

Aanmeldnotitie Milieueffectrapportage

Aanvrager:

Cobb/Hydro
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Locatie bedrijf:

Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

handtekening initiatiefnemer:

Dhr. A. van der Voorn

Aanmeldnotitie Milieueffectrapportage

Pluimveehouderij

Locatie:

Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Initiatiefnemer

Cobb/Hybro
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Projectnummer: EvK 4078 / 304174
Datum: september 2009
Wijzigingsdatum: november 2009
Status: Concept Definitief Vervallen
☐ ☒ ☐

Adviseur / contact
Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
5830 MA Boxmeer

Erwin van Kessel
tel. 06-22571959
[e-mail:Erwin.van.Kessel@Nutreco.com](mailto:Erwin.van.Kessel@Nutreco.com)

Dennis van Uijen
tel. 06-53817419
Dennis.van.Uijen@Nutreco.com

Disclaimer: Hendrix UTD b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

Inhoud

INHOUD	4
1. ALGEMEEN	6
1.1 GEGEVENS INITIATIEFNER.....	6
1.2 SOORT ACTIVITEIT EN BESCHRIJVING	6
1.3 PLAATS ACTIVITEIT	7
1.4 TIJD	9
2. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT	10
2.1 HET DOEL VAN DE ACTIVITEIT	10
2.1.1 <i>Hoofddoel</i>	10
2.1.2 <i>Nevendoel(en)</i>	11
2.1.3 <i>Keuze locatie</i>	11
2.1.4 <i>Toekomstige ontwikkelingen</i>	11
3. KENMERK VAN DE ACTIVITEIT	12
3.1 AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT	12
3.2 PRODUCTIEPROCES OF WIJZE VAN AANLEG.....	16
3.2.1 <i>Productieproces</i>	16
3.2.2 <i>Wijze van aanleg</i>	19
3.2.3 <i>Grond- en hulpstoffen</i>	19
3.2.4 <i>Afvalstoffen</i>	20
3.3 EFFECTEN OP HET MILIEU	21
3.3.1 <i>Emissies (omvang en integrale preventie & bestrijding)</i>	21
3.3.1.1 Toepassing best beschikbare technieken (BBT).....	22
3.3.1.2 Verontreinigingen, veroorzaakt door de activiteiten	33
3.3.1.3 Ontstaan en preventie van afval	45
3.3.1.4 Doelmatig beheer van energie.....	46
3.3.1.5 Risico, preventie en beperking van ongevallen en calamiteiten	46
3.3.1.6 Bedrijfsbeëindiging	50
3.3.2 <i>Omgeving</i>	50
3.3.2.1 Ecologische Hoofdstructuur	50
3.3.2.2 Stiltegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden.....	51
3.3.2.3 Flora- en Fauna	52
3.3.2.4 Streekplan Gelderland 2005.....	53
3.3.2.5 Reconstructiewet concentratiegebieden.....	54
3.3.2.6 Cultuurhistorische- en archeologische waarden	56
3.3.2.7 Aardkundige waarden en geomorfologie.....	58
3.4 RISICO'S OP ONGEVALLen EN ABNORMALE OMSTANDIGHEDEN	59
3.5 CUMULATIE VAN EFFECTEN	59
4. CONCLUSIE	60
5. BIJLAGEN	61

BIJLAGE 1: BEDRIJFSONTWIKKELINGSPLAN	62
BIJLAGE 2: KADASTRALE TEKENING	63
BIJLAGE 3: BEREKENING EMISSIE FIJN STOF	64
BIJLAGE 4: GEURBEREKENING BESTAANDE SITUATIE EN VOorgenomen ACTIVITEIT	65
BIJLAGE 5: LEAFLET VAN EMISSIEARM STALSYSTEEM.....	66
BIJLAGE 6: RAPPORTAGE NATUURLOKET	67
BIJLAGE 7 VERTROUWELIJK RAPPORT 143 DOOR ASG	68
BIJLAGE 8 STALOVERZICHT	69
BIJLAGE 9 DEPOSITIEBEREKENINGEN	70
BIJLAGE 10 SCHEMATISCH PROCESSHEMA.....	71
BIJLAGE 11 OVERZICHT TOTALE PROCES	72
BIJLAGE 12 INTERIM TOETSINGSKADER AMMONIAK EN NATURA2000	73
BIJLAGE 13 AFSCHRIFT AANVRAAG NB-WET VERGUNNING	74

1. Algemeen

1.1 Gegevens initiatiefnemer

Naam: Cobb/Hybro
Adres: Kruisstraat 5
Postcode / plaats: 6674 AA Herveld

1.2 Soort activiteit en beschrijving

Op basis van artikel 7.8, lid 1 van het Besluit milieu-effectrapportage zijn in onderdeel D van de bijlage van dit besluit activiteiten aangewezen waarvoor door het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Tot deze activiteiten behoort het oprichten of uitbreiden van een pluimveehouderij met meer dan 60.000 mesthoenders^{1,2}. Uit jurisprudentie is gebleken dat deze plicht geldt als er sprake is van nieuw te bouwen stallen, waarin meer dan 60.000 dieren aanwezig zijn. Het maakt niet uit of het daarbij gaat om het herhuisvesten van reeds eerder vergunde dieren.

Ten opzichte van de referentiesituatie behelst de voorgenomen activiteit een toename van 71082 groot-ouderdieren (in paragraaf 3.1 van hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen activiteit in relatie tot de referentiesituatie nader uitgewerkt). Gelet op voornoemde drempelwaarde kan geconcludeerd worden dat de m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is op de voorgenomen activiteit.

De voorgenomen activiteit betekent een uitbreiding c.q. wijziging van mesthouders waarmee de drempelwaarde van het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel C, categorie 14.1, zijnde een activiteit die betrekking heeft op het uitbreiden c.q. wijzigen van een inrichting met meer dan 85.000 mesthoenders, niet wordt overschreden. Dit betekent dat er vooralsnog geen milieueffectrapportage (MER) behoeft te worden opgesteld.

¹ Onder mesthoenders vallen ouderdieren van vleeskuikens in opfok, ouderdieren van vleeskuikens en vleeskuikens (categorie E3, E4 en E5)

² In de uitspraak van de Raad van State (200404617/1, Datum uitspraak: 11 mei 2005) dient naar het oordeel van de Afdeling te worden uitgegaan van het aantal aangevraagde of vergunde dieren en niet van het aantal dierplaatsen.

1.3 Plaats activiteit

Kadastrale ligging en plaatselijke bekendheid

De activiteit vindt plaats op het perceel, kadastraal bekend gemeente Valburg, sectie K nrs. 383 en 380 en sectie H nr. 490, plaatselijk bekend Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld. De bedrijfslocatie is gelegen in het buitengebied ten oosten van Herveld. De ligging van de bedrijfslocatie is weergegeven op de luchtfoto van figuur 1.1. In deze figuur is de plaatsmarkering van de locatie weergegeven binnen de rode cirkel.



Figuur 1.1 ligging bedrijfslocatie

Ligging binnen het bestemmingsplan

De inrichting is volgens het vigerende bestemmingsplan gelegen in een hoofdzakelijk agrarisch gebied waarbij het agrarisch gebruik de belangrijkste functie is. Ter plaatse van de inrichting is het perceel aangeduid als "agrarisch bouwblok". De voorgenomen activiteit valt deels buiten het geldende bouwblok. Voor de voorgenomen activiteit is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Voor de herziening van het bestemmingsplan zal het vereist zijn dat er een plan-MER wordt opgesteld. Voorliggende aanmeldnotitie dient als basis voor de plan-MER³.

Regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen in het gebied

Op grond van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. (85/337/EEG en 97/11/EG) dient de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied bij de beoordeling in overweging te worden genomen. Ter plaatse zijn alleen die natuurlijke hulpbronnen aanwezig, welke in principe overal in het buitengebieden worden aangetroffen. Deze hulpbronnen bestaan uit zon, wind, water en bodem (zand). De locatie is relatief arm aan natuurlijke hulpbronnen. Het regeneratievermogen van deze hulpbronnen zal door het voorgenomen initiatief niet onomkeerbaar worden aangetast.

³ Per 21 juni 2004 is de Europese richtlijn "betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG)" van kracht geworden. Deze richtlijn, in Nederland aangeduid als richtlijn voor de Strategische Milieubeoordeling (SMB), bepaalt dat voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu een strategische milieubeoordeling moet worden uitgevoerd. Deze Europese richtlijn is middels een wijziging van de Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. In de Nederlandse regelgeving is de naam SMB vervallen. In hoofdstuk 7 Wm wordt in het kader van de Europese richtlijn SMB alleen nog gesproken over een milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan (plan-MER). Een plan dient niet alleen wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven te zijn, maar dient ook mogelijk aanzienlijke effecten op het milieu te veroorzaken.

Het gaat bij het nieuwe besluit alleen om plannen en programma's van overheidsinstanties:

- Plannen en programma's die voorbereid worden met betrekking tot landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijk ordening of grondgebruik en die het kader vormen voor de toekenning van toekomstige vergunningen voor de in bijlage 1 en 2 bij Richtlijn 85/337/EEG (m.e.r.-richtlijn) genoemde activiteiten en besluiten. Met andere woorden: m.e.r.-beoordelings) plichtige activiteiten (C- en D-lijst van het Besluit m.e.r.);
- Plannen en programma's waarvoor een 'passende beoordeling' is vereist op grond van de richtlijn 92/43/EEG, de zogenaamde Habitatrichtlijn.

Voor de voorgenomen activiteit is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Voor de herziening van het bestemmingsplan zal het vereist zijn dat er een plan-MER wordt opgesteld. De initiatiefnemer van de aanmeldnotitie-mer is Cobb/Hydro. De initiatiefnemer van de Plan-MER is de gemeente Overbetuwe. De inhoud van voorliggende aanmeldnotitie kan dienst doen als basis voor het plan-MER daar de inhoudsvereisten van het plan-MER voor een (groot) deel overeen komen met de inhoudsvereisten van voorliggende aanmeldnotitie.

1.4 Tijd

Zodra de benodigde vergunningen voor de stal zijn verleend, zal gestart worden met de bouwwerkzaamheden van de nieuwe stal. De stal zal binnen een termijn van 3 jaar na verlening van de vergunningen in gebruik zijn genomen. Rekening houdende met de termijnen zoals die in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) zijn vastgelegd wordt in tabel 1.1 een globale indicatie gegeven van het te doorlopen tijdspad.

Tabel 1.1

Activiteit	Tijdstip	Actie door
Opstellen aanmeldnotitie milieueffectrapportage	augustus-november 2009	Initiatiefnemer
Indienen aanmeldnotitie milieueffectrapportage	december 2009	Initiatiefnemer
Beoordeling aanmeldnotitie milieueffectrapportage	december / januari 2009	Gemeente Overbetuwe
Besluit op de aanmeldnotitie milieueffectrapportage alsmede de bekendmaking hiervan	januari 2009	Gemeente Overbetuwe
Inzien besluit aanmeldnotitie milieueffectrapportage	januari-februari 2010	Een ieder
Aanvraag milieuvergunning ⁴	februari 2010	Initiatiefnemer
Ontwerpbesluit milieuvergunning	maart 2010	Gemeente Overbetuwe
Inzien ontwerpbesluit alsmede de mogelijkheid tot indienen van zienswijzen	april-mei 2010	Een ieder
Definitief besluit aanvraag milieuvergunning	mei-juni 2010	Gemeente Overbetuwe
Aanvraag / verlenen bouwvergunning	juni 2010 – januari 2011	Initiatiefnemer / Gemeente Etten-Leur
Bouwfase	Januari 2011-februari 2012	Initiatiefnemer
Gebruiksfase	februari 2012	Initiatiefnemer

⁴ De aanvraag milieuvergunning zal worden ingediend na het besluit op de aanmeldnotitie milieueffectrapportage mits het college heeft besloten dat er geen bijzondere omstandigheden nopen tot het opstellen van een milieueffectrapport. Wanneer onverhoopt toch een milieueffectrapport wordt verlangd zal een nieuw tijdspad worden opgenomen in het milieueffectrapport.

2. Motivering van de activiteit

2.1 Het doel van de activiteit.

2.1.1 Hoofddoel

De voorgenomen activiteit heeft tot doel het realiseren van een pluimveehouderij welke voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer en de IPPC-richtlijn met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst. Om voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst te behouden is schaalvergroting noodzakelijk. De voorgenomen bedrijfsomvang is een bedrijfseconomische eenheid die op een verantwoorde wijze lastenverzwaring van investeringen in milieu en welzijn beoogd. Uiteraard worden in het voorgenomen plan de eisen voor dierenwelzijn in acht genomen.

De intensieve veehouderij heeft het afgelopen decennium woelige tijden doorgemaakt. Diverse crises zijn op de sector afgekomen: de mestproblematiek, dierziekten en productveiligheid zijn items die steeds terugkeren. Bovendien staat de concurrentiepositie van de sector onder druk. Sinds 1990 is in Nederland bijna de helft van het aantal bedrijven gestopt. In 2002 was de productieomvang van de intensieve veehouderij in Nederland terug op het niveau van 1980. Algemeen leeft de verwachting dat de sector zich zal stabiliseren rond het huidige niveau. Dat betekent een krimp in de productieomvang van ongeveer 20% ten opzichte van 1999. Daarnaast wordt verwacht dat het aantal bedrijven nog (fors) zal teruglopen. De intensieve veehouderij vindt dus plaats op steeds minder, maar steeds grotere bedrijven.

De hiervoor geschetste schaalvergroting doet zich zowel voor in het binnenland als in het buitenland. Om deze reden is het noodzakelijk dat de grootte van het betreffende bedrijf gelijke tred houdt met de ontwikkelingen. Gebeurt dit niet dan heeft het bedrijf in de toekomst geen bestaansrecht meer. Kostenverlaging en schaalvergroting spelen een belangrijke rol bij investeringsbeslissingen. Door schaalvergroting kan het bedrijf economisch rendabel blijven zodat geïnvesteerd kan worden in een duurzame en maatschappelijke verantwoorde productie. De belangrijkste eisen hierbij zijn welzijn, gezondheid, voedselveiligheid, minimalisering van emissies (ammoniak, geur en stof) en de afzet dierlijke mest. Uitvoering van de voorgenomen activiteit resulteert in de gewenste schaalvergroting waarmee de continuïteit op de langere termijn blijft gewaarborgd.

2.1.2 Nevendoel(en)

Het nevendoel van de voorgenomen activiteit is het produceren met een hoge gezondheidsstatus. Een goede gezondheid is een belangrijk aspect voor het welzijn van het pluimvee en heeft duidelijk invloed op de technische resultaten. Om te kunnen produceren tegen een lagere kostprijs met behoud van kwaliteit van het eindproduct wordt op het bedrijf geproduceerd met een hoge gezondheidsstatus. Om ziekteverspreiding binnen het bedrijf te voorkomen is in de bedrijfsopzet rekening gehouden een 'schone en vuile weg'. Dit nevendoel wordt ook nageleefd in de huidige situatie en zal worden gecontinueerd na uitvoering van de voorgenomen activiteit.

2.1.3 Keuze locatie

Het betreft hier een uitbreiding en aanpassing van een al bestaande locatie waar pluimvee wordt gehouden. Een alternatieve locatie is om arbeidstechnische en kostprijsstechnische redenen niet haalbaar. Voorts is er bij de onderhavige inrichting sprake van een uniek bedrijf. Is bestaat in Nederland geen ander bedrijf waar dezelfde processen worden gehanteerd. Door deze unieke status is ook de samenvoeging met een ander pluimveebedrijf geen redelijk alternatief.

2.1.4 Toekomstige ontwikkelingen

Gezien de omvang van het bedrijf en de grootte van het aanwezige bouwblok is een verdere uitbreiding van het bedrijf niet binnen afzienbare tijd te verwachten.

3. Kenmerk van de activiteit

3.1 Aard en omvang van de activiteit

De voorgenomen activiteit heeft tot doel het realiseren van een pluimveebedrijf welke voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer en de IPPC-richtlijn. Om voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst te behouden is schaalvergroting noodzakelijk. Uiteraard worden in het voorgenomen plan de eisen voor dierwelzijn in acht genomen.

Referentiesituatie

Bij besluit van 1 maart 2006 is door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Overbetuwe een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor een pluimveebedrijf. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het aantal en soort dieren alsmede het bijbehorende stalsysteem.

Tabel 3.1 Vergunde situatie

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	#		kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal	
					dierplaatsen	# dieren			NH3	totaal Oue
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
1	A	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
2	B	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
3	C	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1896
4	D	e 5.100	overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	2100	2100	0,08	0,24	168	504
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
TOTAAL									18400	30792

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009

*** De vermelde normen zijn geuormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Er moet echter benadrukt worden dat de in de vergunde vleeskuikens in de reeds bestaande stallen door voortschrijdende inzichten niet meer aangemerkt worden als vleeskuikens maar als (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken. Door de unieke status van het onderhavige bedrijf is het lastig gebleken aan te duiden welke diercategorie van toepassing is. De vleeskuikens zoals vergund in de vigerende vergunning worden op dezelfde wijze gehouden als nu wordt aangegeven in de voorgenomen activiteit. Echter door voortschrijdende inzichten worden deze niet meer aangemerkt worden als vleeskuikens maar als (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken.

Dit betekent dat de vleeskuikens in de vergunde situatie ook als zodanig moeten worden aangemerkt. Oftewel de feitelijke situatie wijkt ten aanzien van te houden diersoort af van de vergunde situatie. Na uitvoering van de voorgenomen activiteit zal ten opzichte van de feitelijke situatie zal een verandering optreden aangaande de diversen milieuaspecten. Deze feitelijke situatie dient dan ook in voorliggende aanmeldnotitie milieueffectrapportage te worden beschouwd als referentiesituatie⁵. In tabel 3.2 staat de feitelijke en tevens referentiesituatie vermeld. Het productieproces van de feitelijke situatie en dus referentiesituatie wordt beschreven in het vertrouwelijke rapport 143 door ASG hetgeen aangehecht is onder bijlage 7.

Tabel 3.2 Referentiesituatie

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	#		kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal	
					dierplaatsen	# dieren			NH3	totaal Oue
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok - jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
									TOTAAL	25200 28392

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009

*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Ten aanzien van de referentiesituatie behelst de voorgenomen activiteit onder andere een toename van 71082 (groot-)ouderdieren).

⁵ Volgens jurisprudentie blijkt dat niet het aantal dierplaatsen bepalend is voor het berekenen van de ammoniakemissie maar het aantal dieren (zie onder andere zaaknummers ABRvS 20 juni 1995, nr. G05.93.1362 (Denekamp); ABRvS 16 april 1996, nr. E03.95.0144 (Deurne); ABRvS 13 juni 1996, nr G05.93.0922 (Liempe); ABRvS 8 augustus 1996, nr. E03.94.0833 (Nijkerk)). Voorts blijkt naar het oordeel van de Raad van State dat het aantal stuks vee dat in werkelijkheid in de inrichting in het verleden werd gehouden bepalend is om de werkingssfeer te toetsen van een algemeen besluit van de Wet milieubeheer. Het werkelijk aanwezige vee bepaald dus het veebestand en niet de stalcapaciteit (zie onder andere zaaknummer ABRvS, 1 september 2004, 200308895/1 (Geldermalsen)). Naar analogie van het voorgaande wordt het aantal stuks vee dat in werkelijkheid in de inrichting beschouwd als referentiesituatie. .

Zie tevens voor de vergunde veebezetting (vergund aantal dieren, stalsystemen, stalnummering en emissiefactoren) het bijgevoegde bedrijfsontwikkelingsplan (zie bijlage 1). In bijlage 2 is een tekening opgenomen van de referentiesituatie. De nummering van bijlage 1 komt overeen met de nummering op de tekening van bijlage 2. Voorts wordt in bijlage 8 “staloverzicht” een overzicht gegeven van de dieren in de referentiesituatie, op welke wijze deze worden gehouden, de capaciteit en een overzichtelijke stalnummering. In bijlage 2 is een tekening opgenomen van de referentiesituatie. De nummering van bijlage 8 komt overeen met de nummering op de tekening van de bestaande situatie.

Aangevraagde situatie

De voorgenoemen activiteit bestaat uit de volgende onderdelen:

- De stallen 5 t/m 14 worden nieuw gebouwd t.b.v. het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn
- De bestaande stallen 5 en 6 worden hernummerd en opgedeeld naar 21F t/m 24F en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De stallen 25F t/m 28F worden nieuw gebouwd ten behoeve van de huisvesting van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stal 7 wordt hernummerd en opgedeeld naar 21M t/m 23M en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stal 8 wordt hernummerd en opgedeeld naar 27M naar 29M en blijven bestemd voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De stallen 24M t/m 26M worden nieuw gebouwd ten behoeve van het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn;
- De bestaande stallen 21 t/m 25 worden hernummerd naar 31 t/m 35;
- De stallen 36 en 37 worden nieuw gebouwd voor het houden van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens.
- Er vindt een verschuiving plaats van aantallen dieren;
- De overdrukkleppen worden zowel in de nieuwe stallen als in de bestaande stallen bevestigd in de kopse zijgevel. Hier zal de lucht in verticale richting naar buiten worden geblazen. In de referentiesituatie zitten deze bij de bestaande stallen op het dak. Dit betekent dat de emissiepunthoogte van de bestaande stallen wordt gewijzigd;
- De uitredesnelheid van de bestaande stallen wordt verhoogd naar 8,5 m/s. Hiertoe zullen de overdrukkleppen (zie ook beschreven onder het kopje “Klimaat” van paragraaf 3.2.1) worden gesmoord. Ook bij de nieuwe stallen zal de lucht de stallen met een snelheid van 8,5 m/s verlaten.

Voor de uiteenzetting van het aangevraagde veebestand wordt verwezen naar het bijgevoegde bedrijfsontwikkelingsplan (zie bijlage 1) en de kadastrale situatietekening (zie bijlage 2). Voorts wordt in bijlage 8 “staloverzicht” een overzicht gegeven van het aantal dieren van de voorgenoemen activiteit, op welke wijze deze worden gehouden, de capaciteit en een overzichtelijke stalnummering. In bijlage 8 is de omnummering weergegeven.

3.2 Productieproces of wijze van aanleg

3.2.1 Productieproces

Algemeen

Binnen de inrichting worden dieren gefokt en getest ten behoeve van het ontwikkelen van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als vleeskuikens. Hiertoe zijn er op het bedrijf zuivere lijnen aanwezig van een aantal geselecteerde rassen/kruisingen. Voor het testen en fokken van deze dieren zijn diverse huisvestingssystemen op het bedrijf beschikbaar. Deze huisvestingssystemen wijken op een aantal zaken af van de gangbare huisvestingssystemen voor vermeerderingsdieren, opfok vermeerdering en vleeskuikens. De belangrijkste is de bezetting (overwegend lager) en het individueel huisvesten.

Het productieproces wordt beschreven vanuit het uitkomen van eieren (nummer 42 op tekening). Er worden in het productiesysteem vanuit 7 minigeneraties gewerkt. Hieronder wordt de cyclus van 1 minigeneratie beschreven. Het totale proces is opeenvolgend vanuit de minigeneraties. In de bijlage 11 is een schema weergegeven van de opeenvolging van deze minigeneraties.

- De eendagskuikens worden opgelegd een van de stallen 1 – 10 (Opfok 1 genaamd).
- De meeste kuikens blijven maximaal 7 weken in de stallen 1 -10,
- Een gedeelte van de kuikens verblijven slechts 6 weken in de stallen 1-10 waarna ze worden verplaatst naar een van de stallen 11 t/m 14⁶;
- Na deze 7 weken gaan vrouwelijke kuikens (hennen) naar een van de stallen 21F – 28F en mannelijke kuikens (hanen) naar een van de stallen 21M – 26M. Deze stallen worden Opfok 2 genoemd, waarin kuikens worden gehuisvest met een maximaal leeftijdsverschil van 7 weken (daarmee is een minigeneratie gevormd).
- Op een leeftijd van 20 weken wordt er in een legstal (stal 31 – 37) de aantallen dieren in 2x opgelegd met een gemiddelde leeftijd van ongeveer 20 weken.

Vanuit dit productieproces en schema is ook onderbouwd waarom er in de opfok 1 stallen (nr 1 - 10) altijd 3 stallen leeg staan en ook bij de leghennen stallen (nr 31-37) er altijd 1 leeg is. Een schematische weergave is te vinden in de bijlage 10.

⁶ De dieren die in de stallen 11 t/m 14 aanwezig zijn, zijn geselecteerd vanuit de stallen 1-10. Met andere woorden: het totaal aantal dieren in de stallen 11 t/m 14 is niet meer aanwezig in de stallen 1-10 (in mindering gebracht in de stallen 1-10) en tellen dus niet mee in het totaal aantal dieren binnen de inrichting.

Opfok 1

De kuikens worden in de stallen 1 t/m 10 op een strooiselvloer geplaatst als eendagskuiken. Per stal worden er 12.500 kuikens opgelegd. Op een leeftijd van 6 weken wordt een deel apart gezet in zogenaamde voederconversie-units; kooien met een mestband. Deze staan in de stallen 11 t/m 14⁷. Hierin zijn de dieren individueel gehuisvest. Op een leeftijd van 7 weken wordt gestart met selectie van dieren. Op een leeftijd van 49 dagen (7 weken) gaan de 'afgekeurde' dieren (75%) naar de slachterij. De goede dieren (ca 16%) gaan naar de stallen voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn. De totale uitval tijdens de ronde is ongeveer 9%. Na aflevering van alle dieren staat de stal 21 dagen leeg. In die periode wordt alle mest verwijderd (ook die van de voederconversie-unit), de stal schoongemaakt en ontsmet. De afgevoerde mest heeft een gemiddeld drogestofgehalte van 70%. De totale cyclus duurt 10 weken. De dieren krijgen voer dat wat betreft eiwit- en energiegehalte gelijk is aan het voer in de praktijk. Het voorgaande betekent dat er met een cyclustijd van 10 weken en een leegstand van 3 weken 8750 vleeskuikens in de genoemde stallen aanwezig zijn⁸. Dit is exclusief de uitval van 9%⁹.

Opfok 2 (hanen)

De drie clusters 21M t/m 23M, 24M t/m 26M en 27M t/m 29M bestaan alle drie uit drie stallen/afdelingen, voor de opfok van vleeskuikens (alleen de haantjes). De vleeskuikens (alleen hanen) worden op een leeftijd van 7 weken in de stallen geplaatst, vanuit stallen 1 tot en met 14. De dieren worden gehuisvest op een strooiselvloer. Ze krijgen hetzelfde voer als de andere vleeskuikens. Op 49 dagen worden de goedgekeurde dieren overgeplaatst naar een van de andere afdelingen in de stallen van de M clusters. Afgekeurde dieren gaan dan naar de slachterij. Na afleveren/overplaatsen worden de afdelingen in een week tijd schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De totale cyclustijd in deze afdelingen is daarmee 4 weken.

Opfok 2 (hennen)

In de stallen 21F t/m 28F voor de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn worden op 7 weken leeftijd hennen geplaatst op volledig strooisel. Elke stal bestaat uit twee identieke afdelingen. Per afdeling (21F t/m 24F) komen per ronde 2.400 dieren. Per afdeling (24F t/m 28F) komen per ronde 3600 dieren. De dieren worden niet gelijktijdig in de afdelingen geplaatst. Er wordt een minigeneratie gemaakt door iedere week een weekgroep bij te plaatsen. Als ze gemiddeld 20 weken zijn (de ene groep 19 en de andere 21) gaat een deel (ongeveer 75%) naar de productiestallen en de overige dieren naar de slachterij. De uitval tijdens de ronde is ongeveer 4%. Het voer is wat betreft eiwit en energiegehaltes gelijk aan dat in de praktijk. Na afloop van de ronde wordt de mest (80% drogestof) uit de afdeling gehaald en de afdeling schoongemaakt, ontsmet en weer opnieuw ingericht.

⁷ De dieren die in de stallen 11 t/m 14 aanwezig zijn, zijn geselecteerd vanuit de stallen 1-10. Met andere woorden: het totaal aantal dieren in de stallen 11 t/m 14 is niet meer aanwezig in de stallen 1-10 (in mindering gebracht in de stallen 1-10) en tellen dus niet mee in het totaal aantal dieren binnen de inrichting.

⁸ $3/10 = 0,3 \times 12500 = 3750$ leegstand. $12500 - 3750 = 8750$. Oftewel 3 van de 10 stallen staan ten alle tijden leeg.

⁹ De dierenaantal zijn exclusief de uitval en is daarmee een worst-case scenario daar er nog 9 % uitvalt van de oorspronkelijke opleg.

Tussen twee ronden staat een afdeling 6 weken leeg. Een cyclus in een afdeling duurt dus 27 weken, waarbij vanaf 7 weken pas het normale aantal dieren aanwezig is. De bezetting is lager dan bij de hennen; 6,8 dieren/m² bij 800 hanen per afdeling. De hanen krijgen een normaal opfokvoer. Net als in de stallen 21F t/m 28F zit er 7 weken leeftijdsverschil tussen de eerste en de laatst geplaatste groep dieren en worden ze overgeplaatst naar de productiestallen als ze gemiddeld 20 weken oud zijn; de oudste dieren zijn dan 21 weken en de jongste 19. Er gaat slechts ongeveer 45% van de hanen naar de productieafdelingen. De totale uitval over een ronde is 10%. Na overplaatsen van de dieren staat een afdeling 6 weken leeg. Dan wordt de mest verwijderd, schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De mest heeft bij afvoer een drogestofgehalte van 80%.

(groot-)ouderdieren van vleeskuikens

Na de opfokperiode in de stallen van de F en de M clusters komen de dieren in de productiestallen 31 t/m 37. In elke stal staan 2 huisvestingssystemen in een afdeling: individuele huisvesting en groepshuisvesting. Bij beide systemen is sprake van kooien. Voor beide vormen geldt dat de dieren met een tussenperiode van totaal 8 weken worden opgezet. Afleveren van de dieren gebeurt als de oudste 62 weken zijn. Deze dieren zitten dan 41 weken in de stal. De jongste dieren zijn bij afleveren 52 weken oud; plaatsing op 19 weken, 8 weken na de oudste, en afleveren na 33 weken. Gemiddeld zijn de dieren dan 37 weken aanwezig. Dit is sterk afwijkend van de praktijk waarbij alle dieren tegelijk in de stal komen en worden afgeleverd. Na het afleveren van de dieren staat de stal 6 weken leeg. De dieren krijgen een normaal praktijkvoer. Het voorgaande betekent dat er ten alle tijden op zijn minst 1 van de 7 stallen van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn leeg staat en mogelijk 2. Ten aanzien van het aantal dieren is dit gecorrigeerd voor het aantal beschikbare plaatsen¹⁰.

Klimaat

De stallen worden geventileerd middels een overdruksysteem. Dit betekent dat de aanwezige ventilatoren de lucht de stal inblazen in plaats van eruit zuigen¹¹. Door de overdruk die hier ontstaat verlaat de lucht de stal middels de aanwezige overdrukkleppen. Deze overdrukkleppen zijn het emissiepunt van de stallen waarvan de situering is aangegeven op de kadastrale tekening welke is bijgevoegd in bijlage 2. De overdrukkleppen zijn gesitueerd in de kopse zijgevels en worden dusdanig gedimensioneerd dat de lucht de stallen in verticale richting verlaat met een snelheid van 8,5 m/s¹².

¹⁰ Het aantal plaatsen bedraagt 4464 per stal. In totaal bestaat het cluster 31 t/m 37 uit 7 stallen waarvan er altijd 1 leeg staat. Dus 6 stallen * 4464 dieren = 26784 dieren welke verdeeld zijn over 7 stallen. Per stal zijn dus 3826 dieren aanwezig.

¹¹ De ventilatoren zuigen de buitenlucht door een luchtfilter aan. De lucht wordt geleid lang heaters (wordt verwarmd), wordt gemengd in een mengkamer en wordt vervolgens de stal ingeblazen.

¹² In de vergunde- en in de referentiesituatie zitten de overdrukkleppen op het dak van de stal. Voorts zijn de overdrukkleppen in de referentiesituatie voorzien van een regenkap. Dit betekent dat er sprake is van "niet vrije" uitstroming waarmee conform de adviezen van Infomil moet worden uitgegaan van een lichtsnelheid van 1 m/s.

3.2.2 *Wijze van aanleg*

De voorgenomen activiteit behelst o.a. de bouw van een aantal nieuwe stallen. Voor de voorgenomen activiteit is naast de milieuvergunning tevens een bouwvergunning noodzakelijk. Voor de milieuvergunning en de bouwvergunning is het college van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Overbetuwe het bevoegd gezag. Ingevolge artikel 8.5, lid 2 van de Wet milieubeheer vindt coördinatie plaats tussen de aanvraag om een bouw- en milieuvergunning. Op grond van het bepaalde in artikel 20.8 van de Wet Milieubeheer treedt deze milieuvergunning niet eerder in werking, dan nadat ook de (daarvoor vereiste) bouwvergunningen zijn verleend. Nadat voor de voorgenomen activiteit een milieuvergunning is verleend wordt de procedure opgestart aangaande de woningwet. De aanleg zal plaatsvinden conform de bouwvergunning.

3.2.3 *Grond- en hulpstoffen*

Veevoer

Binnen de inrichting wordt enkel droogvoer aangevoerd. Het droge voer wordt opgeslagen in polyester silo's. Het gebruik wordt geraamd op circa 3942 ton per jaar. De opslagcapaciteit op het bedrijf bedraagt 316 ton. Voor de voerstrategie en het beleid ten aanzien van de bijproducten wordt verwezen naar het beschrevene onder het kopje "Voerstrategie" van paragraaf 3.3.1.1.

Water

Het verbruik aan water binnen de inrichting bedient de volgende doelen met bijbehorende hoeveelheden:

- drinkwater het gebruik wordt geraamd op circa 2820 m³/jaar;
- voor reiniging van de inrichting, het gebruik wordt geraamd op circa 147 m³/jaar;

Het totale watergebruik na realisatie wordt geraamd op 2967 m³ per jaar. Voor een beschrijving van omgang met deze grondstof wordt verwezen naar het beschrevene onder het kopje "water" van paragraaf 3.3.1.1.

Aardgas

Na de realisatie van de voorgenomen activiteit zal aardgas verbruikt gaan worden in een geraamde hoeveelheid van 73.000 m³ /jaar. Voor een beschrijving van de toepassing van aardgas en de getroffen maatregelen om het verbruik te beperken worden verwezen naar het beschrevene onder het kopje "energie" van paragraaf 3.3.1.1.

