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-43,3	--	--	-43,3
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-44,3	--	--	-44,3
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-44,4	--	--	-44,4
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-47,6	--	--	-47,6
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-54,4	--	--	-54,4
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-56,1	--	--	-56,1
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-57,1	--	--	-57,1
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-57,4	--	--	-57,4
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-61,8	--	--	-61,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Molenakker 5 oost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	1,70	35,4	--	--	35,4
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	33,0	--	--	33,0
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	29,8	--	--	29,8
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	22,4	--	--	22,4
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	21,6	--	--	21,6
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	20,8	--	--	20,8
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	16,1	--	--	16,1
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	15,2	--	--	15,2
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	9,2	--	--	9,2
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	2,6	--	--	2,6
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-44,4	--	--	-44,4
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-46,9	--	--	-46,9
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-49,9	--	--	-49,9
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-51,7	--	--	-51,7
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-51,9	--	--	-51,9
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-52,4	--	--	-52,4
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-53,0	--	--	-53,0
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-56,4	--	--	-56,4
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-56,9	--	--	-56,9
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-59,6	--	--	-59,6
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-59,9	--	--	-59,9
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-60,5	--	--	-60,5
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-62,7	--	--	-62,7
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-63,0	--	--	-63,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_B - Molenakker 5 oost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_B	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	4,50	39,2	--	--	39,2
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	36,7	--	--	36,7
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	33,5	--	--	33,5
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	27,7	--	--	27,7
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	26,0	--	--	26,0
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	24,1	--	--	24,1
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	19,7	--	--	19,7
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	18,4	--	--	18,4
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	13,6	--	--	13,6
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	8,3	--	--	8,3
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-38,5	--	--	-38,5
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-40,5	--	--	-40,5
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-43,2	--	--	-43,2
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-47,1	--	--	-47,1
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-49,7	--	--	-49,7
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-50,1	--	--	-50,1
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-51,0	--	--	-51,0
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-53,2	--	--	-53,2
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-53,7	--	--	-53,7
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-57,5	--	--	-57,5
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-60,4	--	--	-60,4
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-62,0	--	--	-62,0
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-63,5	--	--	-63,5
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-67,0	--	--	-67,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Molenakker 5
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	4,50	47,2	--	--	47,2
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	45,2	--	--	45,2
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	40,5	--	--	40,5
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	36,0	--	--	36,0
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	33,0	--	--	33,0
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	31,7	--	--	31,7
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	27,4	--	--	27,4
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	23,1	--	--	23,1
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	21,0	--	--	21,0
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	18,7	--	--	18,7
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-36,7	--	--	-36,7
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-38,6	--	--	-38,6
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-39,0	--	--	-39,0
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-40,1	--	--	-40,1
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-41,7	--	--	-41,7
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-43,3	--	--	-43,3
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-48,0	--	--	-48,0
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-49,0	--	--	-49,0
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-53,6	--	--	-53,6
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-53,7	--	--	-53,7
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-55,0	--	--	-55,0
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-55,2	--	--	-55,2
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-59,5	--	--	-59,5
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-61,0	--	--	-61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Neerbroek 27 (1,7 m)
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	1,70	49,3	--	--	49,3
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	47,8	--	--	47,8
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	40,6	--	--	40,6
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	36,5	--	--	36,5
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	34,8	--	--	34,8
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	33,6	--	--	33,6
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	33,5	--	--	33,5
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	24,3	--	--	24,3
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	18,5	--	--	18,5
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	8,4	--	--	8,4
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-33,6	--	--	-33,6
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-34,6	--	--	-34,6
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-36,4	--	--	-36,4
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-38,3	--	--	-38,3
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-39,7	--	--	-39,7
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-47,7	--	--	-47,7
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-49,3	--	--	-49,3
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-50,9	--	--	-50,9
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-51,5	--	--	-51,5
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-54,1	--	--	-54,1
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-55,0	--	--	-55,0
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-55,6	--	--	-55,6
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-59,1	--	--	-59,1
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-61,2	--	--	-61,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_A - Neerbroek 27 (4,5 m)
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	4,50	50,1	--	--	50,1
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	48,6	--	--	48,6
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	41,7	--	--	41,7
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	37,8	--	--	37,8
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	36,6	--	--	36,6
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	35,1	--	--	35,1
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	25,6	--	--	25,6
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	20,6	--	--	20,6
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	17,9	--	--	17,9
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	10,3	--	--	10,3
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-30,5	--	--	-30,5
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-31,9	--	--	-31,9
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-32,7	--	--	-32,7
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-35,6	--	--	-35,6
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-39,3	--	--	-39,3
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-44,6	--	--	-44,6
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-47,1	--	--	-47,1
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-47,2	--	--	-47,2
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-59,3	--	--	-59,3
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-59,6	--	--	-59,6
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-60,0	--	--	-60,0
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-64,8	--	--	-64,8
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-68,5	--	--	-68,5
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-68,7	--	--	-68,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_A - Neerbroek 25
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T05_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,70	36,8	--	--	36,8
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	34,4	--	--	34,4
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	30,8	--	--	30,8
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	23,6	--	--	23,6
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	23,5	--	--	23,5
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	22,4	--	--	22,4
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	22,2	--	--	22,2
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	12,4	--	--	12,4
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	11,4	--	--	11,4
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	-3,3	--	--	-3,3
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-44,4	--	--	-44,4
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-45,8	--	--	-45,8
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-48,1	--	--	-48,1
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-49,2	--	--	-49,2
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-54,0	--	--	-54,0
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-57,1	--	--	-57,1
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-58,8	--	--	-58,8
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-59,0	--	--	-59,0
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-60,9	--	--	-60,9
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-62,0	--	--	-62,0
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-62,2	--	--	-62,2
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-64,7	--	--	-64,7
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-65,7	--	--	-65,7
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-67,8	--	--	-67,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_B - Neerbroek 25
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T05_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	4,50	38,8	--	--	38,8
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	36,6	--	--	36,6
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	32,3	--	--	32,3
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	25,8	--	--	25,8
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	25,7	--	--	25,7
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	24,5	--	--	24,5
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	24,3	--	--	24,3
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	14,6	--	--	14,6
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	13,5	--	--	13,5
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	-1,8	--	--	-1,8
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	-42,2	--	--	-42,2
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	-44,0	--	--	-44,0
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	-46,6	--	--	-46,6
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	-47,3	--	--	-47,3
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	-51,3	--	--	-51,3
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	-54,8	--	--	-54,8
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	-56,4	--	--	-56,4
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	-57,2	--	--	-57,2
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	-57,8	--	--	-57,8
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	-59,7	--	--	-59,7
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	-60,4	--	--	-60,4
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	-62,8	--	--	-62,8
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	-63,3	--	--	-63,3
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	-66,3	--	--	-66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_A - Molenakker 5 oost
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	1,70	54,6	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	54,6	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	52,1	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	49,1	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	48,5	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	47,3	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	47,1	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	46,6	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	46,1	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	46,0	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	43,8	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	42,7	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	42,7	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	42,6	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	42,2	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	39,4	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	39,1	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	38,6	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	36,3	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	36,0	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	34,7	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	31,7	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	29,9	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	16,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_B - Molenakker 5 oost
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_B	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	4,50	60,5	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	60,5	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	58,5	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	55,8	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	52,3	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	52,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	51,5	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	49,3	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	48,9	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	48,0	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	47,5	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	47,2	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	46,5	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	45,8	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	45,3	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	41,5	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	40,0	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	38,6	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	37,0	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	36,9	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	35,5	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	35,1	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	32,0	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	22,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_A - Molenakker 5
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,70	60,8	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	60,8	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	59,0	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	58,9	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	57,4	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	56,7	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	56,6	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	56,1	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	55,7	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	54,8	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	54,7	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	54,6	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	51,6	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	51,4	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	51,1	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	47,5	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	44,6	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	43,1	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	42,9	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	42,0	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	41,6	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	40,0	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	37,2	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	30,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_B - Molenakker 5
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	4,50	62,3	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	62,3	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	60,4	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	60,0	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	58,9	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	58,4	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	57,9	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	57,3	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	56,0	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	55,7	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	53,3	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	52,9	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	51,0	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	50,0	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	48,3	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	45,4	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	45,3	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	44,3	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	44,0	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	43,9	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	41,1	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	39,5	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	38,0	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	32,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_A - Neerbroek 27 (1,7 m)
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	1,70	67,9	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	67,9	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	65,4	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	64,4	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	62,8	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	62,6	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	60,7	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	59,3	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	59,2	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	56,8	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	53,6	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	53,0	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	51,3	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	49,7	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	48,1	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	47,5	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	44,9	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	44,3	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	44,1	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	43,4	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	39,9	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	37,8	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	32,3	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	22,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T04_A - Neerbroek 27 (4,5 m)
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	4,50	68,5	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	68,5	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	67,7	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	67,1	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	66,3	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	64,0	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	63,4	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	60,2	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	59,7	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	57,8	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	54,4	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	54,0	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	53,1	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	51,9	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	51,8	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	39,7	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	39,4	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	39,0	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	35,2	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	34,2	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	31,4	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	30,5	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	30,3	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	24,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T05_A - Neerbroek 25
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,70	54,7	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	54,7	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	53,2	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	52,6	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	50,9	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	50,3	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	49,8	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	45,6	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	45,5	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	45,0	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	43,1	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	41,9	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	40,2	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	40,0	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	38,7	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	38,2	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	37,0	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	36,8	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	34,4	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	34,3	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	33,3	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	31,2	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	25,7	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	10,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAmax bij Bron voor toetspunt: T05_B - Neerbroek 25
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	4,50	56,8	--	--
P111	Tractor piek	174197,84	403023,30	1,50	56,8	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174197,40	403024,49	1,00	55,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174083,06	403012,57	1,00	54,9	--	--
M06	Tractor	174197,94	403023,65	1,50	52,7	--	--
P104	Vrachtwagen piek	174175,49	403022,52	1,00	52,4	--	--
P110	Verreiker piek	174197,72	403023,80	1,50	51,8	--	--
P113	Tractor piek	174143,80	403015,51	1,50	47,7	--	--
M02	Vrachtwagen 10 km/u	174084,06	403011,57	1,00	47,7	--	--
M05	Verreiker	174198,17	403023,88	1,50	47,6	--	--
P003	Vrachtwagen weegbrug	174176,62	403023,30	1,00	44,6	--	--
P105	Vrachtwagen piek	174147,48	403018,56	1,00	44,2	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174080,08	403012,20	1,00	42,6	--	--
P101	Personenauto piek	174197,59	403022,62	0,75	41,8	--	--
P112	Verreiker piek	174144,90	403015,46	1,50	41,2	--	--
M01	Personenauto Neerbroek 29	174179,05	402999,90	0,75	41,1	--	--
P100	Personenauto piek	174174,31	403000,84	0,75	39,3	--	--
P109	Max lepels heftruck piek	174148,69	403014,39	1,00	38,6	--	--
P002	Compressor	174150,25	403014,57	0,50	36,5	--	--
P108	Handgeduwde palletwagen piek	174125,92	403018,96	0,25	36,2	--	--
P107	Handgeduwde palletwagen piek	174082,65	403012,62	0,25	35,7	--	--
P106	Handgeduwde palletwagen piek	174164,15	403017,66	0,25	32,7	--	--
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	174160,97	403016,51	0,25	27,7	--	--
P001	Laadlift	174157,66	403019,54	1,00	12,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Resultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1425v2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	1,70	41	--	--	41
T01_B	Molenakker 5 oost	174180,03	403097,49	4,50	42	--	--	42
T02_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,70	32	--	--	32
T02_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	4,50	25	--	--	25
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	174168,09	402983,68	1,70	37	--	--	37
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	174173,87	402980,26	4,50	42	--	--	42
T05_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,70	37	--	--	37
T05_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	4,50	38	--	--	38
T10_A	Neerbroek 27 IH	174176,26	402977,92	1,70	40	--	--	40
T10_B	Neerbroek 27 IH	174176,26	402977,92	4,50	41	--	--	41
T11_A	Neerbroek 25 IH	174182,64	402921,10	1,70	40	--	--	40
T11_B	Neerbroek 25 IH	174182,64	402921,10	4,50	41	--	--	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de locatie gelegen aan

MOLENAKKER 3 TE BOEKEL

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

7 oktober 2025

Colofon

Rapport:	Akoestisch onderzoek voor de locatie Molenakker 3 te Boekel
Rapportnummer:	1255ao1325v3
Status:	definitief
Datum:	7 oktober 2025

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

G&O Consult
J. Ronnes
Adviseur
0493 – 597 505
jronnes@go-consult.nl

©OKTOBER 2025

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG HULSEL,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader omgevingsplan	6
2.2	Toetsingskader Bedrijven en Milieuzonering	7
2.3	Indirecte hinder	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	10
3.1	Bedrijfsactiviteiten	10
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	10
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	12
4.1	Rekenmethode	12
4.2	Modellering	12
4.3	Rekenparameters	12
4.4	Toegepaste bronvermogens	13
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	14
5.1	Aard van het geluid	14
5.2	Rekenpunten	14
5.3	Resultaten Directe hinder	15
5.4	Resultaten Indirecte hinder	15
5.5	ETFAL	15
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	17
6.1	Bespreking resultaten	17
6.2	Conclusie	17

Bijlage 1: Figuren en invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2: Resultaten directe hinder
Bijlage 3: Resultaten indirecte hinder
Bijlage 4: Invoergegevens afzonderlijke units

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Molenakker 3. Op de locatie Molenakker 3 wordt het functievlak verkleind naar 3.545 m2. De varkensstallen worden gesloopt en nieuwe bedrijfsbebouwing wordt opgericht met een oppervlakte van 1.000 m^2. De agrarische functie wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten in vorm van een bedrijfsverzamelgebouw.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenakker 3 heerst met een geluidbelasting welke ruim onder de 50 dB L_{den} een goed woon- en leefklimaat.

Figuur 1

Luchtfoto Molenakker 3

(Bron: PDOK kaart service)

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Molenakker 3. Op de locatie Molenakker 3 wordt het functievlak verkleind naar 3.545 m2. De varkensstallen worden gesloopt en nieuwe bedrijfsbebouwing wordt opgericht met een oppervlakte van 1.000 m^2. De agrarische functie wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten in vorm van een bedrijfsverzamelgebouw.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden, als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het omgevingsplan van de gemeente Boekel.

De gegevens met betrekking tot de bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de initiatiefnemer en diens adviseur. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende (bedrijfs)woningen van derden.

HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER OMGEVINGSPLAN

Het Omgevingsplan van de gemeente Boekel heeft een geluidbeleid, derhalve worden de resultaten van het geluidsonderzoek getoetst aan het Omgevingsplan van de gemeente Boekel. Volgens het Omgevingsplan Artikel 22.56 Geluid: meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit als onverminderd artikel 22.41 worden voor de toepassing van paragraaf 22.3.4 als één activiteit beschouwd, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:

a. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
b. elkaar functioneel ondersteunen.

Toepassing van het bovenstaande dient getoetst te worden aan artikel 22.3.4.2 van het Omgevingsplan “Geluid door activiteiten, anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen”. Hiervoor zijn, overeenkomstig artikel 22.65 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen;

I. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

II. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van het eerste lid, het geluid van een activiteit die wordt verricht op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein, op een geluidgevoelig gebouw op dat terrein, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

III. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.3.

Tabel 2.3

Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw

	Dag (07:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-07:00)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

IV. Bij De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus LAmax zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

2.2 TOETSINGSKADER BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor de beoogde units afzonderlijk worden de resultaten van de deelonderzoeken getoetst aan de waarden uit de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”. Volgens deze publicatie geldt, indien de richtafstand (stap 1) voor het aspect geluid behorende bij onderhavige inrichting niet toereikend is, dat stap 2 gevolgd dient te worden. Indien stap 2 niet toereikend is kan stap 3 en tot slot stap 4 worden gevolgd. De publicatie bedrijven en milieuzonering gaat voor Stap 1 en 2 uit van twee omgevingstypen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:
Een rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is op het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stilte gebied of een natuurgebied).

Omgevingstype gemengd:
Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en klein bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot de omgevingstype gemengd. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Met stap 1 worden de richtafstanden behorende bij de diverse hinderaspecten beschouwd van een nieuwe of bestaande inrichting ten opzichte van nieuwe of bestaande gevoelige objecten.

Indien de gewenste ontwikkelingen plaatsvinden binnen de richtafstanden kan middels stap 2 een aanvullend (geluid)onderzoek noodzakelijk zijn waarbij toetsing aan de waarden op de volgende pagina dient plaats te vinden:

Tabel 2.4

Waarden conform bedrijven en milieuzonering.

Stap 2

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Gebiedstype rustige woonwijk			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidniveau	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Gebiedstype gemengd gebied			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Indien stap 2 niet toereikend is dient toetsing plaats te vinden aan de waarden in onderstaande tabel 2.5 (stap 3):

Tabel 2.5

Waarden conform bedrijven en milieuzonering.

Stap 3

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Gebiedstype rustige woonwijk			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Gebiedstype gemengd gebied			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximale geluidniveau*	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

*exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Het bevoegd gezag dient hierbij nader te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal een bestemmingswijziging doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot realisatie van de voorgenomen ontwikkeling wenst over te gaan dan dient het dit met stap 4 grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

De publicatie Bedrijven en Milieuzonering betreft echter een richtlijn waarvan zoals in de publicatie zelf is omschreven gemotiveerd kan worden afgeweken.

2.3 INDIRECTE HINDER

In het Omgevingsplan van de gemeente Boekel, Hoofdstuk 22 Activiteiten, Afdeling 22.3 milieubelastende activiteiten, staat onder “Algemene bepalingen” in artikel 22.44 Specifieke zorgplicht, lid 3a het volgende:

- De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval ook in dat:
    - De nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

Omdat voor bovenstaande wel een zorgplicht geldt dienen deze beschouwd te worden. In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen het bedrijf, ook gevraagd om een

beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van het bedrijf, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavig bedrijf. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Op locatie Molenakker 3 is een bedrijfsverzamelgebouw, verdeeld in 12 units, beoogd waar zich bedrijven mogen vestigen met een maximale milieucategorie 2 (bedrijven en milieuzonering). Het is op dit moment nog niet duidelijk welk type bedrijven zich exact gaan vestigen op locatie Molenakker 3.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld.

Voertuigbewegingen
In de beoogde situatie wordt er een bedrijfsverzamelgebouw opgericht. Voor het bepalen van de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de kentallen zoals gepubliceerd door Crow. Worst case vinden er 106 verkeersbewegingen in de dagperiode plaats met een personenauto (mobiele bron M01). Tevens vinden er worst case 18 bewegingen plaats in de dagperiode met een vrachtauto (mobiele bron M02). Worst case wordt er vanuit gegaan dat de helft van de vrachtauto bewegingen achteruitrijsignalering te horen is, hiervoor is een toeslag van 5 dB ten tijde van het achteruitrijden toegepast (mobiele bron M03).

Bedrijfsverzamelgebouw
Op locatie wordt een bedrijfsverzamelgebouw opgericht. Er kunnen bedrijfsactiviteiten plaats vinden binnen de milieucategorie 2. Er worden 12 units beoogd waar zich 12 zelfstandige bedrijfjes zich kunnen vestigen. Kijkend naar indeling van de units wordt er bovenal kantoor en opslag beoogd. Echter kunnen er ook kleine autoreparatie- of timmerbedrijfjes zich vestigen. Bedrijven in milieucategorie 2 hebben een richtafstand van 30 meter. Werkzaamheden vinden plaats met gesloten deuren. Om een worst case scenario te creëren en het woon- en leefklimaat te kunnen bepalen is er een aanname gedaan. Om inzicht te geven in de geluidbelasting per bedrijf zijn voor 10 units afzonderlijke geluidmodellen opgezet waarbinnen de geluiduitstraling door middel van bronnen worst case is gemoduleerd op de maximale geluidbelasting voor een rustig buitengebied stap 3 zijnde 50 dB(A) op 30 meter van de bedrijfsgrens.
Hiertoe is een bron aan de deurzijde van de units geplaatst. Voor de invoergegevens en resultaten van de afzonderlijke units wordt verwezen naar bijlage 4.
In de 2 units het dichts bij de weg gelegen komen geen bedrijven welke geluid veroorzaken buiten de verkeersbewegingen.
Worst case wordt er vanuit gegaan dat een bron, er is in dit geval gekozen voor het bron vermogen van een compressor, in de dagperiode geluid uitstraalt nabij

de deur (puntbronnen P012 t/m P016 + P018 t/m P022). Tijdsduur per puntbron is afzonderlijk bepaald in verband met worst case benadering (bijlage 4). Buiten de units kunnen diverse goederen gelost of geladen worden. Ter behoeve van het lossen van de diversen goederen is een laadlift per bezoekende vrachtwagen 10 minuten in de dagperiode in bedrijf (puntbron P001 t/m P009). Tevens wordt er worst case vanuit gegaan dat er 20 bewegingen met een elektrische heftruck (of vergelijkbare machine) plaats vinden nabij de units in de dagperiode (mobiele bron M04).

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht uitgevoerd conform de voorschriften van het omgevingsplan van de gemeente Boekel.

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2024.1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Omgevingsregeling, Bijlage IVh. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0 m
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten of installaties, dan wel uit literatuurgegevens.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+5
Vrachtwagen 10km/uur	100	108	+8
Vrachtwagen achteruit rijden	105	108	+3
Vrachtwagen (indirecte hinder)	103	108	+5
Laadlift	80	--	--
Electrische heftruck	83	--	--
Lepels heftruck	--	110	--
Compressor	107	--	--

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Gedurende de dagperiode is er tonaal geluid waarneembaar van de vrachtwagens, deze is meegenomen in de berekening, zie hoofdstuk 3.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten volgens de Omgevingsregeling, Hoofstuk 3, artikel 3.2. Hierin wordt gespecificeerd “Het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op een of meer punten waar het geluid representatief is en dat ligt als het gaat om een geluidgevoelig gebouw, anders dan een woonschip of woonwagen: op de gevel, op twee derde van de hoogte van een bouwlaag”. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,7 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden. Voor de 30 meter punten is de rekenhoogte op 5,0 m + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN DIRECTE HINDER

In onderstaande tabel zijn de maatgevende toetspunten op geluidsgevoelige objecten vermeld. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. Tabel 5.1 toont de gecumuleerde geluidbelasting van alle units tezamen, dit is een worst case benadering.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)		
Grenswaarde	***50***	***70***	***45***	***65***	***40***	***60***
T01 - Molenakker 1	45	64	--	--	--	--
T02 - Molenakker 4	48	62	--	--	--	--
T03 - Molenakker 5	34	54	--	--	--	--
T10 - 30 meter noord	54	68	--	--	--	--
T11 - 30 meter oost	46	67	--	--	--	--
T12 - 30 meter zuid	60	67	--	--	--	--
T13 - 30 meter west	45	68	--	--	--	--

5.4 RESULTATEN INDIRECTE HINDER

In de berekeningen is er worst case van uit gegaan dat alle voertuigen zowel westelijk als oostelijk het bedrijf kunnen verlaten.
Voor al het verkeer wordt uitgegaan dat deze rijden met een snelheid van 30 km/uur.

Tabel 5.2

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)
Voorkeurgrenswaarde	*50*	*45*	*40*	*50*
T02 - Molenakker 4	42	--	--	42
T03 - Molenakker 5	42	--	--	42
T04 - Molenakker 1 IH	43	--	--	43

5.5 ETFAL

Naast de toetsing op de gevels vindt er ook een toetsing aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) plaats. Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Tabel 5.6

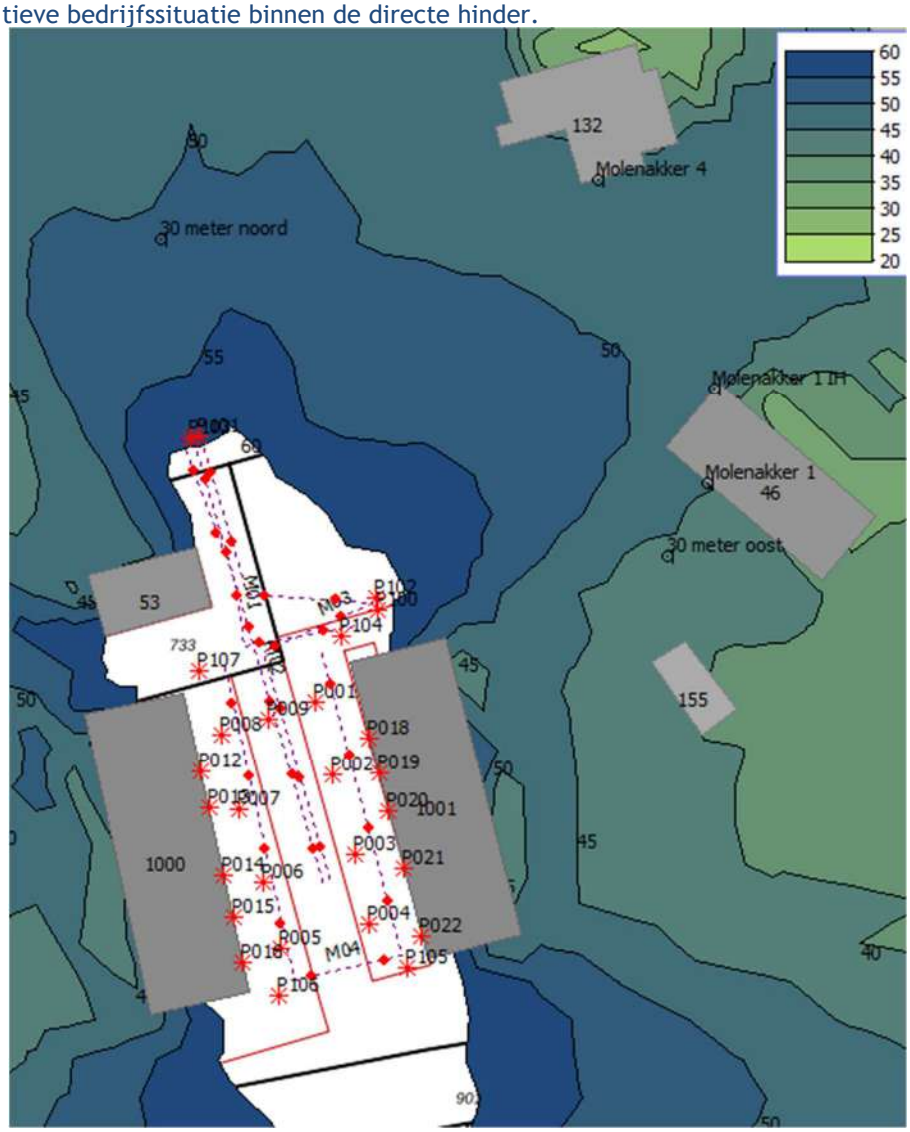
Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

In navolgende figuur 2 zijn de geluidcontouren weergegeven van de representatieve bedrijfssituatie binnen de directe hinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m hoogte



Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenakker 3 heerst met een geluidbelasting welke ruim onder de 50 dB L_{den} een goed woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen op locatie Molenakker 3. Op de locatie Molenakker 3 wordt het functievlak verkleind naar 3.545 m2. De varkensstallen worden gesloopt en nieuwe bedrijfsbebouwing wordt opgericht met een oppervlakte van 1.000 m^2. De agrarische functie wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming voor niet-agrarische bedrijfsactiviteiten in vorm van een bedrijfsverzamelgebouw.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen. Het maximale beoordelingsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden ter hoogte van de omliggende woningen.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de reguliere bedrijfsvoering aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Ter hoogte van de buitenverblijven van de woningen rondom Molenakker 3 heerst met een geluidbelasting welke ruim onder de 50 dB L_{den} een goed woon- en leefklimaat.

6.2 CONCLUSIE

Met inachtneming van hoofdstuk 6.1 wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling akoestisch gezien acceptabel is.

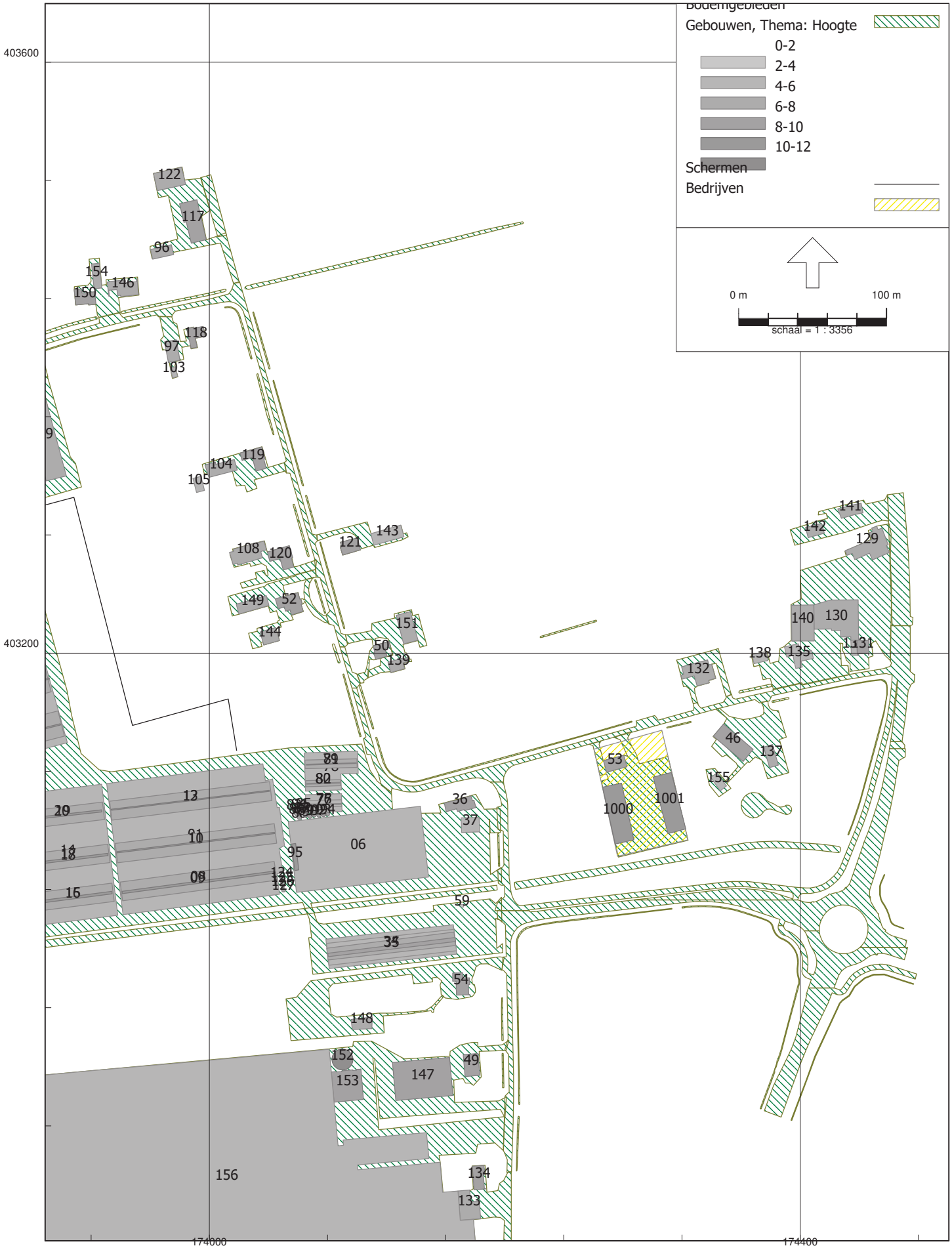
Bijlage 1

Figuren en invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 alle units samen
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.1 Bodemgebieden en gebouwen

Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

1.2 Bodemgebieden en gebouwen

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
B001	erfverharding				0,00
					0,00
					0,00

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
1					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 04	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 07	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	Blok stal 2	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 09	Dak stal 2	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 10	Nok stal 2	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	Luchtwasser stal 2	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 12	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 14	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 15	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 16	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 42	Blok Mestloods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 43	Dak loods	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 44	Nok loods	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 46	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 47	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 48	Luchtwasser stal 7	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
03	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
04	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
05	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
13	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
mb 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
20	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
23	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
36	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning Elzen 22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
77	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
78	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
80	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
81	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
82	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
83	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0755100000006767	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0755100000006676	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0755100000006673	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0755100000006657	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0755100000006655	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0755100000006654	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0755100000006645	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
108		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0755100000012373	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0755100000011243	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0755100000011242	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

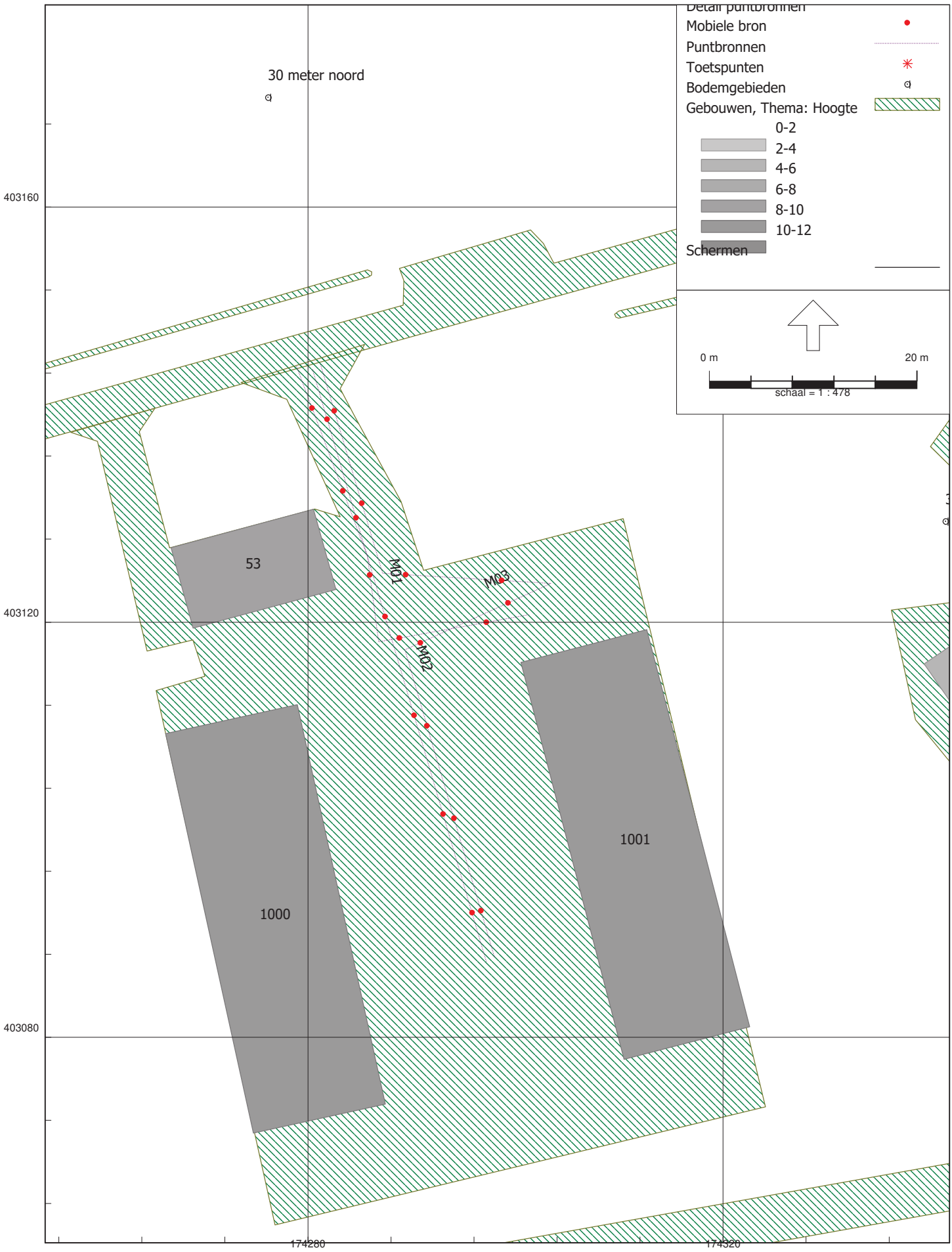
Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
82	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
117	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0755100000011235	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0755100000011234	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0755100000011229	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0755100000011222	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
129		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
130		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
131		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
132		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
133		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
134		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
135		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
136		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
137		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
138		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
139		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
140		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
141		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
142		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
143		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
144		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
145		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
146		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
147		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
148		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
149		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
150		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
151		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
152		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
153		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
154		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
155		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
156		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1001		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



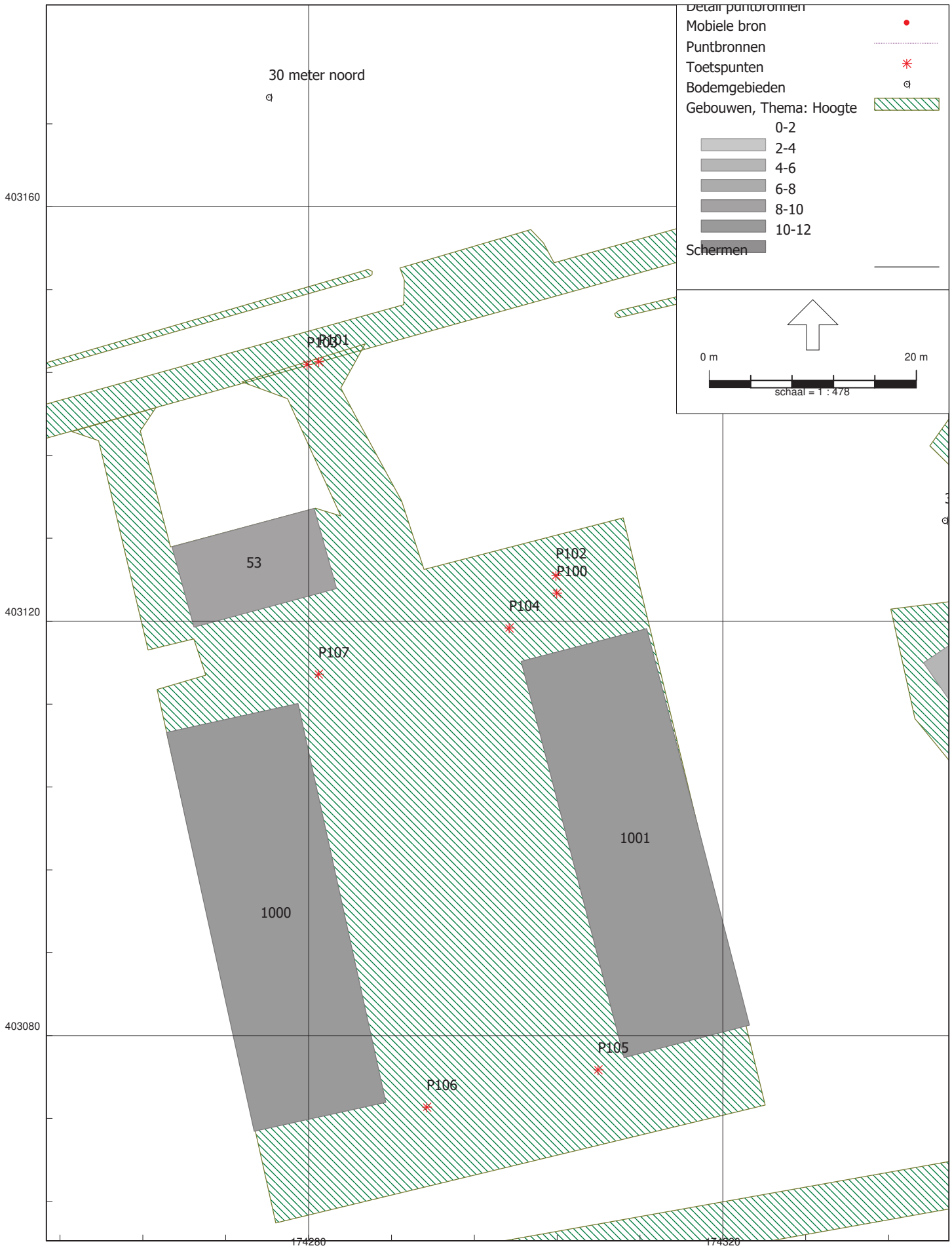
Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.1 Voertuigbewegingen

Akoestisch onderzoek Molenakker 3 te Boekel

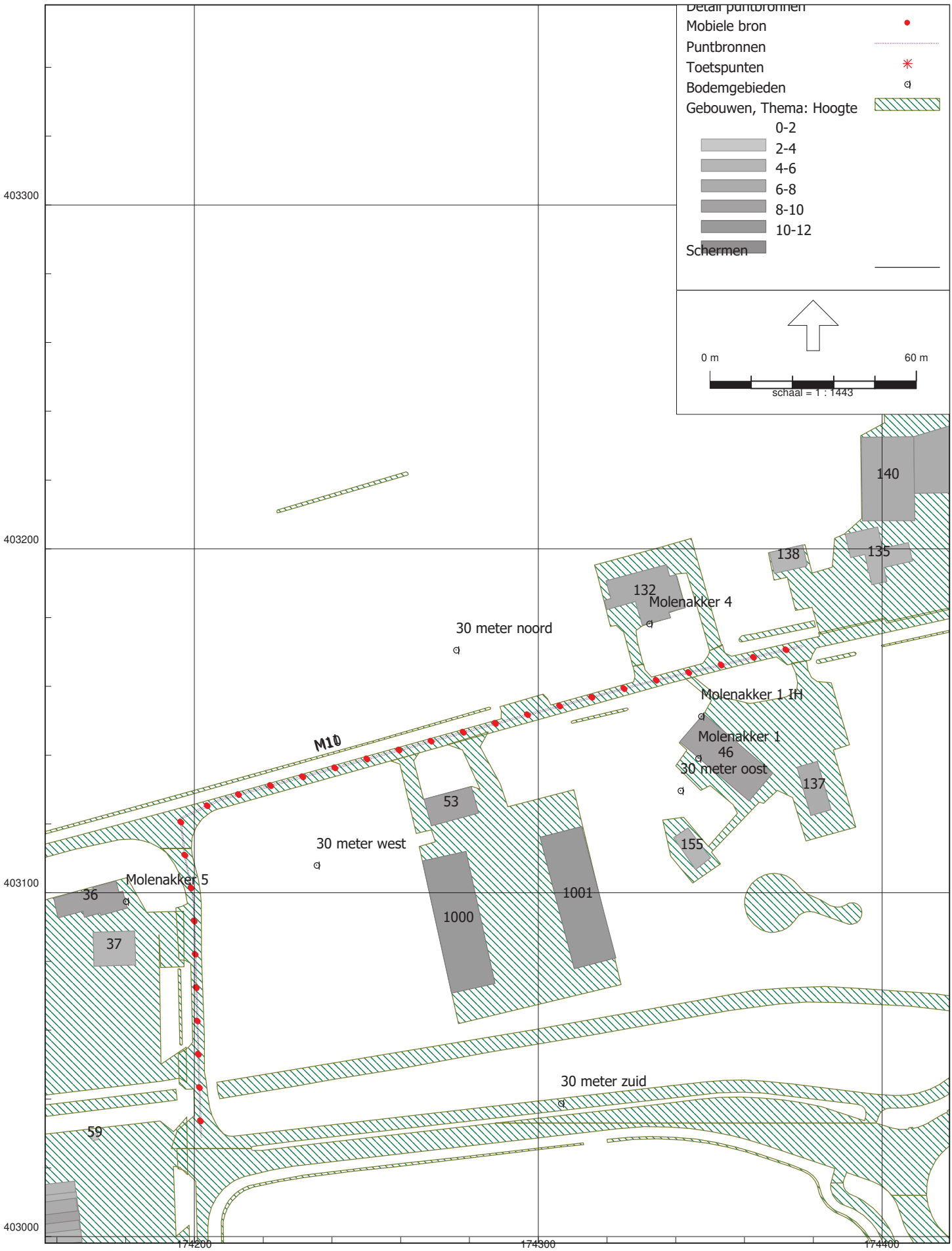
Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.2 Bedrijfsverzamelgebouw



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.3 Lamax



Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

2.4 Indirecte hinder

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	106	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	9	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	9	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	20	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	21,23	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	31,29	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	28,56	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	22,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P001	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P002	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P003	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P004	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P005	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P006	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P007	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P008	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P009	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P012	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	8,337	--
P013	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	8,337	--
P014	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P015	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	4,169	--
P016	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	4,169	--
P018	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	10,423	--
P019	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	10,423	--
P020	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	7,499	--
P021	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P022	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P001	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P002	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P003	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P004	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P005	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P006	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P007	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P008	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P009	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P012	--	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P013	--	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P014	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P015	--	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P016	--	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P018	--	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P019	--	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P020	--	11,25	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P021	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P022	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P001	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P002	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P003	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P004	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P005	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P006	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P007	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P008	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P009	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P012	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P013	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P014	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P015	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P016	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P018	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P019	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P020	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P021	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P022	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P001	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174296,08	403110,88	0,1672
P002	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174298,33	403101,48	0,1672
P003	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174301,19	403091,25	0,1672
P004	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174302,83	403082,26	0,1672
P005	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174291,58	403079,19	0,1672
P006	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,33	403087,78	0,1672
P007	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174286,27	403097,18	0,1672
P008	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174284,02	403106,59	0,1672
P009	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,95	403108,63	0,1672
P012	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174281,27	403102,09	1,0004
P013	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174282,33	403097,29	1,0004
P014	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174284,24	403088,62	0,6000
P015	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174285,43	403083,22	0,5002
P016	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174286,72	403077,34	0,5002
P018	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174303,00	403106,23	1,2508
P019	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174304,16	403101,76	1,2508
P020	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174305,44	403096,79	0,8999
P021	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174307,37	403089,39	0,6000
P022	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174309,57	403080,91	0,6000
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P001	--	--
P002	--	--
P003	--	--
P004	--	--
P005	--	--
P006	--	--
P007	--	--
P008	--	--
P009	--	--
P012	--	--
P013	--	--
P014	--	--
P015	--	--
P016	--	--
P018	--	--
P019	--	--
P020	--	--
P021	--	--
P022	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Akoestisch onderzoek Molenakker 3 te Boekel

Omgevingswet, industrie, [versie van 1255ao1325 - 1255ao1325 v2 alle units samen] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

3.1 Toetspunten

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
T01	Molenakker 1	174346,53	403139,14	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T02	Molenakker 4	174332,31	403178,22	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T03	Molenakker 5	174180,03	403097,49	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T04	Molenakker 1 IH	174347,42	403151,36	0,00	Relatief	1,70	4,50	--	--
T10	30 meter noord	174276,15	403170,57	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
T11	30 meter oost	174341,43	403129,73	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
T12	30 meter zuid	174306,62	403038,75	0,00	Relatief	5,00	--	--	--
T13	30 meter west	174235,57	403108,00	0,00	Relatief	5,00	--	--	--

Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	--	--	Ja
T02	--	--	Ja
T03	--	--	Ja
T04	--	--	Ja
T10	--	--	Nee
T11	--	--	Nee
T12	--	--	Nee
T13	--	--	Nee

Bijlage 2

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	45	--	--	45
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	48	--	--	48
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	48	--	--	48
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	50	--	--	50
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	34	--	--	34
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	35	--	--	35
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	54	--	--	54
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	46	--	--	46
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	60	--	--	60
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	45	--	--	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	64	--	--
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	67	--	--
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	62	--	--
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	64	--	--
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	54	--	--
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	55	--	--
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	68	--	--
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	67	--	--
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	67	--	--
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	68	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Molenakker 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	48,0	--	--	48,0
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	42,1	--	--	42,1
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	41,8	--	--	41,8
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	39,2	--	--	39,2
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	38,9	--	--	38,9
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	36,8	--	--	36,8
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	36,4	--	--	36,4
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	35,5	--	--	35,5
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	32,5	--	--	32,5
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	26,6	--	--	26,6
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	26,5	--	--	26,5
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	25,2	--	--	25,2
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	25,1	--	--	25,1
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	24,7	--	--	24,7
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	13,9	--	--	13,9
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	9,6	--	--	9,6
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	9,5	--	--	9,5
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	8,0	--	--	8,0
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	7,6	--	--	7,6
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	6,2	--	--	6,2
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	5,5	--	--	5,5
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	4,9	--	--	4,9
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	4,4	--	--	4,4
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	1,6	--	--	1,6
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-37,2	--	--	-37,2
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-38,4	--	--	-38,4
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-39,6	--	--	-39,6
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-42,6	--	--	-42,6
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-46,4	--	--	-46,4
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-51,2	--	--	-51,2
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-51,9	--	--	-51,9
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-57,6	--	--	-57,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Molenakker 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	45,5	--	--	45,5
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	43,3	--	--	43,3
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	35,8	--	--	35,8
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	35,7	--	--	35,7
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	32,8	--	--	32,8
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	30,9	--	--	30,9
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	28,4	--	--	28,4
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	27,5	--	--	27,5
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	27,0	--	--	27,0
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	25,8	--	--	25,8
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	25,2	--	--	25,2
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	23,9	--	--	23,9
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	22,6	--	--	22,6
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	22,2	--	--	22,2
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	12,3	--	--	12,3
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	10,2	--	--	10,2
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	9,3	--	--	9,3
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	8,5	--	--	8,5
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	0,1	--	--	0,1
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	-3,4	--	--	-3,4
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	-4,7	--	--	-4,7
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	-5,7	--	--	-5,7
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-6,0	--	--	-6,0
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-6,5	--	--	-6,5
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-34,8	--	--	-34,8
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-37,6	--	--	-37,6
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-40,0	--	--	-40,0
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-42,9	--	--	-42,9
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-50,7	--	--	-50,7
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-55,8	--	--	-55,8
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-58,7	--	--	-58,7
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-59,1	--	--	-59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_B - Molenakker 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	48,0	--	--	48,0
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	46,0	--	--	46,0
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	38,4	--	--	38,4
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	38,0	--	--	38,0
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	34,9	--	--	34,9
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	33,2	--	--	33,2
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	30,6	--	--	30,6
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	29,9	--	--	29,9
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	29,4	--	--	29,4
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	28,1	--	--	28,1
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	27,8	--	--	27,8
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	26,0	--	--	26,0
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	24,6	--	--	24,6
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	24,1	--	--	24,1
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	15,6	--	--	15,6
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	13,1	--	--	13,1
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	12,4	--	--	12,4
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	11,9	--	--	11,9
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	2,6	--	--	2,6
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	-0,9	--	--	-0,9
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	-2,2	--	--	-2,2
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	-3,2	--	--	-3,2
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-3,4	--	--	-3,4
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-4,1	--	--	-4,1
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-32,1	--	--	-32,1
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-35,5	--	--	-35,5
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-37,7	--	--	-37,7
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-40,5	--	--	-40,5
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-48,2	--	--	-48,2
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-53,4	--	--	-53,4
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-56,6	--	--	-56,6
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-57,5	--	--	-57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Molenakker 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	50,1	--	--	50,1
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	44,3	--	--	44,3
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	43,9	--	--	43,9
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	41,0	--	--	41,0
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	41,0	--	--	41,0
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	38,7	--	--	38,7
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	38,1	--	--	38,1
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	38,0	--	--	38,0
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	33,6	--	--	33,6
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	28,9	--	--	28,9
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	28,1	--	--	28,1
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	27,8	--	--	27,8
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	27,5	--	--	27,5
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	26,6	--	--	26,6
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	17,2	--	--	17,2
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	12,6	--	--	12,6
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	12,4	--	--	12,4
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	11,0	--	--	11,0
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	10,5	--	--	10,5
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	8,7	--	--	8,7
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	8,5	--	--	8,5
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	7,6	--	--	7,6
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	6,9	--	--	6,9
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	2,8	--	--	2,8
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-34,8	--	--	-34,8
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-35,8	--	--	-35,8
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-37,0	--	--	-37,0
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-40,6	--	--	-40,6
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-45,4	--	--	-45,4
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-48,6	--	--	-48,6
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-49,2	--	--	-49,2
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-56,7	--	--	-56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Molenakker 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	33,6	--	--	33,6
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	27,1	--	--	27,1
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	26,2	--	--	26,2
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	24,7	--	--	24,7
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	23,2	--	--	23,2
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	22,2	--	--	22,2
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	21,3	--	--	21,3
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	20,3	--	--	20,3
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	20,2	--	--	20,2
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	20,1	--	--	20,1
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	18,6	--	--	18,6
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	18,4	--	--	18,4
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	18,2	--	--	18,2
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	15,4	--	--	15,4
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	2,4	--	--	2,4
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	-2,9	--	--	-2,9
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	-3,2	--	--	-3,2
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	-3,3	--	--	-3,3
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	-9,8	--	--	-9,8
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	-9,9	--	--	-9,9
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-10,7	--	--	-10,7
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	-10,8	--	--	-10,8
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	-10,8	--	--	-10,8
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-11,0	--	--	-11,0
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-45,1	--	--	-45,1
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-46,0	--	--	-46,0
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-47,7	--	--	-47,7
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-48,0	--	--	-48,0
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-60,4	--	--	-60,4
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-60,8	--	--	-60,8
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-62,9	--	--	-62,9
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-63,3	--	--	-63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_B - Molenakker 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	35,4	--	--	35,4
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	28,8	--	--	28,8
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	28,0	--	--	28,0
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	26,6	--	--	26,6
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	25,0	--	--	25,0
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	23,9	--	--	23,9
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	23,2	--	--	23,2
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	22,2	--	--	22,2
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	22,1	--	--	22,1
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	22,0	--	--	22,0
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	20,1	--	--	20,1
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	20,0	--	--	20,0
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	19,8	--	--	19,8
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	16,9	--	--	16,9
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	3,8	--	--	3,8
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	-1,3	--	--	-1,3
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	-1,8	--	--	-1,8
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	-1,8	--	--	-1,8
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	-7,9	--	--	-7,9
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	-8,1	--	--	-8,1
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	-8,9	--	--	-8,9
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-9,1	--	--	-9,1
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	-9,1	--	--	-9,1
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-9,1	--	--	-9,1
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-43,5	--	--	-43,5
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-44,7	--	--	-44,7
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-46,0	--	--	-46,0
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-46,5	--	--	-46,5
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-58,8	--	--	-58,8
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-59,4	--	--	-59,4
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-61,5	--	--	-61,5
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-62,2	--	--	-62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T10_A - 30 meter noord
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	53,9	--	--	53,9
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	48,8	--	--	48,8
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	48,0	--	--	48,0
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	45,8	--	--	45,8
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	43,0	--	--	43,0
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	41,8	--	--	41,8
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	40,9	--	--	40,9
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	36,8	--	--	36,8
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	36,3	--	--	36,3
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	35,3	--	--	35,3
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	35,1	--	--	35,1
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	34,8	--	--	34,8
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	33,2	--	--	33,2
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	31,8	--	--	31,8
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	21,6	--	--	21,6
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	15,6	--	--	15,6
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	13,7	--	--	13,7
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	13,2	--	--	13,2
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	12,0	--	--	12,0
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	12,0	--	--	12,0
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	11,1	--	--	11,1
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	10,8	--	--	10,8
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	9,1	--	--	9,1
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	8,8	--	--	8,8
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-30,8	--	--	-30,8
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-35,3	--	--	-35,3
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-36,1	--	--	-36,1
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-39,3	--	--	-39,3
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-41,3	--	--	-41,3
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-43,5	--	--	-43,5
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-48,0	--	--	-48,0
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-51,2	--	--	-51,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T11_A - 30 meter oost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	46,2	--	--	46,2
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	40,3	--	--	40,3
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	38,7	--	--	38,7
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	37,1	--	--	37,1
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	37,0	--	--	37,0
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	34,7	--	--	34,7
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	33,4	--	--	33,4
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	32,4	--	--	32,4
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	32,2	--	--	32,2
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	31,1	--	--	31,1
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	29,6	--	--	29,6
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	29,3	--	--	29,3
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	28,0	--	--	28,0
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	27,5	--	--	27,5
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	17,8	--	--	17,8
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	9,7	--	--	9,7
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	9,3	--	--	9,3
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	9,1	--	--	9,1
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	1,7	--	--	1,7
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	1,6	--	--	1,6
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	0,1	--	--	0,1
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	0,1	--	--	0,1
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-0,6	--	--	-0,6
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-0,7	--	--	-0,7
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-31,7	--	--	-31,7
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-32,6	--	--	-32,6
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-34,1	--	--	-34,1
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-39,5	--	--	-39,5
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-45,3	--	--	-45,3
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-52,4	--	--	-52,4
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-53,3	--	--	-53,3
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-54,6	--	--	-54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T12_A - 30 meter zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	60,0	--	--	60,0
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	50,4	--	--	50,4
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	50,3	--	--	50,3
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	50,2	--	--	50,2
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	50,0	--	--	50,0
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	50,0	--	--	50,0
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	49,7	--	--	49,7
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	49,7	--	--	49,7
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	49,6	--	--	49,6
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	49,6	--	--	49,6
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	49,5	--	--	49,5
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	38,9	--	--	38,9
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	30,0	--	--	30,0
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	29,4	--	--	29,4
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	26,2	--	--	26,2
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	18,9	--	--	18,9
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	18,1	--	--	18,1
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	18,0	--	--	18,0
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	17,5	--	--	17,5
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	17,3	--	--	17,3
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	17,3	--	--	17,3
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	16,4	--	--	16,4
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	16,3	--	--	16,3
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	16,2	--	--	16,2
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-31,5	--	--	-31,5
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-32,0	--	--	-32,0
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-35,3	--	--	-35,3
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-39,0	--	--	-39,0
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-40,9	--	--	-40,9
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-53,6	--	--	-53,6
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-54,1	--	--	-54,1
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-66,5	--	--	-66,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: T13_A - 30 meter west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	44,8	--	--	44,8
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	39,1	--	--	39,1
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	38,8	--	--	38,8
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	35,9	--	--	35,9
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	33,7	--	--	33,7
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	31,8	--	--	31,8
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	31,6	--	--	31,6
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	30,1	--	--	30,1
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	29,7	--	--	29,7
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	29,4	--	--	29,4
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	29,2	--	--	29,2
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	26,8	--	--	26,8
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	26,6	--	--	26,6
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	26,1	--	--	26,1
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	14,8	--	--	14,8
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	9,8	--	--	9,8
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	8,8	--	--	8,8
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	8,2	--	--	8,2
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	1,0	--	--	1,0
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	0,9	--	--	0,9
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	-0,9	--	--	-0,9
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	-1,0	--	--	-1,0
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	-1,8	--	--	-1,8
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	-1,9	--	--	-1,9
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	-30,9	--	--	-30,9
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	-36,3	--	--	-36,3
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	-37,8	--	--	-37,8
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	-38,3	--	--	-38,3
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	-50,9	--	--	-50,9
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	-51,1	--	--	-51,1
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	-54,9	--	--	-54,9
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	-55,8	--	--	-55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_A - Molenakker 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	64,2	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	64,2	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	61,4	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	59,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	57,9	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	56,1	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	53,1	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	51,8	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	48,3	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	45,6	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	43,9	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	43,6	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	43,3	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	42,2	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	40,3	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	40,1	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	39,9	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	39,2	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	38,9	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	36,9	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	36,4	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	36,0	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	33,6	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	28,7	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	27,8	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	27,1	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	18,7	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	15,2	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	13,8	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	12,9	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	12,6	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	12,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_B - Molenakker 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	66,9	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	66,9	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	63,5	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	61,3	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	60,6	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	58,5	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	55,8	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	54,5	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	50,8	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	47,8	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	46,7	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	45,7	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	45,6	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	44,5	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	42,4	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	42,4	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	41,5	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	41,4	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	41,1	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	39,0	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	38,4	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	37,9	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	37,2	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	31,7	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	31,0	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	30,5	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	21,1	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	17,7	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	16,3	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	15,4	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	15,1	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	14,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_A - Molenakker 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	61,8	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	61,8	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	60,6	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	59,4	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	56,8	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	56,4	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	52,9	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	52,6	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	52,6	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	52,2	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	51,3	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	50,2	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	49,8	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	49,4	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	47,8	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	47,1	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	46,3	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	42,6	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	41,5	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	40,4	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	35,0	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	34,6	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	30,5	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	28,2	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	28,1	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	26,6	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	26,1	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	24,8	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	24,1	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	23,4	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	23,0	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	20,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_B - Molenakker 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	64,2	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	64,2	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	63,2	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	62,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	59,4	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	58,4	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	55,1	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	54,7	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	54,0	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	53,8	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	53,6	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	52,3	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	51,7	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	51,1	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	50,4	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	49,8	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	47,4	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	45,2	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	42,4	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	41,6	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	38,0	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	36,4	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	34,0	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	31,1	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	31,0	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	29,6	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	29,1	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	27,2	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	27,1	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	26,1	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	25,4	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	21,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_A - Molenakker 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	53,9	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	53,9	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	53,0	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	51,3	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	51,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	48,4	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	43,1	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	38,6	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	38,2	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	37,9	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	36,1	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	35,7	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	35,5	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	34,3	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	34,3	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	34,0	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	33,9	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	33,1	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	32,0	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	31,6	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	31,6	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	31,4	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	22,8	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	15,7	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	15,4	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	15,2	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	8,8	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	8,7	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	7,8	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	7,8	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	7,7	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	7,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_B - Molenakker 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	55,5	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	55,5	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	54,4	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	53,0	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	52,5	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	50,4	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	44,8	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	40,3	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	39,6	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	39,5	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	37,5	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	37,4	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	36,8	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	36,3	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	36,1	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	36,0	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	35,9	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	34,9	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	33,7	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	33,3	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	33,1	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	33,0	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	24,1	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	17,3	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	16,8	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	16,7	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	10,7	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	10,4	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	9,7	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	9,5	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	9,5	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	9,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T10_A - 30 meter noord
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	68,2	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	68,2	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	63,7	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	63,5	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	62,9	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	59,7	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	58,6	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	58,3	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	57,8	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	57,7	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	57,0	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	56,0	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	55,5	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	54,9	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	51,0	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	49,6	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	48,9	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	48,6	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	48,3	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	47,8	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	47,6	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	47,0	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	36,4	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	34,2	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	32,2	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	31,7	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	30,6	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	30,6	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	29,7	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	29,3	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	27,7	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	27,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T11_A - 30 meter oost
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	67,3	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	67,3	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	66,4	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	64,9	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	62,1	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	59,5	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	56,2	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	53,7	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	48,5	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	48,1	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	47,8	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	46,9	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	46,6	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	46,0	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	45,7	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	45,2	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	44,4	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	44,2	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	44,2	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	42,3	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	41,8	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	41,3	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	38,6	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	28,3	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	27,9	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	27,6	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	20,2	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	20,2	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	18,7	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	18,7	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	18,0	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	17,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T12_A - 30 meter zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	67,5	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	67,5	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	67,0	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	63,8	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	63,7	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	63,4	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	63,2	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	62,7	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	62,7	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	61,3	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	61,1	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	60,4	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	60,2	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	60,0	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	59,8	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	59,3	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	58,1	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	54,8	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	45,4	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	45,1	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	44,9	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	40,5	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	37,5	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	36,6	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	36,6	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	36,0	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	35,9	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	35,8	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	35,0	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	34,9	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	34,8	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	32,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAmax bij Bron voor toetspunt: T13_A - 30 meter west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	68,1	--	--
P107	Max lepels heftruck	174280,96	403114,89	0,75	68,1	--	--
P104	Max lepels heftruck	174299,36	403119,35	0,75	62,7	--	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	174281,22	403144,80	1,00	61,9	--	--
P103	Vrachtwagen piek	174279,84	403144,76	1,00	61,2	--	--
P102	Vrachtwagen piek	174303,87	403124,40	1,00	60,7	--	--
M02	Vrachtwagen	174280,46	403144,31	1,00	54,2	--	--
P012	Compressor	174281,27	403102,09	0,50	49,9	--	--
M01	Personenauto	174278,91	403144,62	0,75	48,1	--	--
P101	Personenauto piek	174280,98	403145,03	0,75	48,1	--	--
P100	Personenauto piek	174303,95	403122,70	0,75	47,9	--	--
P013	Compressor	174282,33	403097,29	0,50	46,7	--	--
P014	Compressor	174284,24	403088,62	0,50	44,6	--	--
P106	Max lepels heftruck	174291,41	403073,10	0,75	44,1	--	--
P015	Compressor	174285,43	403083,22	0,50	43,9	--	--
P018	Compressor	174303,00	403106,23	0,50	43,5	--	--
P105	Max lepels heftruck	174307,95	403076,71	0,75	43,2	--	--
P016	Compressor	174286,72	403077,34	0,50	43,0	--	--
P019	Compressor	174304,16	403101,76	0,50	41,6	--	--
P020	Compressor	174305,44	403096,79	0,50	40,7	--	--
P021	Compressor	174307,37	403089,39	0,50	39,8	--	--
P022	Compressor	174309,57	403080,91	0,50	39,1	--	--
M04	Heftruck electrisch	174284,31	403115,44	0,75	36,4	--	--
P001	Laadlift	174296,08	403110,88	1,00	28,4	--	--
P009	Laadlift	174289,95	403108,63	1,00	27,3	--	--
P008	Laadlift	174284,02	403106,59	1,00	26,7	--	--
P002	Laadlift	174298,33	403101,48	1,00	19,5	--	--
P007	Laadlift	174286,27	403097,18	1,00	19,4	--	--
P006	Laadlift	174289,33	403087,78	1,00	17,7	--	--
P003	Laadlift	174301,19	403091,25	1,00	17,6	--	--
P004	Laadlift	174302,83	403082,26	1,00	16,7	--	--
P005	Laadlift	174291,58	403079,19	1,00	16,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Resultaten indirecte hinder

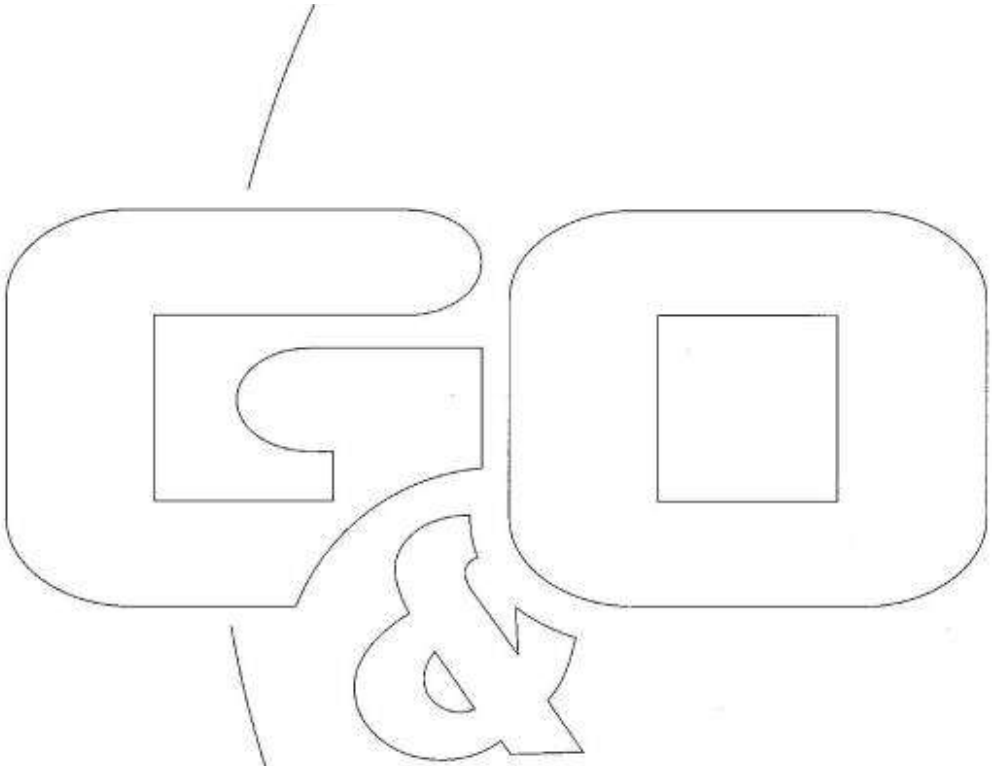
Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 alle units samen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	33	--	--	33
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	34	--	--	34
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	42	--	--	42
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	42	--	--	42
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	42	--	--	42
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	42	--	--	42
T04_A	Molenakker 1 IH	174347,42	403151,36	1,70	43	--	--	43
T04_B	Molenakker 1 IH	174347,42	403151,36	4,50	43	--	--	43
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	40	--	--	40
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	36	--	--	36
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	28	--	--	28
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	41	--	--	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Invoergegevens afzonderlijke units



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 2

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 2
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P008	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P012	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	8,337	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P008	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P012	--	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P008	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P012	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P008	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174284,02	403106,59	0,1672
P012	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174281,27	403102,09	1,0004
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P008	--	--
P012	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	34	--	--	34
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	36	--	--	36
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	42	--	--	42
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	44	--	--	44
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	28	--	--	28
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	29	--	--	29
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	38	--	--	38
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	38	--	--	38
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	40	--	--	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 3