Elektriciteit

Na de realisatie van de voorgenomen activiteit zal electriciteit verbruikt gaan worden in een geraamde hoeveelheid van 141.905 kWh/jaar. Voor een beschrijving van de toepassing van electriciteit en de getroffen maatregelen om het verbruik te beperken worden verwezen naar het beschrevene onder het kopje “energie” van paragraaf 3.3.1.1.

3.2.4 Afvalstoffen

Binnen de inrichting komen gevaarlijke afvalstoffen en niet-gevaarlijke afvalstoffen vrij, zoals kadavers, meststoffen, restafvalstoffen, verpakkingsmateriaal, papier, GFT, en restanten medicijnen. Daarnaast komt er binnen de inrichting bedrijfsafvalwater vrij. Voor omvang, afvoer en preventie van deze afvalstoffen wordt verwezen naar het beschrevene onder paragraaf 3.3.1.3.

3.3 Effecten op het milieu

3.3.1 Emissies (omvang en integrale preventie & bestrijding)

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd. In de IPPC-richtlijn is bepaald dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Alle passende maatregelen tegen verontreinigingen moeten worden getroffen door toepassing van de best beschikbare technieken (BBT).

Ingevolge de IPPC-richtlijn dienen inrichtingen zodanig te worden geëxploiteerd, dat:

- de best beschikbare technieken worden toegepast;
- geen belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt;
- het ontstaan van afval wordt voorkomen dan wel afval nuttig wordt toegepast dan wel afval zodanig wordt verwijderd dat milieu-effecten worden voorkomen of beperkt;
- energie doelmatig wordt gebruikt;
- de nodige maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen te beperken;
- bij definitieve beëindiging de nodige maatregelen worden getroffen om gevaar van verontreiniging te voorkomen.
-

De IPPC-richtlijn is onder meer van toepassing wanneer meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee¹³ aanwezig zijn (punt 6.6. bijlage I van de richtlijn). Volgens de referentiesituatie dient te worden uitgegaan van 74.400 (groot-)ouderdieren van vleeskuikens (al dan niet in opfok). De voorgenomen activiteit heeft betrekking op het houden van o.a. 145.482 (groot-)ouderdieren van vleeskuikens (al dan niet in opfok). Hiermee wordt de drempelwaarde uit bijlage 1 van de IPPC-richtlijn, zijnde 40.000 plaatsen voor pluimvee, overschreden. Dit betekent dat de Richtlijn van toepassing is en dat er sprake is van een bestaande installatie in de zin van de richtlijn.

¹³ Onder pluimvee wordt verstaan (groot-)ouderdieren van vleeskuikens alsmede (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn

3.3.1.1 Toepassing best beschikbare technieken (BBT)

In artikel 2, punt 11 van de IPPC-richtlijn is omschreven wat onder best beschikbare technieken moet worden verstaan en welke punten bij de bepaling van de best beschikbare technieken speciaal in aanmerking moeten worden genomen (bijlage IV IPPC-richtlijn). In Europees verband zijn ten behoeve van diverse aspecten binnen de intensieve pluimvee- en varkenshouderij, op basis van de in bijlage IV genoemde punten, de best beschikbare technieken bepaald;

die aspecten zijn *goede landbouwpraktijk, voerstrategie, huisvestingssystemen, water, energie, opslag van mest, behandeling van mest en uitrijden van mest*. De Europese Commissie organiseert de uitwisseling van informatie tussen de Lid-Staten en de betrokken bedrijfstakken over de beste beschikbare technieken, de daarmee samenhangende controlevoorschriften en de ontwikkelingen op dat gebied. Het resultaat daarvan is terug te vinden in de BREF's - de BBT referentie documenten. Bij ministeriële regeling die 1 december 2005 in werking is getreden (Gewijzigd op 23 november 2007), zijn naast de BREF-documenten voorts andere documenten aangewezen, waarmee bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet worden gehouden.

Goede landbouwpraktijk

Binnen de inrichting worden het water- en energiegebruik en de hoeveelheden afgevoerde afvalstoffen geregistreerd. De hoeveelheden veevoer en op het land gebrachte kunstmest en dierlijke mest mogen de gebruikruimte op grond van de meststoffenwet niet overschrijden. Op grond van de artikelen 32 en 33 van het uitvoeringsbesluit meststoffenwet is een veehouderij verplicht veevoerders en mest te registreren. Dit systeem is erop gericht de emissies van de mineralen fosfaat en stikstof, in de vorm van meststoffen, in het milieu terug te dringen. Hiertoe worden jaarlijks gegevens over de aan- en afgevoerde hoeveelheden fosfaat en stikstof aan Dienst Regelingen verstrekt. Binnen de inrichting worden alle storingen en calamiteiten inclusief het beperken of ongedaan maken van de gevolgen van die storing/calamiteit in een milieulogboek vastgelegd. Middels visuele inspecties worden gebouwen en materieel regelmatig gecontroleerd op hun goede staat. Als er gebreken worden geconstateerd, worden de nodige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. Grondstoffen worden naar behoefte aangevoerd en producten en afval worden periodiek uit de inrichting afgevoerd. Mest wordt vanuit de inrichting afgevoerd en op landbouwgronden elders uitgereden tijdens de daarvoor geldende periode. Tussentijds wordt de mest binnen de inrichting opgeslagen in de mestkelders en in een mestbassin. Gelet op het voorgaande zijn wij van mening dat voor wat betreft het aspect landbouwpraktijk binnen de inrichting de best beschikbare technieken worden toegepast.

Voerstrategie

Algemeen

Om de uitscheiding van nutriënten (N en P) te verminderen is afstemming van het veevoer op de behoeften van het pluimvee noodzakelijk. Hiermee wordt bij de samenstelling van de veevoerders rekening gehouden. De inrichtinghouder wordt op dit aspect door bedrijfsadviseurs en nuticionisten geadviseerd. Het voeren van de dieren geschiedt middels (geautomatiseerde) voerdoseerleidingen, zodat de hoeveelheid veevoer precies wordt afgestemd op de behoefte van de dieren. Door naleving van de meststoffenwet wordt een zo beperkt mogelijke uitstoot van stikstof en fosfaat in het milieu bevorderd. De binnen de inrichting toegepaste veevoerders worden uitsluitend van GMP+ (Good Manufacturing / Managing Practice) gecertificeerde leveranciers betrokken. In het kader van GMP+ worden regels gesteld aan de productie, handel en vervoer van veevoerders. Doel van deze regeling is te waarborgen dat middels het veevoer geen te hoge gehalten verontreinigingen in de mest en uiteindelijk in de bodem terecht komen¹⁴.

Bijproducten

Er worden geen bijproducten binnen de inrichting aangewend.

Conclusie voerstrategie

De binnen de inrichting toegepaste voerstrategie kan ons inziens worden aangemerkt als best beschikbare techniek.

Huisvestingssystemen

In artikel 8.11, lid 3 van de Wet milieubeheer is opgenomen dat bij het verbinden van voorschriften aan een vergunning, moet worden uitgegaan van toepassing van de best beschikbare technieken (BBT) binnen een inrichting. Voor de bepaling van de BBT moeten, rekening houdend met voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en preventiebeginsel, de overwegingen worden betrokken zoals weergegeven onder artikel 5a.1, lid onder a. tot en met k. van het Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer (Ivb).

¹⁴ De GMP regeling is vergelijkbaar met ISO 9002 en geldt voor de productie, de handel en vervoer van voerproducten. Bij GMP wordt gelet op 4 aspecten van het product:

1. Nutritionele kwaliteit, oftewel de voederwaarde van het product. Die wordt uitgedrukt in beschikbare energie, aminozuren en essentiële bestanddelen zoals vitamines en sporenelementen.
2. Technische kwaliteit, oftewel de kenmerken van het voer, zoals de afmetingen en de hardheid van pellets en de smaak.
3. Veiligheid, oftewel de hoeveelheid ongewenste stoffen en ziekteverwekkers in het product. De kans dat die bij een mens of het dier tot gezondheidsproblemen leiden, of in hoeverre die belastend zijn voor het milieu.
4. Emotionele kwaliteit, betrekking hebbende op de herkomst of het doel van het product. Bijvoorbeeld voerproducten voor de biologische veehouderij zijn niet van dierlijke oorsprong en kennen geen kunstmatige kleur- en smaakstoffen.

Verder zijn gecertificeerde bedrijven verplicht de risico's rond het product en alle handelingen die daarbij horen, in kaart te brengen en te analyseren om ze te kunnen beheersen. Verder zijn alle gecertificeerde leveranciers van mengvoerders en van enkelvoudige producten verplicht om de grondstoffen in te kopen bij toeleveranciers die de productveiligheid aantoonbaar kunnen garanderen. Alle binnenlandse toeleveranciers van diervoedergrondstoffen moeten beschikken over een kwaliteitssysteem dat gebaseerd is op GMP-voorwaarden.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Ingevolge artikel 8.8, lid 1 onder b. van de Wet milieubeheer moeten de gevolgen voor het milieu die een inrichting kan veroorzaken, mede gezien de geografische ligging worden bezien. Deze afweging is gemaakt in het "Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij" (Besluit van 8 december 2005 houdende regels ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen van veehouderijen, Staatsblad 675, 2005). Dit besluit is op 28 december 2005 in de Staatscourant gepubliceerd (nummer 675) en is bij koninklijk besluit van 20 maart 2008 (Staatsblad 2008 93) op 1 april 2008 in werking getreden. In dit besluit zijn maximale emissiewaarden opgenomen voor een aantal diercategorieën. Deze waarden zijn gebaseerd op gangbare en de best beschikbare (emissie-arme) stalsystemen voor deze diercategorieën. In Tabel 3.3 zijn de ammoniakemissiefactoren van de aangevraagde huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de betreffende maximale emissiefactoren voor de betreffende diercategorieën aangegeven.

Tabel 3.3 huisvestingssystemen aangevraagde situatie.

Stal	Diersoort	Stalsysteem	Maximale emissiefactor	Emissiefactor
1-10	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	e 3.100	-	0,25
11-14	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	e 3.100	-	0,25
21-28F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	e 3.100	-	0,25
21-29M	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	e 3.100	-	0,25
31-37	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	e 4.100	0,435	0,07 ¹⁵

Emissiefactor op basis van bijlage 1 van de Rav en maximale emissiewaarde op basis van bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

Uit de bovenstaande tabel volgt dat de stalsystemen in alle stallen 31-37 voldoen aan de maximale emissiewaarde. Voor grootouderdieren van vleeskuikens in opfok is geen maximale emissiefactor vastgesteld. Voor zover bekend zijn er ter zake ook geen ontwikkelingen gaande.

BREF-document voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij

Bij ministeriële regeling die 1 december 2005 in werking is getreden zijn de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. Hierin is onder andere het BREF-document opgenomen dat in juli 2003 is vastgesteld voor de intensieve veehouderij. Hierin zijn ondermeer diverse emissie-arme stalsystemen aangegeven, die als best beschikbare (stal)technieken (BBT) kunnen worden aangemerkt. Op 30 juli 2007 is de officiële Oplegnotitie bij de BREF intensieve veehouderijen gepubliceerd. In de oplegnotitie staat wanneer stallen BBT zijn. Deze oplegnotitie is bedoeld om de vergunningverlener te ondersteunen bij de toepassing van de BREF.

¹⁵ Motivatie volgt onder het subkopje huisvesting (groot-)ouderdieren van vleeskuikens

Hierin worden het toepassingsgebied (reikwijdte en inhoud) van de BREF en de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse regelgeving beschreven. De oplegnotitie moet in samenhang met de BREF worden gelezen. De oplegnotitie is opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden.

De traditionele uitvoering van het stalsysteem voor de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn (21F t/m 28F) staat in het BREF document aangeduid als de Best Beschikbare Techniek.

Volgens de oplegnotitie zijn huisvestingssystemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting BBT (Bestaande Groen Labelsystemen of 'proefstallen' vergund vóór 8 mei 2002 (zie artikel 2, lid 2 en lid 3, van het Besluit huisvesting) zijn BBT tot het huisvestingssysteem om technische of economische redenen wordt vervangen). Dit geldt bij zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssystemen. De voorgestelde stalsystemen in de stallen 31-37 voldoen gezien het voorgaande aan BBT.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

Wanneer alle huisvestingssystemen precies zouden voldoen aan de wettelijke emissienorm, de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting dan zou de inrichting een ammoniakemissie hebben van 41325,2 kg per jaar (zie tabel 3.4).

Tabel 3.4. ammoniakemissie aangevraagde situatie, indien alle aangevraagde huisvestingssystemen precies voldoen aan de maximale emissiewaarde.

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
5	E	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
6	F	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
7	G	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
8	H	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
9	I	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
10	J	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	12500	8750	0,25	2187,5
11+12	K	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	5000	0	0,25	0
13+14	L	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	5000	0	0,25	0
21F+22F	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4800	4800	0,25	1200
23F+24F	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4800	4800	0,25	1200
25F+26F	O	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	7200	7200	0,25	1800
27F+28F	P	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	7200	7200	0,25	1800
21-29M	XYZ	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	7200	7200	0,25	1800
31	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
32	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
33	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
34	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
35	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
36	V	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
37	W	e 4.100	overige huisvestingssystemen (Cobb Hybro, rapport Hilko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	4464	3826	0,435	1664,31
TOTAAL								41325,17

Ten aanzien van veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn vallen, is in het gewijzigde derde lid van artikel 3 van de Wet ammoniak en veehouderij bepaald dat strengere emissie-eisen moeten worden gesteld dan die welke gebaseerd zijn op BBT indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is.

Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegd gezag. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen. Uit de beleidslijn volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar. Bedraagt de jaarlijkse 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.

De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) 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% (BBT++) te worden gerealiseerd.

Uit de beleidslijn volgt dat onaantastbaar recht wordt gerespecteerd. Wanneer alle huisvestingssystemen in de referentie precies zouden voldoen aan de wettelijke emissienorm, de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting dan zou de inrichting een ammoniakemissie hebben van 22300 kg per jaar (zie tabel 3.5).

Tabel 3.5. ammoniakemissie referentiesituatie, indien alle aangevraagde huisvestingssystemen precies voldoen aan de maximale emissiewaarde.

nr stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	#		kg NH3 /	
					dierplaatsen	# dieren	dier	totaal NH3
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	7900	7900	0,25	1975
1	A	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	2100	2100	0,25	525
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	7900	7900	0,25	1975
2	B	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	2100	2100	0,25	525
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	7900	7900	0,25	1975
3	C	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	2100	2100	0,25	525
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	7900	7900	0,25	1975
4	D	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	2100	2100	0,25	525
5	M	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	4800	4800	0,25	1200
6	N	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	4800	4800	0,25	1200
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	1550	1550	0,25	387,5
7	X	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	850	850	0,25	212,5
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	1550	1550	0,25	387,5
8	Z	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren	850	850	0,25	212,5
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,435	365,4
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,435	1374,6
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,435	365,4
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,435	1374,6
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,435	365,4
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,435	1374,6
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,435	365,4
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,435	1374,6
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	840	840	0,435	365,4
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren	3160	3160	0,435	1374,6
TOTAAL								22300

Met de voorgenomen activiteit neemt het aantal dieren toe ten opzichte van de rechtsgeldige vergunde situatie. De toename in ammoniakemissie (wanneer alle stalsystemen voldoen aan de maximale emissiewaarde) van de voorgenomen activiteit ten opzichte van de ammoniakemissie horende bij de referentiesituatie bedraagt 19025,2 kg/jaar (41325,2 - 22300).

Over dit meerdere moet worden uitgegaan van een extra reductie, oftewel het toepassen van BBT++(deze toename vindt immers plaats in het segment > 10.000 kg NH₃/jaar). Voor wat betreft (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn geldt geen maximale emissiewaarde en dus ook geen BBT++ waarde. De BBT++ factor van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens bedraagt 0,087 kg. De aangevraagde factor van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens bedraagt 0,07 kg. Voor wat betreft alle aan te vragen (groot-)ouderdieren van vleeskuikens worden dus verdergaande maatregelen getroffen, zijnde BBT++. In deze situatie zijn dus de maximaal mogelijk compenserende maatregelen toegepast om te voldoen aan artikel 3 lid 3 van de Wav.

Huisvesting (groot-)ouderdieren van vleeskuikens

Binnen de inrichting worden dieren gefokt en getest ten behoeve van het ontwikkelen van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als vleeskuikens. Hiertoe zijn er op het bedrijf zuivere lijnen aanwezig van een aantal geselecteerde rassen/kruisingen. Voor het testen en fokken van deze dieren zijn diverse huisvestingssystemen op het bedrijf beschikbaar. Dit specifieke karakter van dit bedrijf maakt het een bijzondere inrichting waar op onderdelen geen sprake is van een standaard situatie. De huisvestingssystemen wijken voor wat betreft de huisvesting van (groot-)ouderdieren van vleeskuikens af van de gangbare huisvestingssystemen voor vermeerderingsdieren. De belangrijkste is de bezetting (overwegend lager). Door deze bijzondere situatie is maatwerk gewenst.

Na de opfokperiode in de stallen van de F en de M clusters komen de dieren in de productiestallen 31 t/m 37. In elke stal staan 2 huisvestingssystemen in een afdeling: individuele huisvesting en groepshuisvesting. Bij beide systemen is sprake van kooien. Voor beide vormen geldt dat de dieren met een tussenperiode van totaal 8 weken worden opgezet. Afleveren van de dieren gebeurt als de oudste 62 weken zijn. Deze dieren zitten dan 41 weken in de stal. De jongste dieren zijn bij afleveren 52 weken oud; plaatsing op 19 weken, 8 weken na de oudste, en afleveren na 33 weken. Gemiddeld zijn de dieren dan 37 weken aanwezig. Dit is sterk afwijkend van de gangbare praktijk waarbij alle dieren tegelijk in de stal komen en worden afgeleverd.

De toegepaste huisvestingsvormen zijn dermate afwijkend van de huisvestingssystemen in de praktijk, dat er geen emissiefactor aan kan worden gekoppeld uit de lijst met emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Daarom is er door de Animal Sciences Group te Wageningen (ASG) op basis van de beschikbare kennis en informatie een inschatting gemaakt van de emissie in een recent vertrouwelijk rapport (zie bijlage voor de relevante onderdelen uit dit rapport). Deze gegevens zijn aanleiding om aan te geven in hoeverre de toegepaste systemen voor het bedrijf in Herveld gezien kunnen worden als de Best Beschikbare Techniek (BBT) voor dit bedrijf.

De inschatting van ASG is dat de emissie van zowel de individuele huisvesting vergelijkbaar is aan die van de groepskooi. Geconcludeerd is dat de emissie uit beide systemen veel lager is dan bij traditionele huisvesting en ook lager dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Gezien de lage emissie is het systeem volgens ASG aan te merken als een best beschikbare techniek. De door ASG ingeschatte ammoniakemissie bedraagt 0,0718 kg/dier.

Conclusie BBT

Aangaande de stallen 31 t/m 37 verdergaande maatregelen getroffen zijnde BBT++. Dit betekent dat er voor alle aan te vragen (groot-)ouderdieren van vleeskuikens verdergaande maatregelen worden getroffen zijnde BBT++. Voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn is geen maximale emissiefactor vastgesteld en daarmee ook geen BBT++ factor bekend. Met de uitvoering van de voorgenomen activiteit worden dan ook alle dieren gehuisvest met een BBT++ factor waarvoor een dergelijke factor voor voorhanden is, waarmee wordt voldaan aan artikel 3 lid 3 van de Wav. Voorts voldoen allen afzonderlijke huisvestingsystemen aan BBT.

Water

Het verbruik aan water binnen de inrichting bedient de volgende doelen met bijbehorende hoeveelheden:

- drinkwater het gebruik wordt geraamd op circa 2820 m³/jaar;
- voor reiniging van de inrichting, het gebruik wordt geraamd op circa 147 m³/jaar;

Het totale watergebruik na realisatie wordt geraamd op 2967 m³ per jaar.

Voor het drinkwater van de dieren is de grootste hoeveelheid water nodig. Omdat de dieren 24 uur per dag vers water ter beschikking moeten hebben, worden reduceerventielen ingebouwd om vermorsing van water zoveel mogelijk te beperken. Verder wordt de drinkwaterinstallatie regelmatig gecontroleerd en worden lekken opgespoord en gerepareerd. Met het water wat gebruikt wordt voor reinigingsdoeleinden wordt zo spaarzaam mogelijk omgegaan. Zo worden de stallen eerst droog gereinigd en vervolgens ingeweekt. Vervolgens wordt gereinigd met een hogedrukreiniger waarbij onder hoge druk de reiniging plaatsvindt. Door de hoge druk wordt de tijd (en dus water) beperkt die nodig is voor een doelmatige reiniging. Ten aanzien van het verbruik aan water benodigd voor het wassen van de ventilatielucht kan niet worden bespaard.

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van water binnen de inrichting vindt er een registratie van het waterverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks waterverbruik zodat adequaat kan worden gereageerd bij afwijkingen. Gelet op het voorgaande zijn wij van mening dat voor wat betreft het aspect water binnen de inrichting de best beschikbare technieken worden toegepast.

Energie

Het verbruik aan aardgas binnen de inrichting bedient de volgende doelen :

- verwarming van stallen;
- verwarming van het water.

Het gebruik in de nieuwe situatie wordt geraamd op 73.000 m³/jaar.

Om het verbruik van aardgas zoveel mogelijk te beperken zijn o.a. de volgende voorzieningen getroffen om het warmteverlies zoveel mogelijk te beperken:

- isolatie gebouwen (R-waarde 2,5);
- optimale luchtinhoud in de stallen;
- ventilatie gestuurd via een computerregeling;
- het toepassen van het mixluchtventilatiesysteem (zie ook afweging BBT)

Elektriciteit

Het verbruik aan elektriciteit binnen de inrichting bedient de volgende doelen:

- verlichting gebouwen;
- voeding motoren ten behoeve van ventilatie, voorbereiding, emissiearme systemen.

Het gebruik wordt geraamd op 141.905 kWh/jaar.

Om het verbruik zoveel mogelijk te beperken zijn o.a. de volgende voorzieningen getroffen:

- de lucht wordt centraal in de stallen gebracht en centraal afgezogen;
- de toerenregeling van de ventilatoren gebeurt met een frequentieregelaar;
- de ventilatoren, worden regelmatig gereinigd (na iedere ronde, tijdens het reinigen van de stallen);
- de verlichting bestaat uit energiezuinige TL-verlichting;
- de motoren van de voerinstallatie zijn voorzien van een frequentieregeling.

Uit het voorgaande blijkt echter dat binnen de inrichting diverse maatregelen worden gerealiseerd die voldoen aan de stand der techniek. Om voorts inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt er een registratie van het energieverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik zodat adequaat kan worden gereageerd bij afwijkingen. Gelet op het voorgaande zijn wij van mening dat voor wat betreft het aspect energie binnen de inrichting de best beschikbare technieken worden toegepast.

Opslag mest

Na iedere opfokronde zal de mest direct uit de stallen van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn worden verwijderd. Deze zal naar buiten op in de daarvoor bestemde mestcontainer worden getransporteerd en door een erkend inzamelaar direct van het bedrijf worden verwijderd en vervolgens verwerkt of uitgereden volgens het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen 1998. Van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens wordt de mest periodiek met mestbanden uit de stallen gedraaid waar ze in een mestcontainer belandt. De mestcontainer wordt dan direct van het bedrijf afgevoerd.

Er vindt dus binnen de inrichting geen separate opslag van mest plaats maar de mest wordt direct van het bedrijf afgevoerd. De nageschakelde techniek opslag vaste mest zal dan ook niet worden toegepast. Ten behoeve van de opslag van vaste mest zijn alle maatregelen genomen om eventuele vermorsing tegen te gaan. Voor de opslag van mest worden daarmee de best beschikbare technieken toegepast. De mestproductie wordt geraamd op 2510 m³ vaste mest.

Behandeling van mest

Binnen de inrichting vindt geen behandeling van mest plaats.

Uitrijden van mest

Zie beschrevene hiervoor onder kopje "Opslag van mest".

3.3.1.2 Verontreinigingen, veroorzaakt door de activiteiten

Ammoniakemissie met bijbehorende depositie

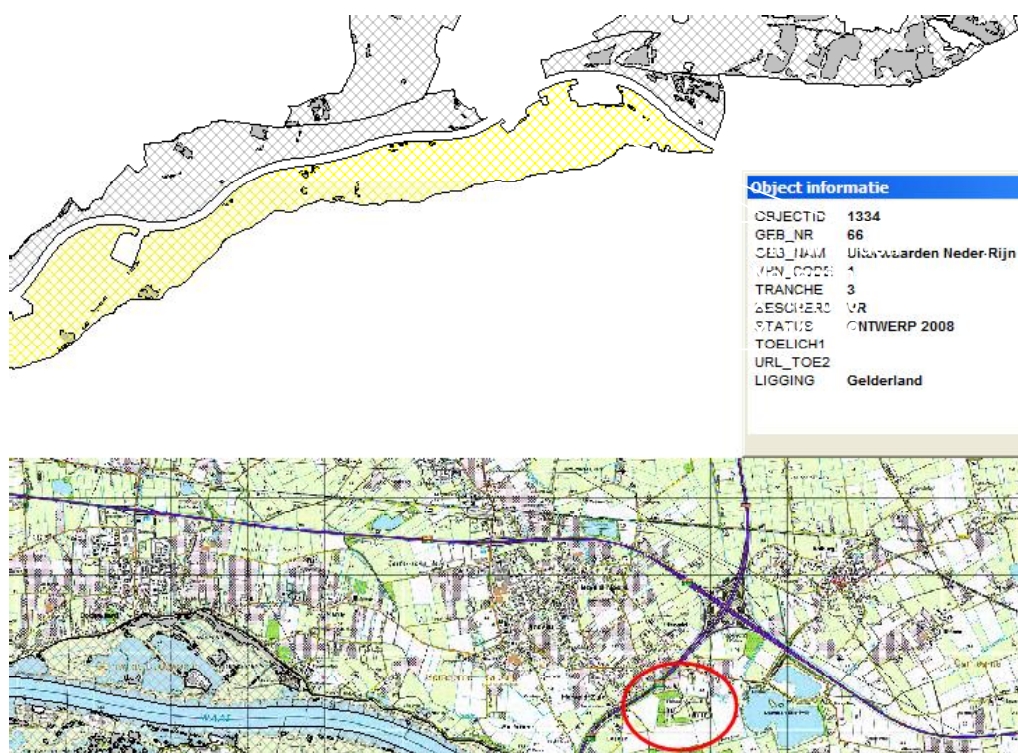
Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav bevat bijzondere regels aangaande de gevolgen van ammoniakemissie van veehouderijen bij de verlening van milieuvergunningen. Ingevolge de Wet van 17 februari 2007, houdende wijziging van de Wet ammoniak en veehouderij richt de wet zich op de bescherming van zeer kwetsbare gebieden. Zeer kwetsbare gebieden moeten worden aangewezen door de provincies. Zolang het besluit tot de aanwijzing van kwetsbare gebieden niet bekend gemaakt is, worden als zeer kwetsbare gebieden aangemerkt de kwetsbare gebieden zoals bedoeld in de Wav zoals deze gold tot het in werking treden van de wijzigingswet.

Op grond van artikel 3, lid 3 van de Wet ammoniak en veehouderij moet een vergunning voor een veehouderij waarop de IPPC-richtlijn van toepassing is, worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken of geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet door toepassing van de best beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd. In onderhavige situatie moet voor wat betreft de plaatselijke milieuomstandigheden rekening worden gehouden met gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij en de Habitatrichtlijn.

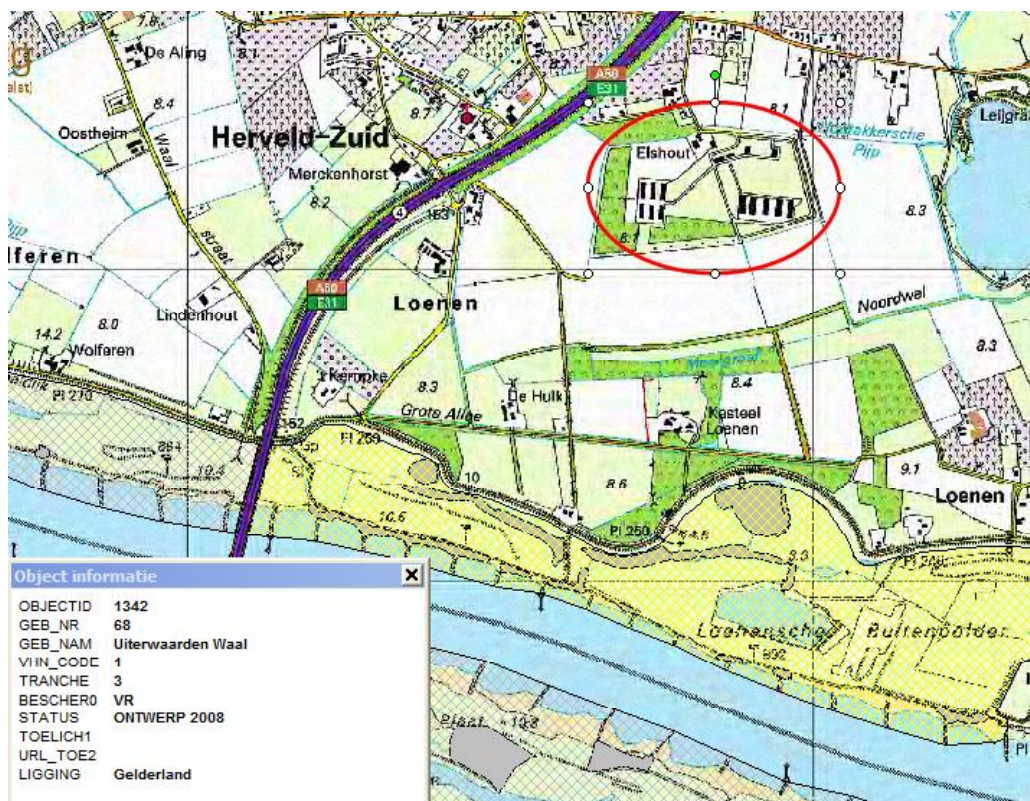
De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en de Richtlijn 92/43/EEG) hebben tot doel om de in het wild levende vogels, de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in de gehele Europese Unie in stand te houden. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones vast te stellen. Deze gebieden vormen samen één Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland opgenomen in de Flora- en Faunawet. Met de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) is beoogd de gebiedsbescherming van de Habitat- en Vogelrichtlijn te implementeren. Op 21 april 2005 is deze gepubliceerd in het Staatsblad (Stb. 2005, 195). Deze wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden (Stb. 2005, 473). De beoordeling van eventuele gevolgen voor Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden, die tevens zijn aangewezen als Natuurbeschermingswetgebied, dient te gebeuren in het kader van de Nb-wet. Uit de uitspraak van de Afdeling van de Raad van State van 14 maart 2007, ABRvS 200606229/1 (Oirschot) volgt dat voor zover een (deel van) een Habitatrichtlijngebied onderdeel uitmaakt van het Vogelrichtlijngebied de beoordeling (voor dat deel) moet plaatsvinden in het kader van de Nb-wet. Dit betekent dat bij de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer niet gekeken wordt naar de eventuele nadelige gevolgen voor een Vogelrichtlijngebied. Die beoordeling dient te gebeuren in het kader van de Nb-wet (zie paragraaf 4.2).

Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Via deze wijziging van de Natuurbeschermingswet wordt onder andere een nieuwe definitie gegeven voor een Natura-2000 gebied. Via deze wijziging komen ook Habitatrichtlijngebieden onder het regime van de Natuurbeschermingswet te vallen. Wanneer een Habitatrichtlijngebied *geen* overlap heeft met een Vogelrichtlijngebied (of staatsnatuurmonument) was de gemeente op basis van de Wet milieubeheer het bevoegd gezag.

Op 27 juli 2009 hebben Gedeputeerde State van de provincie Gelderland het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 vastgesteld. Dit toetsingskader is in werking getreden en is van toepassing tot op het moment dat de beheersplannen worden vastgesteld. Het bedoelde interim toetsingskader is in bijlage 12 opgenomen en wordt betrokken bij de beoordeling van de mogelijke gevolgen voor Natura2000. Bij de uitbreiding van een veehouderij moet bij mogelijke gevolgen voor Natura2000 vooral gedacht worden aan vermesting of verzuring door depositie van ammoniak, verdroging door onttrekking van grondwater, verontreiniging van grond- of oppervlaktewater of verstoring door geluid. Voor veehouderijen op grotere afstand van een beschermd gebied is de depositie van ammoniak het enige mogelijk relevante effect. In figuur 3.1a, 3.1b en 3.2 zijn de in de omgeving van de inrichting gelegen natura2000 gebieden en kwetsbare gebieden weergegeven.



Figuur 3.1a Situering ten aanzien van natura2000 gebied Uiterwaarden van de Rijn



Figuur 3.1b Situering ten aanzien van natura2000 gebied Uiterwaarden van de Waal



Figuur 3.2 Situering ten aanzien van kwetsbare gebieden

Ammoniakemissie

Uit bijlage 1 blijkt dat de ammoniakemissie in de referentiesituatie 25200,0 kg bedraagt. Na uitvoering van de voorgenomen activiteit neemt de emissie van ammoniak toe tot 31549,7 kg.

Uit figuur 3.2 blijkt dat de onderhavige inrichting niet is gelegen binnen een zeer kwetsbaar gebied dan wel binnen een zone van 250 meter hiervan.

Ammoniakdepositie

In figuur 3.1a en 3.1b zijn de in de omgeving liggende Natura-2000 gebieden gelegen (Uiterwaarden Nederrijn en Uiterwaarden Waal). In bijlage 9 is de depositie berekend die de vergunde situatie alsmede de referentiesituatie op de in figuur 3.1a en 3.1 b weergegeven gebieden met zich meebrengt. Voorts is in bijlage 9 de depositie bepaald die de voorgenomen activiteit met zich meebrengt op deze gebieden. De gebieden van figuur 3.1a en 3.1b zijn tevens opgenomen in bijlage 9. Ook is in deze bijlage aan lijst opgenomen met daarin de kritische depositiewaarden die aangenomen moeten worden in het kader van het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 (Provincie Gelderland).

In de navolgende tabel 3.6 zijn de resultaten weergegeven. In de tweede kolom staan de verschillende gevoelige locatie genoemd met de bijbehorende kritische depositie. In de derde kolom is de depositie weergegeven die overeenkomt met 0,5% van de kritische depositie.