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 3
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P007	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P013	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	8,337	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P007	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P013	--	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P007	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P013	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P007	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174286,27	403097,18	0,1672
P013	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174282,33	403097,29	1,0004
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P007	--	--
P013	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	31	--	--	31
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	33	--	--	33
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	42	--	--	42
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	44	--	--	44
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	25	--	--	25
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	27	--	--	27
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	38	--	--	38
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	36	--	--	36
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	37	--	--	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 4

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 4
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P006	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P014	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P006	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P014	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P006	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P014	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P006	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,33	403087,78	0,1672
P014	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174284,24	403088,62	0,6000
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 4
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P006	--	--
P014	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 4
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	29	--	--	29
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	31	--	--	31
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	39	--	--	39
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	41	--	--	41
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	23	--	--	23
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	25	--	--	25
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	37	--	--	37
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	34	--	--	34
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	34	--	--	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 5

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 5
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P005	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P015	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	4,169	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P005	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P015	--	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P005	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P015	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P005	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174291,58	403079,19	0,1672
P015	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174285,43	403083,22	0,5002
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 5
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P005	--	--
P015	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 5
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	28	--	--	28
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	31	--	--	31
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	33	--	--	33
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	35	--	--	35
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	22	--	--	22
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	24	--	--	24
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	37	--	--	37
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	33	--	--	33
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 6

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 6
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P005	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P016	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	4,169	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P005	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P016	--	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P005	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P016	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P005	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174291,58	403079,19	0,1672
P016	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174286,72	403077,34	0,5002
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P005	--	--
P016	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 6
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	28	--	--	28
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	31	--	--	31
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	30	--	--	30
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	32	--	--	32
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	22	--	--	22
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	24	--	--	24
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	37	--	--	37
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	33	--	--	33
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 8

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 8
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P002	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P018	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	10,423	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P002	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P018	--	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P002	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P018	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P002	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174298,33	403101,48	0,1672
P018	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174303,00	403106,23	1,2508
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 8
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P002	--	--
P018	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 8
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	43	--	--	43
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	46	--	--	46
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	29	--	--	29
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	32	--	--	32
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	24	--	--	24
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	26	--	--	26
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	49	--	--	49
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	39	--	--	39
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	35	--	--	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 9

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 9
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P002	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P019	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	10,423	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P002	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P019	--	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P002	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P019	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P002	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174298,33	403101,48	0,1672
P019	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174304,16	403101,76	1,2508
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 9
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P002	--	--
P019	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 9
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	36	--	--	36
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	39	--	--	39
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	29	--	--	29
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	31	--	--	31
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	23	--	--	23
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	25	--	--	25
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	48	--	--	48
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	38	--	--	38
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	34	--	--	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 10

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 10
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P003	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P020	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	7,499	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P003	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P020	--	11,25	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P003	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P020	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P003	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174301,19	403091,25	0,1672
P020	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174305,44	403096,79	0,8999
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 10
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P003	--	--
P020	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 10
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	32	--	--	32
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	35	--	--	35
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	39	--	--	39
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	41	--	--	41
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	22	--	--	22
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	24	--	--	24
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	46	--	--	46
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	36	--	--	36
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	33	--	--	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 11

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 11
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P004	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P021	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P004	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P021	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P004	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P021	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P004	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174302,83	403082,26	0,1672
P021	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174307,37	403089,39	0,6000
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P004	--	--
P021	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	30	--	--	30
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	33	--	--	33
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	37	--	--	37
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	39	--	--	39
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	21	--	--	21
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	23	--	--	23
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	43	--	--	43
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	35	--	--	35
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	32	--	--	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1255ao1325 v2 unit 12

Model eigenschap	
Omschrijving	1255ao1325 v2 unit 12
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 17-6-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
M01	Personenauto	Bewegingen	0,75	0,00	Relatief	10	--
M02	Vrachtwagen	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Bewegingen	1,00	0,00	Relatief	1	--
M04	Heftruck electrisch	Bedrijfsverzamelgebouw	0,75	0,00	Relatief	2	--
M10	Personenauto IH	Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	106	--
M11	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	18	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	--	31,48	--	--	10	10,00	5	50,00	69,60	76,20	80,30
M02	--	40,83	--	--	10	10,00	6	63,10	77,70	81,70	86,40
M03	--	38,11	--	--	5	10,00	9	63,10	77,70	81,70	86,40
M04	--	32,71	--	--	3	10,00	10	33,30	46,90	54,60	65,40
M10	--	25,45	--	--	30	10,00	29	50,00	69,60	76,20	80,30
M11	--	33,15	--	--	30	10,00	29	63,90	76,40	87,60	90,40

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
M01	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
M04	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M02	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30
M03	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60	99,10	93,10	84,30
M04	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50
M10	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
M11	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr Totaal
M01	90,62
M02	99,64
M03	104,64
M04	82,61
M10	90,62
M11	103,27

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)
P004	Laadlift	Bedrijfsverzamelgebouw	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	1,393	--
P022	Compressor	Bedrijfsverzamelgebouw	0,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	5,000	--
P100	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P101	Personenauto piek	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P102	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P103	Vrachtwagen piek	Lamax	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P104	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P105	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P106	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--
P107	Max lepels heftruck	Lamax	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	--	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P004	--	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P022	--	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	--	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	--	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	--	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P004	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P022	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y	Tb(u)(D)
P004	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174302,83	403082,26	0,1672
P022	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174309,57	403080,91	0,6000
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70	--
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03	--
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40	--
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76	--
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35	--
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71	--
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10	--
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89	--

Model: 1255ao1325 v2 unit 12
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P004	--	--
P022	--	--
P100	--	--
P101	--	--
P102	--	--
P103	--	--
P104	--	--
P105	--	--
P106	--	--
P107	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: 1255ao1325 v2 unit 12
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,70	30	--	--	30
T01_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	4,50	32	--	--	32
T02_A	Molenakker 4	174332,31	403178,22	1,70	37	--	--	37
T02_B	Molenakker 4	174332,31	403178,22	4,50	39	--	--	39
T03_A	Molenakker 5	174180,03	403097,49	1,70	21	--	--	21
T03_B	Molenakker 5	174180,03	403097,49	4,50	23	--	--	23
T10_A	30 meter noord	174276,15	403170,57	5,00	42	--	--	42
T11_A	30 meter oost	174341,43	403129,73	5,00	34	--	--	34
T12_A	30 meter zuid	174306,62	403038,75	5,00	50	--	--	50
T13_A	30 meter west	174235,57	403108,00	5,00	31	--	--	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Memo

Naam	: Totaal plan Coppens Farm	Datum: 07-10-2025
Onderwerp	: Geluid door Activiteiten	
Bijlage	: Geomilieu Rekenmodel invoergegevens	

Aanleiding
De gemeente Boekel heeft het voornemen om voor de locaties Molenakker 5, Molenakker 3, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27 en 29 te Boekel het omgevingsplan te wijzigen, op basis waarvan Coppens Farm BV omgevingsvergunningen aanvraagt.
Binnen deze memo wordt ingegaan op het gecumuleerde woon- en leefklimaat van het gehele plan.

Molenakker 5
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenakker 5 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1122v5. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Molenbrand 9
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1222v6. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

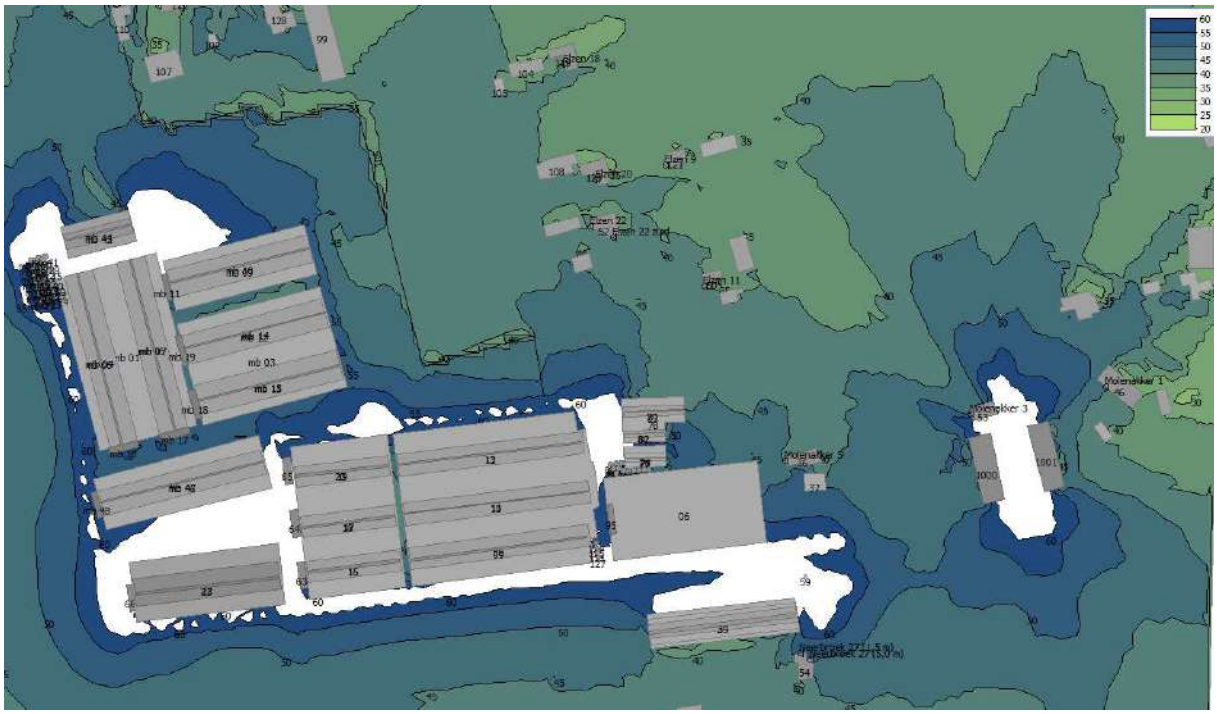
Molenakker 3
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1325v3. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Molenbrand 5
De bestaande bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt in gebruik genomen als plattelandswoning, hiertoe dient een aanvaardbaar woon en leefklimaat gegarandeerd te worden. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt verwezen naar de paragraaf *'Woon- en leefklimaat'*.

Neerbroek 29
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1425v2. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Neerbroek 27
De plattelandswoning Neerbroek 27 blijft gehandhaafd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt verwezen naar de paragraaf *'Woon- en leefklimaat'*.

Woon- en leefklimaat
Om inzicht te geven in het woon- en leefklimaat in de omgeving van het totaal plan is een grid gemaakt van de gecumuleerde akoestische onderzoeken van Molenakker 5, Molenbrand 9, Molenakker 3 en Neerbroek 29 voor deze bedrijven zijn de activiteiten binnen de RBS gekopieerd in een nieuw Geomilieu rekenmodel.
Vanuit de berekende grid zijn de contouren zichtbaar gemaakt zoals getoond in figuur 1 t/m 4.



Figuur 1: Geluidcontouren totaal overzicht

Figuur 2: Geluidscontouren nabij Molenbrand 5

Figuur 3: Geluidscontouren nabij Neerbroek 27-29

Figuur 4: Geluidscontouren nabij Molenakker 3

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt op de nieuw te bestemmen plattelandswoning op Molenbrand 5 met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal} (dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functie wijziging op Neerbroek 29 op de bestaande plattelandswoning op Neerbroek 27 met een gecumuleerde geluidbelasting welke aan de noordzijde op of net boven de 50 L_{etmaal}(dB) ligt een redelijk woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Echter kan gesteld worden dat aan de noordzijde bij Neerbroek 27 de toegangsweg aanwezig is, hier is geen terras aanwezig. Aan de overige zijde van de woning is met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal}(dB) een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functie wijziging op Molenakker 3 in de omgeving (waaronder Molenakker 1) met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal}(dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

Tevens kan geconcludeerd worden dat in de gehele omgeving van het totaalplan een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

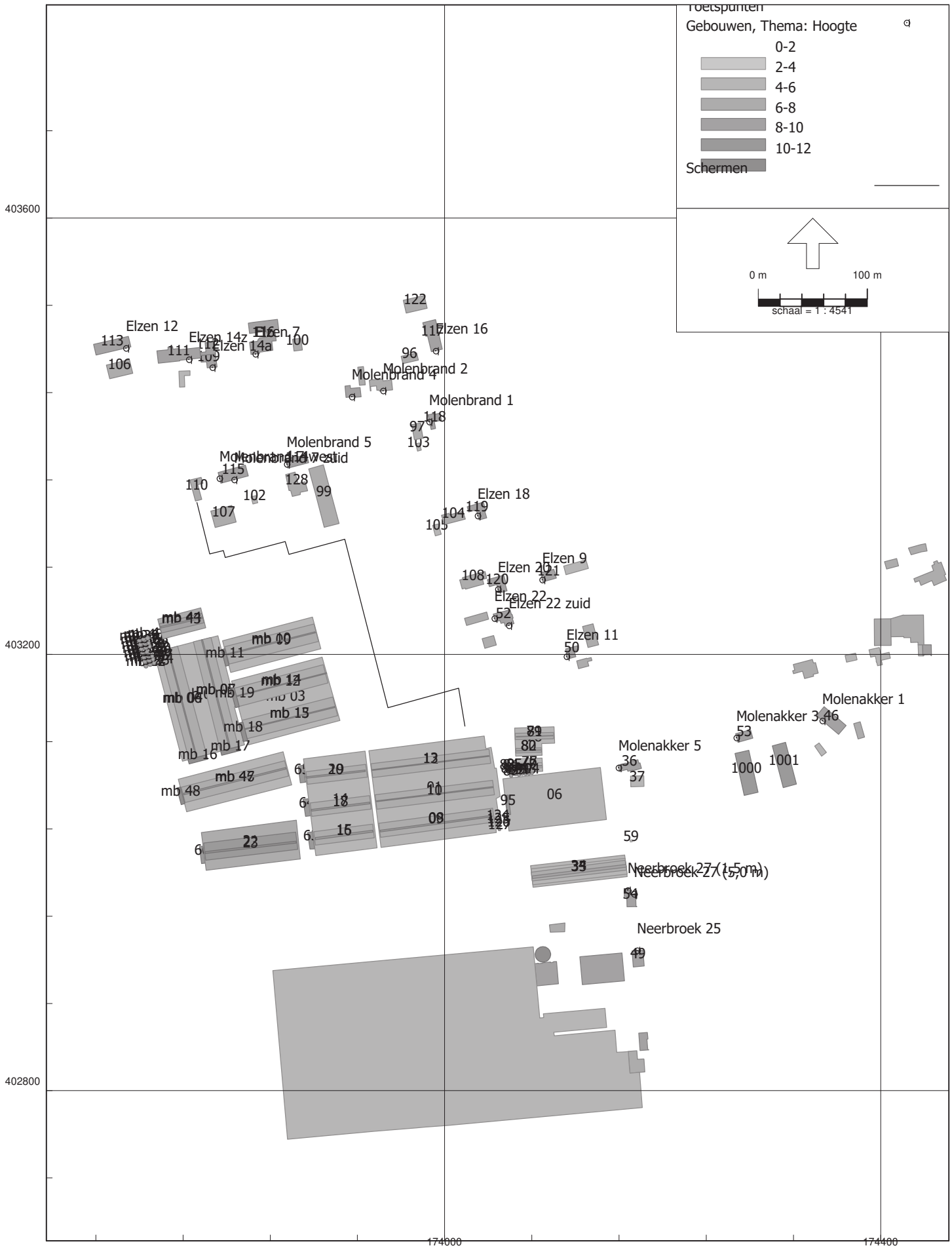
Bijlage 1

Figuren en invoer rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal

Model eigenschap	
Omschrijving	Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 27-5-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 1-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Gebouwen + Schermen

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.2 Bodemgebieden

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1001		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0755100000011222	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0755100000011229	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0755100000011234	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0755100000011235	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0755100000011242	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0755100000011243	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0755100000012373	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
108		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0755100000006645	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0755100000006654	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0755100000006655	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0755100000006657	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0755100000006673	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0755100000006676	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0755100000006767	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
81	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
80	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
79	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
78	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
76	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
75	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning Elzen 22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
79	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
76	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
50	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
15	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
04	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
03	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
02	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
01	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 48	Luchtwasser stal 7	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 47	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 46	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 44	Nok loods	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 43	Dak loods	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 42	Blok Mestloods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 16	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 15	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
mb 14	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 12	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	Luchtwasser stal 2	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 10	Nok stal 2	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 09	Dak stal 2	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	Blok stal 2	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 07	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 04	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
mb 14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S01	Aardewal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte
S01	0,80	0,80	0,80	174018,51	403134,20	173772,83	403339,29	452,13

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B001	erfverharding	0,00
		0,00
		0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Grid

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

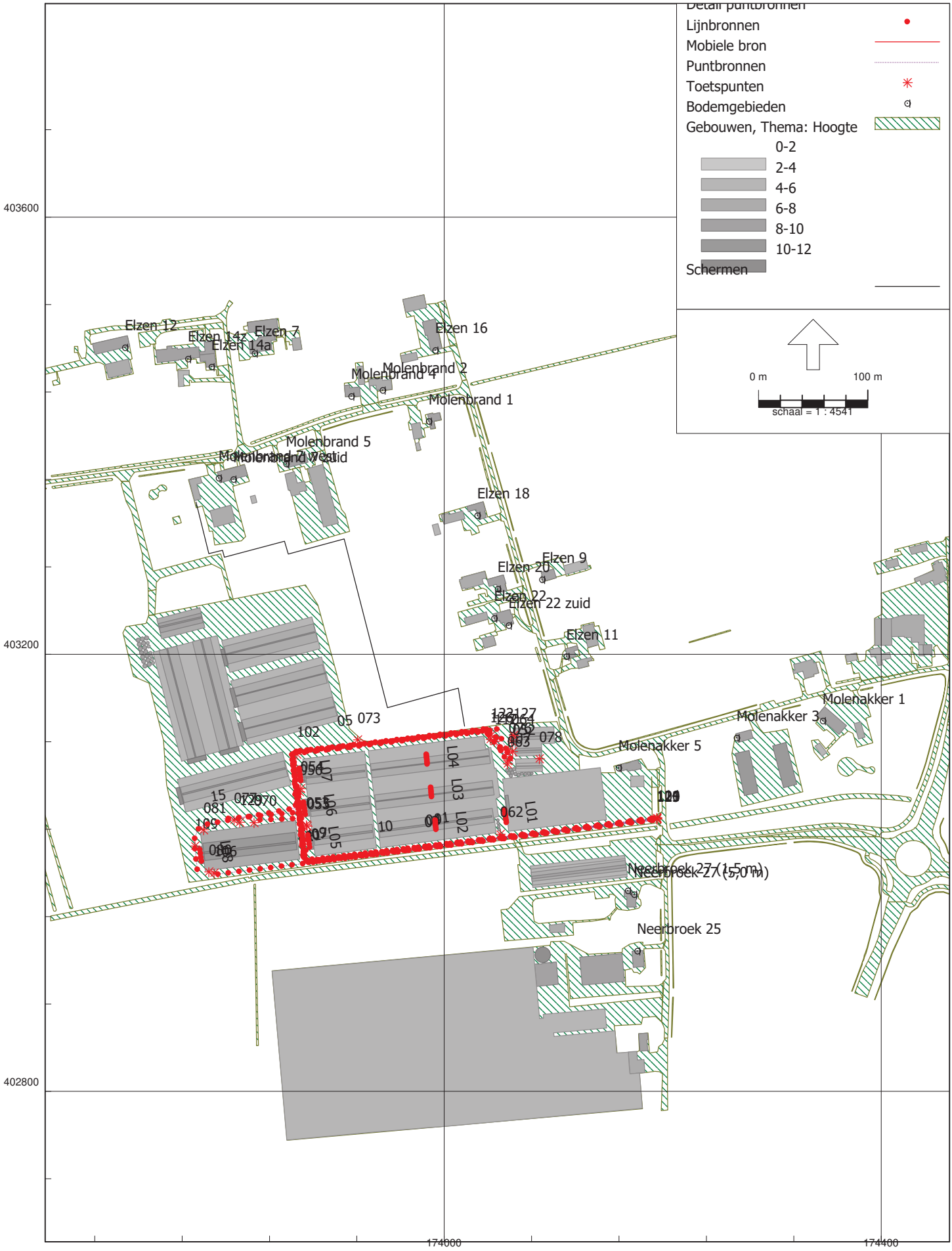
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	876220	0	15:37, 12 jun 2025	-114338	21638	Grid	Contouren	Polygoon	173630,35

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
--	403550,64	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	2955,72

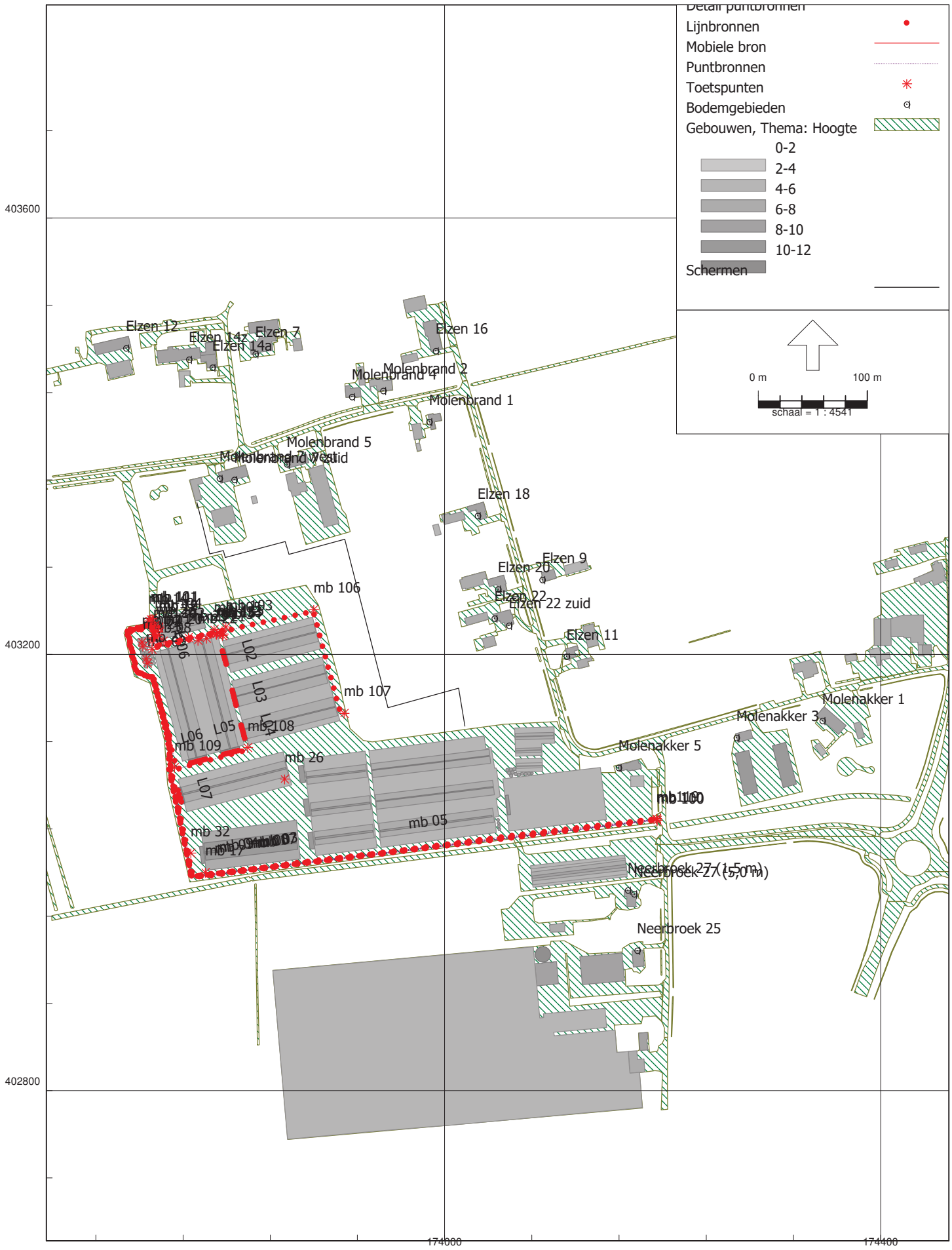
Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal
--	541544,23	676,21	820,20	5	5	167	137



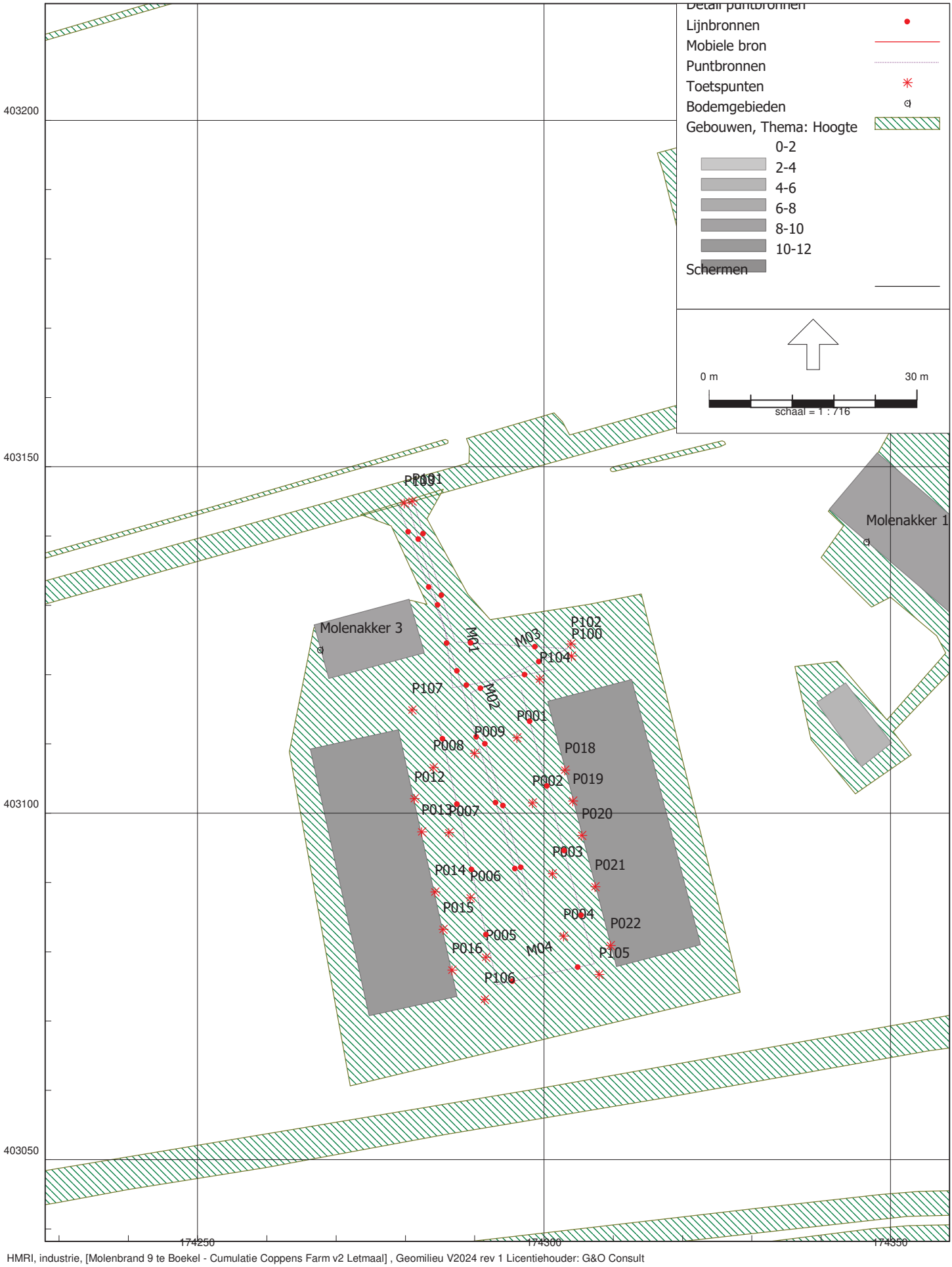
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.1 Bronnen Molenakker 5 (akoestisch rapport)



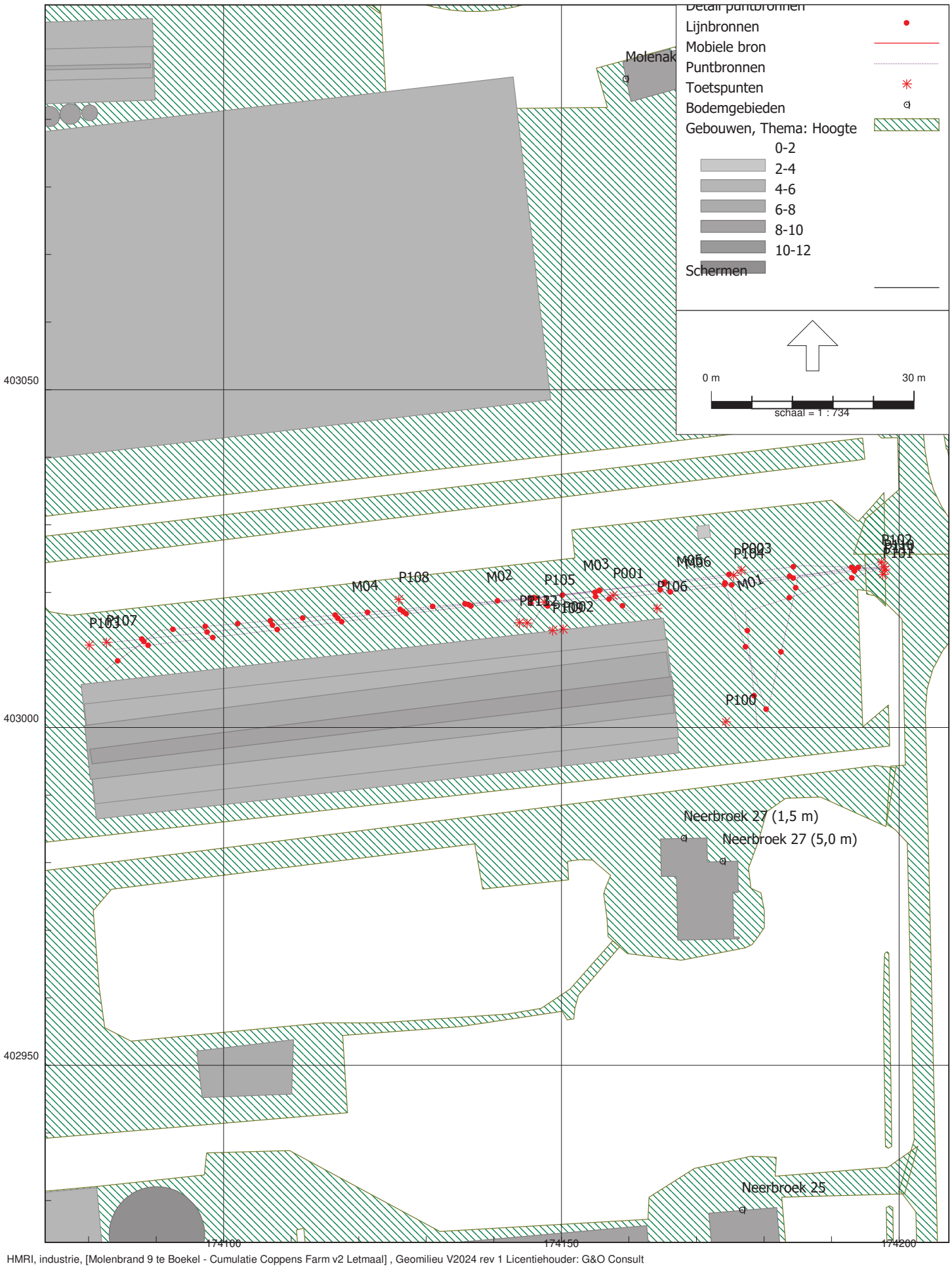
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.2 Bronnen Molenbrand 9 (akoestisch rapport)



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.3 Bronnen Molenakker 3 (akoestisch rapport)



Figuur 3.4 Bronnen Neerbroek 29 (akoestisch rapport)

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
L01	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	1,64	3,93	9,39	2,10	Nee
L02	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	3,14	5,43	10,88	2,00	Nee
L02	Luchtwasser stal 2	10,50	0,00	Relatief	True	2,95	5,23	10,69	2,10	Nee
L03	Luchtwasser stal 8	10,50	0,00	Relatief	True	2,25	4,53	9,99	2,00	Nee
L03	Luchtwasser stal 3	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,50	Nee
L04	Luchtwasser stal 9	10,50	0,00	Relatief	True	0,43	2,72	8,18	1,40	Nee
L04	Luchtwasser stal 4	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,10	Nee
L05	Luchtwasser stal 10a	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L05	Luchtwasser stal 5	10,50	0,00	Relatief	True	6,03	8,32	13,77	2,50	Nee
L06	Luchtwasser stal 10b	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L06	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	5,09	7,38	12,83	2,50	Nee
L07	Luchtwasser stal 10c	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L07	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	8,35	10,64	16,09	4,00	Nee
L08	Luchtwasser mestverwerking	10,50	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	0,00	4,00	Nee

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
L01	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L02	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L02	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	69,00	79,10	77,60	77,00	79,20	80,40	79,20	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	66,00	77,10	85,60	91,00	93,20	92,40	88,20	--	0,00
L08	Nee	Nee	--	66,00	76,10	74,60	74,00	76,20	77,40	76,20	--	0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,00	79,10	77,60
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	77,10	85,60
L08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	76,10	74,60

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
L01	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	174055,00	403059,00	174057,00
L02	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173991,50	403049,00	173992,50
L02	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	173796,00	403204,00	173800,00
L03	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173987,50	403079,00	173988,50
L03	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173805,00	403168,00	173809,00
L04	77,00	79,20	80,40	79,20	--	86,75	173983,50	403109,00	173984,50
L04	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173813,00	403136,00	173817,00
L05	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173875,00	403036,00	173877,00
L05	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173812,00	403112,00	173796,00
L06	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173871,00	403066,00	173873,00
L06	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173782,00	403104,00	173766,00
L07	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173867,00	403097,00	173869,00
L07	91,00	93,20	92,40	88,20	--	97,90	173755,00	403077,00	173759,00
L08	74,00	76,20	77,40	76,20	--	83,75	173776,00	403023,00	173778,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Min.RH	Max.RH
L01	403045,00	10,50	10,50
L02	403039,00	10,50	10,50
L02	403190,00	10,50	10,50
L03	403069,00	10,50	10,50
L03	403152,00	10,50	10,50
L04	403099,00	10,50	10,50
L04	403122,00	10,50	10,50
L05	403022,00	10,50	10,50
L05	403108,00	10,50	10,50
L06	403052,00	10,50	10,50
L06	403100,00	10,50	10,50
L07	403083,00	10,50	10,50
L07	403063,00	10,50	10,50
L08	403009,00	10,50	10,50

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)
M01	Personenauto	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	106
M02	Vrachtwagen	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	9
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	9
M04	Heftruck electrisch	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	20
09	Bestelbus	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	6
07	Personenauto personeel	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	20
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	20
02	Vrachtwagen aanvoer voer	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	6
11	Tractor	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	10
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
05	Loader diverse werkzaamheden	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	2
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
15	Vrachtwagen wegen	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	76
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	20
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	12
mb 08	Bestelbus	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	8
mb 07	Personenauto	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	12
mb 06	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	4
M02	Vrachtwagen 10 km/u	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	21
M01	Personenauto Neerbroek 29	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	88
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	21
M06	Tractor	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	10
M05	Verreiker	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	2
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	10

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31
M01	--	--	21,23	--	--	10	10,00	5	42,63	50,00
M02	--	--	31,29	--	--	10	10,00	6	59,46	63,10
M03	--	--	28,56	--	--	5	10,00	9	83,50	63,10
M04	--	--	22,71	--	--	3	10,00	10	96,50	33,30
09	--	--	33,03	--	--	10	10,00	62	617,50	50,00
07	6	4	27,83	28,29	33,06	10	10,00	62	612,63	50,00
04	--	--	27,82	--	--	10	10,00	41	406,75	63,10
02	--	--	31,81	--	--	10	10,00	65	643,04	63,10
01	--	--	33,11	--	--	10	10,00	40	390,97	63,10
11	--	--	30,81	--	--	10	10,00	63	627,97	70,90
10	--	--	37,82	--	--	10	10,00	50	495,25	63,10
05	--	--	37,86	--	--	10	10,00	35	343,80	--
14	--	--	37,84	--	--	10	10,00	65	641,99	63,10
03	--	--	37,88	--	--	10	10,00	42	411,02	63,10
15	--	12	22,20	--	28,45	10	10,00	14	133,32	63,10
mb 09	--	--	27,81	--	--	10	10,00	78	774,82	63,10
mb 05	--	--	37,82	--	--	10	10,00	42	416,48	63,10
mb 04	--	--	31,79	--	--	10	10,00	77	765,59	63,10
mb 03	--	--	37,83	--	--	10	10,00	70	692,67	63,10
mb 01	--	--	30,04	--	--	10	10,00	72	712,70	63,10
mb 08	4	4	31,77	30,00	33,01	10	10,00	71	709,31	50,00
mb 07	6	6	30,02	28,26	31,27	10	10,00	70	696,26	50,00
mb 06	--	--	34,78	--	--	10	10,00	50	498,81	0,00
M02	--	--	27,74	--	--	10	10,00	12	115,49	63,10
M01	--	--	21,49	--	--	10	10,00	4	38,69	50,00
M03	--	--	24,68	--	--	5	10,00	15	145,88	63,10
M06	--	--	31,18	--	--	10	10,00	6	54,83	70,90
M05	--	--	37,95	--	--	10	10,00	6	57,78	65,60
M04	--	--	23,96	--	--	1	5,00	17	82,04	54,30

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
M01	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
M02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
M03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00
M04	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00
09	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00
07	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
04	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
01	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
11	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00
10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
05	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00
14	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
15	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 09	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 05	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 04	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 01	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 08	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00
mb 07	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
mb 06	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00
M02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
M01	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
M03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00
M06	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00
M05	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00
M04	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30	90,99	0,00	0,00	0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
M03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
mb 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
mb 06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
M03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60
M06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
M05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	85,00	81,00	74,20	90,62
M02	94,10	88,10	79,30	99,64
M03	99,10	93,10	84,30	104,64
M04	70,90	68,00	66,50	82,61
09	86,30	79,20	68,40	91,77
07	85,00	81,00	74,20	90,62
04	94,10	88,10	79,30	99,64
02	94,10	88,10	79,30	99,64
01	94,10	88,10	79,30	99,64
11	99,20	90,80	81,10	104,52
10	94,10	88,10	79,30	99,64
05	95,20	98,00	90,50	101,85
14	94,10	88,10	79,30	99,64
03	94,10	88,10	79,30	99,64
15	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 09	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 05	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 04	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 03	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 01	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 08	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 07	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 06	95,20	98,00	90,50	101,85
M02	94,10	88,10	79,30	99,64
M01	85,00	81,00	74,20	90,62
M03	99,10	93,10	84,30	104,64
M06	99,20	90,80	81,10	104,52
M05	95,70	87,50	79,40	99,52
M04	74,50	71,20	69,30	90,99

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P100	Personenauto piek	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P101	Personenauto piek	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P102	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P103	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P104	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P105	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P001	Laadlift	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P106	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P107	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P108	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P002	Compressor	Neerbroek 29	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P109	Max lepels heftruck piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P110	Verreiker piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P111	Tractor piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P113	Tractor piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P112	Verreiker piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P003	Vrachtwagen weegbrug	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P100	Personenauto piek	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P101	Personenauto piek	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P102	Vrachtwagen piek	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P103	Vrachtwagen piek	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P001	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P002	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P003	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P004	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P005	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P006	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P007	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P008	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P009	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P104	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P105	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P106	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P107	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P022	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P018	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P016	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P012	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P013	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P014	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P015	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P019	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P020	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P021	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 14	Propaan lossen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 11	Vullen silo's	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 15	Laden dieren	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 16	Laadlift	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 19	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 20	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 22	Kadaverkoeling	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 23	Hoge drukreiniger	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	Molenbrand 9	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	Molenbrand 9	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 100	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 101	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 102	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 103	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P100	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P105	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P001	13,80	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P106	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P107	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P108	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P002	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P109	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P110	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40
P111	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
P113	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
P112	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40
P003	12,34	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
P100	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P001	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P002	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P003	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P004	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P005	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P006	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P007	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P008	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P009	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P104	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P107	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P022	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P018	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P016	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P012	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P013	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P014	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P015	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P019	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P020	11,25	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P021	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
mb 07	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 08	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 09	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 14	13,80	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
mb 11	7,78	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
mb 12	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 15	4,77	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
mb 16	10,79	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
mb 17	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 19	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 20	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 21	16,81	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
mb 22	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50
mb 23	16,81	--	--	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
mb 24	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50	54,50
mb 25	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50	54,50
mb 100	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 101	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 102	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 103	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P105	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P001	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P106	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P107	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P108	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P002	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P109	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P110	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60	78,50
P111	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
P113	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
P112	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60	78,50
P003	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P001	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P002	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P003	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P004	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P005	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P006	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P007	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P008	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P009	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P022	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P018	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P016	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P012	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P013	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P014	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P015	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P019	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P020	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P021	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
mb 07	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 08	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 09	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 14	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
mb 11	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50
mb 12	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40
mb 15	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
mb 16	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
mb 17	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 19	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
mb 20	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
mb 21	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50	72,30
mb 22	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,30
mb 23	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,90
mb 24	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52	45,52
mb 25	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52	45,52
mb 100	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 101	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174174,31	403000,84
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174197,59	403022,62
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174197,40	403024,49
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174080,08	403012,20
P104	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174175,49	403022,52
P105	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174147,48	403018,56
P001	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174157,66	403019,54
P106	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174164,15	403017,66
P107	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174082,65	403012,62
P108	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174125,92	403018,96
P002	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174150,25	403014,57
P109	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174148,69	403014,39
P110	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174197,72	403023,80
P111	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174197,84	403023,30
P113	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174143,80	403015,51
P112	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174144,90	403015,46
P003	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	174176,62	403023,30
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76
P001	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174296,08	403110,88
P002	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174298,33	403101,48
P003	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174301,19	403091,25
P004	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174302,83	403082,26
P005	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174291,58	403079,19
P006	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,33	403087,78
P007	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174286,27	403097,18
P008	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174284,02	403106,59
P009	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,95	403108,63
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89
P022	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174309,57	403080,91
P018	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174303,00	403106,23
P016	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174286,72	403077,34
P012	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174281,27	403102,09
P013	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174282,33	403097,29
P014	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174284,24	403088,62
P015	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174285,43	403083,22
P019	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174304,16	403101,76
P020	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174305,44	403096,79
P021	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174307,37	403089,39
mb 07	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173722,36	403211,24
mb 08	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173731,67	403204,62
mb 09	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173727,31	403191,97
mb 14	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173728,53	403230,76
mb 11	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	173731,53	403212,19
mb 12	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	173737,71	403225,17
mb 15	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173790,23	403218,89
mb 16	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173790,83	403218,42
mb 17	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173780,39	403000,17
mb 19	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173737,79	403223,97
mb 20	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173741,72	403212,00
mb 21	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	173781,59	403214,72
mb 22	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173773,71	403212,76
mb 23	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173764,82	403215,58
mb 24	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173723,16	403207,39
mb 25	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173726,22	403195,97
mb 100	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,87	403047,83
mb 101	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173730,22	403232,50
mb 102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173737,01	403217,60
mb 103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173799,35	403225,11

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P100	--	--	--
P101	--	--	--
P102	--	--	--
P103	--	--	--
P104	--	--	--
P105	--	--	--
P001	0,5002	--	--
P106	--	--	--
P107	--	--	--
P108	--	--	--
P002	1,0004	--	--
P109	--	--	--
P110	--	--	--
P111	--	--	--
P113	--	--	--
P112	--	--	--
P003	0,7001	--	--
P100	--	--	--
P101	--	--	--
P102	--	--	--
P103	--	--	--
P001	0,1672	--	--
P002	0,1672	--	--
P003	0,1672	--	--
P004	0,1672	--	--
P005	0,1672	--	--
P006	0,1672	--	--
P007	0,1672	--	--
P008	0,1672	--	--
P009	0,1672	--	--
P104	--	--	--
P105	--	--	--
P106	--	--	--
P107	--	--	--
P022	0,6000	--	--
P018	1,2508	--	--
P016	0,5002	--	--
P012	1,0004	--	--
P013	1,0004	--	--
P014	0,6000	--	--
P015	0,5002	--	--
P019	1,2508	--	--
P020	0,8999	--	--
P021	0,6000	--	--
mb 07	1,0004	0,2501	--
mb 08	1,0004	0,2501	--
mb 09	1,0004	0,2501	--
mb 14	0,5002	--	--
mb 11	2,0007	--	--
mb 12	0,1672	--	--
mb 15	4,0011	--	--
mb 16	1,0004	--	--
mb 17	0,0830	--	--
mb 19	0,5002	--	--
mb 20	0,5002	--	--
mb 21	0,2501	--	--
mb 22	2,3998	0,7999	1,5999
mb 23	0,2501	--	--
mb 24	1,0004	0,3335	0,6669
mb 25	1,0004	0,3335	0,6669
mb 100	--	--	--
mb 101	--	--	--
mb 102	--	--	--
mb 103	--	--	--

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
mb 104	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 105	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 106	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 107	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 108	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 109	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 110	Personenauto (piek)	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 111	Personenauto (piek)	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 27	Achteruitrijdsignalering	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb119	Bestelbus piek	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb120	Bestelbus piek	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 33	Mobiele mestscheider	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 34	Mest laden, overpompen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 26	Kadaverkoeling	Molenbrand 9	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
053	Laden/lossen varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
054	Laden/lossen varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
055	Laadlift	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
056	Laadlift	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
064	Lossen bijproduct	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
076	Loader uithalen CCM	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
077	Loader diverse werkzaamheden	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
112	Tractor PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
114	Tractor PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
121	Personenauto PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
122	Personenauto PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
125	Bestelbus PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
126	Bestelbus PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
127	Loader PIEK	Molenakker 5	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
129	Loader PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	Molenakker 5	2,95	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
070	Mest laden	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
073	Vrachtwagen lossen propaan	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
080	Vrachtwagen laden kadavers	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
081	Hoge drukreiniger	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
063	Vullen silo's	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
052	Vrachtwagen kiepen	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
062	Vullen silo's	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
mb 104	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 105	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 106	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 107	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 108	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 109	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 110	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 111	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 115	199,00	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
mb 27	13,80	--	--	34,60	41,60	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60	59,50
mb119	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21	68,41
mb120	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21	68,41
mb 33	1,76	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 34	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
mb 32	12,89	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 26	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50
053	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
054	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
055	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
056	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
064	9,03	--	--	69,50	69,50	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90	71,70
076	13,80	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
077	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
100	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
102	99,00	99,00	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
106	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
107	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
109	99,00	99,00	99,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
112	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
114	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
121	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
122	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
125	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
126	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
127	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
129	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
078	10,79	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
070	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
073	13,80	--	--	--	76,00	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00
080	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
081	15,57	--	--	--	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
063	11,59	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
052	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
062	18,56	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
mb 104	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 105	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 106	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 107	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 108	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 109	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 110	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00	74,60
mb 111	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00	74,60
mb 115	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	70,80	83,90
mb 27	92,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,60	41,60
mb119	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01	59,21
mb120	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01	59,21
mb 33	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 34	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
mb 32	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 26	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,30
053	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
054	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
055	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
056	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
064	95,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	69,50
076	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	72,40
077	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
100	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
106	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
107	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
109	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
112	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
114	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
121	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
122	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
125	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00	58,20
126	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00	58,20
127	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	77,40
129	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	77,40
078	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50	72,30
070	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
073	101,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,00
080	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
081	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	44,90
063	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50
052	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40
062	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
mb 104	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173734,37	403226,70
mb 105	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173788,49	403222,91
mb 106	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173879,92	403241,19
mb 107	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173907,73	403145,83
mb 108	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173819,32	403114,52
mb 109	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173752,23	403096,38
mb 110	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,43	403048,92
mb 111	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	173731,53	403232,73
mb 115	98,10	101,50	106,10	108,70	111,40	107,30	95,60	115,20	173791,43	403219,89
mb 27	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60	59,50	92,64	173735,47	403221,03
mb119	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	174194,43	403049,58
mb120	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	173732,68	403218,07
mb 33	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173797,06	403218,57
mb 34	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173796,04	403217,22
mb 32	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173767,28	403017,78
mb 26	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173853,20	403085,62
053	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173873,69	403043,70
054	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173868,63	403076,97
055	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173874,43	403042,57
056	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173867,67	403074,24
064	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90	71,70	95,10	174061,92	403120,46
076	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	174059,00	403112,31
077	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173807,63	403048,13
100	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,69	403049,90
102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173865,10	403108,50
106	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173789,29	402999,69
107	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174058,30	403102,60
109	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173771,75	403024,51
112	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174045,85	403120,22
114	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174194,50	403050,55
121	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,51	403050,07
122	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174042,81	403125,67
125	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174194,51	403049,20
126	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174042,13	403122,00
127	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	174063,33	403125,75
129	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173812,83	403046,28
078	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	174087,07	403104,31
070	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173825,80	403045,92
073	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00	101,91	173920,69	403121,63
080	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173784,49	403000,92
081	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173779,67	403039,39
063	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174057,79	403099,75
052	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	174062,60	403110,95
062	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174051,34	403035,22

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
mb 104	--	--	--
mb 105	--	--	--
mb 106	--	--	--
mb 107	--	--	--
mb 108	--	--	--
mb 109	--	--	--
mb 110	--	--	--
mb 111	--	--	--
mb 115	--	--	--
mb 27	0,5002	--	--
mb119	--	--	--
mb120	--	--	--
mb 33	8,0017	--	--
mb 34	3,3357	--	--
mb 32	0,6169	--	--
mb 26	2,3998	0,7999	1,5999
053	1,5003	--	--
054	1,5003	--	--
055	0,2501	--	--
056	0,2501	--	--
064	1,5003	--	--
076	0,5002	--	--
077	0,2501	--	--
100	--	--	--
102	--	--	--
106	--	--	--
107	--	--	--
109	--	--	--
112	--	--	--
114	--	--	--
121	--	--	--
122	--	--	--
125	--	--	--
126	--	--	--
127	--	--	--
129	--	--	--
078	1,0004	--	--
070	3,3357	--	--
073	0,5002	--	--
080	0,0830	--	--
081	0,3328	--	--
063	0,8321	--	--
052	0,1672	--	--
062	0,1672	--	--

Memo

Naam	: Totaal plan Coppens Farm	Datum: 11-11-2025
Onderwerp	: Geluid door Activiteiten	
Bijlage	: Geomilieu Rekenmodel invoergegevens	

Aanleiding
De gemeente Boekel heeft het voornemen om voor de locaties Molenakker 5, Molenakker 3, Molenbrand 5 en 9 en Neerbroek 27 en 29 te Boekel het omgevingsplan te wijzigen, op basis waarvan Coppens Farm BV omgevingsvergunningen aanvraagt.
Binnen deze memo wordt ingegaan op het gecumuleerde woon- en leefklimaat van het gehele plan.

Molenakker 5
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenakker 5 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1122v5. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Molenbrand 9
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1222v7. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

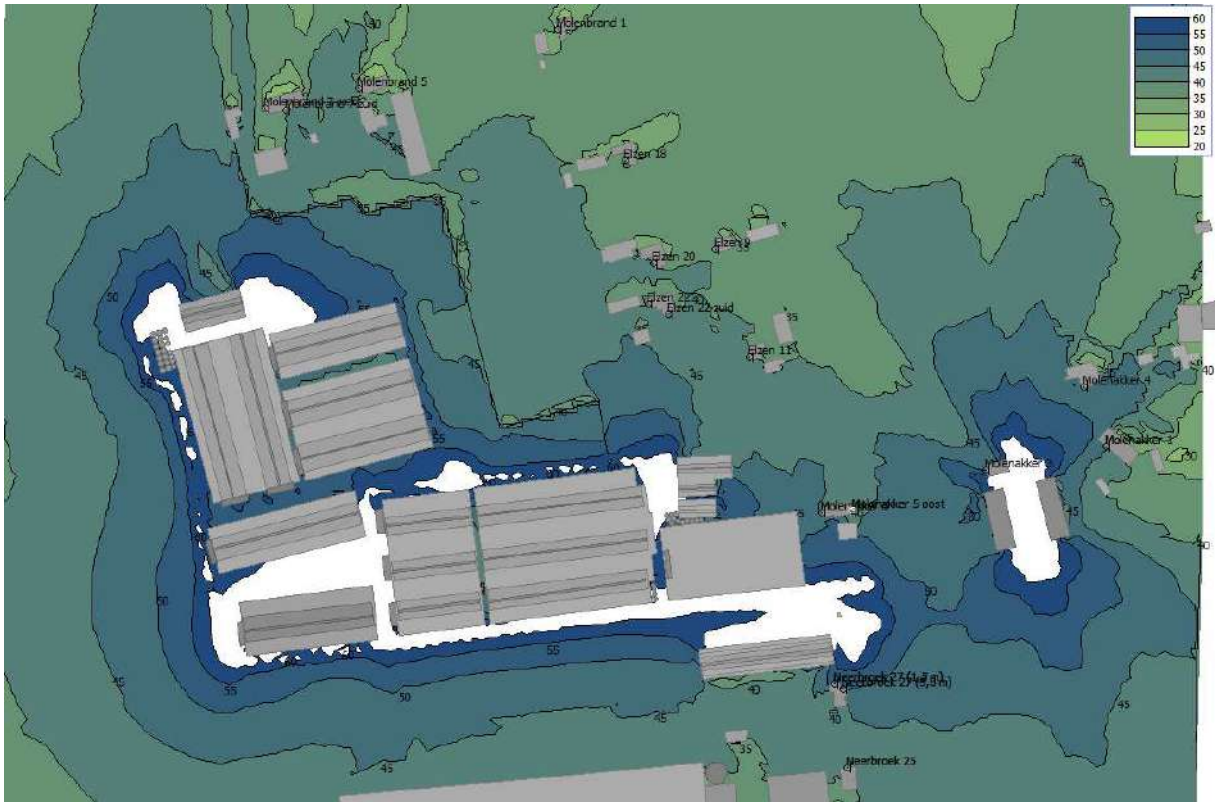
Molenakker 3
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1325v3. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Molenbrand 5
De bestaande bedrijfswoning aan Molenbrand 5 wordt in gebruik genomen als plattelandswoning, hiertoe dient een aanvaardbaar woon en leefklimaat gegarandeerd te worden. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt verwezen naar de paragraaf *'Woon- en leefklimaat'*.

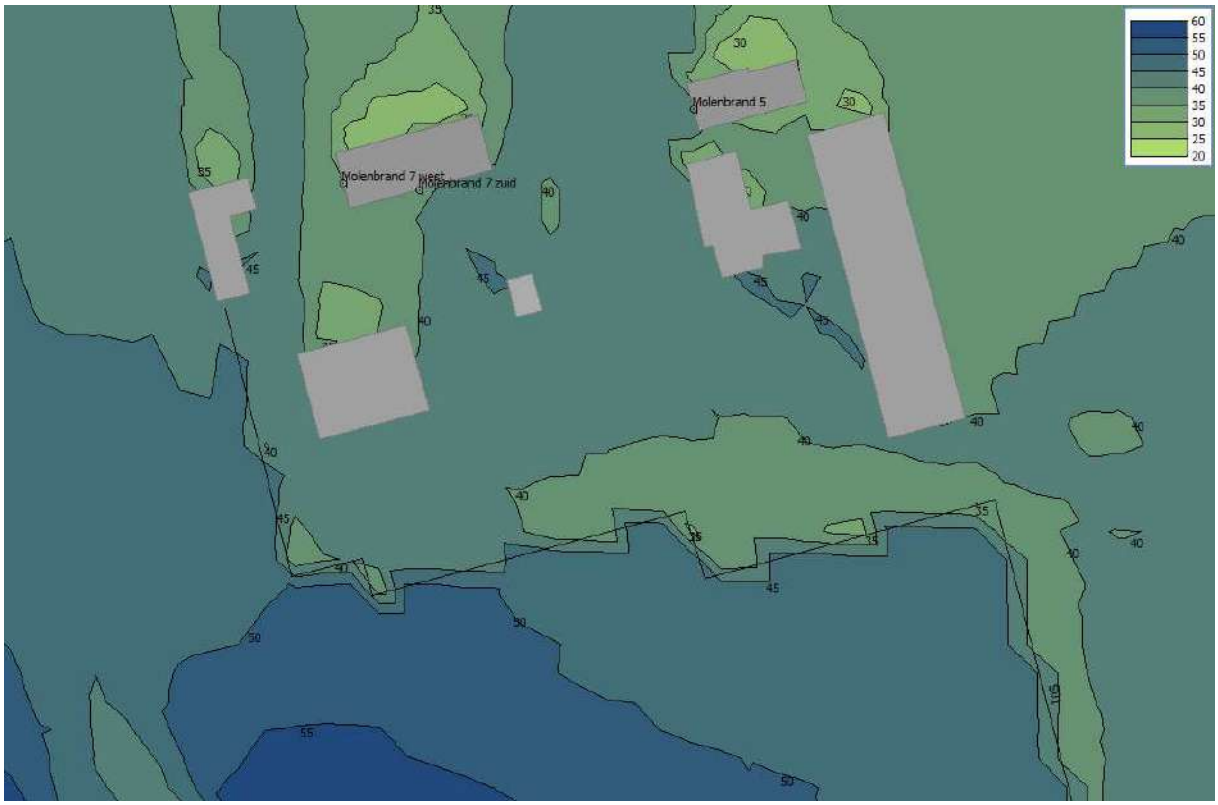
Neerbroek 29
Voor de aan te vragen veranderingen binnen het agrarisch bedrijf gevestigd op de locatie Molenbrand 9 is door G&O Consult een akoestisch onderzoek opgesteld onder nummer 1255ao1425v2. Voor de conclusie van de akoestisch relevante veranderingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek.

Neerbroek 27
De plattelandswoning Neerbroek 27 blijft gehandhaafd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt verwezen naar de paragraaf *'Woon- en leefklimaat'*.

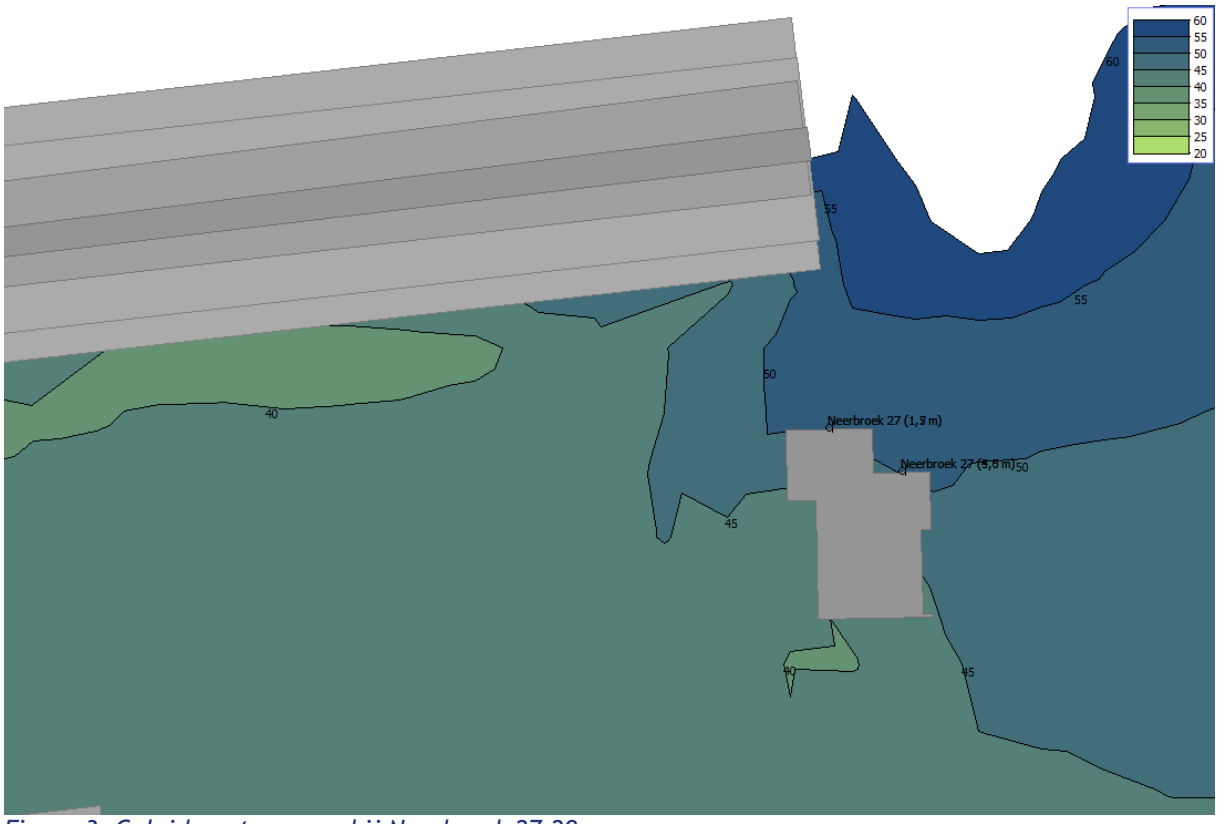
Woon- en leefklimaat
Om inzicht te geven in het woon- en leefklimaat in de omgeving van het totaal plan is een grid gemaakt van de gecumuleerde akoestische onderzoeken van Molenakker 5, Molenbrand 9, Molenakker 3 en Neerbroek 29 voor deze bedrijven zijn de activiteiten binnen de RBS gekopieerd in een nieuw Geomilieu rekenmodel.
Vanuit de berekende grid zijn de contouren zichtbaar gemaakt zoals getoond in figuur 1 t/m 4.



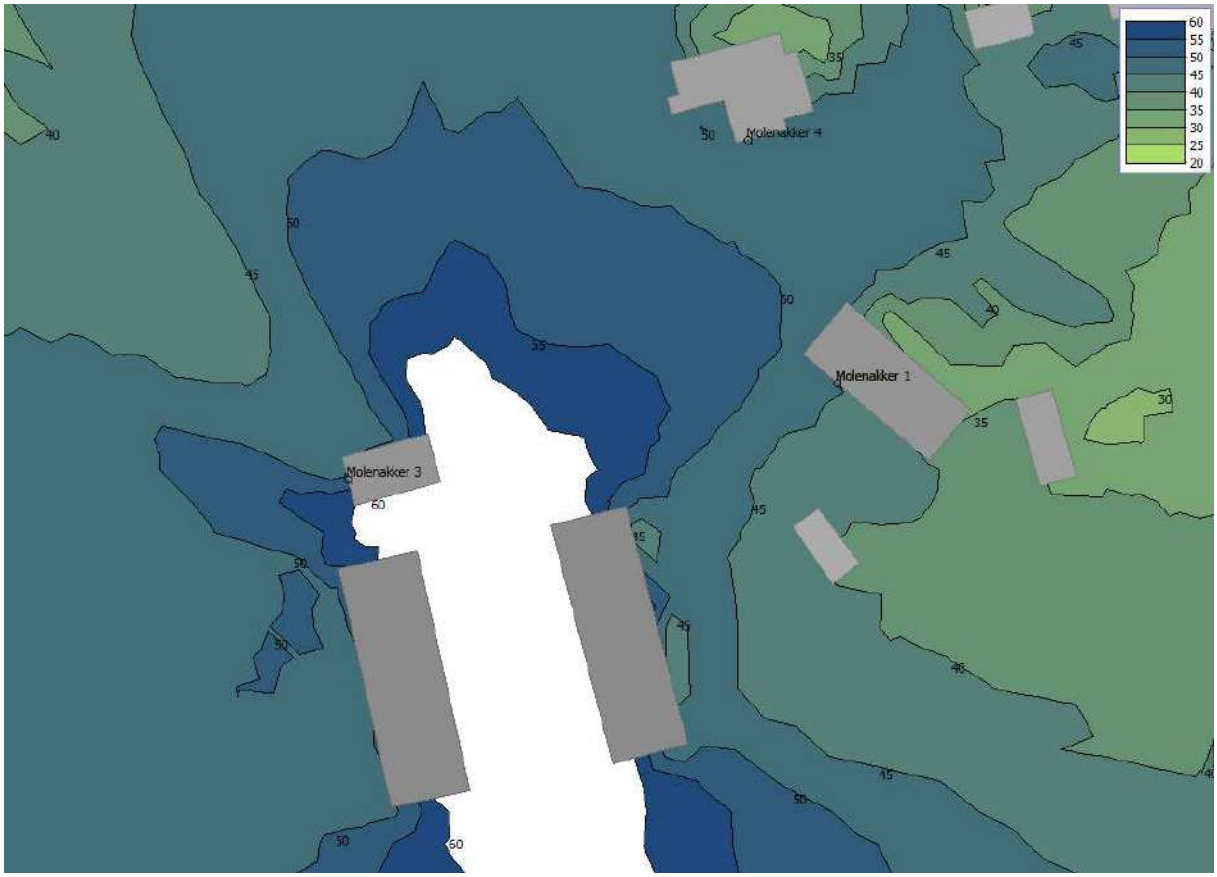
Figuur 1: Geluidcontouren totaal overzicht



Figuur 2: Geluidscontouren nabij Molenbrand 5



Figuur 3: Geluidscontouren nabij Neerbroek 27-29



Figuur 4: Geluidscontouren nabij Molenakker 3

Tevens is voor alle gebruikte toetspunten en hoogte binnen de akoestische rapporten de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel berekend, zie tabel 1.

Toetspunt		Hoogte	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{etmaal} dB(A)
01_A	Molenakker 5	1,5	48	32	28	48
01_B	Molenakker 5	5	50	36	31	50
02_A	Elzen 11	1,5	41	33	27	41
02_B	Elzen 11	5	42	34	29	42
03_A	Elzen 22	1,5	41	32	27	41
03_B	Elzen 22	5	43	35	30	43
04_A	Elzen 20	1,5	39	32	27	39
04_B	Elzen 20	5	42	35	30	42
05_A	Elzen 9	1,5	37	29	24	37
05_B	Elzen 9	5	40	32	27	40
06_A	Elzen 18	1,5	38	31	26	38
06_B	Elzen 18	5	42	32	27	42
07_A	Elzen 16	1,5	36	25	20	36
07_B	Elzen 16	5	38	27	22	38
08_A	Elzen 7	1,5	34	27	22	34
08_B	Elzen 7	5	37	28	24	37
09_A	Elzen 14a	1,5	38	27	22	38
09_B	Elzen 14a	5	41	29	24	41
10_A	Elzen 14z	1,5	37	26	21	37
10_B	Elzen 14z	5	40	29	24	40
11_A	Elzen 12	1,5	37	26	21	37
11_B	Elzen 12	5	40	28	23	40
12_A	Molenbrand 1	1,5	33	24	19	33
12_B	Molenbrand 1	5	38	29	24	38
13_A	Molenbrand 7 zuid	1,5	39	31	26	39
13_B	Molenbrand 7 zuid	5	46	34	29	46
14_A	Molenbrand 7 west	1,5	36	27	22	36
14_B	Molenbrand 7 west	5	45	34	29	45
15_A	Molenbrand 5	1,5	41	29	24	41
15_B	Molenbrand 5	5	44	31	27	44
16_A	Molenbrand 4	1,5	36	27	22	36
16_B	Molenbrand 4	5	40	29	24	40
17_A	Molenbrand 2	1,5	37	28	23	37
18_A	Neerbroek 25	1,5	43	30	25	43
18_B	Neerbroek 25	5	45	31	27	45
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	1,5	50	29	25	50
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	5	51	27	23	51
21_A	Molenakker 3	1,5	44	27	22	44
21_B	Molenakker 3	5	47	29	24	47
22_A	Elzen 22 zuid	1,5	41	32	27	41
22_B	Elzen 22 zuid	5	43	35	29	43
30_A	Molenakker 1	1,5	46	24	19	46
30_B	Molenakker 1	5	49	26	21	49
T01_A	Molenakker 5 oost	1,7	39	20	16	39
T01_B	Molenakker 5 oost	4,5	42	23	20	42
T02_A	Molenakker 5	1,7	48	33	28	48
T02_B	Molenakker 5	4,5	50	36	31	50
T03_A	Neerbroek 27 (1,7 m)	1,7	50	30	25	50
T04_A	Neerbroek 27 (4,5 m)	4,5	51	26	23	51
T05_A	Neerbroek 25	1,7	43	30	25	43
T05_B	Neerbroek 25	4,5	45	31	26	45
T11_A	Molenakker 1	1,7	46	24	19	46
T11_B	Molenakker 1	4,5	48	26	21	48
T12_A	Molenakker 4	1,7	48	24	19	48
T12_B	Molenakker 4	4,5	50	25	20	50
T13_A	Molenakker 5	1,7	39	20	16	39
T13_B	Molenakker 5	4,5	42	23	20	42

Tabel 1

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld.