Tabel 3.6 Overzicht ammoniakdepositie

Gevoelige locaties:					Vigerende situatie	Feitelijke situatie	aanvraag	
Volgnu	Naam	max depositie	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie	Depositie	Depositie	voldoet
1	droge heide (1100)	5,5	181 226	444 198	3,4	4,68	4,6	Voldoet
2	Beek waterplant 2400	12	185 138	443 428	3,65	5	5,04	Voldoet
3	Moerasruigten 2400	12	179 685	442 602	3,59	4,98	4,77	Voldoet
4	Oude Eikenbos (1100)	5,5	181 463	444 075	3,54	4,87	4,79	Voldoet
5	Beuk-eik bos (1400)	7	180 204	442 588	4,03	5,6	5,57	Voldoet
6	Beuk-eik bos (1400)	7	181 232	442 670	4,33	5,96	5,82	Voldoet
7	Beuk-eik bos (1400)	7	182 019	442 448	4,78	6,53	6,3	Voldoet
8	Beuk-eik bos (1400)	7	182 256	442 439	4,76	6,51	6,31	Voldoet
9	Stroomdalgras (1250)	6,25	180 304	432 494	24,65	33,76	25,87	Voldoet
10	Stroomdalgras (1250)	6,25	181 114	432 494	23,65	31,47	21,82	Voldoet
11	Stroomdalgras (1250)	6,25	177 883	433 242	12,4	17,52	17,28	Voldoet
12	Stroomdalgras (1250)	6,25	178 651	433 413	19,68	28,1	26,54	Voldoet
13	Alluviale bos (1860)	9,3	178 408	433 599	16,53	23,76	23,04	Voldoet
14	Alluviale bos (1860)	9,3	178 512	433 459	18,05	25,76	25,54	Voldoet
15	Alluviale bos (1860)	9,3	179 959	433 092	41,79	59,08	54,53	Voldoet
16	Alluviale bos (1860)	9,3	177 582	433 363	10,53	14,94	14,48	Voldoet
17	Alluviale bos (1860)	9,3	180 200	441 894	4,49	6,26	6,21	Voldoet
18	Alluviale bos (1860)	9,3	180 907	441 846	4,92	6,77	6,57	Voldoet
19	Meren + waterpl 2400	12	180 798	433 319	68,91	89,88	62,96	Voldoet
20	Meren + waterpl 2400	12	179 878	433 409	53,46	77,36	76,13	Voldoet

Uit de voorgaande tabel volgt dat er op alle punten (op een punt na) sprake is van een afname van depositie. Conform artikel 4 van het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 is wordt voor deze situatie vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. Voorts neemt de ammoniakdepositie op 1 punt in zeer lichte mate toe ten opzichte van de referentiesituatie (zie volgnummer 2 van tabel 3.6. De totale depositie 5,04 op dit punt bedraagt echter minder dan 0,5% van de kritische depositie. Artikel 5.2 van het Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000 staat daarmee de verlening van de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet in de weg.

De Nederlandse natuurbescherming kan worden opgedeeld in soorten- en gebiedenbescherming. De bescherming van gebieden vindt via de Natuurbeschermingswet 1998 en de bestemmingsplannen plaats. De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Naast de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) zijn in Nederland een groot aantal andere beschermde gebieden aangewezen, zoals beschermde natuurmonumenten, ecologische hoofdstructuur en nationale parken. De Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten kunnen deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur en nationale parken. Het merendeel van de beschermde natuurmonumenten dat eerder onder de natuurbeschermingswet viel, heeft de status Natura 2000-gebied gekregen. Zowel de Natura 2000-gebieden, met het implementeren van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet 1998, als de beschermde natuurmonumenten worden beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet bepaalt wat wel en niet mag in deze gebieden. Voor ingrepen die significante, negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden is een vergunning nodig. Het voorgaande leidt er toe dat de bescherming van het Natura2000 gebied "De uiterwaarden van de Nederrijn" en "De uiterwaarden van de Waal" ontleend wordt aan de Natuurbeschermingswet 1998. Om toch de milieueffecten in de breedste zin des woords te beschrijven en hiermee invulling te geven aan het doel van voorliggende aanmeldnotitie milieueffectrapportage is in het voorgaande de ammoniakdepositie in beeld gebracht die de voorgenomen activiteit met zich meebrengt op het Natura2000 gebied "De uiterwaarden van de Nederrijn". Deze situatie wordt puur geschetst om de consequenties c.q. effecten hiervan inzichtelijk te maken. Deze situatie doet echter niets af aan het feit dat deze consequenties niet betrokken mogen worden in de besluitvorming aangaande de aanvraag om een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer waaraan voorliggende aanmeldnotitie milieueffectrapportage ten grondslag ligt. Deze concequenties c.q. effecten dienen immers getoetst te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en spelen in de onderhavige procedure geen rol. Het bevoegd gezag in het kader van de Natuurbeschermingswet zijn Gedeputeerde staten van de Provincie Gelderland. Er zal derhalve een aanvraag om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet worden ingediend bij de Provincie Gelderland. Deze aanvraag is in bijlage 13 aangehecht.

Directe ammoniakschade

Bij de voorgenomen activiteit bevinden er zich binnen de 50 meter geen gevoelige planten en bomen zoals bedoeld in het rapport "Stallucht en Planten" van het IMAG in Wageningen uit juli 1981. Voorts bevinden er zich binnen de 25 meter geen minder gevoelige planten en bomen zoals gedefinieerd in het bedoelde rapport. Daardoor kan bij de voorgenomen activiteit worden gewaarborgd dat er door de ammoniakemissie vanuit de diervverblijven geen directe ammoniakschade zal optreden.

Conclusie ammoniak

De voorgenomen activiteit heeft qua ammoniak gelet op het voorgaande geen gevolgen die de besluitvorming, waaraan voorliggende aanmeldnotitie milieueffectrapportage ten grondslag, negatief kunnen beïnvloeden. De emissie en depositie van ammoniak staan de verlening van de milieuvergunning en de natuurbeschermingswetvergunning niet in de weg.

Geuremissie en bijbehorende geurbelasting

Geuremissie

Uit bijlage 1 volgt dat het aantal te houden dieren op grond van de voorgenomen activiteit een geuremissie tot gevolg heeft van 46273,3 Odour units per jaar. In de referentiesituatie bedraagt deze geuremissie 28392 Odour units per jaar.

Geurbelasting

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel. Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurbelasting. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dienen gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij. Door de gemeenteraad van de gemeente Overbetuwe is vooralsnog geen geurverordening opgesteld. Dit betekent dat er aangesloten moet worden bij de daartoe vastgestelde wettelijke geurnormen.

De geurhinder, die afkomstig is van de inrichting, is voor de voorgenomen activiteit getoetst aan de normen voor de geurbelasting en de afstandseisen uit de geurwet. De geuremissiefactoren voor het bepalen van de geuruitstoot zijn overgenomen uit bijlage 1 van de geurregeling. Voor wat betreft de omgevingscategorieën is uitgegaan van de geurverordening. Binnen de inrichting worden in de voorgenomen activiteit alleen dieren gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Bij diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld in de geurregeling, moet met behulp van het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geurbelasting op het geurgevoelige object worden bepaald. Op grond van de geldende geurverordening mag de geurbelasting op een geurgevoelig object niet meer bedragen dan de in tabel 3.7 weergegeven waarden. Voorts moet op grond van artikel 5 van de geurwet een afstand tussen het geurgevoelige object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden. Deze afstand bedraagt ten minste 50 meter voor objecten binnen een bebouwde kom en ten minste 25 meter voor objecten buiten een bebouwde kom.

Dieren met omrekeningfactoren

De geurbelasting voor dieren met een omrekeningsfactor is voor de voorgenomen activiteit berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunningen. Ook is de geurbelasting bepaald van de vergunde situatie en de referentiesituatie. Van deze berekening is een rapportage gevoegd in bijlage 4. De uitkomsten van de berekening zijn opgenomen in tabel 3.7. In deze tabel is een overzicht gegeven van de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van het bedrijf. Per object is daarbij zowel de werkelijke afstand als de minimaal vereiste afstand aangegeven en waar nodig is ingegaan op de werkelijke en de vereiste geurbelasting. Voor de geurgevoelige objecten bij veehouderijen gaat het enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting. Ook voor de andere geurgevoelige objecten is deze afstand tot de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf bepaald. Verder is op deze andere geurgevoelige objecten de geurbelasting berekend.

Tabel 3.7 Resultaten geurverspreidingsberekeningen voorgenomen activiteit

Geurgevoelige objecten, niet zijnde een veehouderij:								
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Geurbelasting (OUE/m³)				Gemeten tot buitenzijde		
		Vergund	Referen- tie	Werkelijk voorneme- n	Nor- m	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Kruisstraat 3	Buiten	5,22	4,78	1,76	8,00	>176	25	Gevel
Kruisstraat 3	Buiten	5,08	4,68	1,67	8,00	>176	25	Gevel
Kruisstraat 3a	Buiten	3,86	3,43	1,34	8,00	>200	25	Gevel
Kruisstraat 2	Buiten	3,36	3,00	1,09	8,00	>200	25	Gevel
Kruisstraat 1a	Buiten	3,09	2,77	0,98	8,00	>200	25	Gevel
Houtakkerstraat 1	Buiten	3,54	3,12	0,91	8,00	>200	25	Gevel
Houtakkerstraat 2	Buiten	3,45	2,91	0,80	8,00	>200	25	Gevel
Tielsestraat 141	Buiten	2,24	2,21	0,92	8,00	>200	25	Gevel
Tielsestraat 127	Buiten	1,31	1,24	0,62	8,00	>200	25	Gevel
Schoolstraat 5	Binnen	1,28	1,11	0,41	2,00	>200	25	Gevel
Schoolstraat 2	Buiten	1,54	1,33	0,48	8,00	>200	25	Gevel
Dijkstraat 3d	Binnen	1,73	1,52	0,53	2,00	>200	25	Gevel
Geurgevoelige objecten, zijnde een veehouderij:								
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Gemeten tot emissiepunt			Gemeten tot buitenzijde			
		Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt	
Alle veehouderijen	Buiten	>200	50	gevel	>200	25	Gevel	

Legenda:

Cat. object: categorie indeling van het betreffende object, binnen is binnen bebouwde kom en buiten is buiten bebouwde kom.

Werkelijk: berekende geurbelasting met 'V-Stacks vergunning'.

Norm: norm geurbelasting op basis van de Wgv of gemeentelijke verordening.

Werk. afst. (m): werkelijke afstand tussen geurgeoefig object en inrichting, gemeten in meters.

Gew. afst. (m): gewenste afstand tussen geurgeoefig object en inrichting, gemeten in meters.

Punt: bepalend punt van de inrichting, betreft het emissiepunt of de buitenzijde van het dierenverblijf.

Conclusie geurhinder

Uit de resultaten van de geurberekeningen blijkt dat bij de voorgenomen activiteit de geurbelasting naar de omgeving afneemt ten aanzien van de referentiesituatie en dat tevens wordt voldaan aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij.

Bodem

Op grond van de NRB kunnen bij onderhavige inrichting de volgende activiteiten als bodembedreigend worden aangemerkt:

- Opslag reinigingsmiddelen in emballage;
- Opslag bestrijdingsmiddelen in emballage;
- Opslag van diergeneesmiddelen;
- Opslag van kadavers;

Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als 'vloestofdichte vloeren met een minimum aan

gedragsvoorschriften' of 'kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'. Over het algemeen wordt binnen het bedrijf aandacht geschonken aan incidentenmanagement om het risico tot verontreiniging van de bodem tot een minimum te beperken. Zo wordt personeel geïnstrueerd hoe ze moeten omgaan met bodembedreigende activiteiten. Daarnaast worden eventuele calamiteiten geregistreerd en zijn voldoende voorzieningen aanwezig om een verontreiniging te voorkomen dan wel de gevolgen ervan te beperken. Over het algemeen kan dus gesteld worden dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd m.b.t. de voornoemde activiteiten.

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. Dit standpunt heeft zij herhaald in haar uitspraken van 15 januari 1998 (E03.096.0162) en 20 februari 2002 (200104344/1). De Raad van State oordeelt in voornoemde uitspraken dat (wanneer voldoende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem getroffen zijn) bij een intensieve veehouderij met reguliere activiteiten de NRB minder streng toegepast behoeft te worden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Volgens de Bodemrisico Checklist (BRCL) is de emissiescore van de voornoemde activiteiten 4. Naar analogie van de geschetste systematiek en de voornoemde uitspraken van de Raad van State wordt het bodemrisico teruggedrongen worden tot eindemissiescore 1 door het toepassen van de volgende maatregelen:

Reinigingsmiddelen & dierengeneesmiddelen

Reinigingsmiddelen & dierengeneesmiddelen worden opgeslagen in daartoe bestemde aparte opslagkasten. Reinigingsmiddelen zijn opgeslagen boven een lekbak.

Bestrijdingsmiddelen

De opslag van bestrijdingsmiddelen zal voldoen aan het Bestrijdingsmiddelenbesluit.

Opslag van kadavers

De kleine kadavers worden opgeslagen in een vloeistofdichte voorzieningen met koeling. Grote kadavers worden opgeslagen op de vloeistofdichte kadaverplaat dan wel in een vloeistofdichte kadaverton.

Nulsituatieonderzoek

Gezien het voorgaande kan het algemeen dus worden gesteld dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd m.b.t. de voornoemde activiteiten. In afwijking van de NRB is het, voor deze inrichting, gelet op genoemde uitspraken, daarom niet noodzakelijk om een nulsituatie-onderzoek te verlangen.

Zorgplicht

Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem tevens het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Water

Voor het waterverbruik alsmede de maatregelen die getroffen worden om dit verbruik te beperken wordt verwezen naar het beschrevene onder het kopje "water" van paragraaf 3.3.1.1.

Lucht

De emissie van zwaveldioxide, stikstofoxiden, koolmonoxide, lood, benzeen en zwevende deeltjes (fijn stof, PM_{10}) moet worden getoetst aan de grenswaarden van de buitenlucht uit de Wet luchtkwaliteit. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van de mens en van het milieu in zijn geheel, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.

De aangevraagde activiteiten hebben betrekking op het houden van dieren en met alle bijkomende voorzieningen (zoals de opslag van mest en veevoer) en de daaraan gerelateerde voertuigbewegingen (aan- en afvoer van dieren, mest, veevoer, hooi en stro etc.). Van de onder het toetsingskader genoemde luchtverontreinigende stoffen zijn alleen de zwevende deeltjes voor de onderhavige inrichting relevant. Zwevende deeltjes komen met name vrij uit de dierenverblijven (huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes) en als gevolg van voertuigbewegingen.

Het modeleringsprogramma ISL3a is in opdracht van het Ministerie van VROM door KEMA ontwikkeld. Met ISL3a kunnen concentraties PM_{10} en NO_2 ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. ISL3a is een implementatie van standaard rekenmethode 3 (SRM3) en gebaseerd op de rekenregels van het Nieuw Nationaal Model (NNM). Door middel van ISL3a is de immissie op de maatgevende plaats buiten de grens van de inrichting bepaald.

In bijlage 3 is een rapportage opgenomen van de resultaten van ISL3a. Uit de blijkt dat in de aangevraagde situatie op de maatgevende punten de jaargemiddelde concentratie de grenswaarde van $40 \mu g/m^3$ niet overschrijdt. Voorts blijkt dat het aantal dagen dat het 24-uursgemiddelde van $50 \mu g/m^3$ de grenswaarde van 35 keer (gecorrigeerd met zeezoutcorrectie) op geen enkel punt wordt overschreden.

Geluid

De inrichting is gelegen in het agrarisch buitengebied. Voor een dergelijke omgeving geldt op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunning (21 oktober 1998) de richtwaarde voor landelijk gebied, te weten 40 dB(A) als etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,L,T}$). In de omgeving van de inrichting zijn echter meerdere (agrarische) bedrijven gelegen. Deze zullen, samen met het wegverkeerslawaai van de omliggende wegen, mogelijk aanleiding geven tot een hoger achtergrondniveau. Ingevolge de handreiking mag het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) bij voorkeur niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Indien redelijkerwijs geen maatregelen kunnen worden getroffen, mag echter een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) als etmaalwaarde worden toegestaan.

De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie zijn¹⁶:

- Ventilatoren (bronvermogen 92,9 dB(A));
- transportbewegingen vrachtwagens (bronvermogen 103 dB(A))
- transportbewegingen personenauto (bronvermogen 91 dB(A))
- vrachtwagen stationair (bronvermogen 96 dB(A));
- koelmotor kadaverkoeling (bronvermogen 80 dB(A));
- overige motoren (vijzels, pompen etc.) (bronvermogen +/- 87 dB(A));
- laden vleeskuikens (bronvermogen 90 dB(A));
- droogvoer lossen (bronvermogen 103,4 dB(A));
- mest laden (bronvermogen 115 dB(A));.

In tabel 3.5 staan het aantal verwachte transportbewegingen opgenomen.

Tabel 3.5 geraamde transportbewegingen voorgenomen activiteit

	Aantal transportbewegingen per week		
	dag	avond	nacht
bestelauto	2	2	
personenauto	20	5	
tractor			
vrachtwagens	8	2	10*/jaar

Voor de bepaling van de geluidbelasting moeten woningen van derden worden aangemerkt als geluidgevoelige objecten. De geluidshinder van de onderhavige inrichting wordt zoveel mogelijk beperkt door ervoor te zorgen dat zoveel mogelijk aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden tijdens de dagperiode. Gezien de achtergrondbelasting en de grote afstand van de inrichting tot geluidsgevoelige objecten kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de geluidsbelasting naar de omgeving en daarmee de geluidshinder beperkt blijft.

Koelinstallatie

De binnen de inrichting aanwezige kadaverkoeling bevat het koelmedium propaan R 22. Dit koelmedium wordt genoemd in de bijlagen van de Europese Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen. Het Besluit ozonlaagafbrekende stoffen Wms 2003 is derhalve van toepassing. Voor een ongecontroleerde emissie van broeikasgassen behoeft door de regulering van dit besluit niet te worden gevreesd.

3.3.1.3 Ontstaan en preventie van afval

Kadavers

Kleine kadavers (tot 40 kg) worden opgeslagen in een vloeistofdichte kadaverkoeling en de grote kadavers op de aanbiedplaats. De kadavers worden van het bedrijf verwijderd door een destructiebedrijf (Rendac). De totale afvoer bedraagt circa 56 ton kadavers per jaar.

Meststoffen

Na iedere opfokronde zal de mest direct uit de stallen van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn worden verwijderd. Deze zal naar buiten op in de daarvoor bestemde mestcontainer worden getransporteerd en door een erkend inzamelaar direct van het bedrijf worden verwijderd.

Van de (groot-)ouderdieren van vleeskuikens wordt de mest periodiek met mestbanden uit de stallen gedraaid waar ze in een mestcontainer belandt. De mestcontainer wordt dan direct van het bedrijf afgevoerd.

Er vindt dus binnen de inrichting geen separate opslag van mest plaats maar de mest wordt direct van het bedrijf afgevoerd. De mestproductie wordt geraamd op 2510 m³ vaste mest.

Restafval

Het restafval wordt opgeslagen en verantwoord afgevoerd naar een daarvoor erkend bedrijf. Dit betreft in hoofdzaak:

- Verpakkingsmateriaal: dit wordt opgeslagen in een container en afgevoerd naar een erkend inzamelaar.
- Restafval: Dit wordt opgeslagen in een container en afgevoerd naar een erkend inzamelaar.
- GFT afval (takken e.d.): dit wordt opgeslagen in een GFT container en afgezet naar een erkend inzamelaar.
- Restanten medicijnen en spuiten: dit wordt opgeslagen in de verpakking zoals die geleverd is en afgevoerd naar de DAP.

¹⁶ Gehanteerde bronvermogen van Geurts Technisch Adviseurs B.V.

Gevaarlijke afvalstoffen

Binnen de inrichting komen enkel kleine gevaarlijke afvalstoffen vrij in de vorm van TL's. Deze worden afgevoerd naar een erkend inzamelaar.

Bedrijfsafvalwater

Alle bedrijfsafvalwater wat binnen de stallen vrijkomt, hierbij is te denken aan bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard, schrob- en reinigingswater wordt opgeslagen in putten. Deze putten worden leeg getrokken en vervolgens als meststof van het bedrijf afgevoerd en uitgereden conform de bepalingen van de meststoffenwet. Het hemelwater van daken en verhardingen wordt op geïnfiltreerd op naastgelegen sloot. In de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (bron: Infomil, december 2005) wordt gesteld dat afvalpreventie in ieder geval relevant is bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. Het betreft een totaal van de afvalstromen onafhankelijk van het feit of ze al dan niet gescheiden worden ingezameld. Ook het afval dat voor recycling wordt aangeboden, wordt hier in meegenomen.

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval meer dan 25 ton per jaar. Gelet op de soorten afvalstromen is er binnen het bedrijf geen preventiepotentieel aanwezig. De afvalstromen zullen door managementmaatregelen tot een minimum beperkt worden. Naast preventieve maatregelen worden de afvalstromen gescheiden opgeslagen en gescheiden afgevoerd naar daartoe erkende en gecertificeerde inzamelaars.

3.3.1.4 Doelmatig beheer van energie

Voor het energieverbruik alsmede de maatregelen die getroffen worden om dit verbruik te beperken wordt verwezen naar het beschrevene onder het kopje "energie" van paragraaf 3.3.1.1.

3.3.1.5 Risico, preventie en beperking van ongevallen en calamiteiten

In principe is het bedrijf zodanig ingericht dat het optimaal kan functioneren. Toch kunnen er binnen de inrichting onverhoopt onvoorziene situaties c.q. calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting zullen alle nodige veiligheidsvoorzieningen worden getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting te voorkomen dan wel te beperken. In deze paragraaf wordt ingegaan op mogelijke calamiteiten die kunnen optreden, de voorzieningen c.q. maatregelen die zijn getroffen om de calamiteit te voorkomen dan wel de gevolgen ervan te beperken.

Stroomstoringen

Voor de ventilatie en het voeren van de dieren (welzijnsaspect) is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de kuikens in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt kunnen de dieren sterven. De stallucht (en hiermee tevens geur, ammoniak en fijn stof) wordt dan niet meer naar buiten geventileerd, waardoor geen toename in emissies op zal treden. Via een alarmeringsvoorziening wordt initiatiefnemer gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen ter plaatse aanwezig zijn. Het personeel van de initiatiefnemer zal duidelijk geïnstrueerd worden over te nemen acties bij een stroomstoring. Om een goede werking van de luchtwassers te waarborgen is een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier.

Besmettelijke dierziektes

Binnen het bedrijf wordt gestreefd naar een hoge gezondheidsstatus, aangezien dit ten goede komt van de groei en de gezondheid van de vleeskuikens. Het bedrijf zal bij deze calamiteit de aanwezige dieren in de afdelingen gehuisvest laten waar ze op dat moment aanwezig zijn.

Brand

De calamiteit brand spreekt voor zich. Om brand zoveel mogelijk te voorkomen wordt ten eerste voldaan aan het bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebuikt in de nieuwbouw. Het aanwezige personeel krijgt de instructie om een beginnende brand direct proberen te blussen met de aanwezige mobiele blusmiddelen. Indien nodig wordt de brandweer gewaarschuwd. Bij de aanvraag om een bouwvergunning komt het aspect brandveiligheid nader aan de orde (overleg met de plaatselijke brandweer), omdat dan getoetst moet worden aan het Bouwbesluit. Vanwege de koppeling met de milieuvergunning zal tijdens de aanvraag van de milieuvergunning worden overlegd met de brandweer van de gemeente Overbetuwe. Tevens zal de brandweer in deze fase advies uit brengen over de aard, het aantal en de plaats van de noodzakelijke mobiele blusmiddelen. Dit advies zal worden opgevolgd. De NEN 4001 zal hierbij worden betrokken.

Opslag droogvoer en granen in silo's

Door bulkwagens wordt mengvoer en ongemalen graanproducten in de voersilo's geblazen. Hierbij komt stof vrij hetgeen als mogelijk scenario kan resulteren in een stofexplosie. Om dit te voorkomen zijn de silo's voorzien van filters die het stof opvangen, waarna het bovenop het in de silo aanwezige voer valt. De kans is aanwezig dat boven in de silo's stofdeeltjes rondzweven zonder contact met de buitenlucht. De kans op een stofexplosie is in dit geval nihil, omdat binnen de afgesloten ruimte waar de stofdeeltjes zich mogelijk kunnen bevinden geen motoren of andere ontstekingsbronnen aanwezig zijn. De aandrijfmotoren van de vijkels die het voer uit de silo's halen bevinden zich in de stal op relatief grote afstand.

Opslag bestrijdingsmiddelen

De bestrijdingsmiddelen (maximaal 25kg) worden opgeslagen in een speciaal daarvoor bestemde opslagruimte. De bestrijdingsmiddelen kunnen giftige, irriterende, corrosieve en brandbare eigenschappen hebben en hiermee schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid van degene die de middelen bezigt. De opslag zal daarom voldoen aan de voorschriften zoals gesteld in artikel 8 tot en met 12 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit.

De verpakking van bestrijdingsmiddelen zal hiertoe zodanig zijn uitgevoerd dat niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen en het materiaal van de verpakking niet door de erin opgeslagen bestrijdingsmiddelen kan worden aangetast. De verpakking zal tegen normale behandeling bestand zijn.

De toegang tot de bestrijdingsmiddelenkast zal, buiten de tijd dat hier door een bevoegd persoon bestrijdingsmiddelen worden ingezet of uitgehaald, met een deugdelijk slot zodanig zijn afgesloten, dat deze door onbevoegden niet kan worden geopend.

Bij de opslag zal met duidelijk leesbare letters de opschriften "BESTRIJDINGSMIDDELEN" en "VUUR EN ROKEN VERBODEN" worden aangebracht of, voor wat betreft het opschrift "VUUR EN ROKEN VERBODEN", een overeenkomstig genormaliseerd veiligheidsteken volgens NEN 3011, alsmede een afbeelding van een doodshoofd van ten minste 60 mm hoogte. Bij de opslag zal verder met duidelijk leesbare letters het opschrift "VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN" worden aangebracht.

De bewaarplaats zal doelmatig worden geventileerd. De bestrijdingsmiddelen zullen hiermee droog, koel en buiten de invloed van zonnestralingen worden opgeslagen. De in voorraad gehouden bestrijdingsmiddelen zullen in de oorspronkelijke verpakking worden bewaard.

Vloeibare bestrijdingsmiddelen zullen gescheiden van vaste bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen in of boven een lekbak die bestand is tegen de opgeslagen middelen en die de gehele inhoud van de geplaatste emballage kan bevatten. Onderlinge vermenging van de bestrijdingsmiddelen en beschadigingen van de verpakkingen zal worden voorkomen. Gemorste niet-vloeibare bestrijdingsmiddelen zullen zo snel mogelijk worden aangeharkt of aangeveegd en worden opgeslagen in een daarvoor bestemde container van doelmatig en onbrandbaar materiaal of in daarvoor bestemde doelmatige emballage. Gemorste vloeibare en opgenomen niet-vloeibare bestrijdingsmiddelen zullen direct in een speciaal daartoe bestemd vat worden gebracht. Hiertoe zullen voldoende materialen, absorberende en neutraliserende middelen, voor onmiddellijk gebruik gereed, aanwezig zijn. Bij de bestrijdingsmiddelenkast zal een overmaats vat aanwezig zijn.

Opslag van reinigingsmiddelen

De toegepaste reinigingsmiddelen kunnen eigenschappen hebben die irriterend kunnen werken bij de persoon de middelen bezigt. De middelen worden echter in een dusdanige concentratie aangewend dat deze geen gevaar opleveren voor de gezondheid. De reinigingsmiddelen kunnen wel worden gezien als bodemvreemde stof. De reinigingsmiddelen worden daarom opgeslagen in een aparte ruimte in daartoe bestemde emballage boven in lekbak.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Er is bij het voorgenomen plan geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object noch is er sprake van het oprichten van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle inrichting. De voorgenomen activiteit heeft voorts geen invloed op het groepsrisico

Handelen van veevoerders

Tijdens het lossen van veevoerders zou als mogelijke calamiteit het morsen van deze veevoerders kunnen worden beschreven. Gelet op het feit dat de losplaats zich op de erfverharding bevindt kan de gemorste hoeveelheid vrij eenvoudig opgescheept worden. Tijdens het lossen zouden eveneens producten kunnen worden gelost in de verkeerde opslagvoorziening. Door de vulaansluitingen te voorzien van een nummer wordt ook deze calamiteit tot een minimum beperkt.

Zorgplicht

Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem tevens het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

3.3.1.6 Bedrijfsbeëindiging

Bij het beëindigen van het bedrijf zal zorg worden gedragen voor de afvoer van alle gevaarlijke en bodembedreigende stoffen uit de inrichting. Deze zullen naar een erkende verwerker worden afgevoerd.

3.3.2 Omgeving

In paragraaf 3.3.1.2 zijn de in de omgeving van de inrichting gelegen kwetsbare gebieden, vogel- en habitatrichtlijngebieden, natuurbeschermingswetgebieden weergegeven. Tevens is hier vermeld wat de consequenties zijn van de vrijkomende emissies van het voorgenomen plan. In deze paragraaf wordt, voor zover relevant en voor zover nog niet behandeld, de omgeving verder in kaart gebracht en de consequenties van de emissies verder in beeld gebracht.

3.3.2.1 Ecologische Hoofdstructuur

De Ontwerp Streekplanherziening Herbegrenzing Ecologische hoofdstructuur beschrijft de herbegrenzing van de EHS. De robuuste natuurverbindingen en de poorten van de Veluwe zijn opgenomen. Op enkele plaatsen is de EHS uitgebreid, op andere verkleind. De EHS is een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Door vergroting en ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden en aanleg van ecologische verbindingzones ontstaat een samenhangend netwerk. Het doel van de EHS is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten- en diersoorten.

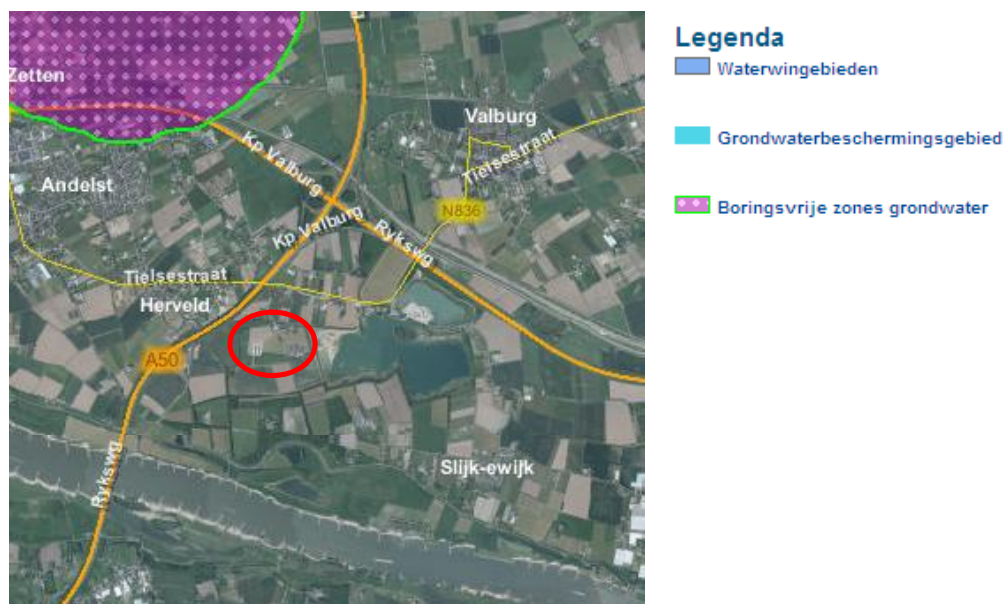
Uit figuur 3.3 volgt dat de onderhavige inrichting niet is gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur.



Figuur 3.3. situering binnen de ecologische hoofdstructuur

3.3.2.2 Stiltegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden

Ingevolge artikel 1.2 van de Wet milieubeheer bestaat voor de provincies de verplichting een verordening ter bescherming van het milieu vast te stellen. In Gelderland wordt hieraan invulling gegeven door de PmG, vastgesteld door Provinciale Staten op 27 juni 2007 (vijfde tranche). In de PmG worden voor de volgende onderwerpen regels gesteld: grondwaterbeschermingsgebieden, stiltegebieden, bodemsanering, afval en ontheffingen. Figuur 3.4 geeft de situering van de onderhavige locatie weer ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden. Hieruit blijkt dat de onderhavige locatie niet is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied dan wel een stiltegebied.



Figuur 3.4. situering ten aanzien van grondwaterbeschermingsgebieden

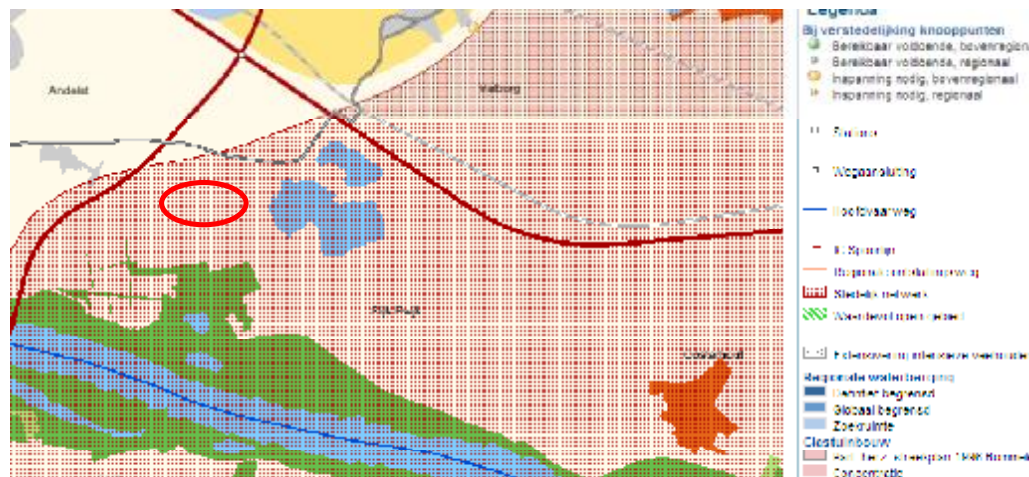
3.3.2.3 Flora- en Fauna

Het onderdeel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn dat niet ziet op de aanwijzing van gebieden, maar op de bescherming van specifieke inheemse en uitheemse dier- en plantensoorten, is in één wet geregeld: de op 1 april 2002 geactualiseerde Flora- en Faunawet (FF-wet). De Flora- en faunawet beschermt planten- en diersoorten in en buiten beschermde natuurgebieden. Dit betekent dat het verboden is om beschermde dieren te verontrusten, verjagen, vangen of te doden. Ook rust- en voortplantingsplaatsen mogen niet worden verontrust of beschadigd. Beschermde planten mogen niet worden beschadigd of gedood. Voor handelingen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een ontheffing worden aangevraagd.

Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Deze zorg houdt in ieder geval in, dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. In bijlage 6 zijn de gegevens van het Natuurloket opgenomen per kilometerhok waarin de onderhavige locatie is gelegen. Hierin staat het aantal beschermde en bedreigde soorten. Hieruit volgt dat er slechts een beperkt aantal waarnemingen heeft plaatsgevonden. Voorts hebben deze waarnemingen plaatsgevonden binnen een vierkante kilometer waar de onderhavige locatie binnen valt. Dit betekent dat de kans dat deze waarneming heeft plaatsgevonden op het perceel waar de nieuwbouw zal worden gerealiseerd, uitermate klein is.

Gezien het voorgaande mag er van uit worden gegaan dat zich op de locatie geen beschermde soorten bevinden. Hierdoor lijkt een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet op voorhand niet noodzakelijk. Desgewenst kan tijdens de bouwwerkzaamheden een quickscan in het kader van de Flora- en Fauna Wet uitsluitel bieden.

Het Streekplan Gelderland 2005 is op 29 juni 2005 door Provinciale Staten vastgesteld. Met dit streekplan kiest de provincie voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de Provincie Gelderland. Kenmerken en waarden van provinciaal belang zijn: natuur en water in het 'groenblauw raamwerk' en ruimtelijke ontwikkelingen in het 'rode raamwerk' van stedelijke functies en infrastructuur. De rest van de provincie is 'multifunctioneel gebied' en meer het domein van de gemeente. Uit figuur 3.5 blijkt dat de inrichting is gelegen binnen het stedelijk netwerk.



Aanmeldnotitie MER
Cobb/Hybro
Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld

In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen bestaand bebouwd gebied en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied. Hiervoor zijn nodig:

- een verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en openbare ruimte door fysieke aanpassingen;
- het oplossen en voorkomen van milieuproblemen en knelpunten door een duurzame planontwikkeling;
- door kwalitatief woonbeleid bevorderen dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland;
- intensivering van het stedelijk grondgebruik, maar wel met behoud van karakteristieke elementen en zorgvuldig omgaan met open ruimten daarbinnen;
- optimalisering van het gebruik van het bestaand bebouwd gebied: meer gebruik van de verticale dimensie (hoogte, diepte) en van de tijdsdimensie (meervoudig gebruik van dezelfde gebouwde ruimte)

De onderhavige uitbreiding blijft binnen de reeds geldende inrichtingsgrenzen. Voorst wordt voldaan aan alle relevante milieuaspecten. Hiermee staat het streekplan de voorgenomen activiteit niet in de weg.

3.3.2.5 Reconstructiewet concentratiegebieden

In gebieden met een hoge dichtheid aan (intensieve) veehouderijen - de zogenaamde concentratiegebieden - doen zich bij de ruimtelijke ordening en het milieubeheer problemen voor die nauw met elkaar samenhangen. Functies als landbouw, wonen, werken, mobiliteit, recreatie, natuur en landschap zitten elkaar vaak in de weg. Enerzijds worden de economische functies in het landelijk gebied beperkt wat nadelige gevolgen heeft voor de sociaal-economische vitaliteit en de leefbaarheid van het gebied.

Zo worden veel veehouderijen beperkt in hun ontwikkeling vanwege geur- en ammoniakregels. Anderzijds hebben natuur, water en landschap vaak te lijden van de grote verwevenheid aan functies. Denk bijvoorbeeld aan verzuring, verdroging en versnippering van natuurgebieden. De verwevenheid maakt het moeilijk om beleidsdoelen te realiseren als de ecologische hoofdsruktuur (EHS) en voldoende waterbergingscapaciteit. Om deze samenhangende problematiek in de concentratiegebieden aan te pakken heeft het Rijk de 'Reconstructiewet concentratiegebieden' (Rwc) opgesteld. Concrete aanleiding voor deze wet was de varkenspestcrisis in 1997. De oorspronkelijke veterinaire doelstelling van de wet (compartimentering, varkensvrije zones) is gaandeweg aangevuld en vervangen door andere doelen.

Artikel 4 van de wet noemt als doel van de reconstructie "Het gaat om bevordering van een goede ruimtelijke structuur van het concentratiegebied, in het bijzonder met betrekking tot landbouw, natuur, bos, landschap, recreatie en toerisme, water, milieu en infrastructuur, alsmede ter verbetering van een goed woon-, werk- en leefklimaat en van de economische structuur". De Reconstructiewet biedt het wettelijk kader en de instrumenten om de complexe problematiek in de concentratiegebieden in samenhang aan te pakken. Hierdoor kan meer worden bereikt dan mogelijk is met de bestaande wetten en regelingen afzonderlijk. De Reconstructiewet is op 1 april 2002 in werking getreden¹⁷.

Een belangrijk instrument van de Reconstructiewet is het reconstructieplan. Dit is een integraal gebiedsplan waarin alle onderwerpen die relevant zijn voor de ontwikkeling van een gebied in hun onderlinge, organisatorische en ruimtelijke samenhang worden meegenomen en waarin prioriteiten worden aangegeven. Onderdeel van een reconstructieplan is de 'zonering intensieve veehouderij'. De Reconstructiewet schrijft voor dat een concentratiegebied wordt verdeeld in drie soorten gebieden: landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied.

Het landbouwontwikkelingsgebied is een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij. In de extensiveringsgebieden daarentegen krijgt de intensieve veehouderij geen ontwikkelingsruimte en moet deze op termijn worden beëindigd of verplaatst. In de verwevingsgebieden moeten meerdere functies naast elkaar kunnen bestaan.

De vaststelling van een reconstructieplan geldt tevens als een herziening van het geldende streekplan, voor zover dat in het reconstructieplan is aangegeven. Ook kan het reconstructieplan aanvullend werken op het streekplan omdat het reconstructieplan op onderdelen verder is uitgewerkt. Het reconstructieplan kent een directe doorwerking vanaf het moment dat het ontwerpplan ter visie is gelegd. Handelingen met betrekking tot onroerende zaken die de verwezenlijking van het reconstructieplan ernstig belemmeren, zijn, behoudens ontheffing door Gedeputeerde Staten, verboden (artikel 36 Rwc). De wetgever gaat ervan uit dat gemeenten hun bestemmingsplannen zo snel mogelijk aanpassen. Voor gevallen waarin de aanpassing van het bestemmingsplan achterwege blijft, heeft de wetgever in artikel 27 Rwc de mogelijkheid van planologische doorwerking geboden. In het reconstructieplan kan worden aangegeven voor welke delen van het reconstructiegebied de doorwerking geldt.

¹⁷ De Reconstructiewet is vastgesteld op 31-01-2002 (Staatsblad 2002,115 en 116). De wet is grotendeels in werking getreden bij Koninklijk Besluit van 25-03-2002 (Staatsblad 2002,175). De artikelen 49 tot en met 91 en 97 zijn niet in werking getreden. Bij wet van 7-12-2006 is de Reconstructiewet gewijzigd. Deze wijziging is op 1-1-2007 in werking getreden (Staatsblad 2006, 677).

Tot het aangepaste bestemmingsplan van kracht is, geldt het reconstructieplan voor die delen als voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 21, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (art 27, eerste lid Rwc). Voor zover het reconstructieplan en het bestemmingsplan niet met elkaar in overeenstemming zijn, geldt het reconstructieplan voor de uitvoering daarvan als een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Voor het gebied waarin de inrichting ligt, is geen Reconstructieplan bekendgemaakt. De inrichting is gelegen buiten de begrenzing van het Reconstructieplan Veluwe. De voorgenomen activiteit behoeft daarmee niet verder te worden getoetst aan de reconstructiedoelstellingen.

3.3.2.6 Cultuurhistorische- en archeologische waarden

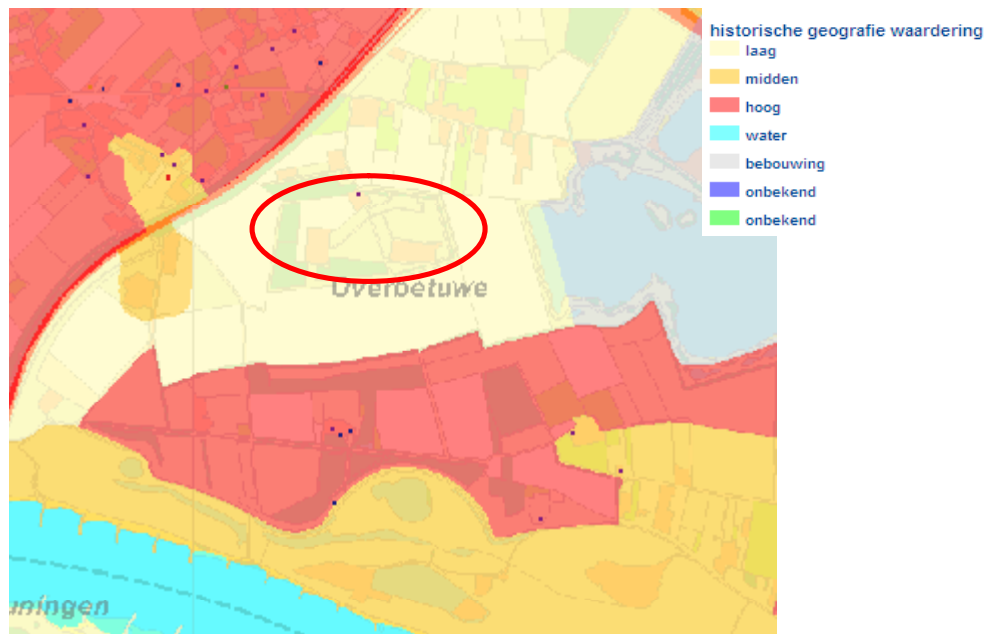
Het Europese Verdrag van Valletta uit 1992, ook wel het Verdrag van Malta genoemd, regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Het belangrijkste doel van het verdrag is behoud van het erfgoed in de bodem.

Voor ruimtelijke ordeningsplannen die het bodemarchief bedreigen dienen Rijk, provincies en gemeenten te (laten) bepalen welke archeologische waarden in het geding zijn. De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland samengesteld. De IKAW vormt in de ruimtelijke planvorming het startpunt om de archeologische verwachtingswaarde van een plangebied te in beeld te brengen. Naar aanleiding van de verwachtingswaarde wordt het verdere onderzoekstraject bepaald. Provincies en gemeenten hebben de mogelijkheid om op basis van de IKAW, aangevuld met lokale kennis en gegevens een eigen regionale beleidskaart voor archeologische verwachtingswaarden samen te stellen.

De Belvédèregebieden (instandhouding, versterking en verdere ontwikkeling van de cultuurhistorische identiteit bij ruimtelijke aanpassingen) zijn geselecteerd op basis van archeologische, historisch-bouwkundige en historisch-geografische kenmerken. Selectiecriteria waren: zeldzaamheid, gaafheid en representativiteit. De selectie vond plaats in nauwe afstemming tussen Rijk en provincies. Cultuurhistorisch waardevolle elementen, ensembles en deelgebieden in 17 Belvédèregebieden zijn in de Nota Belvédère voorzien van een groene contour. Deze contour biedt een hoge mate van bescherming voor de aanwezige cultuurhistorische waarden. Voor het landelijke gebied zonder groene contour zijn provincies gevraagd om ontwikkelingsgerichte landschapsstrategieën op te stellen, met als doel de kernkwaliteiten van deze gebieden te benutten en te versterken.

Tot deze kernkwaliteiten behoort ook de culturele diversiteit. De Belvédèregebieden zijn opgenomen in de Cultuurhistorische Waardenkaart. De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland samengesteld. De IKAW is eveneens opgenomen in de Cultuurhistorische Waardenkaart.

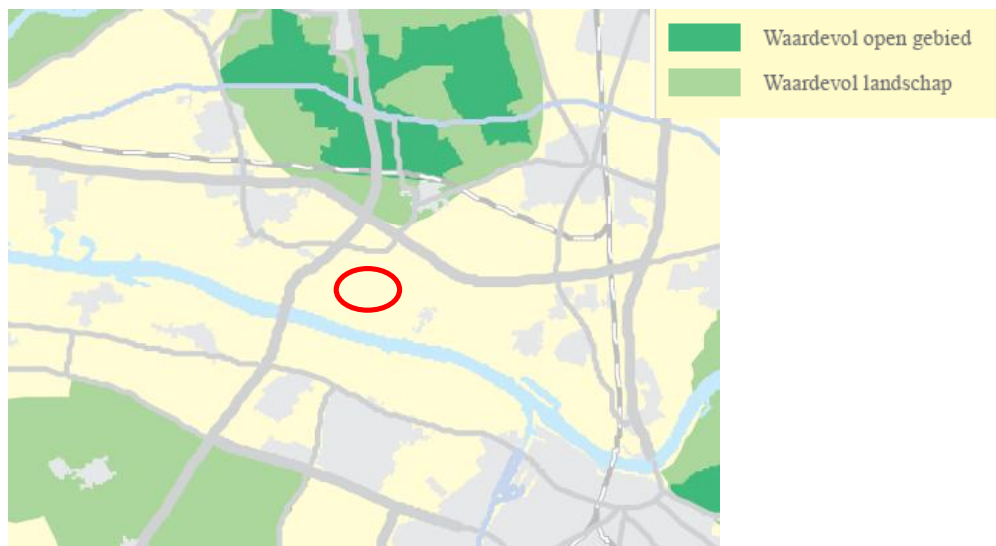
Uit figuur 3.6 blijkt dat er geen aanleiding is te vermoeden dat er archeologische waarden op of nabij de onderhavige locatie aanwezig zijn. Er is daarmee op voorhand geen aanleiding archeologisch onderzoek plaats te vinden voorafgaande aan de onomkeerbare ingrepen in de bodem (bouwwerkzaamheden). Voorts blijkt uit figuur 3.6 at er geen cultuurhistorische verwachtingswaarde op de projectlocatie rust. De voorgenoemde activiteit heeft daarmee geen invloed op de karakteristieke eigenschappen waarvoor dit gebied is aangewezen.



Figuur 3.6 Cultuurhistorische- en archeologische waardenkaart

3.3.2.7 Aardkundige waarden en geomorfologie

In figuur 3.7 is de situering weergegeven van de onderhavige locatie ten aanzien van waardevolle aardkundige waarden. Uit deze figuur blijkt dat de inrichting niet is gelegen binnen een aardkundig waardevol gebied. De voorgenomen activiteit heeft daarmee geen invloed op de eigenschappen van gebieden die als aardkundig waardevol zijn aangewezen. In figuur 3.8 is de aardkundige opbouw van de projectlocatie en omgeving weergegeven.



figuur 3.7. Aardkundige waarden



Figuur 3.8 opbouw geomorfologie

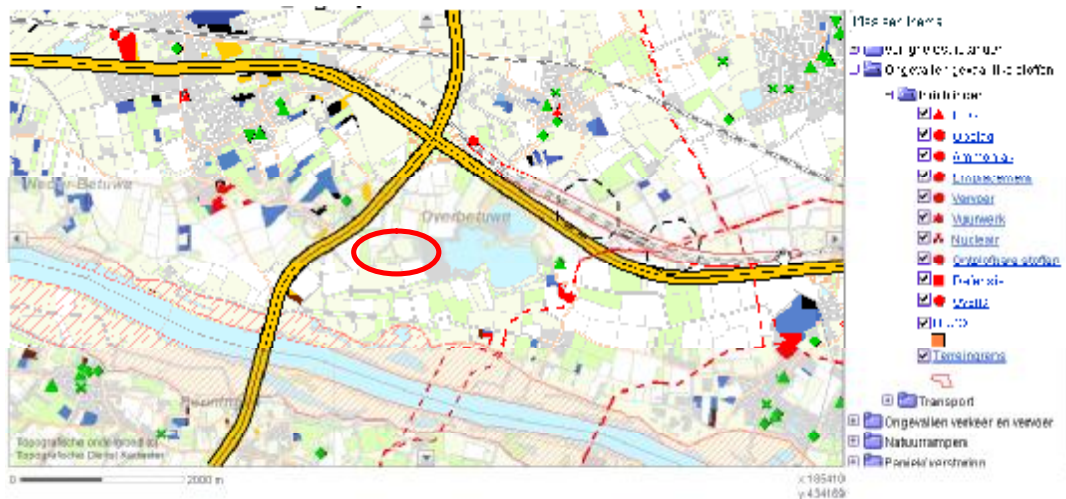
3.4 Risico's op ongevallen en abnormale omstandigheden

Voor de risico's op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden wordt verwezen naar het beschreven in paragraaf 3.3.1.5.

3.5 Cumulatie van effecten

De Wet geurhinder en veehouderij geeft geen ruimte meer voor een cumulatieve beoordeling van de hinder van geur. Betoogd is dat het achterwege laten van een cumulatiebeoordeling voor geurhinder in de reconstructiegebieden aanvaardbaar is, in verband met de verwachte emissiewinst als gevolg van de toepassing van emissiearme technieken en in verband met de vermindering van de geurhinderproblematiek als gevolg van de uitvoering van de reconstructie die mede tot doel heeft het aantal geurgehinderden te verkleinen. De IPPC-richtlijn schrijft voor dat bij vergunningverlening de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden meegewogen. De Raad van State heeft inmiddels uitdrukkelijk bepaald dat weglaten van een cumulatieberekening niet in strijd is met de IPPC-richtlijn (uitspraak 200507813/1 van 5 juli 2006, Gelderland).

In figuur 3.9 is de situering van de projectlocatie weergegeven binnen de provinciale risicokaart. Er is bij het voorgenomen plan geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object noch is er sprake van het oprichten van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle inrichting. Hieruit blijkt dat voor domino-effecten (cumulerende effecten) in het kader van externe veiligheid scenario's niet gevreesd hoeft te worden.



Figuur 3.9. Situering binnen risicokaart

Overige cumulerende effecten zijn met de voorgenomen activiteit niet aan de orde.

4. Conclusie

Doordat op dit moment het bestaande bedrijf te klein is van omvang om de concurrentie met de pluimveehouders in het binnen en buitenland aan te kunnen is het noodzakelijk om te investeren in schaalgroten. Met de voorgenomen activiteit wordt voldaan aan deze behoefte.

Op basis van artikel 7.4 van het Besluit milieueffectrapportage zijn in Bijlage D van dit besluit activiteiten aangewezen waarvoor door het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Tot deze activiteiten behoort het oprichten of uitbreiden van een Pluimveehouderij met meer dan 60.000 mesthoeders. Uit de hiervoor genoemde voorgenomen uitbreiding kan geconcludeerd worden dat de m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. De voorgenomen activiteit betekent een uitbreiding c.q. wijziging van een pluimveehouderij waarmee de drempelwaarde van het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel C, categorie 14.1, zijnde een activiteit die betrekking heeft op het uitbreiden c.q. wijzigen van een inrichting met meer dan 85.000 mesthoeders, niet wordt overschreden. Dit betekent dat er vooralsnog geen milieueffectrapportage (MER) hoeft te worden opgesteld.

Er vindt een afname plaats van de emissie en depositie van ammoniak. De geurbelasting en de emissie van fijn stof blijft binnen de daarvoor geldende normen. De emissie naar water en bodem en de emissie van geluid worden zoveel mogelijk beperkt. Door de nieuwe stal binnen het bedrijf te voorzien van een emissiearme systemen die voldoen aan de BBT wordt een bedrijf gebouwd in overeenstemming met de IPPC-richtlijn. Het verbruik aan grond- en hulpstoffen neemt enigszins toe. Voor de opslag en het bezigen van deze stoffen zijn de nodige voorzieningen getroffen en de nodige procedures ingevoerd. Voorts wordt waar mogelijk aandacht besteed aan de preventie van grond- en hulpstoffen.

Uit de in dit rapport weergegeven overwegingen volgt naar onze mening dat er zich geen "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu" voordoen die het opstellen van de Milieu Effect Rapport (MER) rechtvaardigen.

5. Bijlagen

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan

Locatie
Adresuur

Kruisstraat 5
Bwin van Kerckel Specialisat Huisvesting & Vergunningen, 06-22571859

Vigerende situatie

HENDRIX UTD



nr	sal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	oersort	# der panden	kg NH3/ der	Op / der	taal NH3	taal Oue
1	A	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1899
1	A	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	2100	2100	0,08	0,24	163	504
2	B	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1899
2	B	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	2100	2100	0,08	0,24	163	504
3	C	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1899
3	C	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	2100	2100	0,08	0,24	163	504
4	D	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	7900	7900	0,08	0,24	632	1899
4	D	e5-100	overige huisvestingsystemen	Veskuikens	2100	2100	0,08	0,24	163	504
5	M	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	4800	4800	0,25	0,18	1200	884
6	N	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	4800	4800	0,25	0,18	1200	884
7	X	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	1550	1550	0,25	0,18	397,5	279
7	X	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	1550	1550	0,25	0,18	397,5	279
8	Z	e3-100	(groot)ouderderanen van Veskuikens in optiek, jonger dan 19 weken	groot ouderderanen van	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	840	840	0,58	0,93	497,2	781,2
21	Q	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	3160	3160	0,58	0,93	1932,8	2933,8
22	R	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	840	840	0,58	0,93	497,2	781,2
22	R	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	3100	3100	0,58	0,93	1932,8	2933,8
23	S	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	840	840	0,58	0,93	497,2	781,2
23	S	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	3160	3160	0,58	0,93	1932,8	2933,8
24	T	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	840	840	0,58	0,93	497,2	781,2
24	T	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	3160	3160	0,58	0,93	1932,8	2933,8
25	U	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	840	840	0,58	0,93	497,2	781,2
25	U	e4-100	overige huisvestingsystemen	ouderderanen van	3160	3160	0,58	0,93	1932,8	2933,8
							TOTAL		18400	30792

*** De vermaide codes en normen zijn genomen uit de RAV, latest gewijzigd 6 mei 2009
**** De vermaide normen zijn genomen uit de RGV van 18 Juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Project OobHerveld, Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld
Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959



Feitelijke situatie

nr	emissie punt	RAV/ code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Que / dier	totaal NH3	totaal Que
1	A	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
1	A	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
2	B	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
2	B	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
3	C	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
3	C	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
4	D	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
4	D	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
5	M	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z	e 3.100	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok langer dan 19 weken	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens in oefok < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)pouderdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8

*** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009

**** De vermelde normen zijn geïmporteerd uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

TOTAAL	26200	28392
---------------	-------	-------

Project
Locatie
Adviseur

Cobb Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA, Herveld
Kruisstraat 5
Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959

Aangevraagde situatie

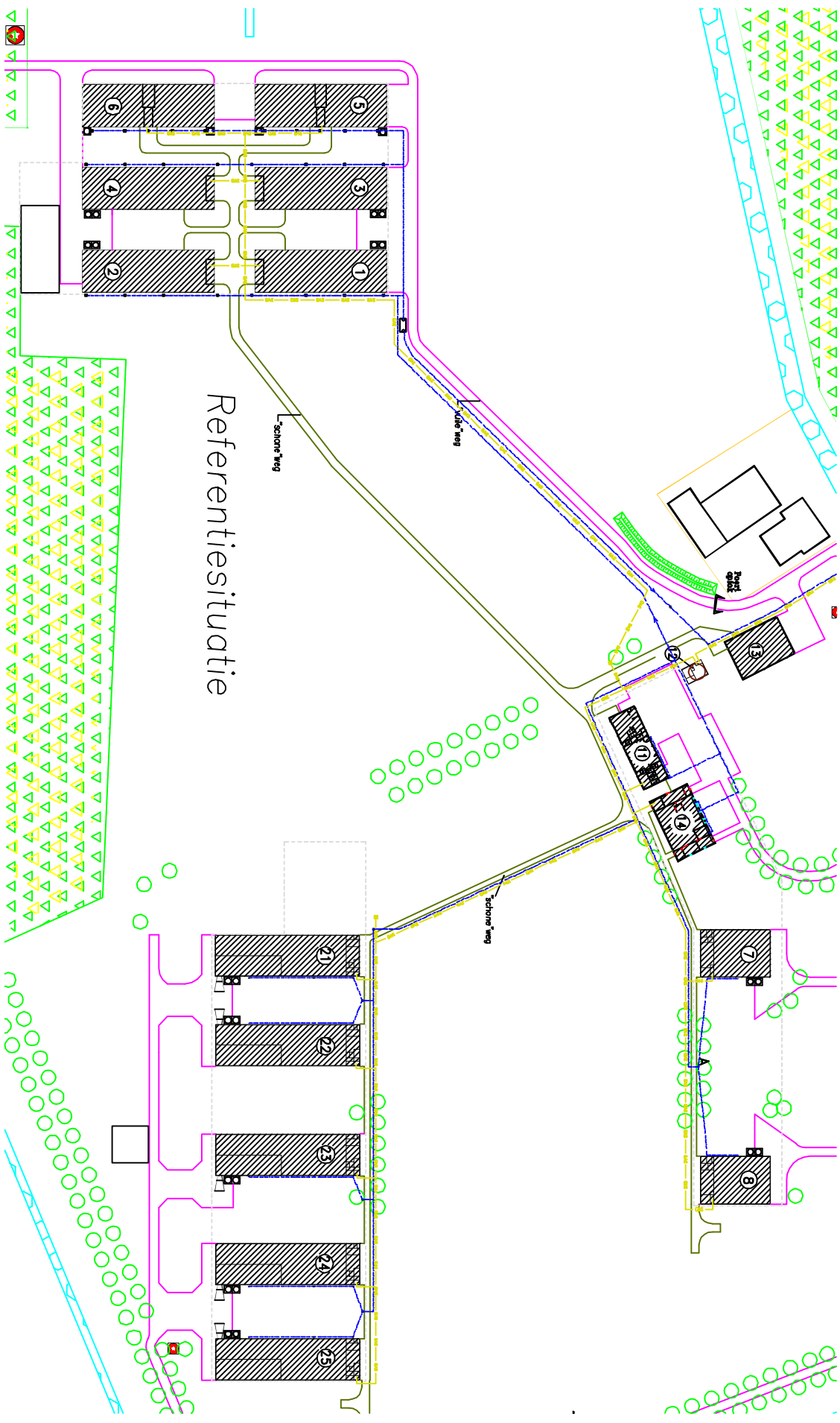


nr	stsl	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dier		kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue	finesof / dier	totaal finesof / (gjs)
						atzen	# dieren						
1		A	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
2		B	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
3		C	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
4		D	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
5		E	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
6		F	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
7		G	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
8		H	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
9		I	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
10		J	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575	28	0,00777
11+12		K	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	5000	0	0,25	0,18	0	0	28	0,00000
13+14		L	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	5000	0	0,25	0,18	0	0	28	0,00000
21F+22		M	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864	28	0,00426
23F+24		N	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864	28	0,00426
25F+26		O	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
27F+28		P	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
21+29M		XYZ	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296	28	0,00639
31		Q	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
32		R	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
33		S	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
34		T	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
35		U	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
36		V	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
37		W	e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3553,18	86	0,01043
TOTAAL										31549,74	46273,26		0,178426

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 16 mei 2009

*** De vermelde normen zijn gesummen uit de RGV van 18 juli 2007, aangesuld 14 april 2009

Bijlage 2: Kadastrale tekening



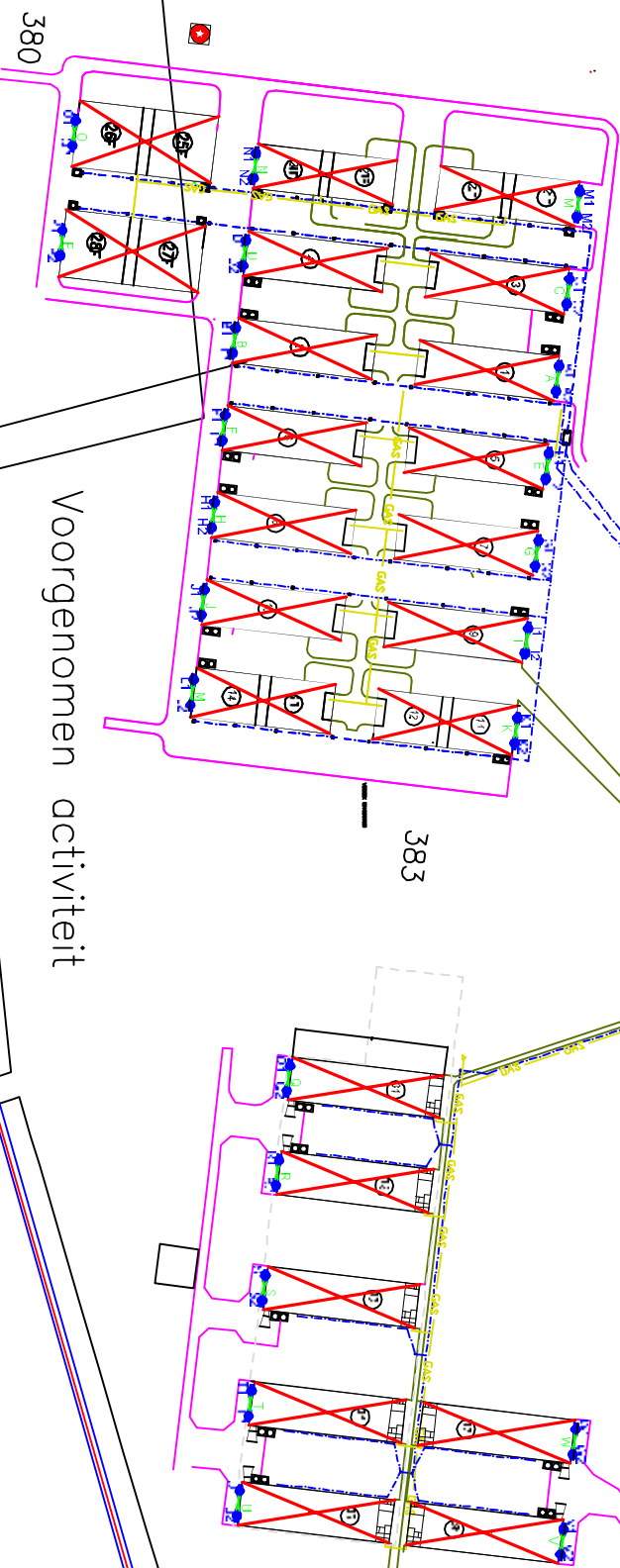
490

KADASTRAAL:

Gemeente: Valburg

sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)
H nr.490

schaal 1:2000



Voorgenomen activiteit

TERREINGRENS



Hendrik UTD B.V.
Postbus 50
7160 AB Valburg
Tel.: 0575-581493

Projectleider:
Evert van Hecke
Mob.: 06-220-7144
Fax: 0575-581493

Bijlage 3: Berekening emissie fijn stof

Rapportage luchtkwaliteit

Pluimveehouderij

Locatie:

Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Initiatiefnemer

Cobb/Hydro
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Projectnummer: EvK 4078 / 304174
Datum: september 2009
Wijzigingsdatum: november 2009
Status: Concept ☐ Definitief ☒ Vervallen ☐

Adviseur / contact
Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
5830 MA Boxtmeer

Erwin van Kessel
tel. 06-22571959
[e-mail:Erwin.van.Kessel@Nutreco.com](mailto:Erwin.van.Kessel@Nutreco.com)

Dennis van Uijen
tel. 06-53817419
Dennis.van.Uijen@Nutreco.com

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	- 3 -
Inleiding	- 4 -
1. Wettelijk kader	- 4 -
2. Uitgangsgegevens.....	- 6 -
3. Rekenmethoden.....	- 9 -
4. Invoergegevens	- 10 -
5. Resultaten	- 11 -
6. Conclusies.....	- 12 -
Bijlagen	- 13 -

Inleiding

In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aanvraag om een milieuvergunning van Cobb/Hydro, Kruisstraat 5 te Herveld heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Met de daartoe bestemde programma's ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2010. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

1. Wettelijk kader

Wet Luchtkwaliteit

Op 15 november is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofdioxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd). De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Deze grenswaarden zijn overgenomen van de Wereld Gezondheids Organisatie.

Besluit Niet in betekenende mate bijdragen

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Na verlening van derogatie treedt het NSL in werking en wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, lid 1, van het Besluit NIBM.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 1% of 3% grens niet wordt overschreden.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL)

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Op 19 december 2008 is een wijziging op deze regeling in werking getreden. Op 17 december 2008 is deze wijziging in de Staatscourant (nr 245, pag 40, en digitaal nr 2040) gepubliceerd. Met deze wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008). De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is
- geen beoordeling op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning.
- Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit
- Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het 'blootstellingscriterium' een rol spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt.

Voor het bepalen van de rekenpunten gaat het 'blootstellingscriterium' een rol spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

Correctie zeezout

Volgens artikel 5.19 van de Wet luchtkwaliteit kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. Het aandeel zeezout in de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM10) varieert van circa 7 µg/m³ langs de westkust tot circa 3 µg/m³ in het oostelijk deel van Nederland. Om een voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie te bepalen, is een plaatsafhankelijke correctie nodig, welke in bijlage 4 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is vermeld. Dit houdt in dat de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM10) verminderd wordt met het aandeel zeezout. Naast de jaargemiddelde grenswaarde stelt de Wet luchtkwaliteit tevens eisen aan het aantal keren dat het 24-uurgemiddelde mag worden overschreden. Hierbij is rekening gehouden met een landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

2. Uitgangsgegevens

Relevante emissies

Op landelijk niveau leveren de emissie van fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) knelpunten op in relatie tot de grenswaarden. De overige genoemde stoffen voldoen normaliter aan de grenswaarden zoals gedefinieerd in de Wet luchtkwaliteit. De aangevraagde activiteiten hebben betrekking op het op reguliere wijze houden van dieren en met alle bijkomende voorzieningen (zoals de opslag van mest en veevoer) en de daaraan gerelateerde (beperkte) voertuigbewegingen (aan- en afvoer van dieren, mest, veevoer, hooi en stro etc.). Van de onder de Wet luchtkwaliteit genoemde luchtverontreinigende stoffen zijn alleen de zwevende deeltjes voor de onderhavige inrichting relevant (emissie van fijn stof). Emissies van de overige genoemde stoffen vinden binnen de inrichting niet (dan wel niet in relevante mate) plaats (de emissie van NO₂ is verwaarloosbaar gezien het feit dat deze alleen maar plaats kan vinden uit de ondergeschikte bijdrage van de verkeersaantrekkende werking).

De grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀) zijn opgenomen navolgende tabel

Component	Concentratie [µg/m ³]	Omschrijving
Fijn stof (PM ₁₀)	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden

Relevante bronnen

De fijn stof emissie van het bedrijf betreffen de emissie van fijn stof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. Voorts kan er in ondergeschikte mate emissie van fijn stof plaats vinden als gevolg van de aantrekkende (zware) transportbewegingen. Aangenomen kan worden dat de fijn stof emissie van de aanwezige CV-installaties te verwaarlozen is daar deze gasgestookt zijn. Overige emitterende bronnen zijn binnen de inrichting niet aanwezig.

Binnen de inrichting worden voeders aangewend. De silo's waarin het voer wordt gelost zijn (voor de ontluchtingspijp) voorzien van een stoffilter. Er wordt slechts een klein gedeelte per etmaal voer gelost. Ten behoeve van het lossen is een stoffilter geplaatst. Mocht er al sprake zijn van de emissie van fijn stof van deze activiteit zal deze gezien het voorgaande verwaarloosbaar zijn. Voorts ligt het niet in de lijn der verwachting dat er überhaupt sprake kan zijn van fijn stof bij het lossen van dit mengvoer. De deeltjesgrote is naar verwachting groter dan PM₁₀. Bovendien is de emissiefactor voor fijn stof voor de verschillende diercategorieën vastgesteld middels een "top-down" benadering omdat metingen nog niet voor handen zijn (zie ook het beschrevene onder emissiefactoren dierenverblijven). In eerste instantie is gekeken naar totale achtergrondconcentratie van fijn stof in Nederland. Navolgend is (door Chardon en van der Hoek) vastgesteld hoeveel % hiervan afkomstig moet zijn van de landbouw, waarna dit verder uitgesplitst naar de verschillende sectoren (rundvee, pluimvee en varkens). Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof voor de huidige Rav-categorieën zijn de basisgegevens verder uitgesplitst naar de Rav-categorieën. Blijkens deze "top-down" benadering is vast te stellen dat, mocht er al sprake zijn van emissie van fijn stof van diervoeders, deze emissie verdisconteerd is in de vastgestelde factoren. Gezien het voorgaande zijn de aangewende veevoerders niet als (aparte) bron betrokken in de berekening. Overige emitterende bronnen zijn binnen de inrichting niet aanwezig.

Zeezoutcorrectie

In het onderzoek zullen de resultaten voor de jaargemiddelde grenswaarde worden gecorrigeerd voor zeezout. De zeezoutcorrectie voor de gemeente Overbetuwe bedraagt volgens bijlage 4 van de ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007 4 ug/m³ (zie ook bijlage 6 van dit rapport). Tevens wordt rekening gehouden de landelijke aftrek van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen.

Emissiefactoren dierenverblijven

Voor de pluimveehouderij is het afgelopen jaar een meetprogramma uitgevoerd voor het bepalen van PM10 emissies uit stallen. De volgende staltypen zijn hierbij bemeten:

1. vleeskuikens in traditionele huisvesting;
2. leghennen in scharrelhuisvesting;
3. leghennen in volièrehuisvesting;
4. vleeskalkoenen in traditionele huisvesting;
5. vleeskuikenouderdieren in traditionele huisvesting;
6. droogtunnels;
7. enkelvoudige luchtwassers.

De resultaten van de afgeronde onderdelen uit het meetprogramma zullen binnenkort in rapportvorm verschijnen. Voor de bemeten pluimveecategorieën is het jaargemiddelde van de fijn stofemissie als factor in de geactualiseerde lijst van maart 2009 opgenomen. Voor de overige stalsystemen in de pluimveehouderij zijn de emissiefactoren fijn stof afgeleid. De volgende uitgangspunten zijn bij deze afleiding gehanteerd:

- Pluimveecategorieën die niet zijn bemeten, zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan qua huisvesting vergelijkbare categorieën uit het meetprogramma
- Voor de categorieën met batterijhuisvesting is geen koppeling mogelijk met categorieën in het genoemde meetprogramma. De emissies zijn hier gekoppeld aan de totaal stof metingen uit vroeger EU-onderzoek (Groot Koerkamp et al., 1996), waarop ook de eerdere lijst van Chardon en Van der Hoek (2002) grotendeels is gebaseerd. Voor deze koppeling is een conversiefactor fijn stof – totaal stof vereist. De door Chardon en Van der Hoek gehanteerde conversiefactor is in het meetprogramma geverifieerd en bevestigd. Bij de huidige omrekening is daarom met dezelfde conversiefactor gerekend.

- Waar noodzakelijk hebben bij de afleidingen omrekeningen plaatsgevonden om het verschil in diergrootte te corrigeren. Hierbij is dezelfde werkwijze toegepast als eerder door Chardon en Van der Hoek (2002) gehanteerd. Deze werkwijze houdt in dat omrekeningen tussen pluimveecategorieën op basis van de verhoudingen van forfaitaire fosfaatexcreties hebben plaatsgevonden.
- In de berekening van de fijn stof emissiefactoren is rekening gehouden met periodes waarin geen dieren in de stal aanwezig zijn (effectieve leegstand).
- Alle berekende factoren zijn uitgedrukt in gram per dierplaats per jaar, en afgerond op hele grammen.

In een aantal gevallen moest van deze uitgangspunten afgeweken worden. Dit wordt hieronder verder toegelicht.

- Voor de categorieën vleeskuikenouderdieren zijn geen nieuwe factoren ingevuld. Uit het meetprogramma konden nog geen conclusies worden getrokken. Er is aanvullend onderzoek nodig voordat deze factoren kunnen worden geactualiseerd.
- Voor de categorieën met droogtunnels zijn geen factoren ingevuld. Uit het meetprogramma konden nog geen conclusies worden getrokken. Er is aanvullend onderzoek nodig voordat deze factoren kunnen worden opgenomen.
- Voor de categorieën met luchtwassers zijn twee stofrendementscijfers gehanteerd die zijn gebaseerd op metingen aan enkelvoudige chemische en biologische wassers in pluimveestallen. Daarbij bleek dat het stofverwijderingsrendement van wassers in belangrijke mate gerelateerd is aan de verblijftijd. In de lijst is een onderscheid gemaakt tussen wassers met een relatief korte verblijftijd (bevat de enkelvoudige chemische wassers) en een langere verblijftijd (bevat de enkelvoudige biologische wasser voor pluimvee met tegenstroomprincipe). Voor de eerste groep is het verwijderingsrendement voor PM10 op 30% gesteld en voor de tweede groep op 70%.
- De factoren van de categorie verrijkte kooi en de nieuwe categorie koloniehuisvesting zijn beide afgeleid van het gemeten cijfer voor volièrehuisvesting, waarbij gecorrigeerd is voor hoeveelheid beschikbaar strooiseloppervlak conform welzijnseisen.
- De factoren voor de nieuwe categorie vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting zijn gebaseerd op de standaard vleeskuikenfactor (E5.100), met correctie voor de specifieke leegstandsfactoren van dit systeem en de duur van de rondes.

Bij het gebruik van deze cijfers voor het bepalen van de stofemissie van individuele bedrijven moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt:

- De stofemissiecijfers zijn vastgesteld voor een beperkt aantal gemeten huisvestingssytemen. De cijfers zijn in de lijst geëxtrapoleerd naar andere huisvestingssystemen in dezelfde diercategorie.
- In een aantal gevallen zijn stofemissiecijfers geëxtrapoleerd van de ene diercategorie naar een andere categorie.
- Fijnstofemissies kunnen sterk variëren, zoals bij vleeskuikens en vleeskalkoenen. Desalniettemin wordt alleen de gemiddelde fijnstofuitstoot vermeld. Deze kan als constante bron in verspreidingsberekeningen worden toegepast.

Toetsingspunten

Uit de Regeling horende bij de wet luchtkwaliteit volgt dat voor het bepalen van de rekenpunten het 'blootstellingscriterium' een rol gaat spelen. Dit criterium werd eerder al gebruikt bij de situering van meetpunten. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit.

3. Rekenmethoden

ISL3a

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit zijn verschillende rekenmethoden beschikbaar. De verschillende modellen die bruikbaar zijn voor het berekenen van concentraties van inrichtingen, zijn gebaseerd op de Standaardrekenmethode 3 volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM). De lijst met goedgekeurde modellen wordt regelmatig geactualiseerd (indien er nieuwe modellen zijn goedgekeurd door de minister van VROM). In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat meer informatie over de standaardrekenmethoden en wanneer deze gebruikt moeten worden. In de praktijk bestaat de behoefte om de berekening van de luchtkwaliteit in bepaalde situaties voor een breder publiek toegankelijk te maken. Het ministerie van VROM heeft daarom de opdracht aan KEMA gegeven om in 2008 een eenvoudig rekenmodel te ontwikkelen, genaamd ISL3a. De meest recente versie van dit model (ISL3a2009) wordt door VROM beschikbaar gesteld via de ISL3a pagina van InfoMil. Het rekenmodel betreft een gebruiksvriendelijke versie van het Nieuw Nationaal Model, dat een implementatie van standaardrekenmethode 3 is. Om deze reden heet het programma Implementatie Standaardrekenmethode 3 Luchtkwaliteit (ISL3a). Met ISL3a kunnen concentraties PM10 en NO₂ ten gevolge van punt- en oppervlaktebronnen van industriële en agrarische inrichtingen worden berekend. Gezien het voorgaande wordt ISL3a in voorliggend onderzoek gehanteerd als rekenmethode.

4. Invoergegevens

ISL3a

Emissie vanuit de stallen (agrarische bronnen)

Uitgangspunt voor de aangevraagde situatie staat weergegeven in het bij de aanvraag horende bedrijfsontwikkelingsplan. In de navolgende tabel staat de opbouw weergegeven van de totale emissie per emissiepunt vanuit de stallen binnen de onderhavige inrichting.

nr stal	emissie punt	RAV code	diersoort	# dieren	fijnstof (gr / dier / jaar)	emissie (gr / jaar)	emissie (gr/sec)
1	A	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
2	B	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
3	C	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
4	D	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
5	E	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
6	F	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
7	G	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
8	H	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
9	I	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
10	J	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	8750	28	245000	0,00777
11+12	K	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	0	28	0	0,00000
13+14	L	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	0	28	0	0,00000
21F+22F	M	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	28	134400	0,00426
23F+24F	N	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	4800	28	134400	0,00426
25F+26F	O	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
27F+28F	P	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
21-29M	XYZ	e 3.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens in opfok;< 19 weken	7200	28	201600	0,00639
31	Q	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
32	R	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
33	S	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
34	T	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
35	U	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
36	V	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
37	W	e 4.100	(groot-)jouderdieren van vleeskuikens	3826	86	329036	0,01043
Totaal emissie per EP (g/s)							
emissie punt							Totaal
A							0,00777
B							0,00777
C							0,00777
D							0,00777
F							0,00777
G							0,00777
H							0,00777
I							0,00777
J							0,00777
K							0,00000
L							0,00000
M							0,00426
N							0,00426
O							0,00639
P							0,00639
XYZ							0,00639
Q							0,01043
R							0,01043
S							0,01043
T							0,01043
U							0,01043
V							0,01043
W							0,01043
E							0,00777
Eindtotaal							0,17843

De hiervoor weergegeven emissiepunten zijn als puntbron ingevoerd in ISL3a. De overige ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste parameters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage 3 aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht.

5. Resultaten

ISL3a

In bijlage 1 is een afschrift opgenomen van de door ISL3a gegenereerde rapportage. Hieruit blijkt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie. Naast de standaard rapportage van het programma ISL3a is het gegenereerde hulpbestand "blk" toegevoegd in bijlage 2 van voorliggend rapport. kolom 6 is de achtergrondconcentratie + bronbijdrage waarbij gekeken wordt op welke punten de 35 dagen overschreden worden. Deze kolom is in kolom 10 gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie zoals eerder in deze rapportage gedefinieerd. Kolom 3 geeft de achtergrond concentratie en de bronbijdrage aan. Het getal is een gemiddelde van de afgelopen 5 jaar (grenswaarde 40 microgram per m³ lucht). In kolom 10 jaargemiddelde concentratie gecorrigeerd voor de zeezoutcorrectie zoals eerder in deze rapportage gedefinieerd. Uit de gegenereerde gegevens van het blk-bestand volgt dat op de relevante toetsingspunten (woningen van derden) wordt voldaan aan de jaargemiddelde concentratie alsmede de 24-uur gemiddelde concentratie uitgedrukt in overschrijdingsdagen. Naast de relevante toetsingspunten is dit eveneens inzichtelijk gemaakt voor de snijpunten van een raster van 1000 (m) * 1000 (m) met 5 rasterpunten voor zowel de x-as als de y-as (zie plot in rapportage in bijlage 1). De ingevoerde variabelen per emissiepunt worden in het door het programma gegenereerde jrn-bestand weergegeven. Hierin staan ook de overige relevante door het programma toegepaste parameters weergegeven. Dit jrn-bestand is als bijlage 3 aan dit luchtkwaliteitsonderzoek gehecht. In bijlage 4 is een aparte situatietekening bijgevoegd waarin de gehanteerde coördinaten (situering) van de relevante bronnen en beoordelingspunten inzichtelijk zijn gemaakt.

6. Conclusies

In onderhavig rapport is beschreven welke gevolgen de aangevraagde situatie heeft voor de lokale luchtkwaliteit. Wanneer aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de situatie worden geaccepteerd. Met gebruikmaking van het door InfoMil beschikbaar gestelde programma ISL3a is een model opgezet voor de verspreiding van fijn stof voor de onderhavige inrichting. Hierbij is de aangevraagde situatie onderzocht voor het jaar 2010. De resultaten zijn vervolgens per rekenpunt getoetst aan de Wet luchtkwaliteit.

De algemene bevindingen van het onderzoek zijn:

- In de landbouwsector is voornamelijk de emissie van fijn stof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Emissies van de overige stoffen, waaraan volgens de Wet luchtkwaliteit getoetst moet worden, zijn voor onderhavig bedrijf verwaarloosbaar.
- De stallen zijn de belangrijkste bron van fijn stof emissie.

Voor de aangevraagde situatie is de emissie van fijn stof berekend. Hieruit blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden aangaande de jaargemiddelde concentratie, alswel met het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie.

Voor de aangevraagde situatie is de emissie van fijn stof berekend. Hieruit blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden aangaande de jaargemiddelde concentratie, alswel met het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie.

De Wet luchtkwaliteit staat gezien het voorgaande de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg.

Bijlagen

1. Afschrift rapportage gegenereerd door ISL3a
2. BLK-bestand
3. JRN-bestand
4. Kadastrale tekening met situering ingevoerde bronnen en toetsingpunten
5. Regeling luchtkwaliteit (zeezoutcorrecties)

Bijlage 1 Afschrift rapportage gegenereerd door ISL3a

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening 2009-12-02 aangevraagde situatie

Berekend op: 30/11/2009 22:11:32

Project: Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld

RD X coördinaat: 179.715

Lengte X 2000

Aantal Gridpunten X: 9

RD Y coördinaat: 433.357

Breedte Y 2000

Aantal Gridpunten Y: 9

Berekende ruwheid: 0,12

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar 2011

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\Documents and Settings\leke\My Documents\Klanten Erwin\Pluimvee\Hybro Herveld\aanvraag 2009\finstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]
Kruisstraat 3	180.628	434.412	25,74
Kruisstraat 3	180.644	434.420	25,72
Kruisstraat 3a	180.590	434.485	25,57
Kruisstraat 2	180.576	434.534	25,49
Kruisstraat 1a	180.563	434.568	25,45
Houtakkerstraat 1	180.400	434.488	25,37
Houtakkerstraat 2	180.330	434.481	25,33
Tielsestraat 147	180.704	434.760	25,37
Tielsestraat 145a	180.752	434.747	25,38
Tielsestraat 145	180.758	434.745	25,39
Tielsestraat 124	180.901	434.752	25,40
Tielsestraat 122	180.924	434.743	25,40
Tielsestraat 118/120	180.944	434.738	25,40
Tielsestraat 116	180.969	434.727	25,41
Tielsestraat 114	180.980	434.724	25,41
Tielsestraat 112	181.002	434.719	24,81
Tielsestraat 141	180.951	434.665	25,45
Tielsestraat 139	181.026	434.640	24,86
Tielsestraat 110	181.039	434.701	24,82
Tielsestraat 137	181.063	434.663	24,83
Tielsestraat 108	181.069	434.703	24,81
Tielsestraat 135	181.105	434.641	24,83
Tielsestraat 133	181.201	434.623	24,79
Tielsestraat 131	181.279	434.625	24,76
Tielsestraat 129	181.483	434.590	24,69
Tielsestraat 127	181.499	434.545	24,69
Loenensestraat 1	181.469	433.498	24,62
Grote Allee 4	180.613	433.501	24,46
Dijkstraat 9	178.826	433.994	24,29
Dijkstraat 7	179.839	434.047	25,13
Dijkstraat 6	179.913	434.243	25,13
Schoolstraat 5	179.977	434.417	25,15
Schoolstraat 2	180.037	434.462	25,25
Dijkstraat 3d	180.145	434.647	25,25

Brongegevens

Naam : A (stal 1)	Type: AB
RD X Coord.: 180.518	RD Y Coord.: 434.277
	Emissie: 0,00777

hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.515
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.252
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :B (stal 2)		Type: AB	
RD X Coord.: 180.505	RD Y Coord.: 434.161	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.508
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.187
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :C (stal 3)		Type: AB	
RD X Coord.: 180.487	RD Y Coord.: 434.281	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.484
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.255
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :D (stal 4)		Type: AB	
RD X Coord.: 180.473	RD Y Coord.: 434.165	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.476
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.190
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :E (stal 5)		Type: AB	
RD X Coord.: 180.550	RD Y Coord.: 434.273	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.547
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.247
		lengte van gebouw	50,00
		breedte van gebouw	16,00
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :F (stal 6)		Type: AB	
RD X Coord.: 180.536	RD Y Coord.: 434.158	Emissie:	0,00777
hoogte van emissiepunt	2,00		
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.539
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.183

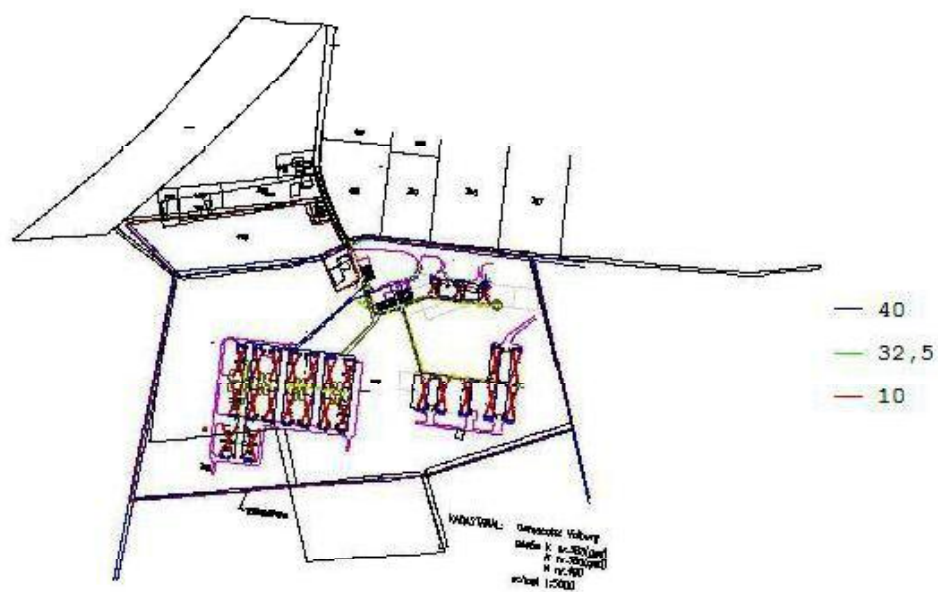
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	16,00
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :G (stal 7)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.581		RD Y Coord.: 434.269		Emissie: 0,00777	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uittreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00			X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.578
temperatuur van emissiestroom	285,00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.244
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	16,00
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :H (stal 8)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.567		RD Y Coord.: 434.154		Emissie: 0,00777	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uittreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00			X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.570
temperatuur van emissiestroom	285,00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.179
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	16,00
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :I (stal 9)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.612		RD Y Coord.: 434.266		Emissie: 0,00777	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uittreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00			X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.609
temperatuur van emissiestroom	285,00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.240
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	16,00
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :J (stal 10)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.598		RD Y Coord.: 434.150		Emissie: 0,00777	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uittreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	2,00			X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.601
temperatuur van emissiestroom	285,00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.175
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	16,00
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :K (stal 11+12)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.644		RD Y Coord.: 434.262		Emissie: 0,00000	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uittreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,30			X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.641
temperatuur van emissiestroom	285,00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.237
				lengte van gebouw	50,00
				breedte van gebouw	18,00
				orientatie van gebouw	83,00

Naam :L (stal 13+14)		Type: AB
RD X Coord.: 180.630	RD Y Coord.: 434.146	Emissie: 0,00000
hoogte van emissiepunt	2,00	
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw 3,7
diameter van emissiepunt	1,30	X-coord. zwaartepunt van gebouw 180.633
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 434.172
		lengte van gebouw 50,00
		breedte van gebouw 18,00
		orientatie van gebouw 83,00
Naam :M (stal 21F+22F)		Type: AB
RD X Coord.: 180.456	RD Y Coord.: 434.284	Emissie: 0,00426
hoogte van emissiepunt	2,00	
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw 3,7
diameter van emissiepunt	1,20	X-coord. zwaartepunt van gebouw 180.453
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 434.259
		lengte van gebouw 50,00
		breedte van gebouw 16,00
		orientatie van gebouw 83,00
Naam :N (stal 23F+24F)		Type: AB
RD X Coord.: 180.442	RD Y Coord.: 434.169	Emissie: 0,00426
hoogte van emissiepunt	2,00	
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw 3,7
diameter van emissiepunt	1,20	X-coord. zwaartepunt van gebouw 180.445
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 434.194
		lengte van gebouw 50,00
		breedte van gebouw 16,00
		orientatie van gebouw 83,00
Naam :O (stal 25F+26F)		Type: AB
RD X Coord.: 180.431	RD Y Coord.: 434.104	Emissie: 0,00639
hoogte van emissiepunt	2,00	
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw 4,2
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw 180.434
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 434.129
		lengte van gebouw 50,00
		breedte van gebouw 24,00
		orientatie van gebouw 83,00
Naam :P (stal 27F+28F)		Type: AB
RD X Coord.: 180.470	RD Y Coord.: 434.099	Emissie: 0,00639
hoogte van emissiepunt	2,00	
verticale uittreesnelheid	8,50	hoogte van gebouw 4,2
diameter van emissiepunt	1,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw 180.473
temperatuur van emisstroom	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 434.125
		lengte van gebouw 50,00
		breedte van gebouw 24,00
		orientatie van gebouw 83,00
Naam :Q (stal 31)		Type: AB
RD X Coord.: 180.768	RD Y Coord.: 434.181	Emissie: 0,01043

hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.772
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.208
temperatuur van emisstroom	285,00	lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :R (stal 32)		Type: AB	
RD X Coord.:	180.802	RD Y Coord.:	434.177
		Emissie:	0,01043
hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.805
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.204
temperatuur van emisstroom	285,00	lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :S (stal 33)		Type: AB	
RD X Coord.:	180.843	RD Y Coord.:	434.171
		Emissie:	0,01043
hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.847
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.199
temperatuur van emisstroom	285,00	lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :T (stal 34)		Type: AB	
RD X Coord.:	180.885	RD Y Coord.:	434.167
		Emissie:	0,01043
hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.888
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.197
temperatuur van emisstroom	285,00	lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :U (stal 35)		Type: AB	
RD X Coord.:	180.920	RD Y Coord.:	434.163
		Emissie:	0,01043
hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.924
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.190
temperatuur van emisstroom	285,00	lengte van gebouw	54,80
		breedte van gebouw	15,70
		orientatie van gebouw	83,00
Naam :V (stal 36)		Type: AB	
RD X Coord.:	180.934	RD Y Coord.:	434.278
		Emissie:	0,01043
hoogte van emissiepunt	2,00	hoogte van gebouw	3,7
verticale uittreesnelheid	8,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.931
diameter van emissiepunt	1,50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.251
temperatuur van emisstroom	285,00		

				lengte van gebouw	54,80
				breedte van gebouw	15,70
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :W (stal 37)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.898		RD Y Coord.: 434.283		Emissie: 0,01042	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uitreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50		X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.895	
temperatuur van emissstroom	285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.255	
				lengte van gebouw	54,80
				breedte van gebouw	15,70
				orientatie van gebouw	83,00
Naam :XYZ (stal 21M-29M)			Type: AB		
RD X Coord.: 180.836		RD Y Coord.: 434.386		Emissie: 0,00639	
hoogte van emissiepunt	2,00				
verticale uitreesnelheid	8,50			hoogte van gebouw	3,7
diameter van emissiepunt	1,50		X-coord. zwaartepunt van gebouw	180.834	
temperatuur van emissstroom	285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw	434.372	
				lengte van gebouw	26,60
				breedte van gebouw	18,00
				orientatie van gebouw	83,00

Project: Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld - Berekening: 2009-12-02
aangevraagde situatie



Bijlage 2. BLK-bestand

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar

kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron) over 5 jaar

kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar

kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar

kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden - achtergrond op dit punt

kolom 8: na correctie etmaalgemiddelde zeezout

kolom 9: na correctie jaargemiddelde zeezout

etmaalcorrectie 6 (in dagen)

jaargemiddelde correctie 4 (in µg)

aangevraagde situatie

1	2	3	4	5	6	7	8	9
180628	434412	27,898	2,498	25,400	23,540	16,640	17,540	23,898
180644	434420	27,716	2,316	25,400	22,740	16,640	16,740	23,716
180590	434485	26,974	1,574	25,400	20,940	16,640	14,940	22,974
179715	433357	25,222	0,122	25,100	16,140	15,940	10,140	21,222
179715	433607	25,254	0,154	25,100	16,440	15,940	10,440	21,254
179715	433857	25,293	0,193	25,100	16,440	15,940	10,440	21,293
179715	434107	25,478	0,178	25,300	17,200	16,400	11,200	21,478
179715	434357	25,464	0,164	25,300	16,800	16,400	10,800	21,464
179715	434607	25,468	0,168	25,300	16,700	16,400	10,700	21,468
179715	434857	25,456	0,156	25,300	16,600	16,400	10,600	21,456
179715	435107	24,936	0,136	24,800	15,560	15,260	9,560	20,936
179715	435357	24,917	0,117	24,800	15,760	15,260	9,760	20,917
179965	433357	25,245	0,145	25,100	16,440	15,940	10,440	21,245
179965	433607	25,295	0,195	25,100	16,340	15,940	10,340	21,295
179965	433857	25,376	0,276	25,100	16,640	15,940	10,640	21,376
179965	434107	25,594	0,294	25,300	17,400	16,400	11,400	21,594
179965	434357	25,566	0,266	25,300	17,000	16,400	11,000	21,566
179965	434607	25,555	0,255	25,300	17,000	16,400	11,000	21,555
179965	434857	25,508	0,208	25,300	17,100	16,400	11,100	21,508
179965	435107	24,968	0,168	24,800	15,760	15,260	9,760	20,968
179965	435357	24,938	0,138	24,800	15,660	15,260	9,660	20,938
180215	433357	24,773	0,173	24,600	15,320	14,820	9,320	20,773
180215	433607	24,856	0,256	24,600	15,520	14,820	9,520	20,856
180215	433857	25,010	0,410	24,600	16,020	14,820	10,020	21,010
180215	434107	26,038	0,638	25,400	19,140	16,640	13,140	22,038
180215	434357	25,965	0,565	25,400	18,140	16,640	12,140	21,965
180215	434607	25,802	0,402	25,400	18,040	16,640	12,040	21,802
180215	434857	25,683	0,283	25,400	17,640	16,640	11,640	21,683
180215	435107	26,414	0,214	26,200	19,240	18,640	13,240	22,414
180215	435357	26,364	0,164	26,200	19,040	18,640	13,040	22,364
180465	433357	24,795	0,195	24,600	15,220	14,820	9,220	20,795
180465	433607	24,910	0,310	24,600	15,320	14,820	9,320	20,910
180465	433857	25,233	0,633	24,600	16,220	14,820	10,220	21,233
180465	434107	31,169	5,769	25,400	38,540	16,640	32,540	27,169
180465	434357	27,503	2,103	25,400	26,240	16,640	20,240	23,503
180465	434607	26,112	0,712	25,400	18,840	16,640	12,840	22,112
180465	434857	25,802	0,402	25,400	17,740	16,640	11,740	21,802
180465	435107	26,467	0,267	26,200	19,440	18,640	13,440	22,467
180465	435357	26,395	0,195	26,200	19,040	18,640	13,040	22,395
180715	433357	24,794	0,194	24,600	15,120	14,820	9,120	20,794
180715	433607	24,918	0,318	24,600	15,320	14,820	9,320	20,918
180715	433857	25,298	0,698	24,600	16,420	14,820	10,420	21,298
180715	434107	27,895	2,495	25,400	24,640	16,640	18,640	23,895
180715	434357	27,989	2,589	25,400	24,540	16,640	18,540	23,989
180715	434607	26,403	1,270	25,400	18,940	16,640	12,940	22,403

180715	434857	25,904	0,504	25,400	17,740	16,640	11,740	21,904
180715	435107	26,515	0,315	26,200	19,240	18,640	13,240	22,515
180715	435357	26,421	0,221	26,200	19,040	18,640	13,040	22,421
180965	433357	24,782	0,182	24,600	15,120	14,820	9,120	20,782
180965	433607	24,888	0,288	24,600	15,320	14,820	9,320	20,888
180965	433857	25,159	0,559	24,600	15,720	14,820	9,720	21,159
180965	434107	27,185	1,785	25,400	21,340	16,640	15,340	23,185
180965	434357	28,345	2,945	25,400	23,540	16,640	17,540	24,345
180965	434607	26,342	0,942	25,400	18,640	16,640	12,640	22,342
180965	434857	25,907	0,507	25,400	17,640	16,640	11,640	21,907
180965	435107	26,529	0,329	26,200	19,440	18,640	13,440	22,529
180965	435357	26,433	0,233	26,200	18,940	18,640	12,940	22,433
181215	433357	24,963	0,163	24,800	15,360	15,260	9,360	20,963
181215	433607	25,041	0,241	24,800	15,360	15,260	9,360	21,041
181215	433857	25,161	0,361	24,800	15,460	15,260	9,460	21,161
181215	434107	25,399	0,599	24,800	16,060	15,260	10,060	21,399
181215	434357	25,529	0,729	24,800	16,160	15,260	10,160	21,529
181215	434607	25,383	0,583	24,800	16,160	15,260	10,160	21,383
181215	434857	25,208	0,408	24,800	15,860	15,260	9,860	21,208
181215	435107	26,693	0,293	26,400	19,560	19,160	13,560	22,693
181215	435357	26,618	0,218	26,400	19,560	19,160	13,560	22,618
181465	433357	24,940	0,140	24,800	15,360	15,260	9,360	20,940
181465	433607	24,978	0,178	24,800	15,360	15,260	9,360	20,978
181465	433857	25,039	0,239	24,800	15,460	15,260	9,460	21,039
181465	434107	25,119	0,319	24,800	15,560	15,260	9,560	21,119
181465	434357	25,157	0,357	24,800	15,460	15,260	9,460	21,157
181465	434607	25,136	0,336	24,800	15,860	15,260	9,860	21,136
181465	434857	25,088	0,288	24,800	15,860	15,260	9,860	21,088
181465	435107	26,635	0,235	26,400	19,560	19,160	13,560	22,635
181465	435357	26,591	0,191	26,400	19,460	19,160	13,460	22,591
181715	433357	24,913	0,113	24,800	15,360	15,260	9,360	20,913
181715	433607	24,937	0,137	24,800	15,360	15,260	9,360	20,937
181715	433857	24,975	0,175	24,800	15,460	15,260	9,460	20,975
181715	434107	25,006	0,206	24,800	15,460	15,260	9,460	21,006
181715	434357	25,028	0,228	24,800	15,460	15,260	9,460	21,028
181715	434607	25,017	0,217	24,800	15,560	15,260	9,560	21,017
181715	434857	25,004	0,204	24,800	15,560	15,260	9,560	21,004
181715	435107	26,580	0,180	26,400	19,360	19,160	13,360	22,580
181715	435357	26,557	0,157	26,400	19,360	19,160	13,360	22,557

Bijlage 3. JRN-bestand

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn

ISL3A VERSIE 2009.1
Release 12 mei 2009
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011

Stof-identificatie:

FIJN STOF

start datum/tijd: 20:22:57
datum/tijd journaal bestand: 30-11-2009 22:02:51
BEREKENINGRESULTATEN

PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 180714
434401

voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2010-2020

versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009

identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 6e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 7e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 8e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 9e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

identificatie van GCN-data voor het 10e jaar; versie 17-02-09 van 1.0

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 180714

434402

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbelrekening) 0.0000

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptor-locatie

met coördinaten: 180714

434402

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4287.0	4.9	3.4	272.20	24.8
2	(15- 45):	5062.0	5.8	3.7	229.00	25.9
3	(45- 75):	7155.0	8.2	4.1	161.00	28.1
4	(75-105):	4674.0	5.3	3.3	215.40	32.3
5	(105-135):	5446.0	6.2	3.2	367.90	31.0
6	(135-165):	6012.0	6.9	3.3	524.70	28.9
7	(165-195):	9312.0	10.6	4.2	859.10	25.2
8	(195-225):	12914.0	14.7	5.1	1249.70	24.3
9	(225-255):	12347.0	14.1	5.6	1401.50	23.5
10	(255-285):	9075.0	10.4	4.5	1265.40	21.5
11	(285-315):	6318.0	7.2	3.9	761.40	20.7
12	(315-345):	4998.0	5.7	3.7	428.40	21.0

Pagina 1

Cobb, kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn
gemiddeld/som: 87600.0 4.2 7744.10 25.1 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: 5.0
breedtegraad: 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten 115
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1200
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement): 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 25.12563
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 26.54388
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 210.67465
Coördinaten (x,y): 180330, 434481
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2004 1 1 1

Aantal bronnen 24

***** Brongegevens van bron 1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180518
Y-positie van de bron [m]: 434277
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden]: 83.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 180515
y_coördinaat van gebouw [m]: 434252
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
Temperatuur rookgassen (K): 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007770

***** Brongegevens van bron 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180505
Y-positie van de bron [m]: 434161
kortste zijde gebouw [m]: 16.0
langste zijde gebouw [m]: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden]: 83.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 180508
y_coördinaat van gebouw [m]: 434187
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
Temperatuur rookgassen (K): 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000015540