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt op de nieuw te bestemmen plattelandswoning op Molenbrand 5 met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal} (dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functie wijziging op Neerbroek 29 op de bestaande plattelandswoning op Neerbroek 27 met een gecumuleerde geluidbelasting welke aan de noordzijde op of net boven de 50 L_{etmaal}(dB) ligt een redelijk woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Echter kan gesteld worden dat aan de noordzijde bij Neerbroek 27 de toegangsweg aanwezig is, hier is geen terras aanwezig. Aan de overige zijde van de woning is met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal}(dB) een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.
Uit de gecumuleerde rekenresultaten blijkt dat met de functie wijziging op Molenakker 3 in de omgeving (waaronder Molenakker 1) met een gecumuleerde geluidbelasting welke onder de 50 L_{etmaal}(dB) ligt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

Tevens kan geconcludeerd worden dat in de gehele omgeving van het totaalplan een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd is.

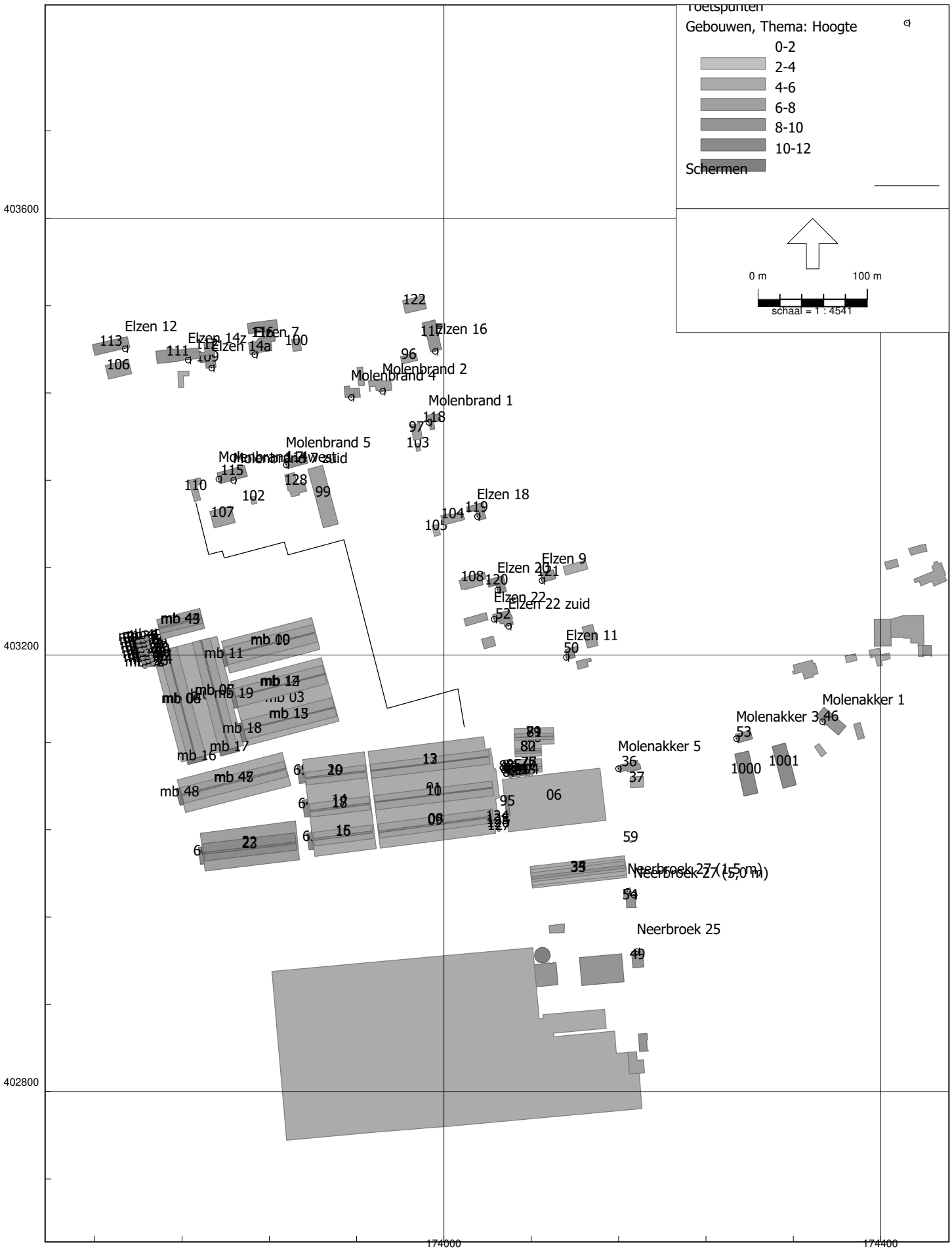
Bijlage 1

Figuren en invoer rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal

Model eigenschap	
Omschrijving	Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jronnes op 27-5-2025
Laatst ingezien door	jronnes op 11-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Gebouwen + Schermen

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.2 Bodemgebieden

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1001		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
128		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0755100000006965	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0755100000011222	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0755100000011229	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0755100000011234	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0755100000011235	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0755100000011236	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0755100000011239	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0755100000011242	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0755100000011243	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0755100000011332	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0755100000011333	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0755100000011989	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0755100000012373	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0755100000000017	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
108		4,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0755100000006645	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0755100000006651	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0755100000006654	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0755100000006655	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0755100000006657	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0755100000006673	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0755100000006674	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0755100000006676	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0755100000006767	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0755100000006812	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Nok Sleufsilo	5,82	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
81	Nok Sleufsilo	6,77	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
80	Dak Sleufsilo	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
79	Dak Sleufsilo	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
78	Blok Sleufsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Nok loods/werkplaats	5,11	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
76	Dak loods/werkplaats	3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
75	Blok loods/werkplaats	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Luchtwasser	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Weeghut	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Woning Neerbroek 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning Molenakker 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning Elzen 22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
79	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
76	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
50	Woning Elzen 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Neerbroek 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Molenakker 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Garage	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Woonhuis	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
35	opslagloods Neerbroek 29 nok	6,67	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
34	opslagloods Neerbroek 29 dak	5,25	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
33	opslagloods Neerbroek 29	3,80	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
32	opslagloods Neerbroek 29	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Nok loods	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Dak loods	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Blok loods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Nok stal 10c	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Dak stal 10c	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Nok stal 10b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Dak stal 10b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Nok stal 10a	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
15	Dak stal 10a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Blok stal 10	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Nok stal 9a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Dak stal 9a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Nok stal 8a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Dak stal 8a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Nok stal 7a-b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Dak stal 7a-b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
06	Blok stal 6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Nok stal 6b	8,40	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
04	Dak stal 6b	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
03	Nok stal 6	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
02	Dak stal 6a	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
01	Blok stal 7-8-9	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 48	Luchtwasser stal 7	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 47	Nok stal 7	8,65	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 46	Dak stal 7	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	Blok stal 7	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 44	Nok loods	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 43	Dak loods	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 42	Blok Mestloods	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	Silo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	Silo	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 16	Luchtwasser	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 15	Stal 4, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 46	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 44	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 43	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
mb 14	Stal 3, nok	8,32	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	Stal 4, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 12	Stal 3, dak	5,61	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	Luchtwasser stal 2	10,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 10	Nok stal 2	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 09	Dak stal 2	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	Blok stal 2	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 07	Stal 5, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	Stal 6, nok	8,15	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	Stal 5, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 04	Stal 6, dak	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 03	Stal 3 en 4, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 01	Stal 5 en 6, blok	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
mb 14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
mb 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
mb 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S01	Aardewal	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte
S01	0,80	0,80	0,80	174018,51	403134,20	173772,83	403339,29	452,13

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B001	erfverharding	0,00
		0,00
		0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

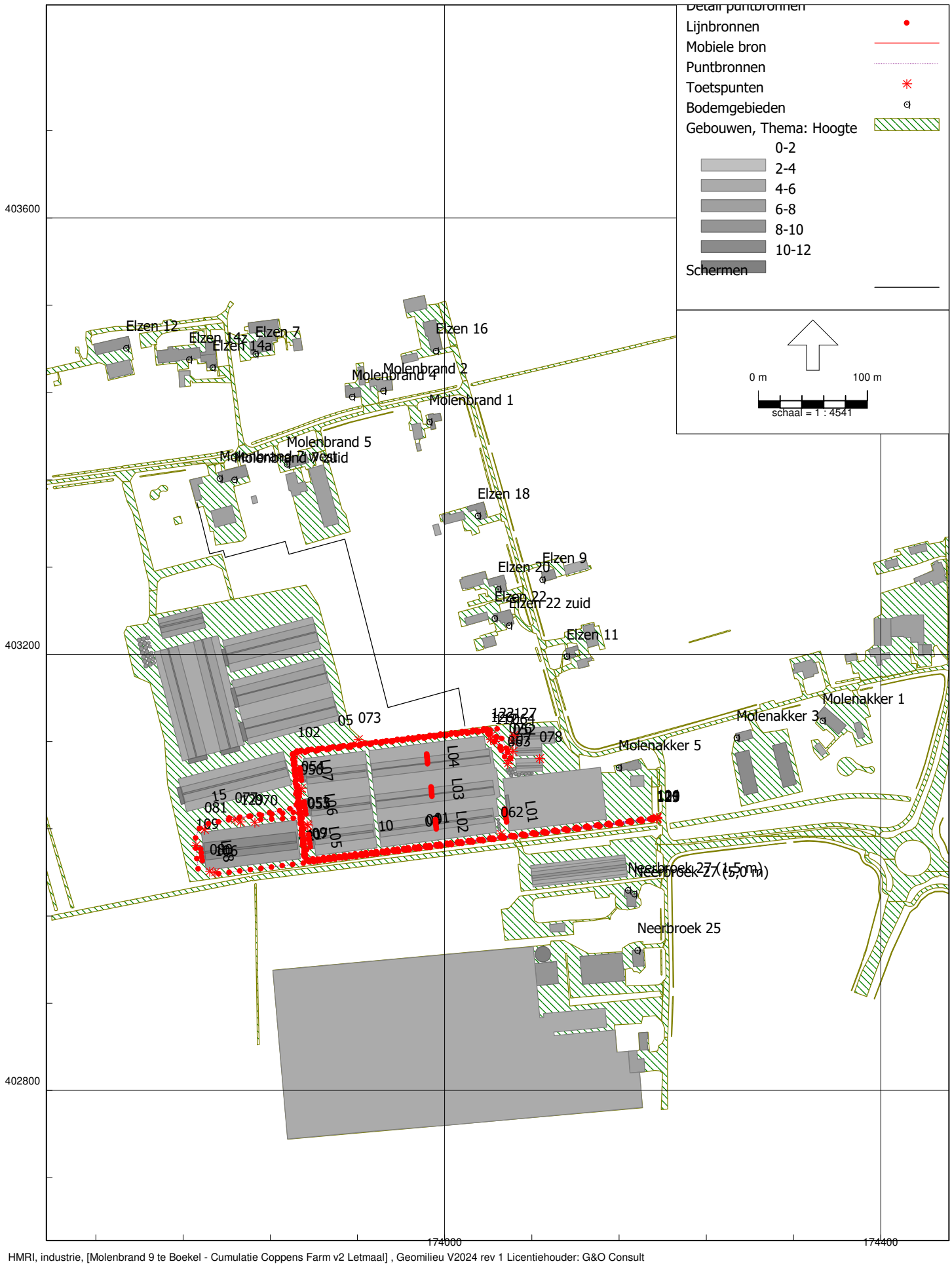
Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Grid

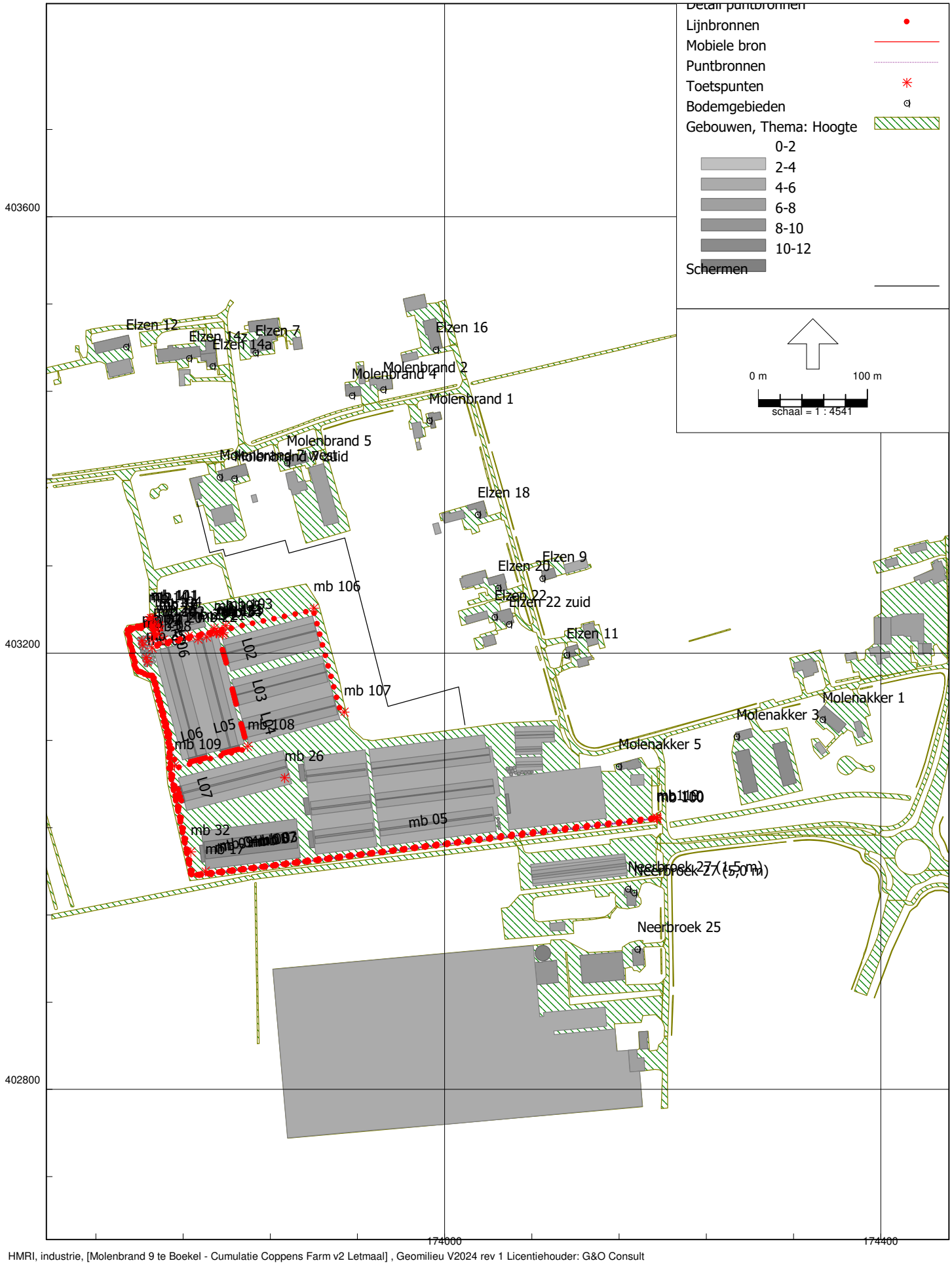
Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	NrKids
Grid	--	Contouren	173630,35	403550,64	1,50	5	5	167	137	21638



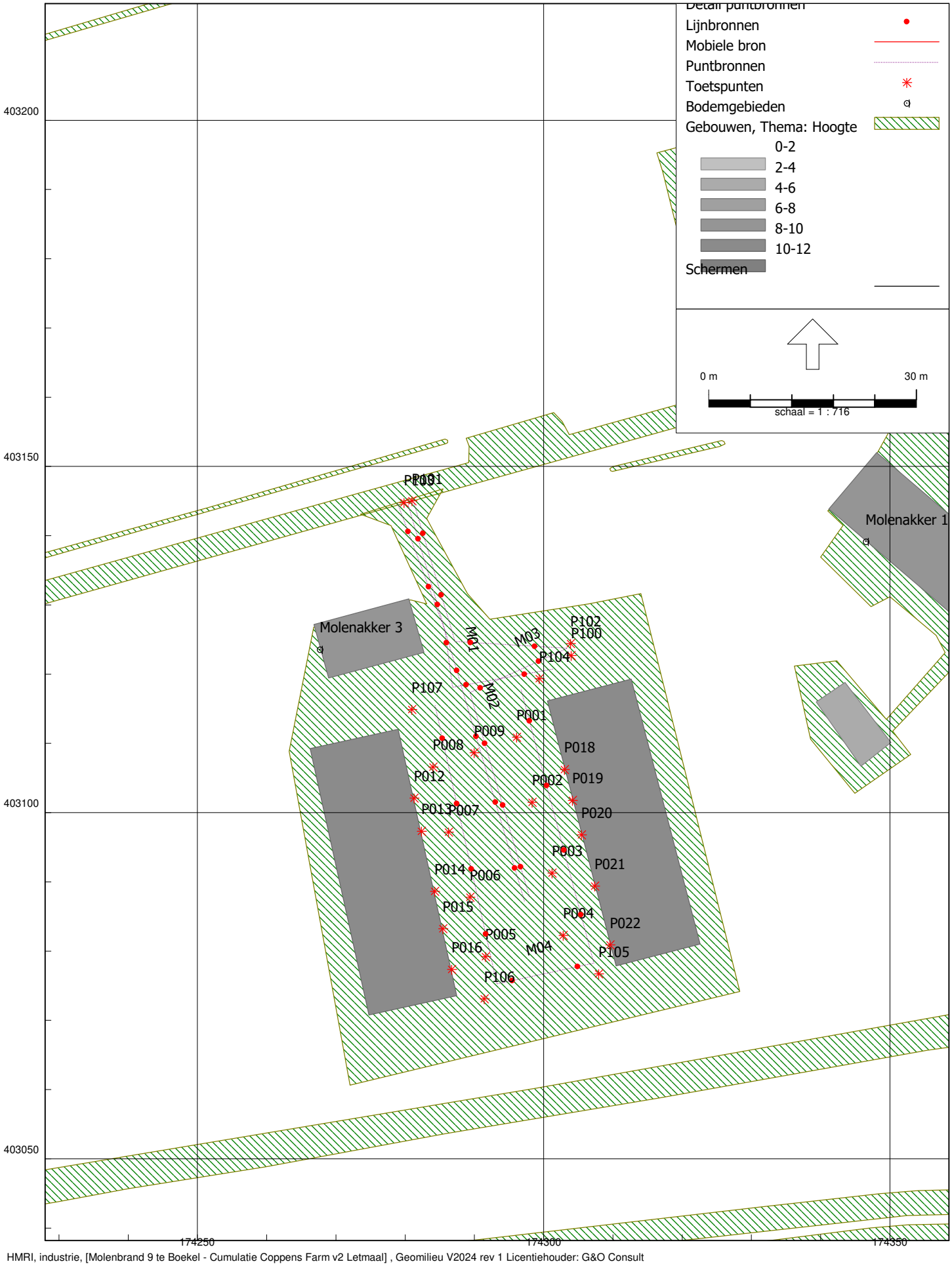
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.1 Bronnen Molenakker 5 (akoestisch rapport)



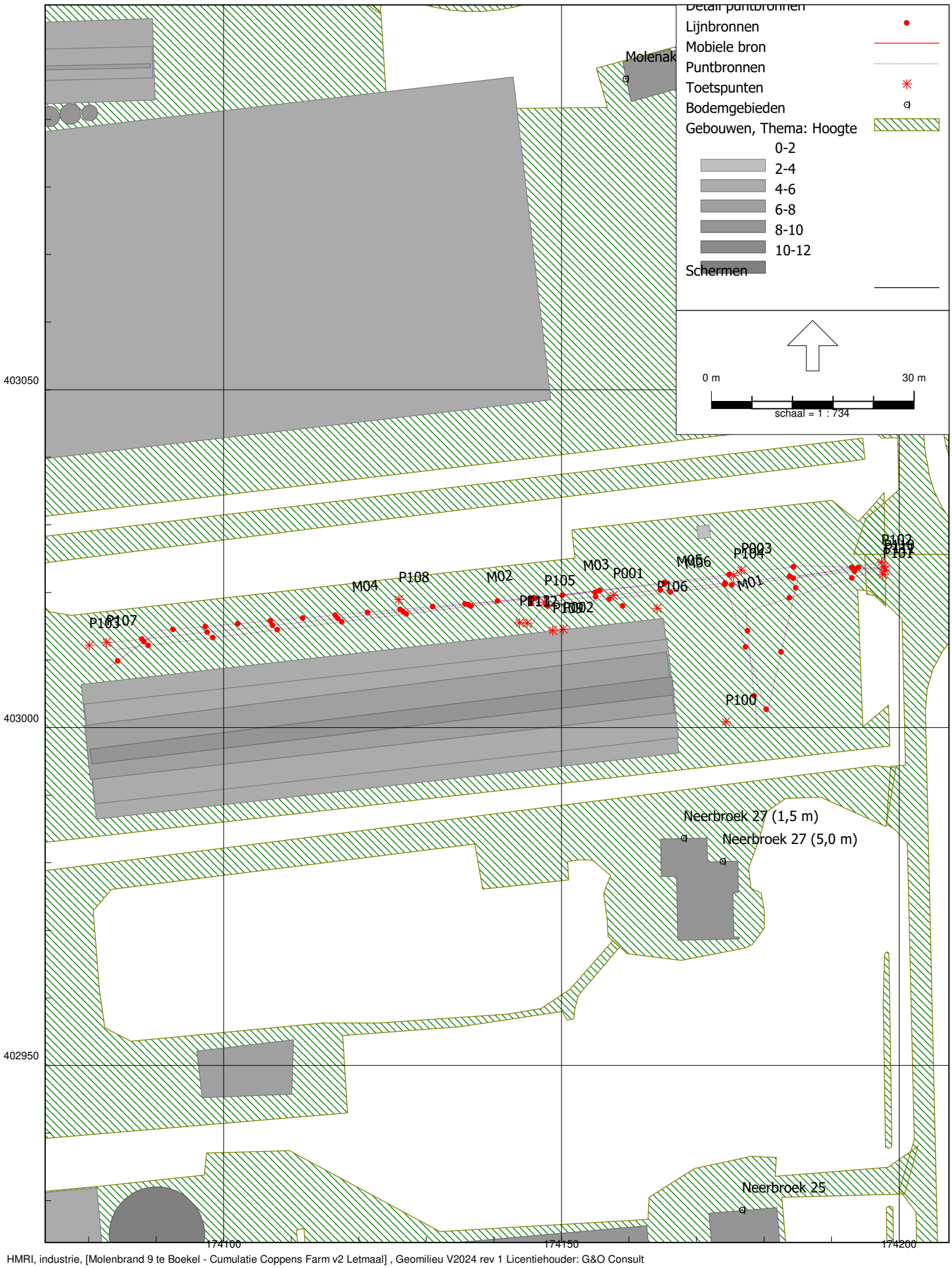
HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.2 Bronnen Molenbrand 9 (akoestisch rapport)



HMRI, industrie, [Molenbrand 9 te Boekel - Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.3 Bronnen Molenakker 3 (akoestisch rapport)



Figuur 3.4 Bronnen Neerbroek 29 (akoestisch rapport)

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.
L01	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	1,64	3,93	9,39	2,10	Nee
L02	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	3,14	5,43	10,88	2,00	Nee
L02	Luchtwasser stal 2	10,50	0,00	Relatief	True	2,95	5,23	10,69	2,10	Nee
L03	Luchtwasser stal 8	10,50	0,00	Relatief	True	2,25	4,53	9,99	2,00	Nee
L03	Luchtwasser stal 3	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,50	Nee
L04	Luchtwasser stal 9	10,50	0,00	Relatief	True	0,43	2,72	8,18	1,40	Nee
L04	Luchtwasser stal 4	10,50	0,00	Relatief	True	0,09	2,38	7,83	2,10	Nee
L05	Luchtwasser stal 10a	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L05	Luchtwasser stal 5	10,50	0,00	Relatief	True	6,03	8,32	13,77	2,50	Nee
L06	Luchtwasser stal 10b	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L06	Luchtwasser stal 6	10,50	0,00	Relatief	True	5,09	7,38	12,83	2,50	Nee
L07	Luchtwasser stal 10c	10,50	0,00	Relatief	True	2,47	4,76	10,22	3,00	Nee
L07	Luchtwasser stal 7	10,50	0,00	Relatief	True	8,35	10,64	16,09	4,00	Nee
L08	Luchtwasser mestverwerking	10,50	0,00	Relatief	True	0,00	0,00	0,00	4,00	Nee

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
L01	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L02	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L02	Nee	Nee	--	68,40	78,50	77,00	76,40	78,60	79,80	78,60	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	67,80	77,90	76,40	75,80	78,00	79,20	78,00	--	0,00
L03	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	69,00	79,10	77,60	77,00	79,20	80,40	79,20	--	0,00
L04	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L05	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L06	Nee	Nee	--	58,40	69,50	78,00	83,40	85,60	84,80	80,60	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	57,00	68,10	76,60	82,00	84,20	83,40	79,20	--	0,00
L07	Nee	Nee	--	66,00	77,10	85,60	91,00	93,20	92,40	88,20	--	0,00
L08	Nee	Nee	--	66,00	76,10	74,60	74,00	76,20	77,40	76,20	--	0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
L01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	68,40	78,50	77,00
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,80	77,90	76,40
L03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,00	79,10	77,60
L04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,40	69,50	78,00
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,00	68,10	76,60
L07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	77,10	85,60
L08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	76,10	74,60

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1	X-n
L01	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	174055,00	403059,00	174057,00
L02	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173991,50	403049,00	173992,50
L02	76,40	78,60	79,80	78,60	--	86,15	173796,00	403204,00	173800,00
L03	75,80	78,00	79,20	78,00	--	85,55	173987,50	403079,00	173988,50
L03	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173805,00	403168,00	173809,00
L04	77,00	79,20	80,40	79,20	--	86,75	173983,50	403109,00	173984,50
L04	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173813,00	403136,00	173817,00
L05	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173875,00	403036,00	173877,00
L05	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173812,00	403112,00	173796,00
L06	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173871,00	403066,00	173873,00
L06	83,40	85,60	84,80	80,60	--	90,30	173782,00	403104,00	173766,00
L07	82,00	84,20	83,40	79,20	--	88,90	173867,00	403097,00	173869,00
L07	91,00	93,20	92,40	88,20	--	97,90	173755,00	403077,00	173759,00
L08	74,00	76,20	77,40	76,20	--	83,75	173776,00	403023,00	173778,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Min.RH	Max.RH
L01	403045,00	10,50	10,50
L02	403039,00	10,50	10,50
L02	403190,00	10,50	10,50
L03	403069,00	10,50	10,50
L03	403152,00	10,50	10,50
L04	403099,00	10,50	10,50
L04	403122,00	10,50	10,50
L05	403022,00	10,50	10,50
L05	403108,00	10,50	10,50
L06	403052,00	10,50	10,50
L06	403100,00	10,50	10,50
L07	403083,00	10,50	10,50
L07	403063,00	10,50	10,50
L08	403009,00	10,50	10,50

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)
M01	Personenauto	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	106
M02	Vrachtwagen	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	9
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	9
M04	Heftruck electrisch	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	20
09	Bestelbus	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	6
07	Personenauto personeel	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	20
04	Vrachtwagen afvoer mineralen conc/dikke fract	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	20
02	Vrachtwagen aanvoer voer	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	8
01	Vrachtwagen afvoer varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	6
11	Tractor	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	10
10	Vrachtwagen aanvoer propaan	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
05	Loader diverse werkzaamheden	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	2
14	Vrachtwagen aanvoer frietsnippers ed	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
03	Vrachtwagen afvoer kadavers	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	2
15	Vrachtwagen wegen	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	76
mb 09	Vrachtwagen mest afvoer	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	20
mb 05	Vrachtwagen afvoer kadavers	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	2
mb 04	Vrachtwagen aan- afvoer dieren	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	8
mb 03	Vrachtwagen aan- afvoer diversen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	2
mb 01	Vrachtwagen aanvoer voer	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	12
mb 08	Bestelbus	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	8
mb 07	Personenauto	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	12
mb 06	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	4
M02	Vrachtwagen 10 km/u	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	21
M01	Personenauto Neerbroek 29	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	88
M03	Vrachtwagen achteruitrijden	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	21
M06	Tractor	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	10
M05	Verreiker	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	2
M04	Handgeduwde palletwagen rijden	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	10

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31
M01	--	--	21,23	--	--	10	10,00	5	42,63	50,00
M02	--	--	31,29	--	--	10	10,00	6	59,46	63,10
M03	--	--	28,56	--	--	5	10,00	9	83,50	63,10
M04	--	--	22,71	--	--	3	10,00	10	96,50	33,30
09	--	--	33,03	--	--	10	10,00	62	617,50	50,00
07	6	4	27,83	28,29	33,06	10	10,00	62	612,63	50,00
04	--	--	27,82	--	--	10	10,00	41	406,75	63,10
02	--	--	31,81	--	--	10	10,00	65	643,04	63,10
01	--	--	33,11	--	--	10	10,00	40	390,97	63,10
11	--	--	30,81	--	--	10	10,00	63	627,97	70,90
10	--	--	37,82	--	--	10	10,00	50	495,25	63,10
05	--	--	37,86	--	--	10	10,00	35	343,80	--
14	--	--	37,84	--	--	10	10,00	65	641,99	63,10
03	--	--	37,88	--	--	10	10,00	42	411,02	63,10
15	--	12	22,20	--	28,45	10	10,00	14	133,32	63,10
mb 09	--	--	27,81	--	--	10	10,00	78	774,82	63,10
mb 05	--	--	37,82	--	--	10	10,00	42	416,48	63,10
mb 04	--	--	31,79	--	--	10	10,00	77	765,59	63,10
mb 03	--	--	37,83	--	--	10	10,00	70	692,67	63,10
mb 01	--	--	30,04	--	--	10	10,00	72	712,70	63,10
mb 08	4	4	31,77	30,00	33,01	10	10,00	71	709,31	50,00
mb 07	6	6	30,02	28,26	31,27	10	10,00	70	696,26	50,00
mb 06	--	--	34,78	--	--	10	10,00	50	498,81	0,00
M02	--	--	27,74	--	--	10	10,00	12	115,49	63,10
M01	--	--	21,49	--	--	10	10,00	4	38,69	50,00
M03	--	--	24,68	--	--	5	10,00	15	145,88	63,10
M06	--	--	31,18	--	--	10	10,00	6	54,83	70,90
M05	--	--	37,95	--	--	10	10,00	6	57,78	65,60
M04	--	--	23,96	--	--	1	5,00	17	82,04	54,30

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
M01	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
M02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
M03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00
M04	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	0,00	0,00	0,00
09	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00
07	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
04	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
01	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
11	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00
10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
05	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00
14	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
15	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 09	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 05	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 04	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 01	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
mb 08	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00
mb 07	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
mb 06	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	0,00	0,00	0,00
M02	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	0,00	0,00	0,00
M01	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00
M03	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60	94,10	88,10	79,30	99,64	-5,00	-5,00	-5,00
M06	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00
M05	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00
M04	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30	90,99	0,00	0,00	0,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
M03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
mb 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
mb 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
mb 06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,10	77,70	81,70	86,40	92,10	95,60
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
M03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,10	82,70	86,70	91,40	97,10	100,60
M06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50
M05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	85,00	81,00	74,20	90,62
M02	94,10	88,10	79,30	99,64
M03	99,10	93,10	84,30	104,64
M04	70,90	68,00	66,50	82,61
09	86,30	79,20	68,40	91,77
07	85,00	81,00	74,20	90,62
04	94,10	88,10	79,30	99,64
02	94,10	88,10	79,30	99,64
01	94,10	88,10	79,30	99,64
11	99,20	90,80	81,10	104,52
10	94,10	88,10	79,30	99,64
05	95,20	98,00	90,50	101,85
14	94,10	88,10	79,30	99,64
03	94,10	88,10	79,30	99,64
15	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 09	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 05	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 04	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 03	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 01	94,10	88,10	79,30	99,64
mb 08	86,30	79,20	68,40	91,77
mb 07	85,00	81,00	74,20	90,62
mb 06	95,20	98,00	90,50	101,85
M02	94,10	88,10	79,30	99,64
M01	85,00	81,00	74,20	90,62
M03	99,10	93,10	84,30	104,64
M06	99,20	90,80	81,10	104,52
M05	95,70	87,50	79,40	99,52
M04	74,50	71,20	69,30	90,99

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P008	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P009	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P104	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P105	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P106	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P007	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P002	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P003	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P004	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P005	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P006	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P014	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P015	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P019	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P020	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P021	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P013	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P107	Max lepels heftruck	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P022	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P018	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P016	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P012	Compressor	Molenakker 3	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P100	Personenauto piek	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P101	Personenauto piek	Molenakker 3	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P102	Vrachtwagen piek	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P001	Laadlift	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P103	Vrachtwagen piek	Molenakker 3	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
106	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
102	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
107	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
063	Vullen silo's	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
052	Vrachtwagen kiepen	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
062	Vullen silo's	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
055	Laadlift	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
054	Laden/lossen varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
053	Laden/lossen varkens	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
056	Laadlift	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
077	Loader diverse werkzaamheden	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
076	Loader uithalen CCM	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
064	Lossen bijproduct	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
122	Personenauto PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
125	Bestelbus PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
126	Bestelbus PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
121	Personenauto PIEK	Molenakker 5	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
109	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
112	Tractor PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
114	Tractor PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
073	Vrachtwagen lossen propaan	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
080	Vrachtwagen laden kadavers	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
081	Hoge drukreiniger	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
070	Mest laden	Molenakker 5	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
127	Loader PIEK	Molenakker 5	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
129	Loader PIEK	Molenakker 5	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
078	Uitlaat noodstroomaggregaat	Molenakker 5	2,95	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 111	Personenauto (piek)	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 115	Laden/lossen varkens (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 27	Achteruitrijdsignalering	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 108	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 109	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 110	Personenauto (piek)	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 34	Mest laden, overpompen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 32	Vrachtwagen weegbrug	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 26	Kadaverkoeling	Molenbrand 9	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P008	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P009	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P104	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P105	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P106	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P007	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P002	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P003	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P004	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P005	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P006	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P014	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P015	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P019	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P020	11,25	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P021	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P013	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P107	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P022	13,01	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P018	9,82	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P016	13,80	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P012	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P100	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P001	18,56	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P103	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
106	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
102	99,00	99,00	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
100	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
107	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
063	11,59	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
052	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
062	18,56	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
055	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
054	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
053	9,03	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
056	16,81	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
077	16,81	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
076	13,80	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
064	9,03	--	--	69,50	69,50	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90	71,70
122	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
125	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
126	99,00	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
121	99,00	99,00	99,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
109	99,00	99,00	99,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
112	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
114	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
073	13,80	--	--	--	76,00	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00
080	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
081	15,57	--	--	--	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
070	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
127	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
129	99,00	99,00	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
078	10,79	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
mb 111	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 115	199,00	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
mb 27	13,80	--	--	34,60	41,60	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60	59,50
mb 108	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 109	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 110	199,00	199,00	199,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 34	5,56	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
mb 32	12,89	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 26	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
P008	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P009	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P104	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P105	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P106	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P007	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P002	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P003	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P004	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P005	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P006	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P014	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P015	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P019	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P020	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P021	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P013	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P107	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P022	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P018	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P016	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P012	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P001	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
106	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
100	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
107	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
063	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50
052	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40
062	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50
055	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
054	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
053	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
056	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
077	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
076	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	72,40
064	95,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	69,50
122	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
125	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00	58,20
126	91,77	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	54,00	58,20
121	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
109	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
112	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
114	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
073	101,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,00
080	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
081	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	44,90
070	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
127	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	77,40
129	101,85	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	77,40
078	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50	72,30
mb 111	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00	74,60
mb 115	99,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	70,80	83,90
mb 27	92,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,60	41,60
mb 108	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 109	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 110	90,62	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	50,00	74,60
mb 34	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
mb 32	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 26	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,30