***** Brongegevens van bron 3
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180487
 Y-positie van de bron [m]: 434281
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Oriëntatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 180484
 y_coördinaat van gebouw [m]: 434255
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K): 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.13
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023310

***** Brongegevens van bron 4
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180473
 Y-positie van de bron [m]: 434165
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Oriëntatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 180476
 y_coördinaat van gebouw [m]: 434190
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K): 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.13
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000031080

***** Brongegevens van bron 5
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180550
 Y-positie van de bron [m]: 434273
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Oriëntatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 180547
 y_coördinaat van gebouw [m]: 434247
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K): 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.13
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000038850

***** Brongegevens van bron 6
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180536
 Y-positie van de bron [m]: 434158
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Orientatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 180539
 y_coordinaat van gebouw [m]: 434183
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) 0.13
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000046620

***** Brongegevens van bron 7
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180581
 Y-positie van de bron [m]: 434269
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Orientatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 180578
 y_coordinaat van gebouw [m]: 434244
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) 0.13
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000054390

***** Brongegevens van bron 8
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180567
 Y-positie van de bron [m]: 434154
 kortste zijde gebouw [m]: 16.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
 Orientatie gebouw [graden]: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 180570
 y_coordinaat van gebouw [m]: 434179
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) 25.57918
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) 285.00

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000062160

***** Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180612
Y-positie van de bron [m]□: 434266
kortste zijde gebouw [m]□: 16.0
langste zijde gebouw [m]□: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 180609
y_coordinaat van gebouw [m]□: 434240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000069930

***** Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180598
Y-positie van de bron [m]□: 434150
kortste zijde gebouw [m]□: 16.0
langste zijde gebouw [m]□: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 180601
y_coordinaat van gebouw [m]□: 434175
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.05
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 25.57918
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.13
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007770
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007770
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000077700

***** Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180644
Y-positie van de bron [m]□: 434262
kortste zijde gebouw [m]□: 18.0
langste zijde gebouw [m]□: 50.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 180641
y_coordinaat van gebouw [m]□: 434237
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.30
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.35

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 10.80720
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.06
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000077700

***** Brongegevens van bron □: 12
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180630
 Y-positie van de bron [m]□: 434146
 kortste zijde gebouw [m]□: 18.0
 langste zijde gebouw [m]□: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180633
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434172
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.30
 Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.35
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 10.80720
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.06
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000077700

***** Brongegevens van bron □: 13
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180456
 Y-positie van de bron [m]□: 434284
 kortste zijde gebouw [m]□: 16.0
 langste zijde gebouw [m]□: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180453
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434259
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.20
 Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.25
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.20850
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.05
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004260
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004260
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000081960

***** Brongegevens van bron □: 14
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180442
 Y-positie van de bron [m]□: 434169
 kortste zijde gebouw [m]□: 16.0
 langste zijde gebouw [m]□: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180445
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434194

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.20
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.25
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 9.20850
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.05
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004260
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004260
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000086220

***** Brongegevens van bron : 15
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180431
 Y-positie van de bron [m]: 434104
 kortste zijde gebouw [m]: 24.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.2
 Orientatie gebouw [graden] : 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 180434
 y_coordinaat van gebouw [m]: 434129
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.38829
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.07
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006390
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000006390
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000092610

***** Brongegevens van bron : 16
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180470
 Y-positie van de bron [m]: 434099
 kortste zijde gebouw [m]: 24.0
 langste zijde gebouw [m]: 50.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.2
 Orientatie gebouw [graden] : 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 180473
 y_coordinaat van gebouw [m]: 434125
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.38829
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.07
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006390
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000006390
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000099000

***** Brongegevens van bron : 17
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 180768
 Y-positie van de bron [m]: 434181
 kortste zijde gebouw [m]: 15.7
 langste zijde gebouw [m]: 54.8
 Hoogte van het gebouw [m]: 3.7

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180772
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434208
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 14.38829
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.07
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000109430

***** Brongegevens van bron □: 18
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180802
 Y-positie van de bron [m]□: 434177
 kortste zijde gebouw [m]□: 15.7
 langste zijde gebouw [m]□: 54.8
 Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180805
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434204
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 14.38829
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.07
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000119860

***** Brongegevens van bron □: 19
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180843
 Y-positie van de bron [m]□: 434171
 kortste zijde gebouw [m]□: 15.7
 langste zijde gebouw [m]□: 54.8
 Hoogte van het gebouw [m]□: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] □: 83.0
 x_coordinaat van gebouw [m]□: 180847
 y_coordinaat van gebouw [m]□: 434199
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 14.38829
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 8.50000
 Temperatuur rookgassen (K) □: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.07
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010430
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010430
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000130290

***** Brongegevens van bron □: 20
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]□: 180885
 Y-positie van de bron [m]□: 434167

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn

kortste zijde gebouw	[m]	:	15.7
langste zijde gebouw	[m]	:	54.8
Hoogte van het gebouw	[m]	:	3.7
Orientatie gebouw [graden]	:	:	83.0
x_coördinaat van gebouw	[m]	:	180888
y_coördinaat van gebouw	[m]	:	434197
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld)	[m]	:	2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3)	:	14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren	(m/s)	:	8.50000
Temperatuur rookgassen (K)	:	:	285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren	(MW)	:	0.07
Aantal bedrijfsuren:			87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)			
gemiddelde emissie over bedrijfsuren:	(kg/s)		0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:	(kg/s)		0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:			0.000140720

***** Brongegevens van bron : 21
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron	[m]	:	180920
Y-positie van de bron	[m]	:	434163
kortste zijde gebouw	[m]	:	15.7
langste zijde gebouw	[m]	:	54.8
Hoogte van het gebouw	[m]	:	3.7
Orientatie gebouw [graden]	:	:	83.0
x_coördinaat van gebouw	[m]	:	180924
y_coördinaat van gebouw	[m]	:	434190
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld)	[m]	:	2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3)	:	14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren	(m/s)	:	8.50000
Temperatuur rookgassen (K)	:	:	285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren	(MW)	:	0.07
Aantal bedrijfsuren:			87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)			
gemiddelde emissie over bedrijfsuren:	(kg/s)		0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:	(kg/s)		0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:			0.000151150

***** Brongegevens van bron : 22
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron	[m]	:	180934
Y-positie van de bron	[m]	:	434278
kortste zijde gebouw	[m]	:	15.7
langste zijde gebouw	[m]	:	54.8
Hoogte van het gebouw	[m]	:	3.7
Orientatie gebouw [graden]	:	:	83.0
x_coördinaat van gebouw	[m]	:	180931
y_coördinaat van gebouw	[m]	:	434251
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld)	[m]	:	2.0
Inw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)	:	:	1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3)	:	14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren	(m/s)	:	8.50000
Temperatuur rookgassen (K)	:	:	285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren	(MW)	:	0.07
Aantal bedrijfsuren:			87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)			
gemiddelde emissie over bedrijfsuren:	(kg/s)		0.000010430
gemiddelde emissie over alle uren:	(kg/s)		0.000010430
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:			0.000161580

***** Brongegevens van bron : 23
 ** BRON PLUS GEBOUW **

Cobb, Kruisstraat 5 te Herveld_20091130_220306.jrn

```

X-positie van de bron [m]: 180898
Y-positie van de bron [m]: 434283
kortste zijde gebouw [m]: 15.7
langste zijde gebouw [m]: 54.8
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden]: 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180895
y_coordinaat van gebouw [m]: 434255
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
Temperatuur rookgassen (K): 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.07
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010420
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010420
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000172000

```

***** Brongegevens van bron : 24
 ** BRON PLUS GEBOUW **

```

X-positie van de bron [m]: 180836
Y-positie van de bron [m]: 434386
kortste zijde gebouw [m]: 18.0
langste zijde gebouw [m]: 26.6
Hoogte van het gebouw [m]: 3.7
Orientatie gebouw [graden]: 83.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 180834
y_coordinaat van gebouw [m]: 434372
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 14.38829
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 8.50000
Temperatuur rookgassen (K): 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.07
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006390
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000006390
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000178390

```

**Bijlage 4. Kadastrale tekening met situering ingevoerde bronnen en
toetsingpunten**

490

KADASTRAAL:

Gemeente: Valburg

sectie K nr.383(ged)
K nr.380(ged)

H nr.490

schaal 1:2000

380

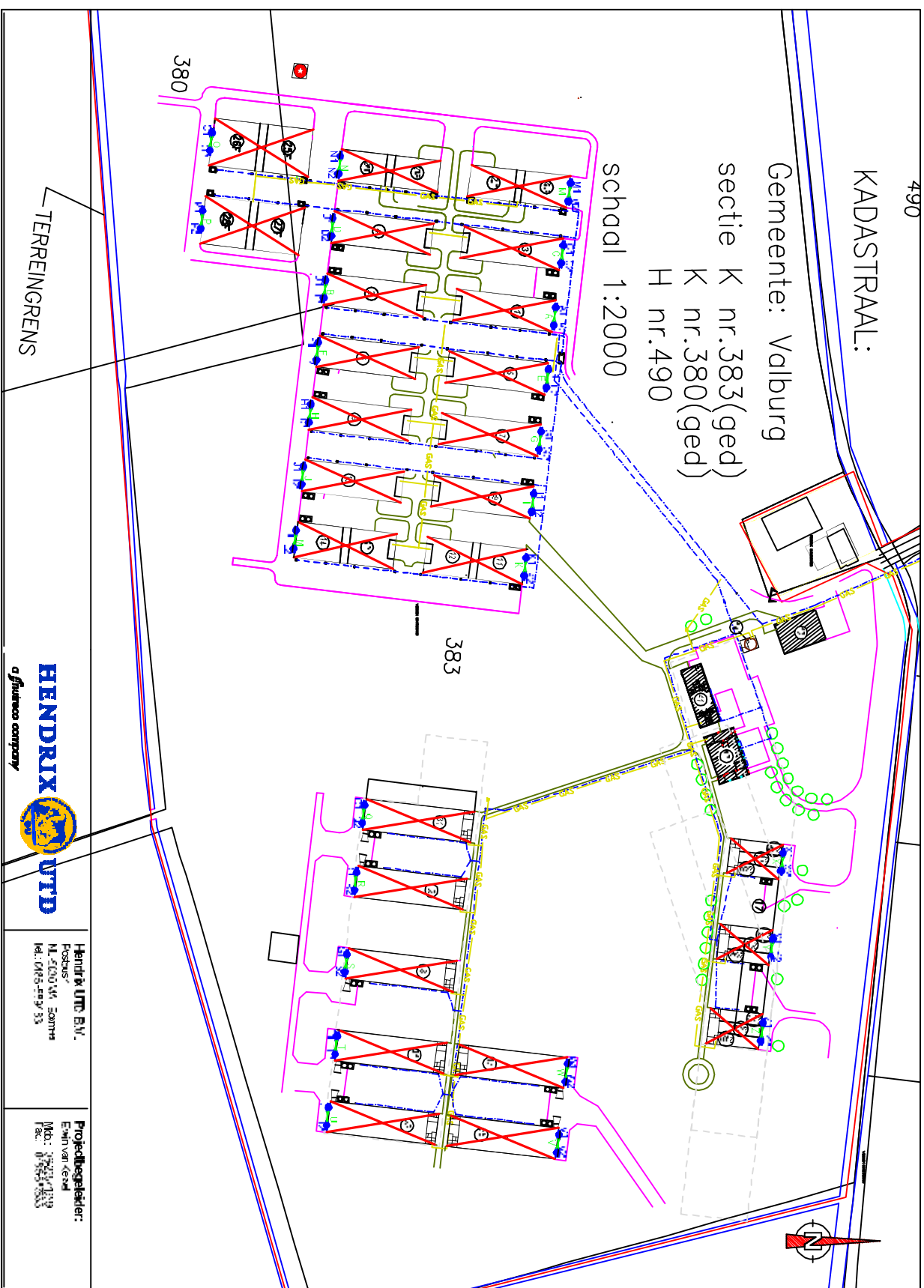
383

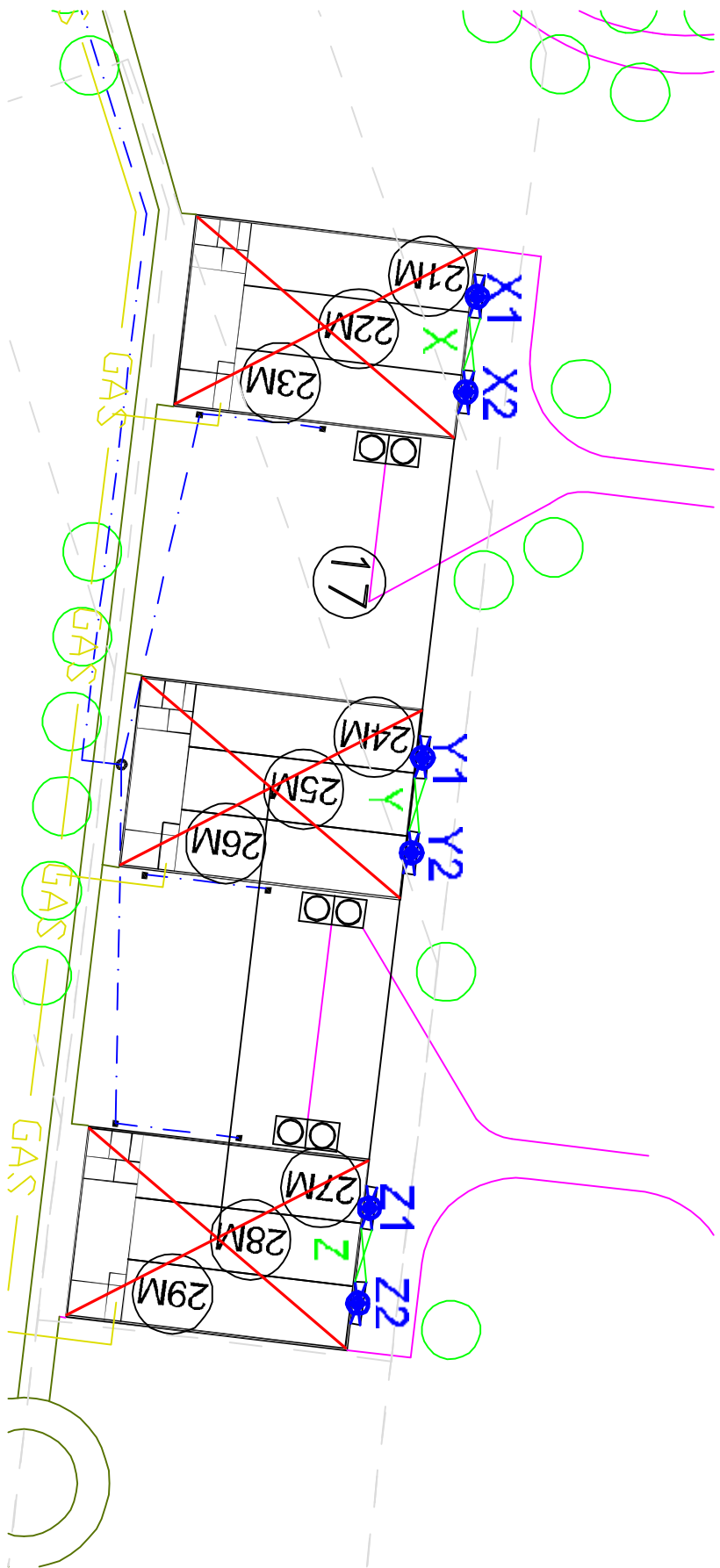
TERREINGRENS

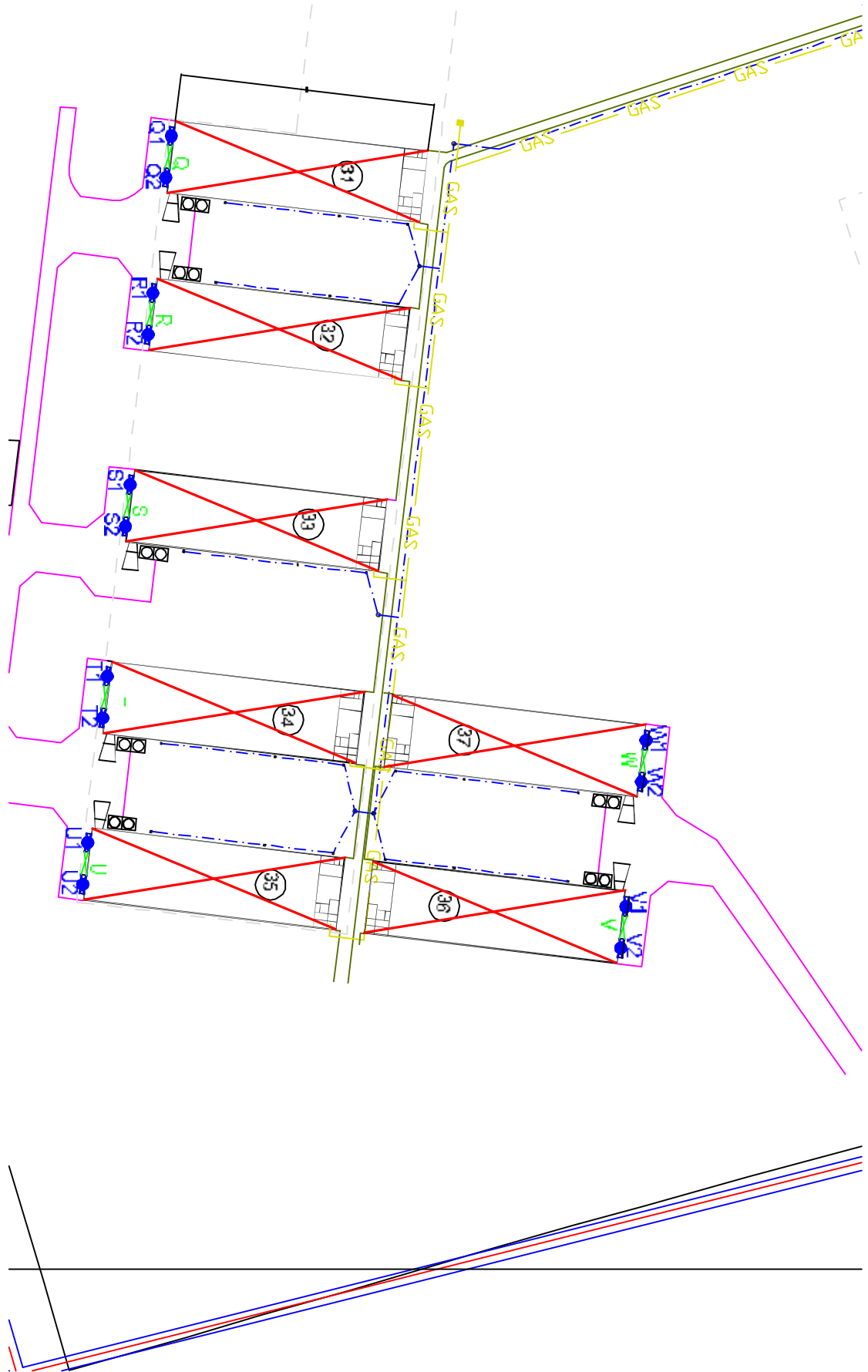


Hendrix UTD B.V.
Postbus 7
NL-2000 AA Zoetermeer
Tel: 078-6549733

Projectleider:
Erik van der
Meer
Mob: 06-22211119
Fax: 078-6549733







Bijlage 5. Regeling luchtkwaliteit (zeezoutcorrecties)

Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM ₁₀ in ug/m ³	Gemeente	Correctie jaargem. conc. PM ₁₀ in ug/m ³
Leiderdorp	6	Niedorp	6
Leidschendam- Voorburg	6	niet gemeentelijk ingedeeld	5
Lelystad	5	Nieuwegein	4
Lemsterland	5	Nieuwerkerk aan den IJssel	5
Leusden	4	Nieuwkoop	6
Liesveld	5	Nieuw-Lekkerland	5
Lingewaal	4	Nijefurd	6
Lingewaard	4	Nijkerk	4
Lisse	6	Nijmegen	4
Lith	4	Noord-Beveland	6
Littenseradiel	6	Noordenveld	5
Lochem	3	Noorder-Koggenland	6
Loenen	5	Noordoostpolder	5
Loon op Zand	3	Noordwijk	7
Lopik	5	Noordwijkerhout	6
Loppersum	6	Nuenen c.a.	3
Losser	3	Nunspeet	4
Maarn	4	Nuth	3
Maarssen	5	Obdam	6
Maasbracht	3	Oegstgeest	6
Maasbree	3	Oirschot	3
Maasdonk	4	Oisterwijk	3
Maasdriel	4	Oldebroek	4
Maassluis	6	Oldenzaal	3
Maastricht	3	Olst-Wijhe	4
Margraten	3	Ommen	4
Marne De	6	Onderbanken	3
Marum	6	Oosterhout	3
Medemblik	6	Oostflakkee	5
Meerlo-Wanssum	3	Ooststellingwerf	5
Meerssen	3	Oostzaan	6
Meijel	3	Opmeer	6
Menaldumadeel	6	Opsterland	5
Menterwolde	5	Oss	4
Meppel	4	Oud-Beijerland	5
Middelburg	6	Oude IJsselstreek	3
Middelharnis	6	Ouder-Amstel	6
Midden-Delfland	6	Ouderkerk	5
Midden-Drenthe	4	Overbetuwe	4
Mill en Sint Hubert	3	Oudewater	5
Millingen aan de Rijn	4	Papendrecht	4
Moerdijk	4	Pekela	4
Montferland	3	Pijnacker-Nootdorp	6
Montfoort	5	Purmerend	6

Bijlage 4: Geurberekening bestaande situatie en voorgenomen activiteit

Naam van de berekening: Vigerende situatie

Gemaakt op: 16-11-2009 13:08:31

Rekentijd: 0:01:27

Naam van het bedrijf: Hybro Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA te Herveld

Berekende ruwheid: 0,160 m

Meteo station: Eindhoven

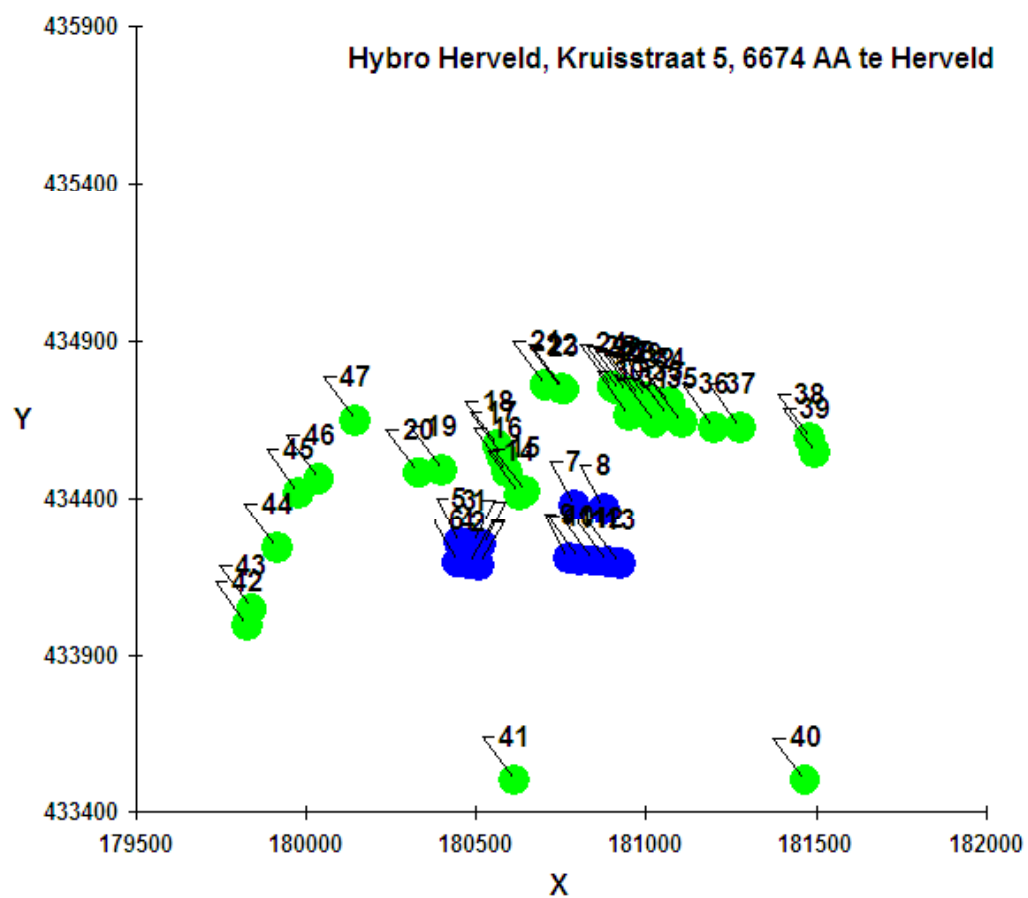
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 515	434 251	5,2	3,7	0,5	1,00	2 400
2	B (stal 2)	180 508	434 187	5,2	3,7	0,5	1,00	2 400
3	C (stal 3)	180 484	434 255	5,2	3,7	0,5	1,00	2 400
4	D (stal 4)	180 476	434 190	5,2	3,7	0,5	1,00	2 400
5	M (stal 5)	180 453	434 259	5,2	3,7	0,5	1,00	864
6	N (stal 6)	180 445	434 194	5,2	3,7	0,5	1,00	864
7	X (stal 7)	180 791	434 377	4,5	3,7	0,5	4,00	432
8	Z (stal 8)	180 876	434 367	4,5	3,7	0,5	4,00	432
9	Q (stal 21)	180 772	434 208	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
10	R (stal 22)	180 805	434 204	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
11	S (stal 23)	180 847	434 199	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
12	T (stal 24)	180 888	434 195	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
13	1	180 924	434 190	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720

Bij alle stallen (behalve stal 6 en 7) is de overdrukplep in de referentiesituatie voorzien van een regenkap. Dit betekent dat er sprake is van "niet vrije" uitstroming waarmee conform de adviezen van Infomil moet worden uitgegaan van een lichtsnelheid van 1 m/s.

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	5,22
15	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	5,08
16	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	3,86
17	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	3,36
18	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	3,09
19	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	3,54
20	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	3,45
21	Tielsestraat 147	180 704	434 760	8,00	1,88
22	Tielsestraat 145a	180 752	434 747	8,00	1,95
23	Tielsestraat 145	180 758	434 745	8,00	1,96
24	Tielsestraat 124	180 901	434 752	8,00	1,87
25	Tielsestraat 122	180 924	434 743	8,00	1,87
26	Tielsestraat 118/120	180 944	434 738	8,00	1,86
27	Tielsestraat 116	180 969	434 727	8,00	1,94
28	Tielsestraat 114	180 980	434 724	8,00	1,94
29	Tielsestraat 112	181 002	434 719	8,00	1,91
30	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	2,24
31	Tielsestraat 139	181 026	434 640	8,00	2,36
32	Tielsestraat 110	181 039	434 701	8,00	2,00
33	Tielsestraat 137	181 063	434 663	8,00	2,18
34	Tielsestraat 108	181 069	434 703	8,00	1,96
35	Tielsestraat 135	181 105	434 641	8,00	2,23
36	Tielsestraat 133	181 201	434 623	8,00	2,07
37	Tielsestraat 131	181 279	434 625	8,00	1,75
38	Tielsestraat 129	181 483	434 590	8,00	1,28
39	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	1,31
40	Loenensestraat 1	181 469	433 498	8,00	0,89
41	Grote Allee 4	180 613	433 501	8,00	1,31
42	Dijkstraat 9	179 826	433 994	8,00	0,90
43	Dijkstraat 7	179 839	434 047	8,00	0,94
44	Dijkstraat 6	179 913	434 243	8,00	0,93
45	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	1,28
46	Schoolstraat 2	180 037	434 462	2,00	1,54
47	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	1,73



Naam van de berekening: Feitelijke situatie

Gemaakt op: 1-12-2009 11:00:37

Rekentijd: 0:01:28

Naam van het bedrijf: Hybro Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA te Herveld

Berekende ruwheid: 0,160 m

Meteo station: Eindhoven

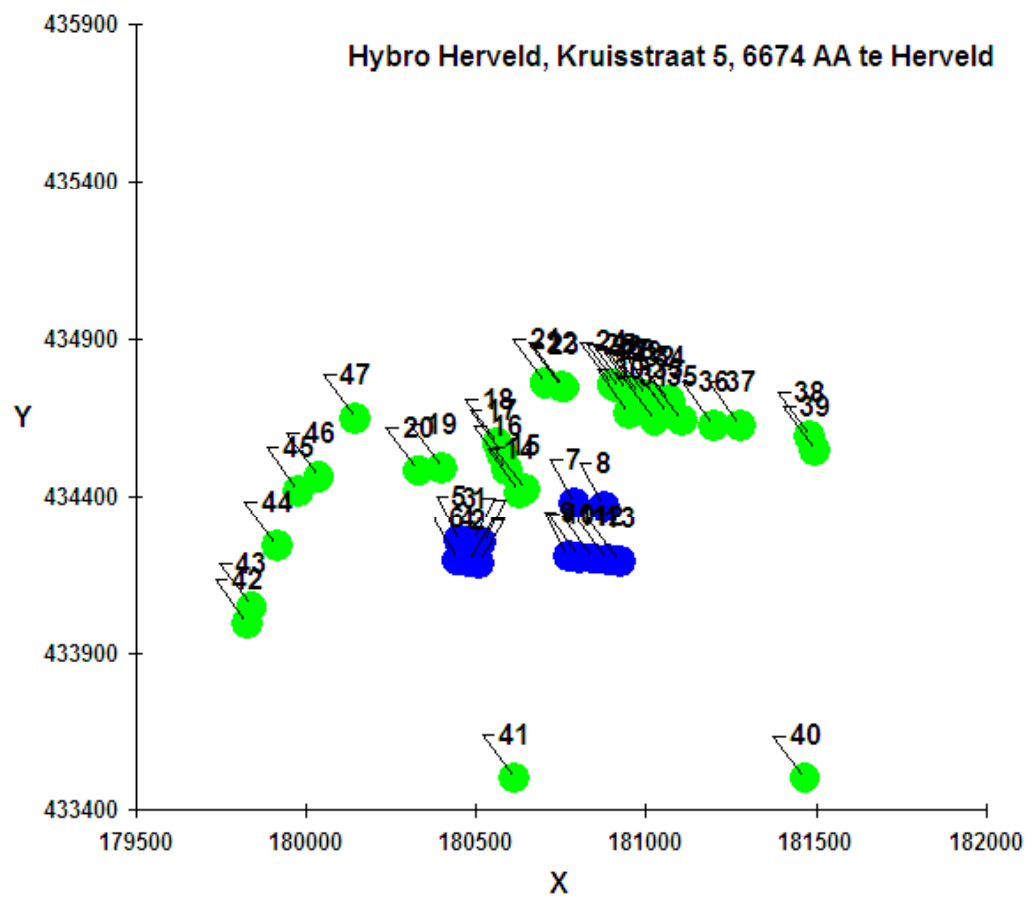
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 515	434 251	5,2	3,7	0,5	1,00	1 800
2	B (stal 2)	180 508	434 187	5,2	3,7	0,5	1,00	1 800
3	C (stal 3)	180 484	434 255	5,2	3,7	0,5	1,00	1 800
4	D (stal 4)	180 476	434 190	5,2	3,7	0,5	1,00	1 800
5	M (stal 5)	180 453	434 259	5,2	3,7	0,5	1,00	864
6	N (stal 6)	180 445	434 194	5,2	3,7	0,5	1,00	864
7	X (stal 7)	180 791	434 377	4,5	3,7	0,5	4,00	432
8	Z (stal 8)	180 876	434 367	4,5	3,7	0,5	4,00	432
9	Q (stal 21)	180 772	434 208	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
10	R (stal 22)	180 805	434 204	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
11	S (stal 23)	180 847	434 199	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
12	T (stal 24)	180 888	434 195	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720
13	U (stal 25)	180 924	434 190	5,1	3,7	0,5	1,00	3 720

Bij alle stallen (behalve stal 6 en 7) is de overdrukklep in de referentiesituatie voorzien van een regenkap. Dit betekent dat er sprake is van "niet vrije" uitstroming waarmee conform de adviezen van Infomil moet worden uitgegaan van een lichtsnelheid van 1 m/s.