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
P008	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174284,02	403106,59
P009	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,95	403108,63
P104	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174299,36	403119,35
P105	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174307,95	403076,71
P106	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174291,41	403073,10
P007	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174286,27	403097,18
P002	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174298,33	403101,48
P003	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174301,19	403091,25
P004	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174302,83	403082,26
P005	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174291,58	403079,19
P006	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174289,33	403087,78
P014	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174284,24	403088,62
P015	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174285,43	403083,22
P019	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174304,16	403101,76
P020	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174305,44	403096,79
P021	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174307,37	403089,39
P013	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174282,33	403097,29
P107	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174280,96	403114,89
P022	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174309,57	403080,91
P018	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174303,00	403106,23
P016	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174286,72	403077,34
P012	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174281,27	403102,09
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174303,95	403122,70
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174280,98	403145,03
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174303,87	403124,40
P001	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174296,08	403110,88
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174279,84	403144,76
106	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173789,29	402999,69
102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173865,10	403108,50
100	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,69	403049,90
107	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174058,30	403102,60
063	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174057,79	403099,75
052	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	174062,60	403110,95
062	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	174051,34	403035,22
055	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173874,43	403042,57
054	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173868,63	403076,97
053	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173873,69	403043,70
056	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173867,67	403074,24
077	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173807,63	403048,13
076	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	174059,00	403112,31
064	77,40	85,00	88,10	90,40	89,70	81,90	71,70	95,10	174061,92	403120,46
122	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174042,81	403125,67
125	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174194,51	403049,20
126	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	174042,13	403122,00
121	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,51	403050,07
109	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173771,75	403024,51
112	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174045,85	403120,22
114	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174194,50	403050,55
073	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00	101,91	173920,69	403121,63
080	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173784,49	403000,92
081	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173779,67	403039,39
070	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173825,80	403045,92
127	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	174063,33	403125,75
129	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173812,83	403046,28
078	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	174087,07	403104,31
mb 111	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	173731,53	403232,73
mb 115	98,10	101,50	106,10	108,70	111,40	107,30	95,60	115,20	173791,43	403219,89
mb 27	45,50	50,30	61,10	92,20	82,10	70,60	59,50	92,64	173735,47	403221,03
mb 108	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173819,32	403114,52
mb 109	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173752,23	403096,38
mb 110	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174194,43	403048,92
mb 34	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173796,04	403217,22
mb 32	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173767,28	403017,78
mb 26	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173853,20	403085,62

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
P008	0,1672	--	--
P009	0,1672	--	--
P104	--	--	--
P105	--	--	--
P106	--	--	--
P007	0,1672	--	--
P002	0,1672	--	--
P003	0,1672	--	--
P004	0,1672	--	--
P005	0,1672	--	--
P006	0,1672	--	--
P014	0,6000	--	--
P015	0,5002	--	--
P019	1,2508	--	--
P020	0,8999	--	--
P021	0,6000	--	--
P013	1,0004	--	--
P107	--	--	--
P022	0,6000	--	--
P018	1,2508	--	--
P016	0,5002	--	--
P012	1,0004	--	--
P100	--	--	--
P101	--	--	--
P102	--	--	--
P001	0,1672	--	--
P103	--	--	--
106	--	--	--
102	--	--	--
100	--	--	--
107	--	--	--
063	0,8321	--	--
052	0,1672	--	--
062	0,1672	--	--
055	0,2501	--	--
054	1,5003	--	--
053	1,5003	--	--
056	0,2501	--	--
077	0,2501	--	--
076	0,5002	--	--
064	1,5003	--	--
122	--	--	--
125	--	--	--
126	--	--	--
121	--	--	--
109	--	--	--
112	--	--	--
114	--	--	--
073	0,5002	--	--
080	0,0830	--	--
081	0,3328	--	--
070	3,3357	--	--
127	--	--	--
129	--	--	--
078	1,0004	--	--
mb 111	--	--	--
mb 115	--	--	--
mb 27	0,5002	--	--
mb 108	--	--	--
mb 109	--	--	--
mb 110	--	--	--
mb 34	3,3357	--	--
mb 32	0,6169	--	--
mb 26	2,3998	0,7999	1,5999

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
mb119	Bestelbus piek	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb120	Bestelbus piek	Molenbrand 9	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 33	Mobiele mestscheider	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 107	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 15	Laden dieren	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 16	Laadlift	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 17	Vrachtwagen laden kadavers	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 19	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 20	Loader	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 12	Vrachtwagen kiepen bijproduct	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 07	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 08	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 09	Voervijzel (7 stuks)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 14	Propaan lossen	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 11	Vullen silo's	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 21	Uitlaat noodstroomaggregaat	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 102	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 103	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 104	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 105	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 106	Loader (piek)	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 101	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 22	Kadaverkoeling	Molenbrand 9	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 23	Hoge drukreiniger	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 24	Roerwerk (4 stuks)	Molenbrand 9	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 100	Vrachtwagen (piek)	Molenbrand 9	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
mb 25	Roerwerk (4 stuks)	Molenbrand 9	8,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P105	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P104	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P001	Laadlift	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P106	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P100	Personenauto piek	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P101	Personenauto piek	Neerbroek 29	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P102	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P103	Vrachtwagen piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P107	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P111	Tractor piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P113	Tractor piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P112	Verreiker piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P003	Vrachtwagen weegbrug	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P108	Handgeduwde palletwagen piek	Neerbroek 29	0,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P002	Compressor	Neerbroek 29	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P109	Max lepels heftruck piek	Neerbroek 29	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
P110	Verreiker piek	Neerbroek 29	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
mb119	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21	68,41
mb120	199,00	199,00	199,00	50,01	54,21	62,51	79,31	84,71	87,71	86,31	79,21	68,41
mb 33	1,76	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 107	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 15	4,77	--	--	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60
mb 16	10,79	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
mb 17	21,60	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
mb 19	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 20	13,80	--	--	0,00	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 12	18,56	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 07	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 08	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 09	10,79	12,04	--	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60
mb 14	13,80	--	--	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
mb 11	7,78	--	--	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20
mb 21	16,81	--	--	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60
mb 102	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 103	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 104	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 105	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 106	199,00	--	--	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50
mb 101	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 22	6,99	6,99	6,99	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50
mb 23	16,81	--	--	0,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20
mb 24	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50	54,50
mb 100	199,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 25	10,79	10,79	10,79	24,50	39,50	53,50	61,50	68,00	70,50	68,00	63,50	54,50
P105	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P104	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P001	13,80	--	--	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00
P106	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P100	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P101	99,00	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
P102	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P103	99,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
P107	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P111	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
P113	99,00	--	--	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10
P112	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40
P003	12,34	--	--	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30
P108	99,00	--	--	54,30	55,70	76,20	84,20	87,10	85,90	74,50	71,20	69,30
P002	10,79	--	--	62,10	73,70	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00
P109	99,00	--	--	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80
P110	99,00	--	--	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
mb119	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01	59,21
mb120	91,74	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,01	59,21
mb 33	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 107	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 15	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,80	67,90
mb 16	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
mb 17	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
mb 19	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
mb 20	101,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,40
mb 12	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	76,40
mb 07	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 08	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 09	79,94	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	-8,45	36,15	52,15
mb 14	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00
mb 11	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	69,50
mb 21	99,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,50	72,30
mb 102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 104	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 105	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 106	101,85	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	--	77,40
mb 101	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 22	79,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,30
mb 23	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,90
mb 24	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52	45,52
mb 100	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
mb 25	74,47	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	30,52	45,52
P105	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P104	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P001	80,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	41,80
P106	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P100	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P101	90,62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	55,00	74,60
P102	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P103	103,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	68,90	81,40
P107	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P111	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
P113	104,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	75,90	91,40
P112	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60	78,50
P003	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	28,30
P108	90,99	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	64,30	65,70
P002	106,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,10	73,70
P109	109,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,30
P110	99,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	70,60	78,50

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
mb119	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	174194,43	403049,58
mb120	67,51	84,31	89,71	92,71	91,31	84,21	73,41	96,74	173732,68	403218,07
mb 33	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173797,06	403218,57
mb 107	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173907,73	403145,83
mb 15	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	173790,23	403218,89
mb 16	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	173790,83	403218,42
mb 17	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	173780,39	403000,17
mb 19	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173737,79	403223,97
mb 20	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00	90,50	101,85	173741,72	403212,00
mb 12	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	173737,71	403225,17
mb 07	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173722,36	403211,24
mb 08	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173731,67	403204,62
mb 09	63,15	73,55	83,45	85,05	80,05	73,45	60,05	88,39	173727,31	403191,97
mb 14	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	173728,53	403230,76
mb 11	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	173731,53	403212,19
mb 21	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	99,19	173781,59	403214,72
mb 102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173737,01	403217,60
mb 103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173799,35	403225,11
mb 104	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173734,37	403226,70
mb 105	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173788,49	403222,91
mb 106	86,30	92,70	95,30	99,40	100,20	103,00	95,50	106,85	173879,92	403241,19
mb 101	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	173730,22	403232,50
mb 22	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	79,92	173773,71	403212,76
mb 23	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	96,20	99,63	173764,82	403215,58
mb 24	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173723,16	403207,39
mb 100	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174194,87	403047,83
mb 25	59,52	67,52	74,02	76,52	74,02	69,52	60,52	80,49	173726,22	403195,97
P105	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174147,48	403018,56
P104	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174175,49	403022,52
P001	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	80,14	174157,66	403019,54
P106	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174164,15	403017,66
P100	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174174,31	403000,84
P101	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	174197,59	403022,62
P102	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174197,40	403024,49
P103	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	174080,08	403012,20
P107	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174082,65	403012,62
P111	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174197,84	403023,30
P113	91,20	95,60	103,90	104,50	104,20	95,80	86,10	109,52	174143,80	403015,51
P112	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174144,90	403015,46
P003	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	174176,62	403023,30
P108	86,20	94,20	97,10	95,90	84,50	81,20	79,30	100,99	174125,92	403018,96
P002	84,80	98,70	99,00	101,90	100,30	94,40	85,00	106,53	174150,25	403014,57
P109	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	174148,69	403014,39
P110	85,30	91,00	95,70	99,60	100,70	92,50	84,40	104,52	174197,72	403023,80

Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
mb119	--	--	--
mb120	--	--	--
mb 33	8,0017	--	--
mb 107	--	--	--
mb 15	4,0011	--	--
mb 16	1,0004	--	--
mb 17	0,0830	--	--
mb 19	0,5002	--	--
mb 20	0,5002	--	--
mb 12	0,1672	--	--
mb 07	1,0004	0,2501	--
mb 08	1,0004	0,2501	--
mb 09	1,0004	0,2501	--
mb 14	0,5002	--	--
mb 11	2,0007	--	--
mb 21	0,2501	--	--
mb 102	--	--	--
mb 103	--	--	--
mb 104	--	--	--
mb 105	--	--	--
mb 106	--	--	--
mb 101	--	--	--
mb 22	2,3998	0,7999	1,5999
mb 23	0,2501	--	--
mb 24	1,0004	0,3335	0,6669
mb 100	--	--	--
mb 25	1,0004	0,3335	0,6669
P105	--	--	--
P104	--	--	--
P001	0,5002	--	--
P106	--	--	--
P100	--	--	--
P101	--	--	--
P102	--	--	--
P103	--	--	--
P107	--	--	--
P111	--	--	--
P113	--	--	--
P112	--	--	--
P003	0,7001	--	--
P108	--	--	--
P002	1,0004	--	--
P109	--	--	--
P110	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Cumulatie Coppens Farm v2 Letmaal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Molenakker 5	174159,49	403096,04	1,50	48	32	28	48
01_B	Molenakker 5	174159,49	403096,04	5,00	50	36	31	50
02_A	Elzen 11	174111,91	403197,94	1,50	41	33	27	41
02_B	Elzen 11	174111,91	403197,94	5,00	42	34	29	42
03_A	Elzen 22	174045,63	403233,00	1,50	41	32	27	41
03_B	Elzen 22	174045,63	403233,00	5,00	43	35	30	43
04_A	Elzen 20	174048,90	403259,77	1,50	40	32	27	40
04_B	Elzen 20	174048,90	403259,77	5,00	43	35	30	43
05_A	Elzen 9	174089,51	403268,51	1,50	38	29	24	38
05_B	Elzen 9	174089,51	403268,51	5,00	40	32	27	40
06_A	Elzen 18	174030,38	403327,14	1,50	39	31	26	39
06_B	Elzen 18	174030,38	403327,14	5,00	43	32	27	43
07_A	Elzen 16	173991,75	403478,32	1,50	38	25	20	38
07_B	Elzen 16	173991,75	403478,32	5,00	39	27	22	39
08_A	Elzen 7	173826,53	403475,36	1,50	35	27	22	35
08_B	Elzen 7	173826,53	403475,36	5,00	38	28	24	38
09_A	Elzen 14a	173786,97	403463,03	1,50	38	27	22	38
09_B	Elzen 14a	173786,97	403463,03	5,00	42	29	24	42
10_A	Elzen 14z	173765,54	403470,41	1,50	39	26	21	39
10_B	Elzen 14z	173765,54	403470,41	5,00	41	29	24	41
11_A	Elzen 12	173707,72	403480,72	1,50	38	26	21	38
11_B	Elzen 12	173707,72	403480,72	5,00	41	28	23	41
12_A	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	1,50	33	24	19	33
12_B	Molenbrand 1	173985,95	403413,29	5,00	39	29	24	39
13_A	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	1,50	40	31	26	40
13_B	Molenbrand 7 zuid	173807,06	403360,18	5,00	47	34	29	47
14_A	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	1,50	36	27	22	36
14_B	Molenbrand 7 west	173793,49	403361,27	5,00	46	34	29	46
15_A	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	1,50	43	29	24	43
15_B	Molenbrand 5	173855,22	403374,36	5,00	45	31	27	45
16_A	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	1,50	37	27	22	37
16_B	Molenbrand 4	173914,93	403436,09	5,00	42	29	24	42
17_A	Molenbrand 2	173943,54	403441,64	1,50	38	28	23	38
18_A	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	1,50	43	30	25	43
18_B	Neerbroek 25	174176,73	402928,64	5,00	45	31	27	45
19_A	Neerbroek 27 (1,5 m)	174168,09	402983,68	1,50	50	29	25	50
20_A	Neerbroek 27 (5,0 m)	174173,87	402980,26	5,00	51	27	23	51
21_A	Molenakker 3	174267,68	403123,56	1,50	44	27	22	44
21_B	Molenakker 3	174267,68	403123,56	5,00	47	29	24	47
22_A	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	1,50	41	32	27	41
22_B	Elzen 22 zuid	174059,06	403226,42	5,00	43	35	29	43
30_A	Molenakker 1	174346,53	403139,14	1,50	46	24	19	46
30_B	Molenakker 1	174346,53	403139,14	5,00	49	26	21	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 21 BBT-conclusies

BBT-conclusies (en BREF's)

De BBT-conclusies vormen de referentie voor toetsing en vaststelling en actualisatie van vergunningsvoorschriften. Per IPPC-categorie is aangegeven wat de belangrijkste BBT-conclusies zijn. De activiteiten van onderhavige inrichting vallen onder de hoofdcategorie '6. Overige activiteiten'. Het varkensbedrijf valt onder 6.6 Intensieve Intensieve pluimvee- of varkenshouderij met meer dan 40 000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2 000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) of meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Op grond hiervan zijn de volgende BBT-conclusies en BREF's relevant:

- BBT Intensieve veehouderij;
- Bref Op- en overslag;
- Bref Energie-efficiëntie.

IPPC-toets BBT-conclusies intensieve veehouderij

Op 21 februari 2017 heeft de Europese Commissie de BBT-conclusies vastgesteld voor de Intensieve veehouderij. De BBT-conclusies vormen de referentie voor toetsing en vaststelling en actualisatie van vergunningsvoorschriften. Het uitvoeringbesluit tot vaststelling van de BBT-conclusies bevat de volgende, voor deze inrichting relevante aspecten:

Milieubeheerssystemen en Goede bedrijfspraktijken (BBT 1 en 2)
Deze aspecten vertalen zich in algemene zin in het situeren van de activiteiten, het instrueren van personeel, het opstellen van plannen, efficiëntie van processen, het onderhouden en controleren van installaties. Hiervoor gelden de registratievoorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving en de omgevingsvergunning. Met betrekking tot de meststoffen gaat het hier om de voorwaarden die zijn opgenomen in het nationaal mestbeleid.

Voerstrategieën voor pluimvee en varkens (BBT 3 en 4)
De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het nationaal mestbeleid en wordt daarom niet verder getoetst.

Efficiënt gebruik van water en emissies uit afvalwater (BBT 5, 6 en 7)
In de BBT-conclusie wordt een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers die zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Hiervoor gelden de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Verder wordt voor het waterverbruik en de besparende maatregelen verwezen naar de toetsing zoals in deze rapportage is opgenomen.
Voor het uitrijden van afvalwater gelden eveneens de voorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving. Voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen. Voor afvalwater dat via de openbare riolering wordt geloosd gelden de voorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving.

De BBT-technieken ten behoeve van een efficiënt waterverbruik zijn nader uitgewerkt

Tabel 1: BBT 5, 6 en 7 Technieken ten behoeve van een efficiënt watergebruik

5	**Techniek: efficiënt watergebruik**	**Toepassing**	**Toelichting**
a.	Een register bijhouden van het watergebruik.	Ja	Het waterverbruik wordt bijgehouden door middel van het noteren van de meterstanden en het bewaren van de facturen.
b.	Waterlekken opsporen en repareren.	Ja	Dagelijks wordt gecontroleerd op mogelijke waterlekken. Lekkende nippels

			of gebarsten leidingen worden meteen hersteld.
c.	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Ja	Er wordt gebruik gemaakt van een hoge drukreiniger ten behoeve van het reinigen van de stallen. Alvorens te reinigen wordt de stal of uitrusting ingeweekt wat het waterverbruik verder beperkt.
d.	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	Ja	Er is sprake van een goede klimaatregeling. De gebruikte huisvestingssystemen en drinkwatersystemen zijn afgestemd op de gehuisveste diercategorieën. Bovendien is er sprake van een onbeperkte beschikbaarheid van water.
e.	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Ja	De drinkwaterinstallatie wordt regelmatig gecontroleerd, onderhouden en zo nodig bijgesteld.
f.	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Nee	Het hemelwater wordt niet hergebruikt.
6	**Techniek: productie verminderen**	**Toepassing**	**Toelichting**
a.	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Ja	Er is zo compact mogelijk gebouwd. De vervuilde zones worden zo klein mogelijk gehouden.
b.	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Ja	Onder BBT 5 wordt aangegeven hoe zo weinig mogelijk water wordt gebruikt.
c.	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Ja	Hemelwater afkomstig van de daken en erfverharding wordt naar een zaksloot geleid waar het water infiltreert in de bodem.
7	**Techniek: emissies via afvalwater verminderen**	**Toepassing**	**Toelichting**
a.	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Ja	Al het relevante afvalwater dat binnen de veehouderij vrijkomt, wordt geloosd op de mestkelders. Een belangrijke maatregel om het waterverbruik te beperken is dat het spuiwater uit de luchtwassers van de stallen van Molenakker 5 wordt gefilterd en na behandeling met omgekeerde osmose opnieuw wordt gebruikt, zowel voor de verdunning van de mest in de kelders als voor de reiniging van de stallen
b.	Afvalwater zuiveren.	Nee	Er vindt geen zuivering van afvalwater plaats binnen de inrichting.
c.	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	Ja	Al het relevante afvalwater dat binnen de veehouderij vrijkomt, wordt geloosd op de mestkelders en wordt vervolgens in het mestbewerkingsproces verder bewerkt. De verschillende mestfracties worden vervolgens gebruikt als meststof op de eigen gronden of afgezet binnen de land- en tuinbouw. Aan de Molenakker 5 wordt het permeaat (schoon water) geloosd op de nabijgelegen A-watergang.

Efficiënt gebruik van energie (BBT 8)

In de BBT-conclusie worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen, warmteterugwinning en verlichting beschreven. De BBT-technieken ten behoeve van een efficiënt

energieverbruik en de besparende maatregelen zijn nader uitgewerkt. Verder wordt verwezen naar de toetsing conform de BREF-energie die eveneens is uitgewerkt in deze rapportage.

Tabel 2: BBT 8 Technieken ten behoeve van een efficiënt energiegebruik

8	Techniek	Toepassing	Toelichting
a.	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Ja	In alle varkensstallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard. Verder worden binnen de inrichting frequentieregelaars toegepast.
b.	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan met name wanneer luchtzuiveringssytemen worden gebruikt.	Ja	In alle stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard. Verder worden binnen de inrichting frequentieregelaars toegepast. Het verwarmen en ventileren wordt aangestuurd door een klimaatcomputer. De klimaatomstandigheden worden afgestemd op leeftijd en/of productiestadium van de dieren. De klimaatbeheersing richt zich voor elke afdeling op de eigen gewenste klimaatomstandigheden. Alle varkensstallen zijn voorzien van een luchtwassysteem. De luchtwassers worden geïnstalleerd conform een dimensioneringsplan. Ten behoeve van de mestverwerkingsactiviteiten wordt aan de Molenakker 5 eveneens gebruik gemaakt van een luchtwassysteem en een biobed. Er vindt periodieke controle van de klimaatcomputer plaats door een klimaatspecialist.
c.	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen.	Ja	Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt. Hiermee wordt bespaard op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd, waarmee kan worden bespaard op energie benodigd voor ventilatie. Binnen de gebouwen wordt dak/plafondisolatie toegepast en zijn/worden de (spouw)muren geïsoleerd.

d.	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Ja	De lampen in de varkensstallen en overige bedrijfsgebouwen binnen de inrichting zijn/worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen. Bij vervanging wordt ledverlichting toegepast.
e.	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruikt: 1. Lucht-lucht; 2. Lucht-water; 3. Lucht-grond.	Nee	Er wordt geen gebruik gemaakt van warmtewisselaars.
f.	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	Nee	Ten behoeve van de varkenshouderij wordt geen gebruik gemaakt van een warmtepomp voor warmteterugwinning.
g.	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Nee	Er is geen sprake van warmteterugwinning met een combideck systeem.
h.	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Nee	Er wordt geen natuurlijke ventilatie toegepast.

Geluidemissies (BBT 9 en 10)
Om geluidsemissies te voorkomen worden algemene geluid reducerende maatregelen genomen, waardoor aan de geluidnormen kan worden voldaan. De grenswaarden voor het maximale geluidniveau van 70-65-60 dB(A) (dag-avond-nacht) worden met de representatieve en incidentele bedrijfssituatie niet overschreden. De voorschriften met betrekking tot geluid reducerende maatregelen zijn vastgelegd in de omgevingsvergunning.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidemissies en belasting inzichtelijk te maken. De geluidsemissie binnen de inrichting verandert in de beoogde situatie niet ten opzichte van de vigerende situatie en blijft hiermee voldoen aan de BBT

Stofemissies (BBT 11, 27 en 28)
Stofemissies uit varkens- of pluimveestallen hangen nauw samen met de toegepaste huisvestingssystemen en ventilatietechnieken voor de verschillende diersoorten. De huisvestingssystemen die voor nieuwe dierenverblijven moeten worden toegepast, voldoen aan de maximale emissiewaarde van het Besluit emissiearme huisvesting en zijn BBT. Dat betekent dat voor deze systemen al rekening is gehouden met stofemissiereductie en dat (maximale) emissiewaarden voor stof zijn vastgesteld. Deze normen heeft het Ministerie vastgesteld. Voor stalsystemen die al vergund zijn kunnen geen verdergaande stofemissienormen worden geëist.

Monitoring van de emissie van stof vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast. Met betrekking tot de emissie van stof dat niet samenhangt met de toegepaste stalsystemen, zoals stof dat vrijkomt bij het vullen van voersilo's, gelden de voorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
Activiteiten worden inpandig uitgevoerd. De stallen worden afgezogen en de lucht wordt gewassen middels een gecombineerd luchtwassysteem, waardoor de emissie van stof wordt gereduceerd. Ook bij de mestverwerkingsactiviteiten aan de Molenakker 5 wordt gebruik gemaakt een luchtwassysteem. De lucht wordt geleid door een biologisch gecombineerd luchtwassysteem .
Geuremissies (BBT 12, 13, 26 en 28)
Het periodiek monitoren van geuremissies is alleen toepasbaar in die gevallen waar geurhinder bij gevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Het is BBT om bij een overbelaste situatie of bij een historie van klachten op geurgevoelige objecten een geurbeheerplan te maken, uit te voeren en te

evalueren. Monitoring van de geurbelasting vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast en het toepassen van een geurberekening met V-stack vergunning.

In onderhavige situatie is sprake van een overbelaste situatie. Doordat geurreducerende maatregelen worden toegepast kan gebruik gemaakt worden van 50/50-regeling en voldoet de voorgenomen ontwikkeling voor de geurbelasting op de omgeving aan de normen op basis van de 50/50-regeling.

De reducerende maatregelen bestaan uit:

- Toepassen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem bij een tweetal stallen aan de Molenakker 5 en een tweetal stallen aan de Molenbrand 9;
- Vervangen van de bestaande luchtwassers door nieuwe luchtwassers welke meer geur reduceren;
- Verhogen van emissiepunten naar10,5 meter;
- Bij de stallen aan de Molenakker 5 wordt bij de luchtwassers een regelbare klep geplaatst waarmee een uittreedsnelheid wordt geborgd van 8,5 m/s;
- Bij de stallen aan de Molenakker 5 wordt bij de luchtwassers een regelbare klep geplaatst waarmee een uittreedsnelheid wordt geborgd van 8,5 m/s.

De inrichting is in het bezit van een geurbeheerplan. Dit is als bijlage bijgevoegd.

Opslag van mest (BBT 14, 15 en 18)
Voorkomen moet worden dat mest zich in de bodem en het grondwater kan verspreiden. Er wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest (drijfmest). Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard, bijvoorbeeld een mestbassin of mestkelder. Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolaat opvang. Voor de opslag van mest gelden de voorschriften van het Bal. De constructie van de kelders moeten voldoen aan bouwtechnische richtlijnen. Er wordt voldaan aan de gestelde voorschriften.

Verwerking van mest (BBT 19)
Voor het verwerken van mest van mest op de boerderij wordt een aantal (combinaties) van technieken als BBT aangemerkt. Dit met als doel om stikstof-, fosfor-, en geuremissies en ziekteverwerkers naar lucht en bodem te verminderen.

Op de locatie aan zowel de Molenakker 5 als de Molenbrand 9 wordt de mest van de eigen locatie bewerkt. Aan de Molenakker 5 gebeurt dit door scheiding middels verschillende technieken zodat loosbaar water wordt verkregen en een aantal concentraten welke als meststof kunnen worden afgezet.

Aan de Molenbrand 9 bestaat de bewerking van mest uit het scheiden van de mest in een dunne en dikke fractie middels een mobiele mestscheider.

Het mechanisch scheiden van drijfmest wordt in deze BREF gezien als technieken die BBT zijn. De BREF gaat verder niet specifiek in op de toegepaste technieken. Ten behoeve van de mestverwerkingsactiviteiten zijn verder de BREF-Afvalbehandeling, BREF Op- en overslag bulkgoederen en BREF-energie-efficiëntie en BREF-koelsystemen van belang. Deze worden apart toegelicht.

In de volgende tabel staan de toegestane technieken conform BBT 19.

Tabel 3: BBT 19 Technieken ten behoeve van mestverwerking

19	Techniek	Toepassing	Toelichting
a.	Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld: - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen.	Ja	De mest aan de Molenakker 5 wordt gescheiden middels een schroefpers, omgekeerde osmose en ultrafiltratie. Aan de Molenbrand 9 wordt de mest mechanisch gescheiden middels een mobiele mestscheider.
c.	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Nee	Niet van toepassing.
d.	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest.	Nee	Niet van toepassing.
e.	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Nee	Niet van toepassing.
f.	Compostering van vaste mest.	Nee	Niet van toepassing.

Ammoniakemissies uit dierenverblijven (BBT 23, 25, 28 en 30 tot en met 34)
De BBT is om ammoniakemissies en fijnstofemissies in de lucht te monitoren. Met de Omgevingsregeling wordt voor de ammoniakemissie aan deze BBT-conclusie voldaan. Met de fijnstoflijst wordt voor fijnstof aan de BBT-conclusie voldaan.

Verder heeft het Besluit activiteiten leefomgeving als doel om - bij nieuwbouw van stallen - de emissie van ammoniak uit die stallen te verminderen. Er mogen bij nieuwbouw geen stalsystemen meer worden toegepast die een emissie van ammoniak tot gevolg hebben die hoger is dan de maximale emissiewaarde die dat besluit als norm stelt. Voor stalsystemen die al vergund en gebouwd zijn kunnen geen verdergaande stofemissienormen worden geëist.

Monitoring van de emissie van ammoniak vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast. Bij toepassing van (nieuwe) luchtwassystemen vindt directe monitoring plaats.
De toegepaste systemen aan de Molenakker 5 en Molenbrand 9 voldoen aan BBT.

Luchtwassystemen
Zoals reeds beschreven is het luchtwassysteem niet benoemd als beste beschikbare techniek in het Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry (BREF-document voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij).

De redenen dat luchtwassers niet zijn opgenomen in het BREF is de stijging van het energieverbruik en het produceren van afvalwater. Chemische en gecombineerde luchtwassystemen zijn BBT op voorwaarde dat voorschriften worden gesteld aan het energieverbruik en het afvalwater.

Beoordeling toename energiegebruik
De toename van het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf, maar wordt vooral veroorzaakt door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie.
Het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp. Het precieze verbruik is afhankelijk van het type luchtwasser. Bij een luchtwasser waarin een pomp het waswater continu over pakkingsmateriaal versproeit, is het verbruik hoger dan in een lamellenfilter waarin de wasvloeistof maar een minuut per 20 minuten opgebracht wordt.

Extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie wordt veroorzaakt door:
- Extra drukval in het afvoerkanaal (er is meer druk nodig om de lucht door de luchtwasser heen te krijgen);
- Langere transportafstand als afdelingen die eerst een eigen afvoer- of emissiepunt hadden nu centraal afgezogen worden;
- Langere transportafstand om afstand tot luchtwasser te overbruggen.

Het eerste punt wordt vooral bepaald door het type luchtwasser. Het tweede en derde punt zijn erg situatie specifiek.

In onderhavige situatie wordt voor de stallen gebruik gemaakt van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (0W2009.12.V1). Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een klimaatcomputer waarmee de ventilatie wordt geregeld middels meetwaaiers en smoorunits. Daarnaast zijn de motoren voorzien van een frequentieregeling. Zoals reeds beschreven worden de stallen waar luchtwassystemen worden geplaatst voorzien van centrale afzuiging. Door het nemen van deze maatregelen wordt het energieverbruik van de luchtwassystemen zoveel als mogelijk beperkt.

In het belang van een goede werking van de luchtwassers gelden de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Bal. Verder wordt het water- en energieverbruik geregistreerd en gemonitord.

Binnen de inrichting binnen de inrichting wordt gebruikt gemaakt van elektriciteit welke wordt opgewekt middels de WKK en zonnepanelen.

Beoordeling spuiwater
Met de toevoeging van spuiwater van de chemische-, biologische- en waterwasser aan bijlage Aa van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet is spuiwater van de veelgebruikte luchtwassers officieel aangewezen als meststof. Het spuiwater kan daarmee als meststof op het land worden gebracht of worden afgevoerd als meststof. Het spuiwater van onderhavige inrichting wordt opgeslagen in een spuiwatertank en afgevoerd door een erkend afnemer.

Monitoren overige parameters (BBT 29)
Het waterverbruik, elektriciteitsverbruik, verbruik van brandstof en gegevens met betrekking tot aantallen dieren moeten worden bijgehouden. De plicht tot het bijhouden van deze parameters wordt standaard in een omgevingsvergunning opgenomen, voor zover dit van toepassing is op de inrichting. Aan de hand van de verzamelde gegevens kunnen al of niet maatregelen worden geëist om reducties af te dwingen.

Bref op – overslag bulkgoederen (BREF ESB)

De BREF ESB is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen bij IPPC-installaties onafhankelijk van de sector of industrie. Deze horizontale BREF gaat in op de emissies naar de lucht, bodem, water, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de emissies naar de lucht. De informatie met betrekking tot emissies van de opslag, handling en tansport van vaste stoffen is gericht op stof.

In de categorie specifieke BBT-conclusies zijn ook technieken opgenomen voor op- en overslag. Die technieken zijn dan specifiek voor die branche. Zo zijn in de BBT-conclusies voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij specifieke maatregelen opgenomen voor de opslag van dierlijke mest.
Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en de opslag van vloeistoffen en gassen in opslagtanks zijn voorwaarden gesteld in de PGS-richtlijn. Deze zijn van toepassing op basis van de algemeen werkende regels in het Activiteitenbesluit.

De vergunde activiteiten en daarbij behorende voorzieningen zijn in overeenstemming met de in de BREF ESB genoemde best beschikbare technieken. De maatregelen staan in een redelijke verhouding tot de schaal van de installatie. In de beoogde situatie wijzigt er niets met betrekking tot de op- en overslag van bulkgoederen.