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
14	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	4,78
15	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	4,68
16	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	3,43
17	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	3,00
18	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	2,77
19	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	3,12
20	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	2,91
21	Tielsestraat 147	180 704	434 760	8,00	1,76
22	Tielsestraat 145a	180 752	434 747	8,00	1,84
23	Tielsestraat 145	180 758	434 745	8,00	1,87
24	Tielsestraat 124	180 901	434 752	8,00	1,78
25	Tielsestraat 122	180 924	434 743	8,00	1,78
26	Tielsestraat 118/120	180 944	434 738	8,00	1,78
27	Tielsestraat 116	180 969	434 727	8,00	1,86
28	Tielsestraat 114	180 980	434 724	8,00	1,83
29	Tielsestraat 112	181 002	434 719	8,00	1,83
30	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	2,12
31	Tielsestraat 139	181 026	434 640	8,00	2,26
32	Tielsestraat 110	181 039	434 701	8,00	1,91
33	Tielsestraat 137	181 063	434 663	8,00	2,07
34	Tielsestraat 108	181 069	434 703	8,00	1,88
35	Tielsestraat 135	181 105	434 641	8,00	2,11
36	Tielsestraat 133	181 201	434 623	8,00	2,00
37	Tielsestraat 131	181 279	434 625	8,00	1,69
38	Tielsestraat 129	181 483	434 590	8,00	1,21
39	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	1,24
40	Loenensestraat 1	181 469	433 498	8,00	0,84
41	Grote Allee 4	180 613	433 501	8,00	1,20
42	Dijkstraat 9	179 826	433 994	8,00	0,81
43	Dijkstraat 7	179 839	434 047	8,00	0,84
44	Dijkstraat 6	179 913	434 243	8,00	0,82
45	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	1,11
46	Schoolstraat 2	180 037	434 462	2,00	1,33
47	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	1,52



Naam van de berekening: aangevraagde situatie

Gemaakt op: 30-11-2009 16:50:32

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Cobb Europe, Kruisstraat 5 te Herveld, samengevoegde emissiepunten

Berekende ruwheid: 0,160 m

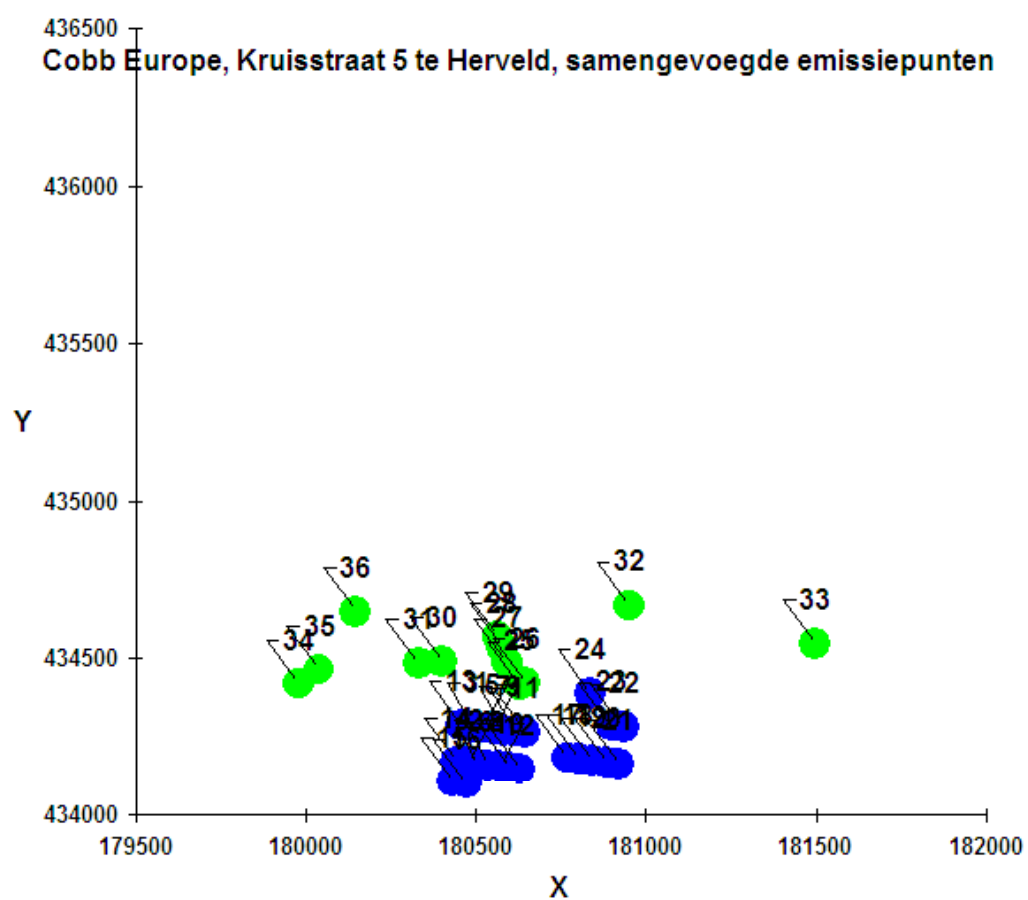
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	1 575
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13+14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	864
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	864
15	O (stal 25F+26F)	180 431	434 104	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
16	P (stal 27F+28F)	180 470	434 099	2,0	4,2	1,5	8,50	1 296
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	3 558
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 296

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
25	Kruisstraat 3	180 628	434 412	8,00	1,76
26	Kruisstraat 3	180 644	434 420	8,00	1,67
27	Kruisstraat 3a	180 590	434 485	8,00	1,34
28	Kruisstraat 2	180 576	434 534	8,00	1,09
29	Kruisstraat 1a	180 563	434 568	8,00	0,98
30	Houtakkerstraat 1	180 400	434 488	8,00	0,91
31	Houtakkerstraat 2	180 330	434 481	8,00	0,80
32	Tielsestraat 141	180 951	434 665	8,00	0,92
33	Tielsestraat 127	181 499	434 545	8,00	0,62
34	Schoolstraat 5	179 977	434 417	2,00	0,41
35	Schoolstraat 2	180 037	434 462	8,00	0,48
36	Dijkstraat 3d	180 145	434 647	2,00	0,53



Bijlage 5: Leaflet van emissiearm stalsysteem

Niet voorhanden

Bijlage 6: Rapportage Natuurloket

Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 3 juli 2009



Let op: Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van [aansprakelijkheid](#) op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

Rapportage voor kilometerhok X:180 / Y:434

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1					slecht	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	2					matig	11-25%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						matig		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen					0	goed		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
RL = Rode Lijst
(#) = tevens [meetnetgegevens](#) verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een [toelichting](#) op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

 niet van toepassing



Wat te doen als u meer informatie wilt na het zien van het globaal rapport?

Als u na het zien van het globaal rapport wilt weten welke soorten er zijn aangetroffen, dan kunt u die informatie aanvragen via [Het Natuurloket](#).

Het Natuurloket richt zich bij de gegevensleveringen voornamelijk op professionele gebruikers. Particulieren raden we aan zich rechtstreeks te wenden tot de desbetreffende PGO. Voor adressen zie www.voff.nl.

Procedure aanvraag volledig rapport

U hebt nu een globaal rapport gekregen over aantallen wettelijk beschermde soorten, en bedreigde soorten van de Rode Lijst. U kunt via Het Natuurloket een volledig rapport met meer gedetailleerde gegevens krijgen. In dit rapport staat aangegeven om welke dieren of planten het precies gaat en wordt een eerste indicatie gegeven van de te verwachten effecten van de ingreep. Die gegevens heeft u nodig voor de ontheffingsaanvraag.

On-line prijs berekenen van een volledig rapport

Als u wilt weten hoeveel het kost om een volledig rapport op te laten stellen, dan kunt u zelf de [prijs berekenen](#). Voor deze service moet u zich eerst eenmalig [aanmelden](#). U ontvangt dan direct per e-mail uw gebruikersnaam en wachtwoord, die u nodig heeft om in te loggen.

Na inloggen kunt u een offerte opstellen. De door u opgestelde offertes wordt in uw persoonlijk archief bewaard. Wanneer u aansluitend op het raadplegen van een globale rapportage een offerte opvraagt, dan worden de correcte kilometerhokgegevens automatisch ingevuld!

Opdracht geven voor een volledig rapport

Als u opdracht wilt geven voor een volledig rapport, dan kunt u dat alleen on-line doen. Klik u op de link [opdracht geven](#). Geef vervolgens aan welke gegevens u wilt ontvangen en klik op 'opdracht geven'. In de laatste stap bevestigt u de elektronische opdracht door een schriftelijke opdrachtverlening naar Het Natuurloket te sturen of faxen. Na maximaal 20 werkdagen ontvangt u de gegevens. De door u verleende opdrachten worden in uw persoonlijk archief bewaard.

Op de levering van een volledig rapport zijn onze [Algemene Voorwaarden](#) van toepassing. Deze zijn bij de Kamer van Koophandel in Arnhem gedeponeerd. Opdrachtverlening (via onze website) kan alleen als u zich akkoord verklaart met deze voorwaarden.

Ook kunt u binnen 2,5 week gegevens ontvangen. Voor deze extra service geldt wel een prijsopslag van 40%. Voor meer informatie kunt u bellen met Het Natuurloket: 0317 - 488 488 of e-mail naar [Het Natuurloket](#).

Toelichting op volledigheid en actualiteit van het onderzoek

De gegevens die Het Natuurloket levert zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's), die zijn verenigd in de [Stichting VeldOnderzoek Flora & Fauna \(VOFF\)](#). Kijk voor meer informatie op de website van de VOFF of stuur een mailtje naar voff@voff.nl.

De databank van Het Natuurloket niet compleet is; naar schatting bevat de databank 90% van alle beschikbare waarnemingen. Vooral op lokaal/regionaal niveau, bijvoorbeeld in Limburg, kunnen gegevens ontbreken. Er wordt voortdurend gewerkt om de databank van Het Natuurloket verder uit te breiden.

Vaatplanten (FLORON)

Per regio is het gemiddelde aantal aangetroffen plantensoorten per kilometerhok gegeven. Dit aantal is afhankelijk van o.a. bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Voor de mate van volledigheid zijn vier klassen onderscheiden:

- Niet onderzocht: er zijn geen waarnemingen gedaan.
- Slecht onderzocht: het aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26, of als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict min twee maal de standaarddeviatie.
- Goed geïnventariseerd: het aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie.
- Matig onderzocht: alle andere gevallen.

Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

Mossen (BLWG)

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde soorten mossen komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen. Mossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

Matig onderzocht: 1-10 soorten

Redelijk onderzocht: 11-30 soorten

Goed onderzocht: meer dan 30 soorten

Korstmossen (BLWG)

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden. De meeste bedreigde soorten zijn slechte verspreiders en langzame groeiers en sterk gebonden aan het type substraat waarop ze groeien. Compensatie van verloren gegaan substraat of het ontzien van groeiplaatsen is in veel gevallen wenselijk.

Matig onderzocht: 1-10 soorten

Redelijk onderzocht: 11-20 soorten

Goed onderzocht: meer dan 20 soorten

Paddestoelen (NMV)

Paddestoelen komen in elk biotoop voor, maar de soortenrijkdom kan sterk verschillen. In sommige biotopen kunnen ze tot de soortenrijkste groepen organismen behoren. In Nederland zijn bijna 5000 soorten bekend. Veel soorten reageren vaak snel op veranderingen in milieuomstandigheden en vormen daarom belangrijke indicatoren (zie: P.J. Keizer, Paddestoelvriendelijk natuurbeheer, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2003).

Verspreidingsonderzoek wordt bemoeilijkt door de specifieke levenswijze van paddestoelen. Het groeiende organisme (een schimmel) is voor het blote oog onzichtbaar en vormt meestal kortlevende waarneembare vruchtlichamen (de paddestoelen), op moeilijk voorspelbare momenten en plaatsen. De meeste soorten worden gevonden in de herfst, maar er zijn bijvoorbeeld ook specifieke voorjaarspaddestoelen. Gegevens worden over het algemeen verzameld door vrijwilligers, deels bij

gerichte inventarisaties en deels als losse waarnemingen, zodat de inventarisatiedichtheid erg variabel is. Het ontbreken van meldingen van bepaalde soorten kan dan ook nooit een garantie zijn dat deze soorten niet aanwezig zijn, ook niet in hokken die als "goed onderzocht" worden aangemerkt.

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk km-hok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddestoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk. Vooralsnog wordt uitgegaan van het globale (niet statistisch onderbouwde) ervaringsfeit dat een "serieus" onderzoek in een hok in een goede tijd minstens een bepaald aantal verschillende soorten moet opleveren, met een eveneens globale correctie voor het feit dat dit aantal in een "goed" hok met minder waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok. De hier gehanteerde definitie luidt:

Goed onderzocht: 250 of meer soorten, of 1000 of meer waarnemingen.

Slecht onderzocht: minder dan 50 soorten, of minder dan 100 waarnemingen.

Redelijk onderzocht: alle overige combinaties van aantallen soorten en waarnemingen.

Niet onderzocht: geen enkele waarneming beschikbaar (ontbreken van soorten wordt niet geregistreerd; een hok met enkele losse meldingen zou ook als "niet onderzocht" moeten worden betiteld, maar omdat dit moeilijk is af te bakenen wordt dan toch consequent de term "slecht onderzocht" gebruikt).

Standaard worden gegevens geleverd uit het databestand vanaf 1990 (ca. 65% van de bij de NMV beschikbare gegevens op km-hok niveau). Op locaties die weinig uiterlijke veranderingen hebben ondergaan kunnen ook oudere waarnemingen nog waardevolle bijdragen leveren aan de beoordeling van de (potentiële) waarde van het terrein.

Zoogdieren (VZZ)

Van zoogdieren bestaat geen landsdekkende informatie over het voorkomen van soorten op kilometerhokniveau. De soortenlijst van dit kilometerhok geeft dus niet de werkelijke situatie weer. Voor een betrouwbaar beeld dient ter plaatse een inventarisatie uitgevoerd te worden.

Broedvogels (SOVON)

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels in geheel Nederland gewerkt aan het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. In besloten tot halfopen landschappen wordt 70-80% van de werkelijk in een kilometerhok aanwezige soorten vastgesteld. In open landschappen wordt uitgegaan van minimaal 80-100%. Een kilometerhok waar atlaswerk heeft plaatsgevonden wordt als redelijk onderzocht gekwalificeerd.

Het Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB) is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van een selectie van zeldzame broedvogelsoorten wordt hierbij ook de verspreiding jaarlijks in kaart gebracht. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1993 drie of meer keren een kolonie- en/of zeldzame soort is gemeld.

Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) is in 1984 van start gegaan en heeft tot doel de aantalveranderingen van min of meer algemene vogelsoorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare groot verspreid over Nederland wordt jaarlijks een vaste selectie aan soorten onderzocht. De selectie van soorten kan bestaan uit alle soorten of uit een set van bijzondere soorten, bijvoorbeeld alleen weidevogels (BMP-W). Als een proefvlak meerdere kilometerhokken snijdt zijn de aanwezige soorten in het proefvlak naar elk betrokken kilometerhok gekopieerd. Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1995 twee keer een proefvlak is onderzocht. Als er een BMP-W proefvlak is onderzocht is het kilometerhok redelijk onderzocht.

Wintervogels (SOVON)

Watervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de watervogeltellingen ondergebracht bij SOVON. Het gaat daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Bij een evaluatie van deze verscheidenheid aan watervogelprojecten, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectgewijze aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden

alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen.

Onderzoekskwaliteit: Een kilometerhok is goed onderzocht als er >25 maanden geteld is in de laatste 5 jaar. Als er >10 en <25 maanden is geteld in de laatste 5 jaar is het hok redelijk onderzocht. >5 en <10 maanden geteld is matig onderzocht.

Punt Transect Tellingen (PTT): het Punt Transect Tellingen project (PTT) is het oudste monitoringproject van SOVON en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland. De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels. De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Onderzoekskwaliteit: Als er minimaal 2 punten meerjarig zijn onderzocht is het kilometerhok matig onderzocht. In alle andere gevallen is het kilometerhok slecht onderzocht.

Reptielen en Amfibieën (RAVON)

De onderzoeksintensiteit voor reptielen en amfibieën is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal waarnemingen van de betreffende soortgroep (amfibieën of reptielen) per kilometerhok. Daarnaast is in de beoordeling meegewogen of de waarnemingen voldoende goed verspreid zijn over de seizoenen en over de aangetroffen soorten. De methodiek is toegelicht in een artikel in het RAVON tijdschrift (*R. Creemers & J. van Delft, 2001, Dataverzameling en inventarisatie-activiteit in Nederland. RAVON 12, blz. 46-53.*)

Vissen (RAVON)

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. De methodiek dient nog nader verfijnd te worden. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieu-omstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieu-omstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht of niet onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen. In deze kilometerhokken is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrichtlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

Dagvlinders (De Vlinderstichting)

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

Matig onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit maximaal een maand

Redelijk onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden, minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand

Goed onderzocht: waarnemingen uit meer dan 3 maanden, meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand

Nachtvlinders (De Vlinderstichting en de

Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS-Nederland)

De macronachtvlinders worden in Nederland op landelijk niveau onderzocht door De Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS-Nederland. De databanken die zij beheren worden gevuld door incidentele waarnemingen en gebiedsinventarisaties door actieve leden. De gegevens die thans via Het Natuurloket worden gepresenteerd zijn op dit moment alleen nog gebaseerd op de waarnemingen van De Vlinderstichting. Binnen afzienbare tijd zullen de waarnemingen van de Werkgroep Vlinderfaunistiek worden betrokken bij deze dataset. Dit kan betekenen dat hokken, welke thans nog niet zijn onderzocht, wellicht wel onderzocht zijn door de Werkgroep Vlinderfaunistiek, en tevens dat beschermde soorten een bredere verspreiding kennen dan via de website weergegeven. De classificatie van de toelichting op de volledigheid van het onderzoek is gelijk getrokken met die van de dagvlinders. Een toelichting hierop is bij de teksten over dagvlinders te vinden.

Libellen (EIS Nederland)

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken als libel aanwezig is. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

Matig onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit maximaal een maand.

Redelijk onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden, minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand.

Goed onderzocht: waarnemingen uit meer dan 3 maanden, meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand.

Sprinkhanen (EIS Nederland)

Bijna alle soorten sprinkhanen zijn in de nazomer aan te treffen. Het is daardoor mogelijk om tijdens twee bezoeken de sprinkhaanfauna van een gebied goed in kaart te brengen (onderzoeksintensiteit = goed). Als er slechts 1 bezoek aan een gebied is afgelegd kunnen er nog soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig).

Overige ongewervelden (EIS Nederland)

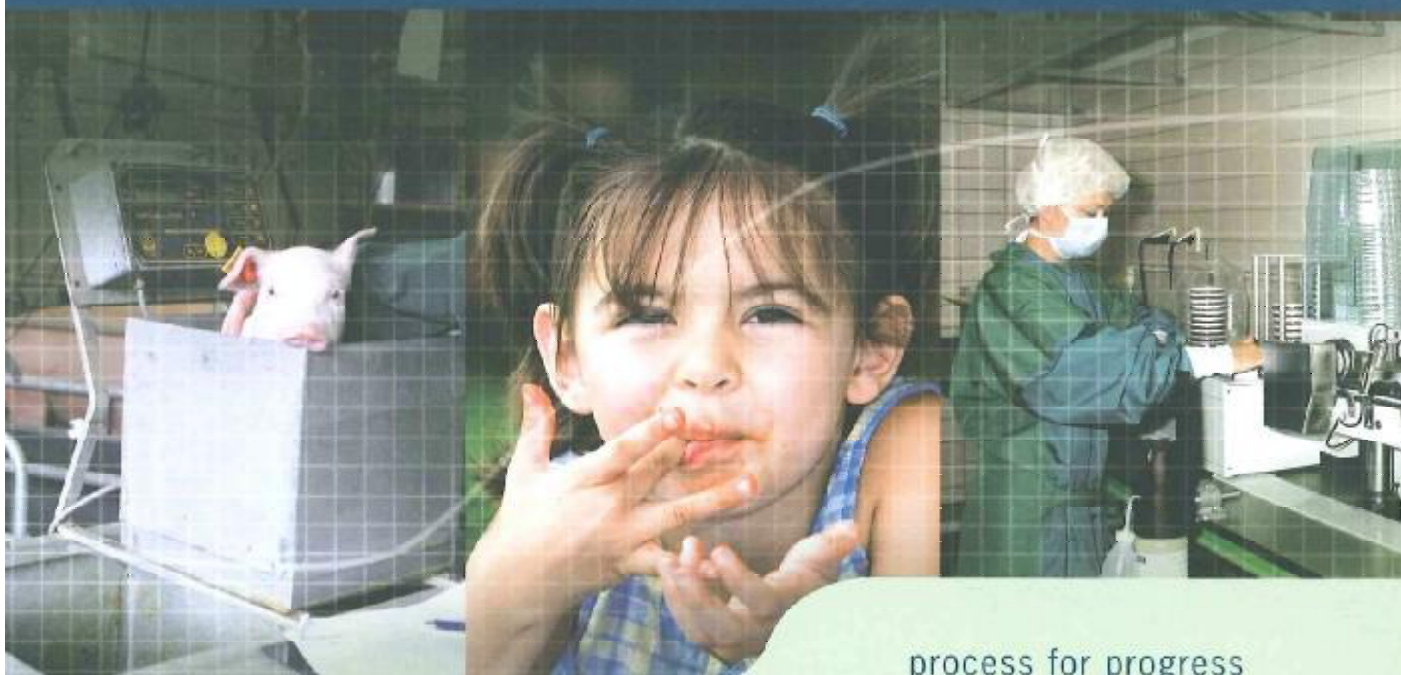
Deze groep is een samenvatting van zes verschillende groepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). De groepen die hierin verwerkt zijn: bijen, kevers, mieren, medicinale bloedzuiger, mollusken en rivierkreeften van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden. Deze indicatie zal wel per groep uitgesplitst gegeven worden in de offerte van EIS.

sluit venster

Bijlage 7 Vertrouwelijk rapport 143 door ASG

Animal Sciences Group

Kennispartner voor de toekomst



process for progress

Vertrouwelijk rapport 143

Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld

December 2008



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Animal Sciences Group van Wageningen UR
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail Info.veehouderij.ASG@wur.nl
Internet <http://www.asg.wur.nl>

Redactie

Communication Services

© Animal Sciences Group

Het is verboden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever deze uitgave of delen hiervan te kopiëren, te vermenigvuldigen, digitaal om te zetten of op een andere wijze beschikbaar te stellen.

Aansprakelijkheid

Animal Sciences Group aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.



ANIMAL SCIENCES GROUP
WAGENINGEN **UR**

Vertrouwelijk rapport 143

Berekening ammoniakemissie pluimveefokbedrijf Cobb/Hybro te Herveld

H.H. Ellen

December 2008

Voorwoord

Om een geldige milieuvergunning te krijgen moet ieder pluimveebedrijf in Nederland voldoen aan de milieuwetgeving. Bij het verlenen van de milieuvergunning wordt onder andere gekeken naar de emissies van ammoniak. Deze is afhankelijk van het toegepaste stalsysteem. Voor de pluimveebedrijven zijn van de meest voorkomende stalsystemen beschrijvingen gemaakt met daarbij een emissiefactor. In de situatie van een lopfokbedrijf als dat in Herveld is er echter geen sprake van gangbare huisvesting. Het vaststellen van de emissie is daarom niet eenvoudig. In dit rapport is op basis van de beschikbare kennis en informatie daar ook een schatting gemaakt van de emissie. In deze bijzondere situatie hoop ik dat het rapport een goede bijdrage kan leveren in het proces rond het verlenen van de milieuvergunning voor het bedrijf.

Ing. Hilko Ellen

Samenvatting

De toegepaste huisvestingsvormen op het toplokbetrijf in Herveld zijn dermate afwijkend van de huisvestingsystemen in de praktijk, dat er geen emissiefactor aan kan worden gekoppeld uit de lijst met emissiefactoren van de Regeling ammoniak en veehouderij (Ravt). Daarom is op basis van de beschikbare kennis en informatie een inschatting gemaakt van de emissie. Ook is aangegeven in hoeverre er nog mogelijkheden zijn om de emissie bij de toegepaste systemen eventueel te reduceren. Deze twee gegevens zijn samen aanleiding om aan te geven in hoeverre de toegepaste systemen voor het bedrijf in Herveld gezien kunnen worden als de Best Beschikbare Techniek (BBT) voor dit bedrijf.

Uit de studie komt naar voren dat de emissie uit strooise huisvesting in de vleeskuikenstallen ongeveer gelijk is aan die van de traditionele huisvesting in de praktijk en daarmee hoger dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Door de aanwezigheid van veel afscheidingen in de stallen is het inzetten van mixluchtventilatie als emissiearme techniek niet mogelijk. Andere technieken kunnen ook niet worden toegepast. Voor de toegepaste voederconversie-units geldt dat er geen mogelijkheden zijn om de emissie te reduceren. Ook hier is de emissie hoger dan de grenswaarde in het Besluit huisvesting.

Voor de oplokvleeskuikenouderdieren is de emissie wel lager dan die in praktijkstallen. Belangrijkste oorzaak is dat de dieren pas op zes weken leeftijd worden geplaatst. Er is geen maximale emissiewaarde voor oplokvleeskuikenouderdieren in het Besluit huisvesting. Ook zijn er nog geen emissiearme technieken beschikbaar voor deze diergroep. Vanwege de aanwezige afscheidingen is toepassing van mixluchtventilatie, zoals bij vleeskuikens, niet mogelijk.

Tijdens de productie zijn de vleeskuikenouderdieren gehuisvest in kooien voor individuele huisvesting of voor het bedrijf aangepaste groepskooien. Inschatting is dat de emissie van deze beide systemen vergelijkbaar is met die van de groepskooi zoals die is opgenomen in de Ravt. Dit is veel lager dan de grenswaarde in het Besluit huisvesting. Eventueel kan de emissie bij de groepskooi op het bedrijf nog met ongeveer 20% worden gereduceerd door de mest te beluchten.

Als slotconclusie kan worden gesteld dat de op het bedrijf toegepaste huisvestingstechnieken voor dit bedrijf de Best Beschikbare Technieken (BBT) zijn. De totale emissie op basis van de inschattingen is 7.090 kg NH₃/jaar. De maximale emissie volgens het Besluit huisvesting zou 14.615 kg NH₃/jaar mogen zijn. Hier blijft het bedrijf ruim beneden.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1 Inleiding.....	1
2 Algemeen	2
3 Vleeskuikens	3
3.1 Stallen 1 t/m 4.....	3
3.1.1 Omschrijving.....	3
3.1.2 Ammoniakemissie.....	3
3.1.3 Reductiemogelijkheden.....	4
3.2 Stallen 7 en 8.....	4
3.2.1 Omschrijving.....	4
3.2.2 Ammoniakemissie.....	5
3.2.3 Reductiemogelijkheden.....	5
4 Opfokvleeskuikenouderdieren	6
4.1 Stallen 5 en 6.....	5
4.1.1 Omschrijving.....	6
4.1.2 Ammoniakemissie.....	5
4.1.3 Reductiemogelijkheden.....	5
4.2 Stallen 7 en 8.....	/
4.2.1 Omschrijving.....	/
4.2.2 Ammoniakemissie.....	/
4.2.3 Reductiemogelijkheden.....	/
5 Vleeskuikenouderdieren (productieperiode)	8
5.1 Stallen 21 t/m 25.....	8
5.1.1 Omschrijving.....	8
5.1.2 Ammoniakemissie.....	8
5.1.3 Reductiemogelijkheden.....	9
6 Totale emissie bedrijf	10
7 Conclusies	11

1 Inleiding

Op het bedrijf te Herveld worden dieren gefokt en getest ter behoeve van het ontwikkelen van goed producerende dieren voor zowel de vermeerdering als vleeskuikens. Hiertoe zijn er op het bedrijf zuivere lijnen aanwezig van een aantal geselecteerde rassen/kruisingen.

Voor het testen en fokken van deze dieren zijn diverse huisvestingssystemen op het bedrijf beschikbaar. Deze huisvestingssystemen wijken op een aantal zaken af van de gangbare huisvestingssystemen voor vermeerderingsdieren, optok vermeerdering en vleeskuikens. De belangrijkste is de bezetting (overwegend lager) en het individueel huisvesten. Door de werkwijze op het bedrijf is tevens de leegstand langer dan gebruikelijk in de praktijk.

In totaal zijn er meer dan 40.000 dierplaatsen op het bedrijf aanwezig, waardoor het bedrijf moet voldoen aan de IPPC-richtlijn. Dat wil zeggen dat het bedrijf de Best Beschikbare Technieken (BBT) moet toepassen. Dit zelfde geldt ten aanzien van het Besluit huisvesting.

Vanwege de bijzondere omstandigheden zijn de emissies uit de stal mogelijk niet vergelijkbaar met die vanuit traditionele stallen. Ook zijn emissiearme systemen die in traditionele stallen inzetbaar zijn, hier niet altijd mogelijk.

Op basis van de beschrijving van de huisvesting, de werkwijze met betrekking tot het verplaatsen en de kennis rond de vorming en emissie van ammoniak uit pluimveestallen, wordt in deze notitie een inschatting gemaakt van de ammoniakemissie uit de stallen van het bedrijf. Per diergroep wordt een korte beschrijving gegeven van de aanwezige huisvesting met een inschatting van de ammoniakemissie. Tevens wordt aangegeven of er nog een reductie van de emissie mogelijk is door het inzetten van een bepaalde techniek.

2 Algemeen

Alle stallen op het bedrijf worden geventileerd door middel van overdruk, waarbij de binnenkomende lucht wordt gefilterd. Dit om insleep van ziekten te voorkomen. In perioden met lagere buitentemperaturen zorgt verwarming er voor dat de binnenkomende lucht een minimum temperatuur van 16 °C heeft. De lucht verlaat de stal via kokers op het dak. Deze vorm van ventilatie kan mogelijk een invloed hebben op de vorming van ammoniak. Daarbij is het belangrijk of de binnenkomende luchtstroom droging van de mest tot gevolg heeft. Gezien de afstanden tussen plaats van binnenkomen van de lucht en de mest, lijkt dit slechts beperkt het geval. Door de hogere staltemperatuur drogen de mest en het strooisel sneller. Dit kan bijdragen in een lagere ammoniakemissie.

Vanwege het ventilatiesysteem is het toepassen van luchtwassers als emissiereducerende techniek geen optie. De totale weerstand in het ventilatiesysteem zal dan te hoog worden. Ook is er geen gelijkmatige verdeling meer van de lucht door de stallen omdat dan alle lucht op slechts een plaats de stal verlaat.

De stallen zijn verder goed geïsoleerd in zowel de wanden, dak als vloer. Hierin is geen afwijking ten opzichte van de normale praktijk.

3 Vleeskuikens

3.1 Stallen 1 t/m 4

3.1.1 Omschrijving

De kuikens worden op een strooisalvloer geplaatst als eendagskuikar, met een bezetting van 13,5 per m². Per stal komen er 10.000 kuikens. Op een leeftijd van 3 weken wordt een deel apart gezet in zogenaamde voederconversie-units; kooien met een mestband. Deze staan in dezelfde ruimte. Hierin zijn de dieren individueel gehuisvest, met een bezetting van 8 dieren/m². De bezetting bij de aanlagebleven dieren is 10,7 dieren/m². Op een leeftijd van 6 weken wordt gesort met selectie van dieren. Op een leeftijd van 49 dagen (7 weken) gaan de 'afgekeurde' dieren (1/5%) naar de slachterij. De goede dieren (ca. 16%) gaan naar de stallen voor opfokvleeskuikencuderdieren. De totale uitval (inclusief de dagelijkse selectie tijdens de ronde is ongeveer 9%. Ten opzichte van de praktijk lijkt dit hoog, maar op dit bedrijf is er geen strenge selectie bij het afkomen van de eieren.

Na aflevering van alle dieren staat de stal 21 dagen leeg. In die periode wordt alle mest verwijderd (ook die van de voederconversie-unit), de stal schoongemaakt en ontsmet. De afgevaarde mest heeft een gemiddeld drogestofgehalte van 70%. De totale cyclus duurt 10 weken. De dieren krijgen een voer dat wat betreft eiwit- en energiegehalte gelijk is aan het voer in de praktijk.

3.1.2 Ammoniakemissie

Strooiselhuisvesting

Ten opzichte van traditionele vleeskuikenhouderij zijn de bezetting en de langere cyclus belangrijke factoren die de emissie van ammoniak beïnvloeden. Het aantal dieren per m² bij opzet ligt duidelijk lager dan het aantal van 18-24 waarbinnen de emissiewaarde voor traditionele stallen geldt (0,080 kg NH₃/dierplaats/jaar); ongeveer 25% lager. Hierdoor neemt het emitterend oppervlak per dier toe, met als mogelijk gevolg een verhoging van de emissie uit het strooisel. Daartegenover staat dat de mest gemakkelijker kan drogen omdat de aanwezige stallucht gemakkelijker langs het strooisel beweegt. Het lagere aantal dieren per m² heeft ook tot gevolg dat er minder mest per m² komt. Ook dit kan een hoger ds% van het strooisel tot gevolg hebben. Het ds% van de afgeleverde mest ligt met 70% duidelijk hoger dan dat van de praktijk met 55-60%. Of dit ook een verlaging geeft van de emissie van ammoniak is niet zeker. Dit hangt ook af van de ruilheid van het strooisel. In literatuur wordt aangegeven dat juist bij een ds% van 70% er een hoge emissie kan optreden.

De langere cyclus heeft tot gevolg dat er een langere periode is dat er geen emissie optreedt uit de stal. Bij een gelijklopende emissie per ronde, geeft dit een lagere emissie per dierplaats per jaar.

Voederconversie-unit

In deze units is de bezetting per m² nog lager dan in de strooiselhuisvesting; ruim 40% lager ten opzichte van traditioneel. Ook zitten de dieren niet in strooisel. De mest blijft net zolang in de stal totdat de dieren zijn overgeplaatst. Door het grotere emitterend oppervlak zal de emissie mogelijk hoger zijn dan in de traditionele huisvesting met strooisel. Aan de andere kant geldt ook hier dat door het grotere oppervlak de mest sneller kan drogen. Vooral ook omdat bij dit systeem de dieren de mest niet vertappen.

Totale emissie

En ruwe schatting is dat door de lagere bezetting en de combinatie van het ds% en ruilheid van het strooisel de emissie per dag gemiddeld over de periode dat de dieren aanwezig zijn, met ongeveer 10% zal toenemen. Dit wordt ook aangehouden voor de voederconversie-units. In tabel 1 is dit meegenomen in de berekening van de emissie uit de stallen. In de berekening is ook de langere leegstand verwerkt.

Tabel 1 Berekening ammoniakemissie stallen 1 t/m 4

	Raw	Raw + 10%	Herveld Raw	Herveld Raw + 10%
Aantal dagen productie	42	42	49	49
Aantal dagen leegstand	10	10	21	21
Aantal ronden/jaar	7,0	7,0	5,2	5,2
Emissie/dier/dag (mg)	2/1	298	2/1	298
Emissie/dier/ronde (g)	11,4	12,5	13,3	14,6
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	80	88	69,2	76,3

3.1.3 Reductiemogelijkheden

Strooiselhuivering

Reductie van de ammoniakemissie zou bij de strooiselhuivering mogelijk zijn door het aanbrengen van het mixluchtventilatiesysteem (BWL 2005.10). Echter door de aanwezigheid van veel afscheidingen in de ruimte zal het mogelijk niet optimaal werken. In figuur 1 is een beeld van de vleeskuikenstallen met de afscheidingen gegeven. Een andere optie is het toepassen van het Konbidelsysteem (BWL 2001.11). Dit brengt echter hoge kosten met zich mee, omdat dan de gehele vloer moet worden vervangen.

Figuur 1 Afscheidingen in vleeskuikenstallen bedrijf Herveld

Voederconversie-unit

In de voederconversie-units zou beluchting bij de mestbanden aangebracht kunnen worden als daarvoor voldoende ruimte aanwezig is tussen de kooibodem en de mestband. Een andere (of extra) optie is om de mest op de mestbanden minimaal 1x per week te verwijderen. Op basis van de verspreide informatie is echter de conclusie dat beide geen praktisch realiseerbare mogelijkheden zijn. Daarmee zijn er voor dit systeem geen technieken beschikbaar om de emissie van ammoniak te reduceren.

3.2 Stallen 7 en 8

3.2.1 Omschrijving

Deze stallen bestaan uit drie afdelingen, waarvan een afdeling is ingericht met een voederconversie-unit voor vleeskuikens. De andere twee afdelingen worden gebruikt voor de opfok van vleeskuikenouderdieren (zie voor beschrijving verderop).