BREF Energie-efficiëntie

De BREF Energie-efficiency is van toepassing op alle RIE-Inrichtingen. Volgens de IPPC-richtlijn moeten alle installaties op zodanige wijze worden gebruikt dat de energie op efficiënte wijze wordt benut en moet bij de vaststelling van de BBT van een proces onder meer rekening worden gehouden met de energie-efficiëntie. De BREF Energie-efficiency bevat richtsnoeren en conclusies inzake technieken voor energie-efficiëntie die voor alle onder de IPPC-richtlijn vallende installaties in het algemeen als BBT-compatibel worden beschouwd. Genoemde BREF bevat geen specifieke informatie over processen en activiteiten in sectoren die onder andere BREF-documenten vallen. Tevens stelt zij geen sectorspecifieke BBT's vast. Voor de intensieve veehouderij zijn deze opgenomen onder BBT 8 energiebesparing van de BBT-Conclusies voor de Intensieve veehouderij (actuele versie 2 november 2017).

Geurbeheersplan Molenakker 5 Boekel

Ten behoeve van de BBT-conclusies Intensieve Veehouderij dient conform BBT-conclusie 12 een geurbeheersplan te worden opgesteld gericht op het voorkomen of verminderen van geuremissies. Het geurbeheersplan omvat in ieder geval de volgende elementen:

- een protocol met passende acties en tijdschema's;
- een protocol voor de monitoring van geur, zoals vastgesteld in BBT 26;
- een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
- een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
- een herziening (evaluatie) van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en verspreiding van kennis over geurincidenten.

Het geurbeheersplan wordt per item nader uitgewerkt.

1.1 Een protocol met passende acties en termijnen

Binnen de bedrijfslocatie is sprake van geuremissie door het houden van varkens. De volgende tabel geeft de maatregelen weer die zijn getroffen om de emissie van geur naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Er wordt invulling gegeven aan BBT 13.

Tabel 1: Toetsing BBT 13, technieken om geuremissies te voorkomen

	Technieken	Tijdstip van toepassing
	BBT 13 Geuremissies voorkomen	
a.	Voldoende de afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige objecten	• Emissiepunten worden verder van de gevoelige woningen gepositioneerd dan in de huidige vergunde situatie. • Bestaande, verouderde traditionele stallen worden gesloopt. • Op (een deel van) de vrijgekomen locatie wordt een nieuwe zeugenstal opgericht, voorzien van een luchtwasser. • De luchtuitlaat/afvoer van deze nieuwe stal wordt zó gesitueerd en gestuurd dat per saldo sprake is van een ruimere afstand tot de dichtstbijzijnde woning (t.o.v. de huidige vergunning), en van een gunstiger ruimtelijke oriëntatie van bronnen ten opzichte van de omgeving. Voor een bestaande inrichting is het vergroten van de kadastrale afstand niet altijd mogelijk, maar de gekozen bronverplaatsing en herinrichting realiseren de BBT-intentie van onderdeel 13a wél in functionele zin: door emissiepunten naar achteren te leggen en verouderde stallen te slopen, neemt de effectieve scheiding tussen bron en receptor toe. De combinatie met een luchtwasser vermindert bovendien de restemissie, waardoor de belasting op nabijgelegen woningen structureel afneemt.
b.	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - De dieren en oppervlakken droog en schoonhouden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruik maken van metalen of kunststof	Droog en schoon houden van dieren en oppervlakken: De ligplaatsen zijn zo ingericht dat mest en voer gemorst op de vloer wordt voorkomen. De ligruimte is voorzien van gedeeltelijke roostervloeren met mestvrije ligplekken. Verkleinen van het emitterend mestoppervlak: De roosters bestaan uit (kunststof)roosters met smalle sleuven, waardoor de emissiebron kleiner wordt. Regelmatige mestafvoer naar een overdekte opslag: De mest wordt minimaal éénmaal per week afgevoerd middels leidingen naar de

	roosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - de temperatuur van de mest (bv. door driifmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - luchtstroming en – snelheid mestoppervlak verminderen; - strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	loods waar de mest wordt verwerkt Luchtstroming beperken: De ventilatie is zo ontworpen dat luchtstromen over het mestoppervlak tot een minimum worden beperkt.
c.	De wijze waarop afvoerlucht uit de loods wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (b.v. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De uittreedsnelheid van de afvoerlucht bedraagt 8,5 m/s, wat aanzienlijk hoger is dan bij conventionele ventilatie. Hierdoor ontstaat een krachtigere opstijgende luchtpluim, wat de verticale menging en verdunning van de geuremissie bevordert. De emissiepunthoogte van de luchtwassers bedraagt 10,5 meter boven maaiveld. Door deze hoogte wordt de afvoerlucht ruim boven de daklijn uitgestoten, waardoor de kans op terugmenging in de omgeving sterk wordt beperkt.
d.	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Op alle stallen worden biologische luchtwassers toegepast. De luchtwassystemen betreffen een gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijn stofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (OW 2009.12.V1).
e.	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	Op de locatie Molenakker 5 wordt de mest niet langdurig opgeslagen, maar verwerkt in een mestscheider met aansluitend afvoer naar de mestverwerking. De inrichting is zo opgezet dat emissie vanuit de opslagfase zoveel mogelijk wordt voorkomen. De volgende BBT-aspecten zijn toegepast: 1. Afdekking mestopslag: o De aanwezige mestkelders onder de stallen zijn afgedekt door de stalvloer, waardoor er geen open contact is met de buitenlucht. o Er vindt geen buitenopslag van mest plaats op het erf 2. Ligging en afscherming: o De mestafvoer- en opslagvoorzieningen bevinden zich aan de achterzijde van het bouwvlak in de loods voor de mestverwerking, afgewend van de dichtstbijzijnde woning. o Rondom het erf wordt bestaande erfbeplanting gehandhaafd en deels versterkt, wat bijdraagt aan windreductie en turbulentievermindering boven de afvoerzones. 3. Beperking van roeren: o De mest wordt in de stal periodiek, maar beperkt geroerd, uitsluitend voorafgaand aan het verpompen richting de mestbewerking.

		○ Door het automatisch scheiden en snelle afvoer van dunne en dikke fracties wordt het roeren en verblijfstijd van mest in de stalkelder aanzienlijk beperkt.
f.	Mestverwerking door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: - aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; - compostering van vaste mest; - anaerobe vergisting;	Voor de locatie Molenakker 5 vindt de mestverwerking volledig inpandig plaats en is deze specifiek gericht op het beperken van emissies naar lucht, bodem en water. De installatie verwerkt uitsluitend mest van het eigen bedrijf en bestaat uit een mestscheidingslijn met een mestscheider, zeefbandpers, flotatie-unit en een installatie voor omgekeerde osmose. De werking is als volgt: • De drijfmest wordt vanuit de kelder in een gesloten systeem naar de bewerkingslijn gepompt. • De mest wordt gescheiden in een dikke en een dunne fractie; fosfaat komt grotendeels in de dikke fractie terecht, stikstof in de dunne. • De dunne fractie ondergaat ultrafiltratie en omgekeerde osmose, waarbij water wordt gezuiverd voor hergebruik binnen het bedrijf (bijv. voor stalreiniging) en het overige wordt geloosd op oppervlaktewater. • De dikke fractie wordt gehygieniseerd en als bodemverbeteraar of meststof binnen de landbouw afgezet. • De hele bewerking vindt plaats in een onderdrukruimte waarvan de lucht wordt afgezogen via een gecombineerd luchtwassysteem, zodat emissies van geur en ammoniak minimaal zijn. BBT-toetsing (13f – Mestverwerking om geur te beperken): De toegepaste techniek voldoet aan de uitgangspunten van BBT 13f doordat de mest: • gesloten wordt verwerkt zonder open opslag of beluchting; • via mechanische en fysisch-chemische scheiding wordt behandeld, waardoor geurvorming bij het uitrijden van mest sterk afneemt; • onder onderdruk en met luchtwassing plaatsvindt, waardoor emissie van geur nagenoeg worden voorkomen; • en het eindproduct (gehygieniseerde dikke fractie) minder geurpotentieel heeft dan ruwe drijfmest.
g.	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: - rijenbemester, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; - mest zo snel mogelijk onderwerken	Genoemde technieken worden toegepast bij het uitrijden van de mest op de akkerbouwgronden, gelegen buiten de bedrijfslocatie.

1.2 Een protocol voor de monitoring van geur

In bovenstaande pagina's is een beschrijving gegeven van de geur reducerende maatregelen die op het bedrijf worden toegepast conform BBT 13. De monitoring van geur is geregeld in BBT 26.

Algemene monitoring

Monitoring van de geurbelasting vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast.

Monitoring luchtwassers

Alvorens de toegepaste luchtwassysteemen goedkeuring heeft gekregen om in de praktijk te worden toegepast, is zij gecontroleerd in combinatie met soortgelijke stalsystemen, in soortgelijke bedrijfsomstandigheden. De controle van de prestaties van het luchtzuiveringssysteem heeft plaatsgevonden onder reële boerderijomstandigheden volgens een voorgeschreven meetprotocol waarbij EN-standaardmethoden of andere methoden worden gebruikt, die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt. Deze controle heeft reeds plaatsgevonden bij toetsing van de luchtwassystemen alvorens deze op de RAV-lijst zijn geplaatst. Het luchtwassysteem is/wordt uitgevoerd conform de leaflets behorende bij de luchtwassystemen zoals deze op de RAV zijn geplaatst.

Installatie

De luchtwassers zijn/worden gerealiseerd en in gebruik genomen conform de detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en uitvoeringseisen uitgewerkt in de systeembeschrijving van betreffende luchtwasser. De luchtwassers zijn zo ingesteld dat zij optimaal kunnen functioneren. De plattegrondtekening, inclusief detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en systeembeschrijvingen zijn als bijlage bijgevoegd.

Nieuwe luchtwassystemen worden in gebruik genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser gereed zijn gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

Controle procesvoering

Dagelijks vindt er een algehele visuele controle van de luchtwasser plaats. Wekelijks wordt een visuele en controle uitgevoerd, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van onder andere de sproeiers, leidingen. Daarnaast wordt vastgesteld dat het gehele waspakket wordt besproeid. De uitkomst van de controles wordt vastgelegd in een (elektronisch) logboek.

Verder wordt het stroomverbruik van de water(pomp)en en de totale productiehoeveelheid van spuiwater vastgelegd en bij elke waswaterpomp een debietmeting en elektronische flowmeting geregistreerd. Een elektronisch monitoringsysteem (elektronisch logboek) registreert ieder uur de volgende parameters, relevant voor een goede werking van het luchtwassysteem (artikel 3.99 Activiteitenregeling):

a. de zuurgraad van het waswater (pH);
b. de geleidbaarheid van het waswater (in milliSiemens per centimeter (mS/cm));
c. de spuiwaterproductie (in kubieke meter (m^3);
d. de drukval over het filterpakket (in Pascal (Pa);
e. het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (in kilowattuur (kWh))

De gegevens worden vijf jaar bewaard.

De besturing van de luchtwasser is uitgevoerd met een kWh-meter voor het stroomverbruik, een watermeter voor de vers water afname en een geschikte meter voor het afgevoerde spuiwater. De actuele waarden zijn te alle tijden afleesbaar op respectievelijk de meters zelf en/of het bedieningsscherm van de luchtwasser. Het stroomverbruik en spuiwaterproductie worden uurlijks geregistreerd in de elektronische monitoring.

Het toegestaan bereik van gemeten pH-waarden is dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

De pH- en EC-meter in de luchtwasser worden daarnaast wekelijks gecontroleerd met een handmeter, zodat mogelijke afwijkingen in de sensoren worden geconstateerd en deze dan opnieuw gekalibreerd kunnen worden of vervangen indien noodzakelijk. De bevindingen worden vastgelegd in het logboek.

Tenminste eenmaal per week wordt de vloeistoflijn in de IBC's (opslag loog en zwavelzuur) van de pH-

regeling visueel gecontroleerd. De bevindingen worden in het logboek vastgelegd. Initiatiefnemer borgt dat er altijd voldoende zuur en loog op de locatie aanwezig is ten behoeve van een goede correctie van de pH van het waswater. Hiertoe zal er altijd minimaal voor één maand zuur en loog op voorraad zijn.

Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasinstallatie wordt de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties worden beschreven en vastgelegd in het logboek.

Bijgevoegd zijn de gedragsvoorschriften – een volledig overzicht van de onderhoudswerkzaamheden en aandachtspunten die belangrijk zijn voor het correct functioneren van de luchtwassser - aan de hand waarvan de luchtwassers binnen de inrichting worden gecontroleerd. De bevindingen worden geregistreerd en bewaard in het (elektronisch) logboek.

Meetleiding

Direct - binnen circa 1 à 2m - na de waswaterpomp(en) wordt een (afsluitbare) meetleiding op de persleiding (de leiding van de waswaterpomp naar de sproeiers) geplaatst.
In de meetleiding wordt de elektrode voor de pH-meting en de Ec-meter geplaatst. Op deze locatie geven de sensoren een representatief beeld van de samenstelling van het waswater, vlak voordat het naar de sproeiers in de luchtwasser wordt geperst.
Zo wordt geborgd dat de aansturing van de luchtwasser op basis van deze meetgegevens efficiënt en betrouwbaar is.
De meetleiding is bij voorkeur horizontaal geplaatst met een ‘zak’ erin, zodat bij stilstand de sensoren altijd ondergedompeld blijven in water. Dit komt de duurzaamheid en betrouwbaarheid van de meters ten goede. Doordat de meetleiding afsluitbaar is kunnen pH-elektrode en Ec-meter gekalibreerd en/of vervangen worden zonder dat de waswaterpomp(en) van de luchtwasser uitgeschakeld hoeven te worden.

Storingen

De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die op een strategische plek in het bedrijf wordt geplaatst, zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt. Bij storingen gaat er een duidelijke signaallamp branden in de centrale gang van de varkensstallen
Er is in de besturing van de luchtwassers een uitgang aanwezig om aan te sluiten op een telefoonmelder, hiermee worden storingen automatisch doorgemeld aan de vergunninghouder. Vastgestelde storingen en de handeling ter verhelping gebeurt conform de gedragsvoorschriften/handleiding.

Initiatiefnemer verhelpt de storing zo snel als mogelijk. Indien initiatiefnemer niet is staat is om dit zelf te doen, wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen om het probleem op te lossen worden vastgelegd te worden in een logboek.

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Ingeval van het uitvallen van één enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die initiatiefnemer waarschuwt. Bij het wegvallen van de netspanning wordt het aanwezige noodstroomaggregaat in werking gezet. De werking van dit noodstroomaggregaat wordt regelmatig getest.

Onderhoud luchtwasser

Elk half jaar worden de luchtwassystemen onderhouden door de leverancier van de luchtwassystemen. Het onderhoud vindt indien mogelijk plaats in de periodes van leegstand van de stallen. Daar geen sprake is van een all-in-all -out systeem zal leegstand op onderhavige locatie niet voorkomen. Wanneer groot onderhoud dat naar verwachting langer dan 4 uur zal duren wordt gedaan, zal dit minimaal 7 dagen vooraf via de Milieu Klachten Centrale worden gemeld aan het bevoegd gezag. Evenzo wordt melding gemaakt van de afronding van het onderhoud.

Het onderhoud bestaat onder meer uit de volgende onderdelen:

- elk half jaar worden de sensoren voor pH- en EC- metingen geijkt;
- elk half jaar wordt gecontroleerd op lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen.
- Jaarlijks vindt er een volledige onderhoudscontrole van de technische werking van de luchtwasser plaats;
- Een keer per jaar wordt het filterpakket en filterwand van de wasser volledig gereinigd, wanneer en waar nodig wordt het filterpakket vervangen.

Het volledige onderhoudsschema is uitgewerkt in de gedragsvoorschriften.

Proces- en gebruiksomschrijving EC-meter en pH-regeling

Dij de luchtwassers wordt een Ph-regeling geïnstalleerd. Hiernavolgend wordt de proces- en gebruiksomschrijving beschreven:

- De pH-regelaar is een automatische regeling van de zuurtegraad van het waswater van de luchtwasser. Het systeem bestaat uit een pH- elektrode (de pH-sensor) welke de zuurtegraad van het waswater meet en een doseerinrichting welke zuur en of base toevoegt aan het waswater. De automatische regeling voegt aan de hand van de gemeten zuurgraad (wanneer de zuurgraad buiten het ingestelde bereik komt) zuur of base toe aan het waswater. Bij een te hoge zuurgraad (een lage pH) wordt een base toegevoegd en bij een te lage zuurgraad (te hoge pH) wordt een zuur toegevoegd;
- De dosering van het base en het zuur verloopt op een zorgvuldige manier. Bij een biologische luchtwasser mag het toevoegen van zuur en of base geen continu proces zijn. Het toevoegen van zuur en of base is enkel voor het bijsturen. Het tijdig spuien (gedeeltelijk verversen van het waswater) blijft benodigd om vervuiling of afbraakproduct af te voeren;
- De sensoren zijn op een representatieve plaats geplaatst;
- indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik van het luchtwassysteem vallen, worden deze middels de pH-regelaar gecorrigeerd zo dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen. Het pH bereik van de betreffende luchtwasser is minimaal een pH van 6,5 en maximaal een pH van 7,5;
- indien er sprake is van een sterk wisselende ammoniakemissie, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfsvoering waarbij de stallen tijdelijk leeg komen te staan, dient de te installeren pH-regelaar zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem.
- Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

Door de goede plaatsing van de ph elektrode wordt de invloed hiervan beperkt. Voor het instellen van de ph-stabilisatie wordt de range krapper ingesteld dan de 6,5-7,5 die verplicht is volgens het leaflet. Hierdoor is de toe te voegen hoeveelheid zuur/loog minder, en zijn de schommelingen in de pH lager. Ook zorgt een goed waswaterdebiet en een juist sproeibeeld voor een vlotte doorstroming van waswater door het filterpakket, wat een mogelijke afwijking in de zuurgraad beperkt. Een strakke pH-regeling in combinatie met een goed debiet en sproeibeeld verkleinen de kans op een eventuele afwijking over het filterpakket aanzienlijk.

De luchtwassers zijn voorzien van een EC-meter. De geleidbaarheid van de luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

- De pH- en EC-sensor zijn in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater geplaats. In deze aftakking is ook een afsluitkraan geplaatst. De locatie van de sensoren in aftakking en afsluitkraan zorgt ervoor dat de sensoren voor onderhoud uit de leiding kunnen worden gehaald zonder dat de gehele luchtwasser stil hoeft worden gezet. De pH- en EC-waarden van het waswater wordt op deze manier altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden. Wanneer het waswater een te lage zuurgraad (te hoge pH) heeft zal de pH regelaar in werking treden en zal zuur worden toegevoegd om het pH gehalte binnen de gestelde waarden te brengen;

- De pH- en EC-sensor zijn volgens de systeembeschrijving gerealiseerd en geven zo een correcte meetwaarden van het waswater weer;
- In het pH-regelsysteem wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. De pH verandert doordat bij het verwijderen van ammoniak uit de lucht, door het zwavelzuur in het waswater, ammoniumsulfaat wordt gevormd. Het vormen van ammoniumsulfaat heeft tot gevolg dat de pH stijgt. De pH van het waswater na het waspakket heeft een hogere pH dan voor het waspakket. Door het meten van de pH voor het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moet worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren (tot minimaal 6,5). Wanneer de gemeten pH van het waswater lager is dan de minimaal ingestelde waarde zal een base worden toegevoegd om deze tot de minimale waarde terug te brengen.

Monitoring managementveranderingen
Verder worden er regelmatig managementmaatregelen getroffen om de overlast (geur) naar omwonenden zoveel mogelijk te beperken. Bijvoorbeeld wisseling van voertijden, aanpassen ventilatie i.v.m. hokbevuiling, tijdig leeghalen van mestputten etc. Na het wijzigen van managementhandelingen wordt het effect ervan bijgehouden en in teambesprekingen geëvalueerd.

1.3 Een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bijvoorbeeld klachten.

De ondernemer is in bezit van een klachtenprotocol. Hierin wordt opgenomen hoe wordt omgegaan met geurklachten. Daarnaast bevat het protocol acties waarmee de veehouder adequaat kan reageren op geconstateerde geurhinder. Ondernemer is aanspreekpunt voor geurklachten. De klachten worden vastgelegd in een logboek.

De volgende zaken worden meegenomen bij het vastleggen van een klacht:
- Welke activiteiten vinden er plaats op het moment van de klacht?
- Wat is het tijdstip van de geurhinder?
- Wat zijn de weersomstandigheden op het moment van de klacht?
- Zijn er abnormale omstandigheden binnen de inrichting of in de directe omgeving van de inrichting?
- Hebben er veranderingen plaats gevonden ten opzichte van de standaard werkwijze?
- Wie is de klager en welke impact heeft de geconstateerde klacht?
- Hoe de geurklacht is afgehandeld en door wie.

Binnen 5 werkdagen vindt een terugkoppeling aan de melder plaats met daarbij een uitleg van de oorzaak van de overlast en welke maatregelen zijn/worden getroffen om de overlast te beperken. Nadat de maatregelen zijn genomen informeert de ondernemer nogmaals bij degene die de klacht heeft gemeld of nog overlast wordt ervaren.

Calamiteiten:
Wanneer zich op het bedrijf calamiteiten voordoen (bijv. langdurig uitvallen van luchtwasser(s)), wordt het bevoegd gezag geïnformeerd en in overleg ook de omwonenden.

1.4 Een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bron(nen) te bepalen; de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve en/of beperkende maatregelen.

Toepassing / beoordeling:
Voor Molenakker 5 is een geurbeheersprogramma opgesteld dat gericht is op het herkennen, analyseren en reduceren van geurbronnen binnen de inrichting. Het programma is onderdeel van de milieubeheersing binnen het totaalplan Coppens en sluit aan bij de principes van de beste beschikbare technieken (BBT).

1. Identificatie van geurbronnen

Binnen de inrichting zijn de volgende potentiële geuremissiebronnen geïnventariseerd:

- Emissie via stalventilatie (biologische luchtwassers);
- Emissie vanuit de mestverwerking (inpandige mestscheiding met flotatie en omgekeerde osmose);
- Logistieke handelingen (laden, lossen, transport van dieren en mest);
- Opslag van voer en reststoffen.

De relatieve bijdrage van deze bronnen is bepaald in het kader van de MER-berekeningen en het geuronderzoek. Hieruit blijkt dat de stallen de dominante bron vormen, terwijl de mestbewerking en overige activiteiten door de gesloten uitvoering en luchtbehandeling een ondergeschikte bijdrage leveren aan de totale geuremissie.

2. Preventieve en beperkende maatregelen

Het programma omvat zowel brongerichte als nageschakelde maatregelen:

- Toepassing van emissiearme stalsystemen en biologische luchtwassers met een reinigingsrendement van ten minste 45%;
- Optimalisatie van emissiepunten: hoogte 10,5 m, uittreedsnelheid 8,5 m/s en oriëntatie van de afvoer van gevoelige richtingen af;
- Volledig gesloten mestverwerking, waarbij lucht onder onderdruk wordt afgezogen en gewassen;
- Sloop van verouderde stallen, waarmee oude emissiebronnen structureel worden verwijderd;
- Interne managementmaatregelen, waaronder schoonhouden van vloeren, beperking van voermors, en korte verblijftijd van mest in de kelder;
- Erfbeplanting en belemmeringsgroen om windturbulentie te beperken en visuele en geurtechnische buffering te versterken.

3. Monitoring en borging

Binnen het geurprogramma wordt periodiek beoordeeld of de toegepaste maatregelen voldoen aan de gestelde emissie-eisen. Dit gebeurt via:

- Onderhoud en controle van luchtwassers (met registratie van drukverschil, pH en waterverbruik);
- Bedrijfsinterne inspecties op netheid, lekkages en luchtstromen;
- Registratie van klachten en evaluatie van mogelijke oorzaken en verbetermaatregelen.

Conclusie:

Het geurbeheersprogramma op Molenakker 5 voldoet aan de eisen van BBT 13.1.4. Alle potentiële geurbronnen zijn geïnventariseerd en voorzien van passende preventieve en beperkende maatregelen. Door continue monitoring en technisch onderhoud is sprake van een structurele beheersing van geuruitstoot en een aantoonbare afname van de geurbelasting op de omgeving ten opzichte van de bestaande situatie.

1.5 Herziening van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en verspreiding van kennis over geurincidenten.

Derhalve worden ook in de beoogde situatie geen geurklachten verwacht. De beoogde geursituatie heeft een lagere berekende geurbelasting op de omgeving dan de vergunde situatie. De beschreven maatregelen die worden genomen zijn preventieve maatregelen om geurhinder zoveel mogelijk te beperken.

Geurbeheersplan Molenbrand 9 Boekel

Ten behoeve van de BBT-conclusies Intensieve Veehouderij dient conform BBT-conclusie 12 een geurbeheersplan te worden opgesteld gericht op het voorkomen of verminderen van geuremissies. Het geurbeheersplan omvat in ieder geval de volgende elementen:

- een protocol met passende acties en tijdschema's;
- een protocol voor de monitoring van geur, zoals vastgesteld in BBT 26;
- een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
- een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
- een herziening (evaluatie) van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en verspreiding van kennis over geurincidenten.

Het geurbeheersplan wordt per item nader uitgewerkt.

1.1 Een protocol met passende acties en termijnen

Binnen de bedrijfslocatie is sprake van geuremissie door het houden van varkens. De volgende tabel geeft de maatregelen weer die zijn getroffen om de emissie van geur naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Er wordt invulling gegeven aan BBT 13.

Tabel 1: Toetsing BBT 13, technieken om geuremissies te voorkomen

	Technieken	Tijdstip van toepassing
	BBT 13 Geuremissies voorkomen	
a.	Voldoende de afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige objecten	• Emissiepunten worden verder van de gevoelige woningen gepositioneerd dan in de huidige vergunde situatie. • Bestaande, verouderde traditionele stallen worden gesloopt. • Op (een deel van) de vrijgekomen locatie wordt een nieuwe vleesvarkensstal opgericht, voorzien van een luchtwasser. • De luchtuitlaat/afvoer van deze nieuwe stal wordt zó gesitueerd en gestuurd dat per saldo sprake is van een ruimere afstand tot de dichtstbijzijnde woning (t.o.v. de huidige vergunning), en van een gunstiger ruimtelijke oriëntatie van bronnen ten opzichte van de omgeving. Voor een bestaande inrichting is het vergroten van de kadastrale afstand niet altijd mogelijk, maar de gekozen bronverplaatsing en herinrichting realiseren de BBT-intentie van onderdeel 13a wél in functionele zin: door emissiepunten naar achteren te leggen en verouderde stallen te slopen, neemt de effectieve scheiding tussen bron en receptor toe. De combinatie met een luchtwasser vermindert bovendien de restemissie, waardoor de belasting op nabijgelegen woningen structureel afneemt.
b.	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - De dieren en oppervlakken droog en schoonhouden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruik maken van metalen of kunststof	Droog en schoon houden van dieren en oppervlakken: De ligplaatsen zijn zo ingericht dat mest en voer gemorst op de vloer wordt voorkomen. De ligruimte is voorzien van gedeeltelijke roostervloeren met mestvrije ligplekken. Verkleinen van het emitterend mestoppervlak: De roosters bestaan uit (kunststof)roosters met smalle sleuven, waardoor de emissiebron kleiner wordt. Regelmatige mestafvoer naar een overdekte opslag: De mest wordt minimaal éénmaal per week afgevoerd middels leidingen naar de

	roosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - de temperatuur van de mest (bv. door driifmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - luchtstroming en – snelheid mestoppervlak verminderen; - strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	loods waar de mest wordt verwerkt Luchtstroming beperken: De ventilatie is zo ontworpen dat luchtstromen over het mestoppervlak tot een minimum worden beperkt.
c.	De wijze waarop afvoerlucht uit de loods wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (b.v. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De uittreedsnelheid van de afvoerlucht bedraagt 8,5 m/s, wat aanzienlijk hoger is dan bij conventionele ventilatie. Hierdoor ontstaat een krachtigere opstijgende luchtpluim, wat de verticale menging en verdunning van de geuremissie bevordert. De emissiepunthoogte van de luchtwassers bedraagt 10,5 meter boven maaiveld. Door deze hoogte wordt de afvoerlucht ruim boven de daklijn uitgestoten, waardoor de kans op terugmenging in de omgeving sterk wordt beperkt.
d.	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Op alle stallen worden biologische luchtwassers toegepast. De luchtwassystemen betreffen een gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie, 45% geuremissiereductie en 80% fijn stofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (OW 2009.12.V1).
e.	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	Op de locatie Molenbrand 9 wordt de mest niet langdurig opgeslagen, maar verwerkt in een mobiele mestscheider. De inrichting is zo opgezet dat emissie vanuit de opslagfase zoveel mogelijk wordt voorkomen. De volgende BBT-aspecten zijn toegepast: 1. Afdekking mestopslag: o De aanwezige mestkelders onder de stallen zijn afgedekt door de stalvloer, waardoor er geen open contact is met de buitenlucht. o Er vindt geen buitenopslag van mest plaats op het erf. Enkel kortstondig opslag van dikke fractie gedurende het moment dat de mobiele mestscheider in werking is. 2. Ligging en afscherming: o Rondom het erf wordt bestaande erfbeplanting gehandhaafd en deels versterkt, wat bijdraagt aan windreductie en turbulentievermindering boven de afvoerzones. 3. Beperking van roeren: o De mest wordt in de stal periodiek, maar beperkt geroerd, uitsluitend voorafgaand aan het verpompen richting de mestscheider. o Door het automatisch scheiden en snelle afvoer van dunne en dikke fracties wordt het roeren en

		verblijfstijd van mest in de stalkelder aanzienlijk beperkt.
f.	Mestverwerking door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: - aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; - compostering van vaste mest; - anaerobe vergisting;	Voor de locatie Molenbrand 9 vindt de mestverwerking plaats middels een mobiele mestscheider welke de mest scheidt in een dunne en een dikke fractie. De werking is als volgt: • De drijfmest wordt vanuit de kelder in een gesloten systeem naar de mestscheider gepompt. • De mest wordt gescheiden in een dikke en een dunne fractie; fosfaat komt grotendeels in de dikke fractie terecht, stikstof in de dunne. BBT-toetsing (13f – Mestverwerking om geur te beperken): De toegepaste techniek voldoet aan de uitgangspunten van BBT 13f doordat de mest: • gesloten wordt verwerkt zonder open opslag of beluchting; • via mechanische scheiding wordt behandeld, waardoor geurvorming bij het uitrijden van mest sterk afneemt.
g.	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: - rijenbemester, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; - mest zo snel mogelijk onderwerken	Genoemde technieken worden toegepast bij het uitrijden van de mest op de akkerbouwgronden, gelegen buiten de bedrijfslocatie.

1.2 Een protocol voor de monitoring van geur

In bovenstaande pagina's is een beschrijving gegeven van de geur reducerende maatregelen die op het bedrijf worden toegepast conform BBT 13. De monitoring van geur is geregeld in BBT 26.

Algemene monitoring
Monitoring van de geurbelasting vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast.

Monitoring luchtwassers
Alvorens de toegepaste luchtwassysteemen goedkeuring heeft gekregen om in de praktijk te worden toegepast, is zij gecontroleerd in combinatie met soortgelijke stalsystemen, in soortgelijke bedrijfsomstandigheden. De controle van de prestaties van het luchtzuiveringssysteem heeft plaatsgevonden onder reële boerderijomstandigheden volgens een voorgeschreven meetprotocol waarbij EN-standaardmethoden of andere methoden worden gebruikt, die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt. Deze controle heeft reeds plaatsgevonden bij toetsing van de luchtwassystemen alvorens deze op de RAV-lijst zijn geplaatst. Het luchtwassysteem is/wordt uitgevoerd conform de leaflets behorende bij de luchtwassystemen zoals deze op de RAV zijn geplaatst.

Installatie
De luchtwassers zijn/worden gerealiseerd en in gebruik genomen conform de detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en uitvoeringseisen uitgewerkt in de systeembeschrijving van betreffende luchtwasser. De luchtwassers zijn zo ingesteld dat zij optimaal kunnen functioneren. De plattegrondtekening, inclusief detailtekeningen, de dimensioneringsplannen en systeembeschrijvingen zijn als bijlage bijgevoegd.

Nieuwe luchtwassystemen worden in gebruik genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van

de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser gereed zijn gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

Controle procesvoering

Dagelijks vindt er een algehele visuele controle van de luchtwasser plaats. Wekelijks wordt een visuele en controle uitgevoerd, waarbij in het bijzonder wordt gelet op de werking van onder andere de sproeiers, leidingen. Daarnaast wordt vastgesteld dat het gehele waspakket wordt besproeid. De uitkomst van de controles wordt vastgelegd in een (elektronisch) logboek.

Verder wordt het stroomverbruik van de water(pomp)en en de totale productiehoeveelheid van spuiwater vastgelegd en bij elke waswaterpomp een debietmeting en elektronische flowmeting geregistreerd. Een elektronisch monitoringsysteem (elektronisch logboek) registreert ieder uur de volgende parameters, relevant voor een goede werking van het luchtwassysteem (artikel 3.99 Activiteitenregeling):

a. de zuurgraad van het waswater (pH);
b. de geleidbaarheid van het waswater (in milliSiemens per centimeter (mS/cm));
c. de spuiwaterproductie (in kubieke meter (m^3);
d. de drukval over het filterpakket (in Pascal (Pa);
e. het elektriciteitsverbruik van de waswaterpomp(en) (in kilowattuur (kWh))

De gegevens worden vijf jaar bewaard.

De besturing van de luchtwasser is uitgevoerd met een kWh-meter voor het stroomverbruik, een watermeter voor de vers water afname en een geschikte meter voor het afgevoerde spuiwater.
De actuele waarden zijn te alle tijden afleesbaar op respectievelijk de meters zelf en/of het bedieningsscherm van de luchtwasser. Het stroomverbruik en spuiwaterproductie worden uurlijks geregistreerd in de elektronische monitoring.

Het toegestaan bereik van gemeten pH-waarden is dusdanig ingesteld dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

De pH- en EC-meter in de luchtwasser worden daarnaast wekelijks gecontroleerd met een handmeter, zodat mogelijke afwijkingen in de sensoren worden geconstateerd en deze dan opnieuw gekalibreerd kunnen worden of vervangen indien noodzakelijk. De bevindingen worden vastgelegd in het logboek.

Tenminste eenmaal per week wordt de vloeistoflijn in de IBC's (opslag loog en zwavelzuur) van de pH-regeling visueel gecontroleerd. De bevindingen worden in het logboek vastgelegd. Initiatiefnemer borgt dat er altijd voldoende zuur en loog op de locatie aanwezig is ten behoeve van een goede correctie van de pH van het waswater. Hiertoe zal er altijd minimaal voor één maand zuur en loog op voorraad zijn.

Bij constatering van een suboptimale werking van de luchtwasinstallatie wordt de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties worden beschreven en vastgelegd in het logboek.

Bijgevoegd zijn de gedragsvoorschriften – een volledig overzicht van de onderhoudswerkzaamheden en aandachtspunten die belangrijk zijn voor het correct functioneren van de luchtwassser - aan de hand waarvan de luchtwassers binnen de inrichting worden gecontroleerd. De bevindingen worden geregistreerd en bewaard in het (elektronisch) logboek.

Meetleiding

Direct - binnen circa 1 à 2m - na de waswaterpomp(en) wordt een (afsluitbare) meetleiding op de persleiding (de leiding van de waswaterpomp naar de sproeiers) geplaatst.
In de meetleiding wordt de elektrode voor de pH-meting en de Ec-meter geplaatst. Op deze locatie geven de sensoren een representatief beeld van de samenstelling van het waswater, vlak voordat het naar de sproeiers in de luchtwasser wordt geperst.

Zo wordt geborgd dat de aansturing van de luchtwasser op basis van deze meetgegevens efficiënt en betrouwbaar is.
De meetleiding is bij voorkeur horizontaal geplaatst met een 'zak' erin, zodat bij stilstand de sensoren altijd ondergedompeld blijven in water. Dit komt de duurzaamheid en betrouwbaarheid van de meters ten goede. Doordat de meetleiding afsluitbaar is kunnen pH-elektrode en Ec-meter gekalibreerd en/of vervangen worden zonder dat de waswaterpomp(en) van de luchtwasser uitgeschakeld hoeven te worden.

Storingen

De luchtwasser is uitgevoerd met een alarmlamp die op een strategische plek in het bedrijf wordt geplaatst, zodat storingen zo snel mogelijk worden opgemerkt. Bij storingen gaat er een duidelijke signaallamp branden in de centrale gang van de varkensstallen
Er is in de besturing van de luchtwassers een uitgang aanwezig om aan te sluiten op een telefoonmelder, hiermee worden storingen automatisch doorgemeld aan de vergunninghouder. Vastgestelde storingen en de handeling ter verhelping gebeurt conform de gedragsvoorschriften/handleiding.

Initiatiefnemer verhelpt de storing zo snel als mogelijk. Indien initiatiefnemer niet is staat is om dit zelf te doen, wordt de leverancier van het luchtwassysteem of een andere deskundige derde partij ingeschakeld om de oorzaak van de storingen zo snel mogelijk op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen om het probleem op te lossen worden vastgelegd te worden in een logboek.

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Ingeval van het uitvallen van één enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die initiatiefnemer waarschuwt. Bij het wegvallen van de netspanning wordt het aanwezige noodstroomaggregaat in werking gezet. De werking van dit noodstroomaggregaat wordt regelmatig getest.

Onderhoud luchtwasser

Elk half jaar worden de luchtwassystemen onderhouden door de leverancier van de luchtwassystemen. Het onderhoud vindt indien mogelijk plaats in de periodes van leegstand van de stallen. Daar geen sprake is van een all-in-all -out systeem zal leegstand op onderhavige locatie niet voorkomen. Wanneer groot onderhoud dat naar verwachting langer dan 4 uur zal duren wordt gedaan, zal dit minimaal 7 dagen vooraf via de Milieu Klachten Centrale worden gemeld aan het bevoegd gezag. Evenzo wordt melding gemaakt van de afronding van het onderhoud.

Het onderhoud bestaat onder meer uit de volgende onderdelen:

- elk half jaar worden de sensoren voor pH- en EC- metingen geijkt;
- elk half jaar wordt gecontroleerd op lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen.
- Jaarlijks vindt er een volledige onderhoudscontrole van de technische werking van de luchtwasser plaats;
- Een keer per jaar wordt het filterpakket en filterwand van de wasser volledig gereinigd, wanneer en waar nodig wordt het filterpakket vervangen.

Het volledige onderhoudsschema is uitgewerkt in de gedragsvoorschriften.

Proces- en gebruiksomschrijving EC-meter en pH-regeling

Dij de luchtwassers wordt een Ph-regeling geïnstalleerd. Hiernavolgend wordt de proces- en gebruiksomschrijving beschreven:

- De pH-regelaar is een automatische regeling van de zuurtegraad van het waswater van de luchtwasser. Het systeem bestaat uit een pH- elektrode (de pH-sensor) welke de zuurtegraad van het waswater meet en een doseerinrichting welke zuur en of base toevoegt aan het waswater. De automatische regeling voegt aan de hand van de gemeten zuurgraad (wanneer de zuurgraad buiten het ingestelde bereik komt) zuur of base toe aan het waswater. Bij een te hoge zuurgraad (een lage pH) wordt een base toegevoegd en bij een te lage zuurgraad (te hoge pH) wordt een zuur toegevoegd;

- De dosering van het base en het zuur verloopt op een zorgvuldige manier. Bij een biologische luchtwasser mag het toevoegen van zuur en of base geen continu proces zijn. Het toevoegen van zuur en of base is enkel voor het bijsturen. Het tijdig spuien (gedeeltelijk verversen van het waswater) blijft benodigd om vervuiling of afbraakproduct af te voeren;
- De sensoren zijn op een representatieve plaats geplaatst;
- indien de gemeten pH-waarden buiten het toegestane bereik van het luchtwassysteem vallen, worden deze middels de pH-regelaar gecorrigeerd zo dat deze weer binnen het toegestane bereik vallen. Het pH bereik van de betreffende luchtwasser is minimaal een pH van 6,5 en maximaal een pH van 7,5;
- indien er sprake is van een sterk wisselende ammoniakemissie, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfsvoering waarbij de stallen tijdelijk leeg komen te staan, dient de te installeren pH-regelaar zowel zuur als een base toe te kunnen voegen aan het wassysteem.
- Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onder in het waspakket.

Door de goede plaatsing van de ph elektrode wordt de invloed hiervan beperkt. Voor het instellen van de ph-stabilisatie wordt de range krapper ingesteld dan de 6,5-7,5 die verplicht is volgens het leaflet. Hierdoor is de toe te voegen hoeveelheid zuur/loog minder, en zijn de schommelingen in de pH lager. Ook zorgt een goed waswaterdebiet en een juist sproeibeeld voor een vlotte doorstroming van waswater door het filterpakket, wat een mogelijke afwijking in de zuurgraad beperkt. Een strakke pH-regeling in combinatie met een goed debiet en sproeibeeld verkleinen de kans op een eventuele afwijking over het filterpakket aanzienlijk.

De luchtwassers zijn voorzien van een EC-meter. De geleidbaarheid van de luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

- De pH- en EC-sensor zijn in een aftakking van de aanvoerleiding naar de circulatiepomp van het waswater geplaats. In deze aftakking is ook een afsluitkraan geplaatst. De locatie van de sensoren in aftakking en afsluitkraan zorgt ervoor dat de sensoren voor onderhoud uit de leiding kunnen worden gehaald zonder dat de gehele luchtwasser stil hoeft worden gezet. De pH- en EC-waarden van het waswater wordt op deze manier altijd gemeten voordat deze over het waspakket gesproeid worden. Wanneer het waswater een te lage zuurgraad (te hoge pH) heeft zal de pH regelaar in werking treden en zal zuur worden toegevoegd om het pH gehalte binnen de gestelde waarden te brengen;
- De pH- en EC-sensor zijn volgens de systeembeschrijving gerealiseerd en geven zo een correcte meetwaarden van het waswater weer;
- In het pH-regelsysteem wordt rekening gehouden met het veranderen van de pH in het waspakket. De pH verandert doordat bij het verwijderen van ammoniak uit de lucht, door het zwavelzuur in het waswater, ammoniumsulfaat wordt gevormd. Het vormen van ammoniumsulfaat heeft tot gevolg dat de pH stijgt. De pH van het waswater na het waspakket heeft een hogere pH dan voor het waspakket. Door het meten van de pH voor het waspakket kan bepaald worden hoeveel zuur er moet worden toegevoegd aan het waswater om het waswater voldoende aan te zuren (tot minimaal 6,5). Wanneer de gemeten pH van het waswater lager is dan de minimaal ingestelde waarde zal een base worden toegevoegd om deze tot de minimale waarde terug te brengen.

<u>Monitoring managementveranderingen</u>
Verder worden er regelmatig managementmaatregelen getroffen om de overlast (geur) naar omwonenden zoveel mogelijk te beperken. Bijvoorbeeld wisseling van voertijden, aanpassen ventilatie i.v.m. hokbevuiling, tijdig leeghalen van mestputten etc. Na het wijzigen van managementhandelingen wordt het effect ervan bijgehouden en in teambesprekingen geëvalueerd.

1.3 Een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bijvoorbeeld klachten.

De ondernemer is in bezit van een klachtenprotocol. Hierin wordt opgenomen hoe wordt omgegaan met geurklachten. Daarnaast bevat het protocol acties waarmee de veehouder adequaat kan reageren op geconstateerde geurhinder. Ondernemer is aanspreekpunt voor geurklachten. De klachten worden vastgelegd in een logboek.

De volgende zaken worden meegenomen bij het vastleggen van een klacht:

- Welke activiteiten vinden er plaats op het moment van de klacht?
- Wat is het tijdstip van de geurhinder?
- Wat zijn de weersomstandigheden op het moment van de klacht?
- Zijn er abnormale omstandigheden binnen de inrichting of in de directe omgeving van de inrichting?
- Hebben er veranderingen plaats gevonden ten opzichte van de standaard werkwijze?
- Wie is de klager en welke impact heeft de geconstateerde klacht?
- Hoe de geurklacht is afgehandeld en door wie.

Binnen 5 werkdagen vindt een terugkoppeling aan de melder plaats met daarbij een uitleg van de oorzaak van de overlast en welke maatregelen zijn/worden getroffen om de overlast te beperken. Nadat de maatregelen zijn genomen informeert de ondernemer nogmaals bij degene die de klacht heeft gemeld of nog overlast wordt ervaren.

Calamiteiten:
Wanneer zich op het bedrijf calamiteiten voordoen (bijv. langdurig uitvallen van luchtwasser(s)), wordt het bevoegd gezag geïnformeerd en in overleg ook de omwonenden.

1.4 Een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bron(nen) te bepalen; de karakterisering van de bijdragen van de bronnen en de invoering van preventieve en/of beperkende maatregelen.

Toepassing / beoordeling:

Voor Molenbrand 9 is een geurbeheersprogramma opgesteld dat gericht is op het herkennen, analyseren en reduceren van geurbronnen binnen de inrichting. Het programma is onderdeel van de milieubeheersing binnen het totaalplan Coppens en sluit aan bij de principes van de beste beschikbare technieken (BBT).

1. Identificatie van geurbronnen

Binnen de inrichting zijn de volgende potentiële geuremissiebronnen geïnventariseerd:

- Emissie via stalventilatie (biologische luchtwassers);
- Emissie vanuit de mestverwerking (inpandige mestscheiding met flotatie en omgekeerde osmose);
- Logistieke handelingen (laden, lossen, transport van dieren en mest);
- Opslag van voer en reststoffen.

De relatieve bijdrage van deze bronnen is bepaald in het kader van de MER-berekeningen en het geuronderzoek. Hieruit blijkt dat de stallen de dominante bron vormen, terwijl de mestbewerking en overige activiteiten door de gesloten uitvoering en luchtbehandeling een ondergeschikte bijdrage leveren aan de totale geuremissie.

2. Preventieve en beperkende maatregelen

Het programma omvat zowel brongerichte als nageschakelde maatregelen:

- Toepassing van emissiearme stalsystemen en biologische luchtwassers met een reinigingsrendement van ten minste 45%;
- Optimalisatie van emissiepunten: hoogte 10,5 m, uittreedsnelheid 8,5 m/s en oriëntatie van de afvoer van gevoelige richtingen af;

- Volledig gesloten mestverwerking, waarbij lucht onder onderdruk wordt afgezogen en gewassen;
- Sloop van verouderde stallen, waarmee oude emissiebronnen structureel worden verwijderd;
- Interne managementmaatregelen, waaronder schoonhouden van vloeren, beperking van voermors, en korte verblijftijd van mest in de kelder;
- Erfbeplanting en belemmeringsgroen om windturbulentie te beperken en visuele en geurtechnische buffering te versterken.

3. Monitoring en borging
Binnen het geurprogramma wordt periodiek beoordeeld of de toegepaste maatregelen voldoen aan de gestelde emissie-eisen. Dit gebeurt via:

- Onderhoud en controle van luchtwassers (met registratie van drukverschil, pH en waterverbruik);
- Bedrijfsinterne inspecties op netheid, lekkages en luchtstromen;
- Registratie van klachten en evaluatie van mogelijke oorzaken en verbetermaatregelen.

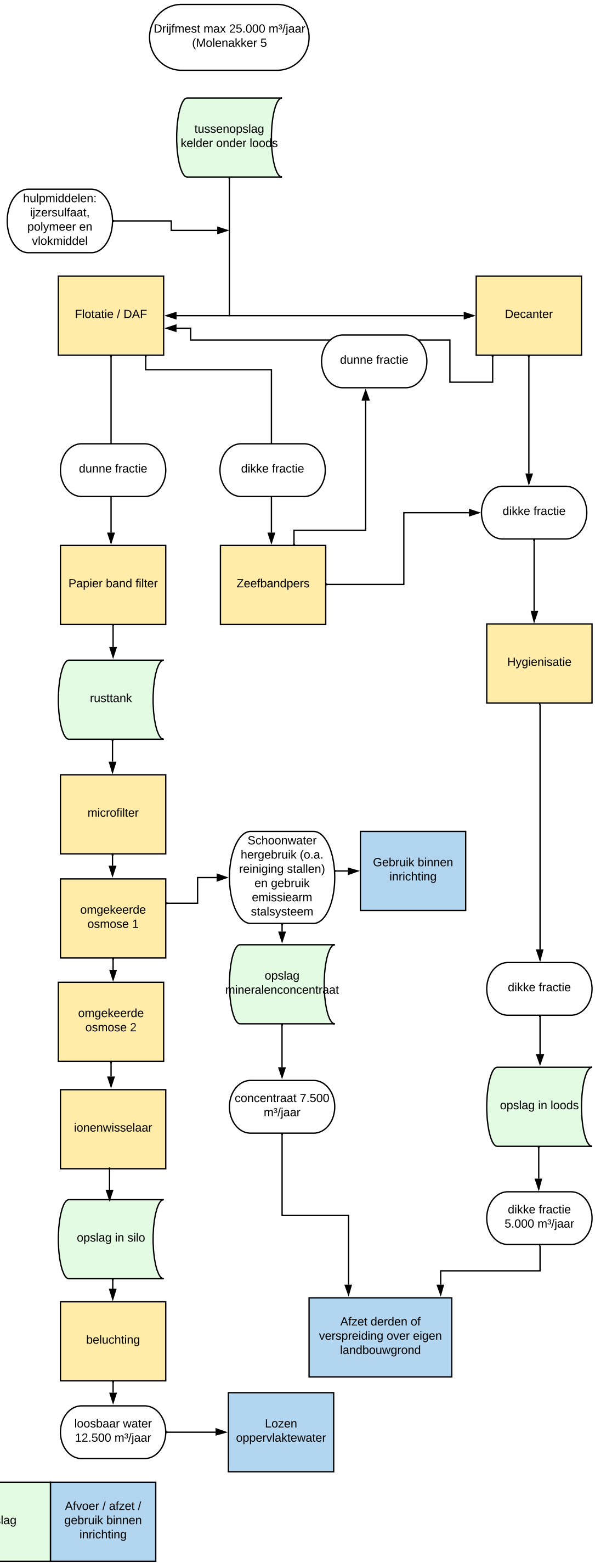
Conclusie:
Het geurbeheersprogramma op Molenbrand 9 voldoet aan de eisen van BBT 13.1.4. Alle potentiële geurbronnen zijn geïnventariseerd en voorzien van passende preventieve en beperkende maatregelen. Door continue monitoring en technisch onderhoud is sprake van een structurele beheersing van geuruitstoot en een aantoonbare afname van de geurbelasting op de omgeving ten opzichte van de bestaande situatie.

1.5 Herziening van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en verspreiding van kennis over geurincidenten.

Derhalve worden ook in de beoogde situatie geen geurklachten verwacht. De beoogde geursituatie heeft een lagere berekende geurbelasting op de omgeving dan de vergunde situatie. De beschreven maatregelen die worden genomen zijn preventieve maatregelen om geurhinder zoveel mogelijk te beperken.

Bijlage 22 Procesbeschrijving mestbewerking

Processchema mestverwerking
Molenakker 5 Boekel
Versie 01, d.d. 28-11-2024



Procesbeschrijving mestverwerking

De mestverwerkingsinstallatie zal de op de locatie Molenakker 5 geproduceerde mest gaan bewerken.

De mestbewerkingsinstallatie betreft de reeds vergunde mobiele mestscheidingsinstallatie en een combinatie van een zeefbandpers, flotatie-unit en een omgekeerde osmose installatie. Deze worden gesitueerd in een nieuw op te richten loods.

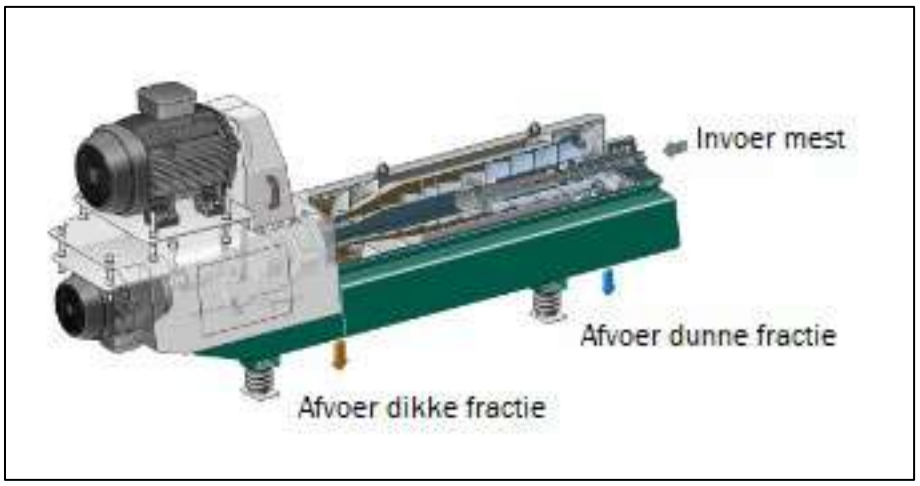
De dierlijke mest wordt bewerkt tot waardevolle bruikbare producten. Door middel van verschillende technieken wordt de dierlijke mest gescheiden. Hier volgt een korte toelichting op de toegepaste technieken:

- De mobiele mestscheider, de zeefbandpers en de flotatie-unit scheiden de mest in een dikke en een dunne fractie. Door de mest te scheiden wordt het fosfaat geconcentreerd in de dikke fractie en de stikstof in de dunne fractie;
- Middels technieken als microfiltratie en omgekeerde osmose wordt de dunne fractie ontwaterd en verder gezuiverd. Door het ontwateren van de dunne fractie ontstaan geconcentreerde producten welke kunnen worden afgezet als meststof in de land- en tuinbouw. Het water wordt deels opgeslagen voor hergebruik, onder meer voor het reinigen van de stallen. Het overige gezuiverde water wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- De dikke fractie wordt binnen de inrichting gehygiëniseerd, en als bodemverbeteraar cq meststof gebruikt binnen de onderneming van initiatiefnemer of elders afgezet binnen de land- en tuinbouw.

Hierna volgt een beschrijving van het gehele mestverwerkingsproces.

Mobiele mestscheider

De mobiele mestscheider betreft een Slootsmid/GEA mestscheider. Het scheiden van de mest geschiedt door middel van een roterende cilinder waarin zich een wokkel bevindt. De cilinder werkt als een centrifuge en de wokkel zorgt voor transport van de mest door de cilinder. Hiertoe draait de wokkel met ca. 20 toeren per minuut sneller dan de cilinder. De maximale verwerkingscapaciteit bedraagt circa 20 m^3 per uur, mede afhankelijk van het droge stofgehalte van de te verwerken mest. De dikke fractie wordt opgeslagen in de loods en verder gehygiëniseerd. De dunne fractie gaat terug naar de mestkelder en wordt verder verwerkt in de loods. In de volgende figuur is een dwarsdoorsnede van mobiele mestscheider weergegeven.

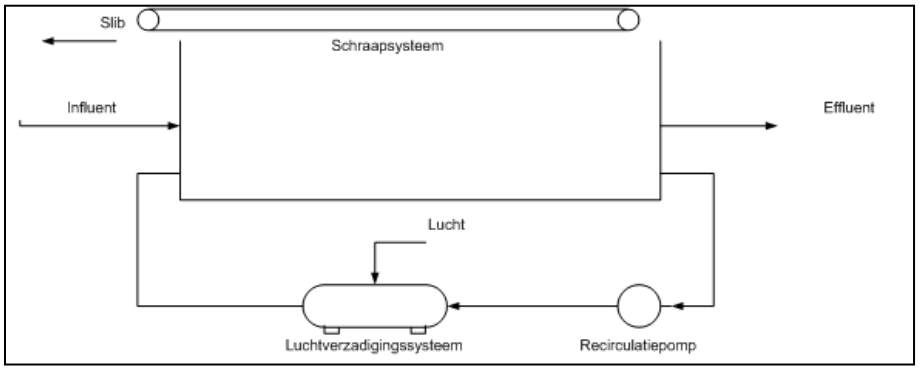


Figuur 1: Dwarsdoorsnede mobiele mestscheider

Flotatie-unit

In de flotatie-unit worden continu luchtbellen ingeblazen die op hun weg omhoog de vaste deeltjes meenemen naar het vloeistofoppervlak. Ter ondersteuning van het proces wordt vlokmiddel toegevoegd. De vaste delen vlokken hierdoor samen waardoor ze makkelijker gaan drijven. De vaste delen drijven zo

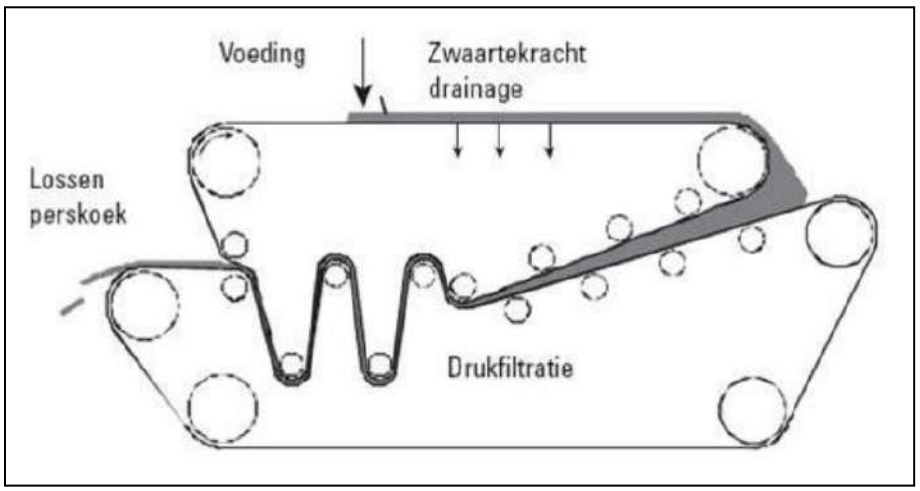
omhoog en vormen een drijflaag die vervolgens wordt afgeschraapt. Eventuele schuimvorming wordt geneutraliseerd met antischuimmiddel. De afgeschraapte sliblaag wordt teruggebracht naar de vooropslag. De dunne afgescheiden fractie wordt opgeslagen in een tussenopslagsilo. In de volgende figuur is de werking van de flotatie-unit schematisch weergegeven. De dikke fractie wordt getransporteerd naar de zeefbandpers.



Figuur 2: Principe flotatie

Zeefbandpers

Bij de zeefbandpers wordt de meststroom tussen twee parallel uitgevoerde transportbanden geperst. Tenminste één van de banden wordt als zeefband uitgevoerd, zodat het water, dat door de perskrachten wordt uitgeduwd, afgeleid kan worden. De zeefband bestaat uit een filterdoek en wordt ondersteund door rollen. De andere band is een gesloten persband welke met drukrollen tegen de zeefband wordt geperst. De zeefband wordt continu gewassen. Het debiet van het waswater is van dezelfde grootteorde als het inkomend slibdebiet. De dikke fractie wordt opgeslagen in de loods en verder gehygiëniseerd. De uitgeperste vloeibare fractie wordt verder verwerkt in de flotatie-unit. In de volgende figuur is de werking van de zeefbandpers schematisch weergegeven.



Figuur 3: Principe zeefbandpers

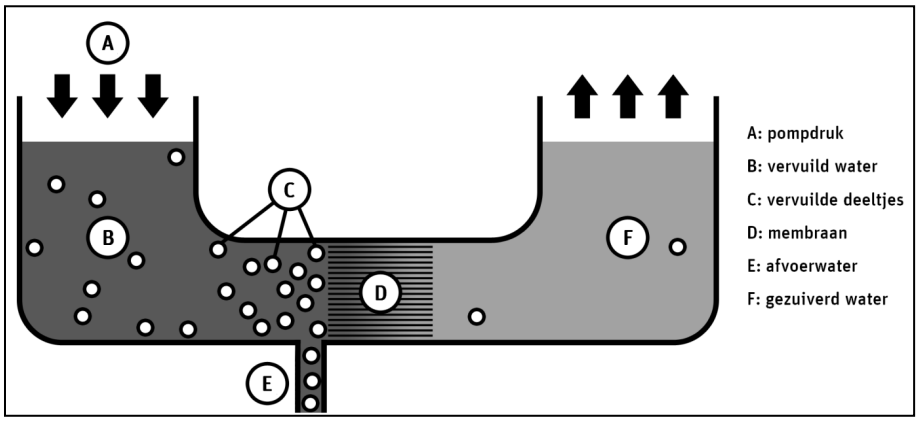
Papierbandfilter

Een papierbandfilter is geschikt als voorfilter voor een ultrafiltratiesysteem. De werking is eenvoudig. Over een filterdoek wordt water geleid, vervuilingen die groter zijn dan de poriën van het filterdoek blijven achter op het doek. Na een bepaalde periode verdicht het doek, waardoor de waterdoorlaatbaarheid afneemt en het waterniveau boven het doek stijgt.

Omgekeerde osmose

Omgekeerde osmose (hierna RO van Reverses Osmosis) is een proces op basis van diffusie waarbij de stromingsrichting van water omgekeerd is aan die bij osmose. Deze omkering vindt alleen plaats onder

druk. Door over een halfdoorlatend membraan een drukverschil aan te brengen kan dit als een filter gaan werken: het oplosmiddel zal zich dan naar de kant bewegen waar de som van de externe druk en de osmotische druk het laagst is. Als de externe druk aan de kant van de geconcentreerde oplossing groot genoeg is, zal het zuivere oplosmiddel (zonder de opgeloste stoffen mee te nemen) naar de andere kant worden geperst. Bij omgekeerde osmose wordt gebruik gemaakt van een membraam met een poriegrootte van minder dan 1 nm. Hierdoor kunnen zouten en opgeloste stoffen uit het water worden verwijderd. In de volgende figuur is de werking van omgekeerde osmose schematisch weergegeven.



Figuur 4: Principe omgekeerde osmose

Het hierbij ontstane concentraat wordt opgeslagen in een opslagsilo voor (vloeibaar) concentraat. Het permeaat kan vervolgens verder worden gereinigd met een tweede RO-stap en een ionenwisselaar tot loosbaar water.
Ionenwisselaars worden gebruikt als een laatste zuiveringsstap wanneer de kwaliteit van het afvalwater na omgekeerde osmose nog niet voldoet aan de geldende lozingsnormen. De ionenwisselaar functioneert als absolute barrière voor mogelijk nog aanwezige positief geladen deeltjes, als metalen en ammonium. Bij ionenwisseling worden de te verwijderen ionen geadsorbeerd aan specifieke harsen, waarbij tevens aan de harsen gebonden andere ionen weer vrijkomen. Nitraat kan bijvoorbeeld gebonden worden waarbij chloride vrijkomt. De ionenwisselaar moet regelmatig geregenereerd worden, waarbij een zoutoplossing, een zuur of loog als regeneratievloeistof dient.

Het loosbaar water wordt belucht waarna dit wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Hygieniseren

De dierlijke mest wordt gehygiëniseerd om de mest exportwaardig te maken. De hygiënisatie van drijfmest vindt plaats met heet water in afgesloten tanks.

Bijlage 23 Situatietekening waterberging

13.75 +NAP uitstroom stuw

Bouwvlak 3,1 ha.
Bouwvlak 2,19 ha.
Bouwvlak 0,79 ha.

calamiteitenpad

calamiteitenpad

X,Y=173798, 403197

X,Y=173807, 403160

X,Y=173815, 403129

X,Y=173804, 403110

X,Y=173774, 403102

berging 1
lang 215 meter
diep 0,8 meter
154,8 m3

B

B

377 meter

berging 2 verbreden
lang 377 meter
diep 0,67 meter
0,57 m + 0,1 m waakhoogte
verbreding = 838 m3

A

A

2210m²

uitstroom vergroten

3070m²

X,Y=173757, 403070

X,Y=173869, 403090

X,Y=173873, 403059

X,Y=173877, 403029

3683m²

2549m²

X,Y=173777, 403016

X,Y=174056, 403052

13.80 +NAP uitstroom stuw

66 meter

C

C

500m²

500m²

1567m²

berging 3
lang 66 meter
diep 0,38 meter
0,28 m + 0,1 m waakhoogte
157,1 m3

maaiveld

2300

800

1700

1:2

Doorsnede A-A (bestaand)

1:100

maaiveld

6200

670

5030

1:2

Doorsnede A-A (nieuw)

1:100

maaiveld

1300

800

500

1:2

Doorsnede B-B

1:100

maaiveld

8690

380

8310

1:2

Doorsnede C-C

1:100

Bijlage 24 Advies veiligheidsregio

ODBN
T.a.v. dhr M van Heerebeek
Victorialaan 1
5213 JG ‘s-Hertogenbosch

Datum	06-02-2025	Behandeld door	P. de Kort	Bijlage	0
Onze referentie		Telefoon	06-51138317		
Uw referentie		E-mail	p.dekort@vrbn.nl		
Zaaknummer	2025-000636				
Onderwerp	TAM Omgevingsplan Buitengebied				

Dag Mijnheer Van Heerebeek,

U heeft de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld om te adviseren over het voornemen tot het wijzigen van het tijdelijk omgevingsplan Buitengebied met als doel een herontwikkeling van een aantal percelen in eigendom van de aanvrager mogelijk te maken.

Wettelijke grondslag
Dit advies vindt haar grondslag in artikel 10 en 25 WVr; artikel 5.2 Bkl; artikel 22.13 en 22.13 bruidsschat

Beoordeling
Geen van de percelen ligt binnen een aandachtsgebied gerelateerd aan de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.
Het aspect omgevingsveiligheid i.r.t. de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen is voor de gewenste ontwikkelingen niet relevant.

Bereikbaarheid en bluswater.
De bereikbaarheid van de percelen en de interne bereikbaarheid is goed

De bluswater behoefte voor agrarische bedrijven is:
A-water> 60m3/uur beschikbaar ≤ 3 minuten na aankomst van de brandweer, aangevuld met:
B-water> 90m3/uur beschikbaar ≤ 15 minuten na aankomst van de brandweer, aangevuld met:
C-water> 240m3/uur beschikbaar ≤ 60 minuten na aankomst van de brandweer.

In de omgeving van de bedrijven zijn enkele openbare bluswatervoorzieningen in de vorm van brandkranen en is een watergang waarin stuwen geplaatst zijn aanwezig Deze voorzieningen kunnen echter niet in de bluswaterbehoefte A -water worden voorzien op de percelen Molenbrand 9 en Molenakker 5

Om deze reden adviseren wij om:
a) het installeren van twee niet-openbare bluswatervoorzieningen met een capaciteit van ten minste 60m3/uur als voorwaarde in het besluit tot het wijzigen van het plan op te nemen. (1x op het perceel Molenbrand no. 9 en 1x op het perceel Molenakker 5) en
b) in de zuidwest hoek van het perceel ter hoogte van de toekomstige loods mestbewerking een opstelplaats aan de watergang te situeren.

De (zoek) locaties worden weergegeven in figuur 1 in de bijlage

Vragen en aanvullende informatie
Heeft u vragen of opmerkingen over dit advies? Dan kunt u mij bereiken op p.dekort@vrbn.nl of u belt met 06-51138317.

Met vriendelijke groet,

P. de Kort
Adviseur omgevingsveiligheid
Brandweer Brabant-Noord, Risicobeheersing

Bijlage

Figuur 1: voorstel locaties niet-openbare bluswatervoorzieningen

Mijn gegevens

Naam organisatie	Agron Advies BV
Functie	adviseur
Voorletter(s)	JJAL
Voornaam	Janine
Tussenvoegsel(s)	van den
Achternaam	Berg
E-mailadres	janine@agronadvies.nl

Maatregelenniveau A: wettelijke basisbescherming

Kun je de ontwikkeling buiten het aandachtsgebied realiseren? Nee

Toelichting:

het betreffen reeds vergunde en geinstalleerde tanks en bestaande woningen

Kun je binnen het aandachtsgebied (meer) afstand houden? Nee

Toelichting:

het betreffen reeds vergunde en geinstalleerde tanks en bestaande woningen

Kun je het aantal aanwezige personen beperken? Nee

Toelichting:

het betreffen reeds vergunde en geinstalleerde tanks en bestaande woningen

Gaat het om een beperkt kwetsbaar gebouw zoals uitgelegd in de toelichting bij deze stap? Ja

Zorg ervoor dat de onderdelen van de basisbescherming op orde zijn en beschrijf het restrisico

Toelichting:

Veiligheidsrisico heeft een advies uitgebracht. advies wordt gevolgd

Kun je aanvullende bouwkundige maatregelen treffen om tot passende bescherming te komen? Nee

De ruimtelijke ontwikkeling is niet geschikt voor de geprojecteerde locatie in het aandachtsgebied

Toelichting:

het gaat in deze om een twee propaantanks