De vleeskuikens (alleen haren) worden op een leeftijd van 3 weken in de voederconversie-unit geplaatst, vanuit stallen 1 tot en met 4. In de unit worden de dieren individueel gehuisvest in een kooi van 50 x 33 cm (bezetting is

4,3 dieren/m²) op een laagje strooisel. Ze krijgen hetzelfde voer als de andere vleeskuikens. Net als in de stallen 1 t/m 4 worden ook hier de dieren op 6 weken leeftijd geselecteerd. Op 49 dagen worden de goedgekeurde dieren overgeplaatst naar een van de andere afdelingen in stallen 7 en 8. Afgekeurde dieren gaan dan naar de slachterij.

Na afleveren/overplaatsen worden de afdelingen met een voederconversie-unit in een week tijd schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De totale cyclustijd in deze afdelingen is daarmee 4 weken. De mest heeft bij afvoer een drogestofgehalte van 80%.

3.2.2 Ammoniakemissie

Door de lage bezetting (75% lager dan traditioneel) is het emitterend oppervlak per dier erg groot. Maar ook kan de mest hierdoor snel indrogen. Dit laatste blijkt wel uit het drogestofgehalte aan het eind van de periode. Op basis hiervan is de inschatting dat de emissie per dag per dier gelijk zal zijn aan die bij traditionele huisvesting over dezelfde leeftijdsperiode. Bij traditionele huisvesting is de emissie vanaf 21 dagen leeftijd berekend op 122 gram/dierplaats/jaar (Mosquera en Hol, 2007). Dit wordt vooral veroorzaakt door het grotere aantal ronders. Op basis van deze waarde is in tabel berekend wat de emissie is voor de voederconversie-units.

Tabel 2 Berekening ammoniakemissie voederconversie-units stallen 7 en 8

	Rav	Rav vanaf 21 dgn	Voederconversie-units
Aantal dagen productie	42	21	21
Aantal dagen leegstand	10	10	/
Aantal ronder/jaar	1,0	11,8	13,0
Emissie/dier/dag (in g)	271	493	493
Emissie/dier/ronder (in g)	11,4	10,4	10,4
Emissie/dierplaats/jaar (in g)	80	122	135,1

3.2.3 Reductiemogelijkheden

In deze vorm van huisvesting is geen mogelijkheid aanwezig om de mest te beluchten. Ook het vaker afvoeren van de mest is niet mogelijk. Daardoor zijn er geen praktische mogelijkheden om de emissie van ammoniak te reduceren (zie figuur 2).

Figuur 2 Huisvesting voederconversie-units vleeskuikens bedrijf Herveld



4 Opfokvleeskuikenouderdieren

4.1 Stallen 5 en 6

4.1.1 Omschrijving

Vanuit de stallen 1 t/m 4 worden hier op 6 weken leeftijd pennen geplaatst op volledig strooisel. Elke stal bestaat uit twee identieke afdelingen. Per afdeling komen per ronde 2.400 dieren, met een bezetting van 6,7 dieren/m². Dit is ongeveer 40% lager dan normaal bij opfokvleeskuikenouderdieren.

De dieren worden niet gelijktijdig in de afdelingen geplaatst. De laatste groep dieren wordt 2 weken na de eerste geplaatst. Als ze gemiddeld 20 weken zijn (de ene groep 19 en de andere 21) gaat een deel (ongeveer 75%) naar de productie-stallen en de overige dieren naar de slachterij. De uitslag tijdens de ronde is ongeveer 4%. Het voer is wat betreft eiwit- en energiegehaltes gelijk aan dat in de praktijk.

Na afloop van de ronde wordt de mest (80% droge stof) uit de afdeling gehaald en de afdeling schoongemaakt, ontsmet en weer opnieuw ingericht. Tussen twee ronden staat een afdeling 6 weken leeg. Een cyclus in een afdeling duurt dus 21 weken, waarbij tijdens de eerste week maar de helft van het normale aantal dieren aanwezig is.

4.1.2 Ammoniakemissie

Net als bij de stallen voor de vleeskuikens spelen hier de bezetting en het aantal ronden een grote rol bij de emissie. Daarbij komt ook nog dat in deze situatie de dieren niet vanaf dag 0 in de stal zitten. Voor de berekening is in eerste instantie uitgegaan van dat de totale emissie uit een afdeling gelijk is aan die van de normale praktijk. Daarbij is de emissie per dierplaats per jaar omgerekend naar een emissie per dier per dag. Op basis van een emissie van 250 gram/dierplaats/jaar is de emissie per dier per dag 822 mg.

Uit metingen bij vleeskuikenstallen blijkt dat tijdens de eerste 2 weken van een groeiperiode nog nauwelijks emissie van ammoniak optreedt. Dit zou betekenen dat de emissie per dag in de rest van de groeiperiode hoger is. Door de emissie tijdens de eerste 2 weken op nul te stellen kan de emissie per dier per dag over de rest van de periode worden berekend. Bij een gelijke emissie van 250 gram/dierplaats/jaar komt dit uit op 913 mg/dier/dag. In tabel 3 zijn de berekeningen weergegeven met daarbij de berekende emissie voor het bedrijf in Herveld, op basis van deze laatste emissiewaarde per dier per dag.

In de tabel is ook een berekening opgenomen waarbij is uitgegaan van een lagere emissie per dier per dag. Dit middel de dieren pas na 6 weken in de afdelingen komen en een deel van de emissie in die eerste 6 weken plaats vindt. Hierbij is de emissie van de eerste 2 weken op nul gesteld en de emissie van de volgende 4 weken (vleeskuikenperiode) afgetrokken van de emissie per dierplaats per ronde. De totale emissie over de kortere ronde is weer omgerekend naar een emissie per dier per dag.

Tabel 3 Berekening ammoniakemissie opfokvleeskuikenouderdieren stallen 5 en 6

	Rav	Rav + 2 wkn geen emissie	Herveld	Herveld lagere emissie/dag
Aantal cager productie	140	140	105	105
Aantal cager geen emissie	0	14		
Aantal cager leegstart	28	28	42	42
Aantal ronden/jaar	2,2	2,2	2,5	2,5
Emissie/dier/dag (mg)	822	913	913	710
Emissie/dier/ronde (gr)	115,1	115,1	95,9	74,6
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	250	250	238,1	185,2

4.1.3 Reductiemogelijkheden

Voor deze diengroep zijn nog geen emissiearme systemen opgenomen in de Rav. Een mogelijke techniek om de emissie van ammoniak te reduceren zou mixluchtventilatie kunnen zijn. Gezien de vorm van huisvesting (volledig strooisel) zou het bij opfokvleeskuikenouderdieren een vergelijkbare reductie kunnen geven. De lagere bezetting

op dit bedrijf kan hierbij een positieve rol spelen. De aanwezige afscheidingen in de ruimte (zie figuur 3) houden een optimale werking echter tegen. Daarmee is er voor deze stallen geen reducerende techniek beschikbaar.

Figuur 3 Afscheidingen in opfokstallen bedrijf Herveld



4.2 Stallen 7 en 8

4.2.1 Omschrijving

Naast de afdelingen met voederconversie-units, zijn in deze stallen nog 2 afdelingen met volledig strooisel. In deze afdelingen komen de hanen na de selectie in de stallen 1 t/m 4. De bezetting is lager dan bij de hennen; 6,8 dieren/m² bij 800 hanen per afdeling. De hanen krijgen een normaal opfokvoer.

Niet als in de stallen 5 en 6 zit er 2 weken leeftijdsverschil tussen de eerste en de laatst geplaatste groep dieren en worden ze overgeplaatst naar de productiehallen als ze gemiddeld 20 weken oud zijn; de oudste dieren zijn dan 22 weken en de jongste 18. Er gaat slechts ongeveer 45% van de hanen naar de productieafdelingen. De totale afval over een ronde is 10%.

Na overplaatsen van de dieren slaat een afdeling 6 weken leeg. Dan wordt de mest verwijderd, schoongemaakt, ontsmet en opnieuw ingericht. De mest heeft bij afvoer een drogestofgehalte van 80%.

4.2.2 Ammoniakemissie

Omdat de wijze van huisvesting, de productieperiodes en de leegstandsperiodes gelijk zijn aan die van de stallen 5 en 6, zal de emissie van ammoniak ook gelijk zijn.

4.2.3 Reductiemogelijkheden

Ten aanzien van de mogelijkheden van het reduceren van de ammoniakemissie geldt hier dezelfde opmerking als voor de stallen 5 en 6.

5 Vleeskuikenouderdieren (productieperiode)

5.1 Stallen 21 t/m 25

5.1.1 Omschrijving

Na de opfokperiode in de stallen 5 t/m 8 komen de dieren in de productiestallen. In elke stal staan 2 huisvestingsystemen in een afdeling: individuele huisvesting en groepshuisvesting. Bij beide systemen is sprake van kooien. Voor beide vormen geldt dat de dieren met een tussenperiode van totaal 6 weken worden opgezet. Afleveren van de dieren gebeurt als de oudste 62 weken zijn. Deze dieren zitten dan 41 weken in de stal. De jongste dieren zijn bij afleveren 56 weken oud; plaatsing op 19 weken, 6 weken na de oudste, en afleveren na 37 weken. Gemiddeld zijn de dieren dan 39 weken aanwezig. Dit is sterk afwijkend van de praktijk waarbij alle dieren tegelijk in de stal komen en worden afgeleverd.

Na het afleveren van de dieren staat de stal 10 weken leeg. De dieren krijgen een normaal praktijkvoer.

Individuele huisvesting

Deze vorm van huisvesting bestaat uit kooien van 33 x 50 cm. Omgerekend is dit 6,1 dieren/m². Onder de kooier zit een mestband, waarmee de mest 2x per week uit de stal wordt verwijderd en opgeslagen in afgedekte containers. Er wordt geen beluchting toegepast. De mest heeft een drogestofgehalte van 50%.

Groepskooi

De groepskooi is afgeleid van het Veranda systeem van de firma Vencomatic. Het principe is gelijk, alleen heeft de kooi kleinere afmetingen en zitten er minder dieren in. In een kooi van 1,15 x 1,15 m komen 7 dieren. Daarmee is de omgerekende bezetting 5,3 dieren/m². Normaal zullen in een Veranda ongeveer 8 dieren/m². Ook bij de groepskooi wordt de mest 2x per week verwijderd uit de stal en opgeslagen in een afgedekte container. Er wordt geen beluchting toegepast en de mest heeft een drogestofgehalte van 50%.

5.1.2 Ammoniakemissie

Het individueel huisvesten van dieren is niet gebruikelijk bij vleeskuikenouderdieren in de praktijk. Daarom is vergelijking met een huisvestingsstelsel binnen deze diergroep niet goed mogelijk. Wel zou een vergelijking gemaakt kunnen worden met het huisveststelsel van leghennen. Bij deze diergroep komt geen individuele huisvesting voor, maar wel kooihuisvesting met regelmatige afvoer van de mest naar een gesloten opslag. Daarnaast komt bij zowel de vleeskuikenouderdieren als bij leghennen traditionele grondhuisvesting voor. In tabel 4 zijn voor beide diergroepen de systemen naast elkaar gezet. Bij vleeskuikenouderdieren is daarbij als vergelijking de groepskooi volgens de Rav opgenomen.

Tabel 4 Vergelijking huisvestingsystemen

Diergroep	Rav code	Bezetting (d/m ²)	Mest			Emissie (kg NH ₃ /dpl/jr)	Verhouding emissies
			productie (kg/d/jr)	drogestofgehalte	verwijderen		
<i>Leghennen</i>							
Kooihuisvesting	L 2.2	22	55	22%	2x/week	0,042	13,3%
Grondhuisvesting	E 2.7	7	29	45%	1x/ronde	0,315	
<i>Vleeskuikenouderdieren</i>							
Kooihuisvesting	E 4.1	8,3	25 ¹⁾	>50% ²⁾	1x/week	0,080	13,8%
Grondhuisvesting	F 4.3	7,7	37	45%	1x/ronde	0,590	

¹⁾ Berekende waarde op basis van voeropname

²⁾ Veronderstelling

Op basis van de vergelijking van de huisvestingsystemen is de inschatting dat de emissie uit de kooien voor individuele huisvesting ongeveer 80 gram/dierplaats/jaar zal zijn. Aanleiding voor deze aanname is dat de mest 2x per week wordt verwijderd en dat deze mest een drogestofgehalte heeft van 50%. Blijkbaar geeft de grillere oppervlakte per dier dat de mest op de banden snel kan drogen, zelfs zonder beluchting. Voor de groepskooi kan ook de emissie van 80 gram worden aangehouden. Dit omdat ook hier de mest 2x per week wordt afgedraaid en het drogestofgehalte van deze mest 50% is.

In tabel 5 is op basis van de 80 gram/dierplaats/jaar berekend wat de emissie uit de stallen zal zijn. Hierbij is rekening gehouden met het verschil in opzet tussen de eerste en de laatste dierier van 8 weken. Er is uitgegaan van de gemiddelde tijd dat de dieren aanwezig zijn. Ter vergelijking is ook de berekening gegeven voor traditionele grondhuisvesting (E 4.9) en de praktijk situatie in groepskooien (F 4.7).

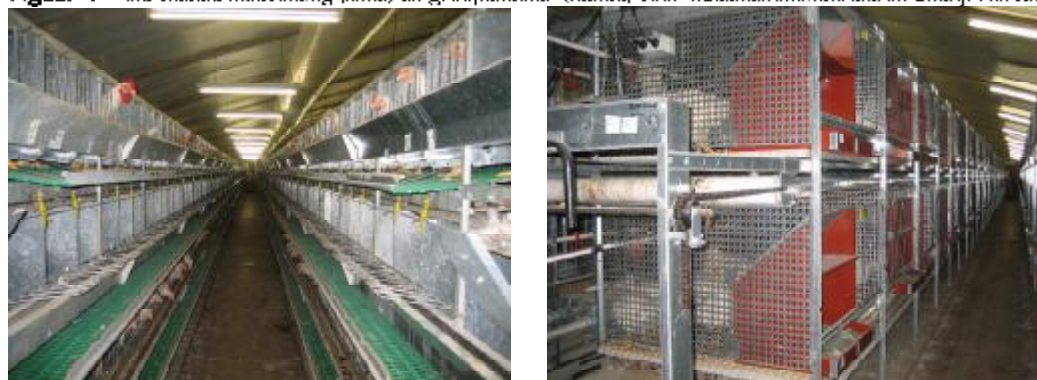
Tabel 5 Berekening ammoniakemissie vleeskijkenudderdieren stallen 21 t/m 25

	Rav grondhuisvesting	Rav groepskooi	Herveld (o.b.v. gemiddelde prod. periode)
Aantal dagen productie	301	301	273
Aantal dagen leegstand	42	42	84
Aantal ronden/jaar	1,1	1,1	1,0
Emissie/dier/dag (mg)	1.811	250	250
Emissie/dier/ronde (gr)	545,0	75,2	68,2
Emissie/dierplaats/jaar (gr)	530	80	69,7

5.1.3 Reductiemogelijkheden

Beluchten van de mest onder de kooien zou er nog snellere droging tot gevolg hebben, waardoor de vorming van ammoniak niet of nauwelijks op gang komt. Bij de groepskooi is het wel mogelijk om beluchting toe te passen, bij de individuele huisvesting niet. Dit laatste blijkt wel uit figuur 4. De beluchting van de mest bij de groepskooien zou nog een reductie van ongeveer 20% kunnen geven ten opzichte van de berekende emissie in tabel 5.

Figuur 4 Individuele huisvesting (links) en groepskooier (rechts) voor vleeskijkenudderdieren bedrijf Herveld



6 Totale emissie bedrijf

Op basis van de in de vorige hoofdstukken berekende emissies per dierplaats per jaar en het aantal dierplaatsen per stal is de totale emissie van het bedrijf berekend. Deze wordt vergeleken met de emissie op basis van traditionele huisvesting voor de diverse diercategorieën en ook wat de emissie zou moeten zijn volgens het Besluit huisvesting. De waarden staan in tabel 6.

Tabel 6 Totale emissie toptokbedrijf Cobb/Hybro Herveld

	Vleeskuikens		Opfok VKO	VKO	Totaal
Stal nr.	1 t/m 4	7 en 8	5 t/m 8	21 t/m 25	
Aantal dierplaatsen	40.000	1.000	12.800	22.000	75.800
<i>Berekende emissie</i>					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,076	0,135	0,185	0,070	
Totale emissie/jaar (kg)	3.051	135	2.370	1.534	7.090
<i>Volgens traditionele huisvesting</i>					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,080	0,080	0,250	0,580	
Totale emissie/jaar (kg)	3.200	80	3.200	12.760	19.240
<i>Volgens Besluit huisvesting</i>					
Emissie kg/dierplaats/jaar	0,045	0,045	0,250	0,435	
Totale emissie/jaar (kg)	1.800	45	3.200	9.570	14.615

7 Conclusies

Vleeskuikens

Stallen 1 t/m 4

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat de emissie per dierplaats per jaar bij de vleeskuikens slechts gering lager is dan bij de traditionele huisvesting. Ten opzichte van de emissiegrenswaarde in het Besluit huisvesting is de emissie veel hoger. Een mogelijkheid om te voldoen aan de emissiegrenswaarde van het Besluit huisvesting is om het mixluchtventilatiesysteem te installeren. Zonder de aanwezigheid van de afscheidingen in de stal zullen de werking hiervan sterk belemmeren. De vraag is of er een reductie van de emissie wordt gerealiseerd. De huidige vorm van huisvesting kan daarmee worden beschouwd als de best beschikbare.

Stallen 7 en 8

Vanwege de andere vorm van huisvesting en de kortere groeiperiode in de voederconversie units, is de emissie bij dit huisvestingssysteem per dierplaats per jaar veel hoger dan bij traditionele huisvesting. Ook hoger dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Mogelijkheid tot reductie is wel aanwezig, maar praktisch moeilijk uitvoerbaar. Voor deze specifieke huisvesting is daarmee deze tevens te beschouwen als best beschikbare.

Opfokvleeskuikenouderdieren

Stallen 5 t/m 8

Er is geen verschil in emissie per dierplaats per jaar tussen de stallen met hennen en de stallen met hanen. De berekende emissiewaarde is veel lager dan bij traditionele huisvesting. Dit komt vooral doordat de dieren pas na 6 weken leeftijd worden opgezet. Reductie van de ammoniakemissie is niet echt mogelijk. Het mixluchtventilatiesysteem zal onvoldoende werken door de aanwezigheid van de afscheidingen. De toegepaste huisvesting is daarmee te beschouwen als de best beschikbare.

Vleeskuikenouderdieren

Inschatting is dat de emissie van zowel de individuele huisvesting vergelijkbaar is aan die van de groepskooi. De emissie uit beide systemen is veel lager dan bij traditionele huisvesting en ook lager dan de grenswaarde van het Besluit huisvesting. Door het aanbrengen van beluchting is nog een reductie van de emissie mogelijk bij de groepskooi. Gezien de lage emissie is het huidige systeem echter al aan te merken als een best beschikbare techniek.

Bijlage 8 Staloverzicht

Stalnummer	activiteit	dieren per stal	maximaal aantal aanwezig	opmerking	aanvraag	145482
1-10	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	12500		minimaal altijd drie stallen leeg (70% bezetting)	vigerend	74400
11-14	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2500	87500			71082
21F-24F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	9600			
25F-28F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	3600	14400			
21M-29M	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	800	7200			
31-37	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	26572	minimaal altijd een stal leeg (65% bezetting)		

Hoknummering en hokcapaciteiten Herveld

Nummering op tekening	Stalnummering		Diersoort volgens tekening	Gewenste Cobb nummering	Omschrijving activiteit	Hokcapaciteit tot nu toe	Hokcapaciteit Wat men zou willen
	Referentie	Situatie					
1	1		Opfok I	1	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
2	2		Opfok I	2	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
3	3		Opfok I	3	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
4	4		Opfok I	4	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
9	nieuw		Opfok I	5	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
10	nieuw		Opfok I	6	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
11	nieuw		Opfok I	7	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
12	nieuw		Opfok I	8	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
13	nieuw		Opfok I	9	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
14	nieuw		Opfok I	10	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	10000	12500
15A	nieuw		Opfok I Voerconversie	11	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2500	2500
15B	nieuw		Opfok I Voerconversie	12	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2500	2500
16A	nieuw		Opfok I Voerconversie	13	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2500	2500
16B	nieuw		Opfok I Voerconversie	14	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2500	2500
5A	5A		Opfok II hennen	21F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
5B	5B		Opfok II hennen	22F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
6A	6A		Opfok II hennen	23F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
6B	6B		Opfok II hennen	24F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
7A	nieuw		Opfok II hennen	25F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	3600	3600
7B	nieuw		Opfok II hennen	26F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	3600	3600
8A	nieuw		Opfok II hennen	27F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	3600	3600
8B	nieuw		Opfok II hennen	28F	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	3600	3600
17	7A, 7B, 7C		Opfok II hanen	21M, 22M, 23M	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
18	nieuw		Opfok II hanen	24M, 25M, 26M	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
19	8A, 8B, 8C		Opfok II hanen	27M, 28M, 29M	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;<19 wkn	2400	2400
24	31		Productiestal (legstal)	31	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
25	32		Productiestal (legstal)	32	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
26	33		Productiestal (legstal)	33	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
27	34		Productiestal (legstal)	34	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
28	35		Productiestal (legstal)	35	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
29	nieuw		Productiestal (legstal)	36	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
30	nieuw		Productiestal (legstal)	37	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	4464
20	Kantoor / Servicegebouw			41	Kantoor / Servicegebouw		
21	Broederij			42	Broederij		
22	Opslagloods			43	Opslagloods		
23	Nutsgebouw			44	Nutsgebouw		

Naam van de berekening: 2009-11-20 Vigerende vergunning 4 mps
 Gemaakt op: 20-11-2009 12:51:37
 Zwaartepunt X: 180,700 Y: 434,200
 Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld bestaand
 Berekenende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 515	434 251	5,2	3,7	0,5	4,00	800
2	B (stal 2)	180 508	434 255	5,2	3,7	0,5	4,00	800
3	C (stal 3)	180 484	434 255	5,2	3,7	0,5	4,00	800
4	D (stal 4)	180 476	434 190	5,2	3,7	0,5	4,00	800
5	M (stal 5)	180 453	434 259	5,2	3,7	0,5	4,00	1 200
6	N (stal 6)	180 445	434 194	5,2	3,7	0,5	4,00	1 200
7	X (stal 7)	180 791	434 377	4,5	3,7	0,5	4,00	600
8	Z (stal 8)	180 876	434 367	4,5	3,7	0,5	4,00	600
9	Q (stal 21)	180 772	434 208	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
10	R (stal 22)	180 805	434 204	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
11	S (stal 23)	180 847	434 199	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
12	T (stal 24)	180 888	434 195	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
13	U (stal 25)	180 924	434 190	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	3,40
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	3,65
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	3,59
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	3,54
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	4,03
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	4,33
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	4,78
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	4,75
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	24,58
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	23,57
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	12,38
12	Stroomdalgras (1250)	178 651	433 413	19,65
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	16,50
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	18,03
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	41,67
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	10,52
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	4,49
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	4,92
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	68,54
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	53,32

Details van Emissie Punt: A (stal 1) (112)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.08	632
2			2100	0.08	168

Details van Emissie Punt: B (stal 2) (113)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.08	632
2			2100	0.08	168

Details van Emissie Punt: C (stal 3) (114)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.08	632
2			2100	0.08	168

Details van Emissie Punt: D (stal 4) (115)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.08	632
2			2100	0.08	168

Details van Emissie Punt: M (stal 5) (116)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: N (stal 6) (117)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: X (stal 7) (118)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Z (stal 8) (119)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Q (stal 21) (120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: R (stal 22) (121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: S (stal 23) (122)

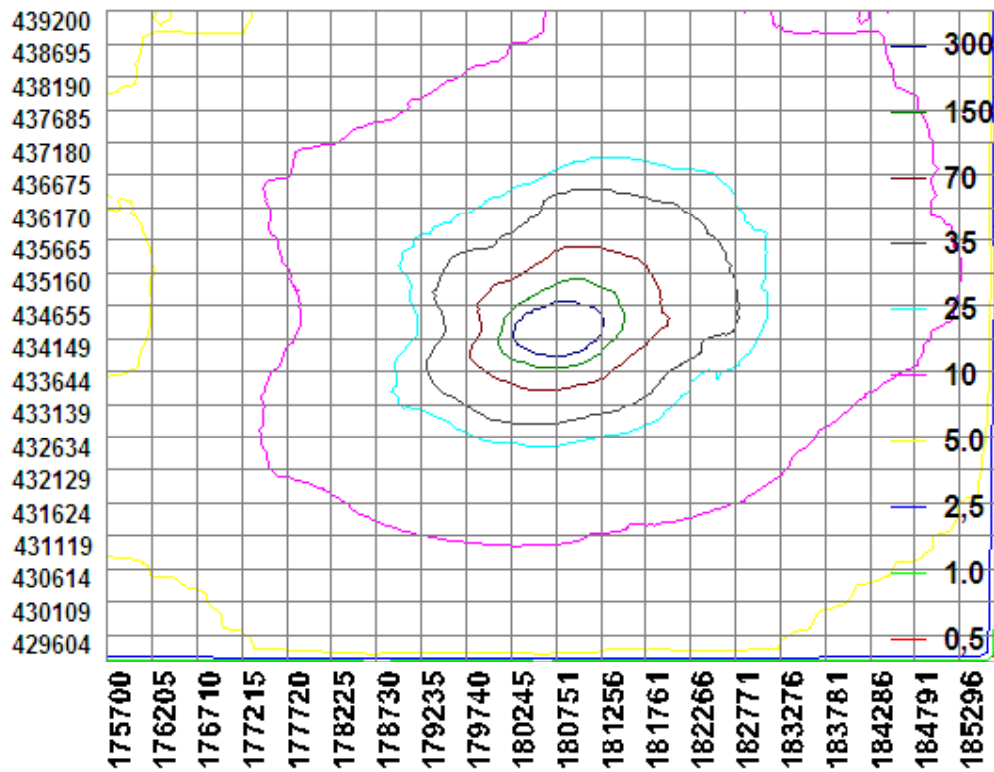
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: T (stal 24) (123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: U (stal 25) (124)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8



Naam van de berekening: 2009-11-19 Cobb feitelijk 4 mps
 Gemaakt op: 19-11-2009 11:26:46
 Zwaartepunt X: 180,700 Y: 434,200
 Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld bestaand
 Berekenende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 515	434 251	5,2	3,7	0,5	4,00	2 500
2	B (stal 2)	180 508	434 255	5,2	3,7	0,5	4,00	2 500
3	C (stal 3)	180 484	434 255	5,2	3,7	0,5	4,00	2 500
4	D (stal 4)	180 476	434 190	5,2	3,7	0,5	4,00	2 500
5	M (stal 5)	180 453	434 259	5,2	3,7	0,5	4,00	1 200
6	N (stal 6)	180 445	434 194	5,2	3,7	0,5	4,00	1 200
7	X (stal 7)	180 791	434 377	4,5	3,7	0,5	4,00	600
8	Z (stal 8)	180 876	434 367	4,5	3,7	0,5	4,00	600
9	Q (stal 21)	180 772	434 208	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
10	R (stal 22)	180 805	434 204	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
11	S (stal 23)	180 847	434 199	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
12	T (stal 24)	180 888	434 195	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320
13	U (stal 25)	180 924	434 190	5,1	3,7	0,5	4,00	2 320

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,68
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,00
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,98
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,87
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,60
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,96
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,53
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,51
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	33,76
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	31,47
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,52
12	Stroomdalgras (1250)	178 651	433 413	28,10
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,76
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,76
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	59,08
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,94
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,26
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,77
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	89,88
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	77,36

Details van Emissie Punt: A (stal 1) (112)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: B (stal 2) (113)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: C (stal 3) (114)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: D (stal 4) (115)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: M (stal 5) (116)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: N (stal 6) (117)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: X (stal 7) (118)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Z (stal 8) (119)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Q (stal 21) (120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: R (stal 22) (121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: S (stal 23) (122)

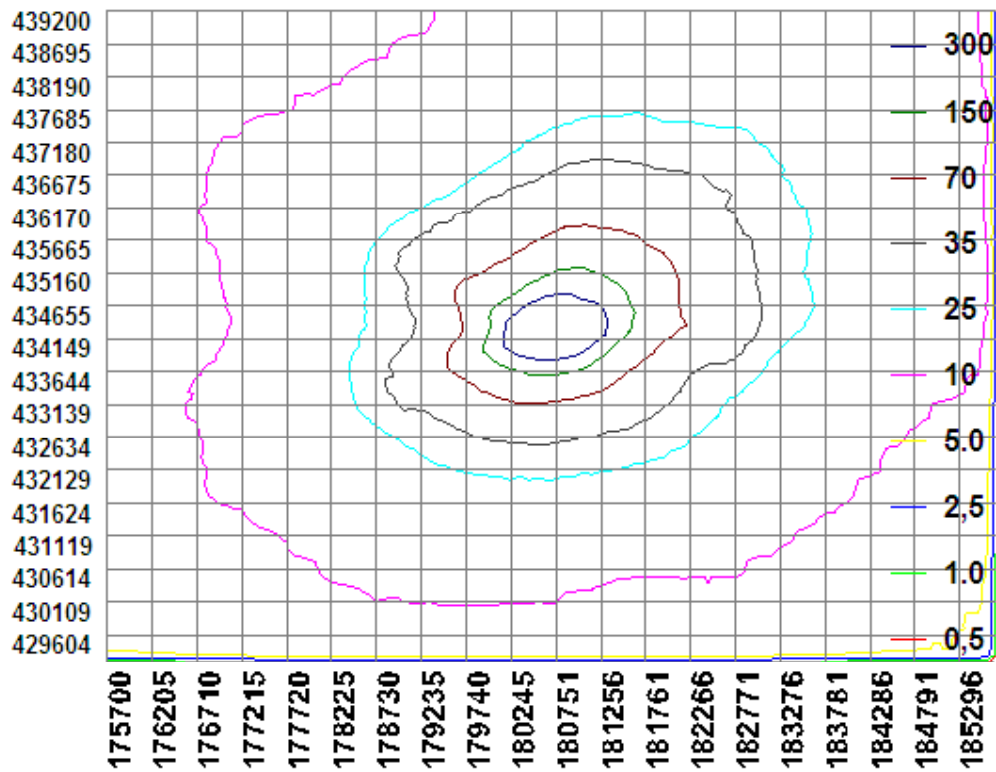
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: T (stal 24) (123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: U (stal 25) (124)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8



Naam van de berekening: 2009-11-19 Cobb 8,5 mps zonder stal 11+14

Gemaakt op: 19-11-2009 22:29:55

Zwaartepunt X: 180,600 Y: 434,200

Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld aanvraag

Berekende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13-14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21F+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
15	O (stal 25F+26F)	180 431	434 104	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
16	P (stal 27F+28F)	180 470	434 099	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	266
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	266
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	266
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	266
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	266
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	266
23	W (stal 37)	180 898	434 283	3,7	2,0	1,5	8,50	266
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,60
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,04
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,77
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,79
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,57
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,82
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,30
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,31
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	25,87
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	21,81
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,28
12	Stroomdalgras (1250)	178 561	433 413	26,54
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,04
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,54
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	54,53
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,48
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,21
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,57
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	62,95
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	76,13

Details van Emissie Punt: A (stal 1) (88)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: B (stal 2) (89)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: C (stal 3) (90)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: D (stal 4) (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: E (stal 5) (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: F (stal 6) (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: G (stal 7) (94)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: H (stal 8) (95)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: I (stal 9) (96)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: J (stal 10) (97)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: K (stal 11+12) (98)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			0	0.25	0

Details van Emissie Punt: L (stal 13-14) (99)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			0	0.25	0

Details van Emissie Punt: M (stal 21F+22F) (100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: N (stal 23F+24F) (101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: O (stal 25F+26F) (102)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800

Details van Emissie Punt: P (stal 27F+28F) (103)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800

Details van Emissie Punt: Q (stal 31) (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: R (stal 32) (105)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: S (stal 33) (106)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: T (stal 34) (107)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: U (stal 35) (108)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: V (stal 36) (109)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

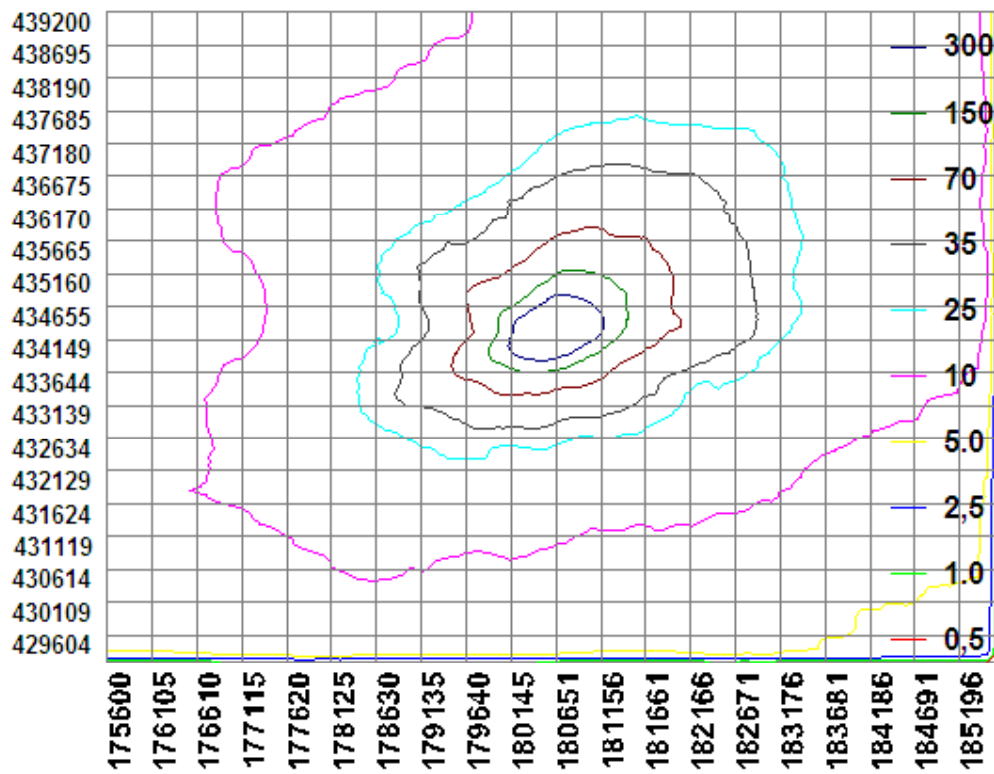
Details van Emissie Punt: W (stal 37) (110)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: XYZ (stal 21-29M) (111)

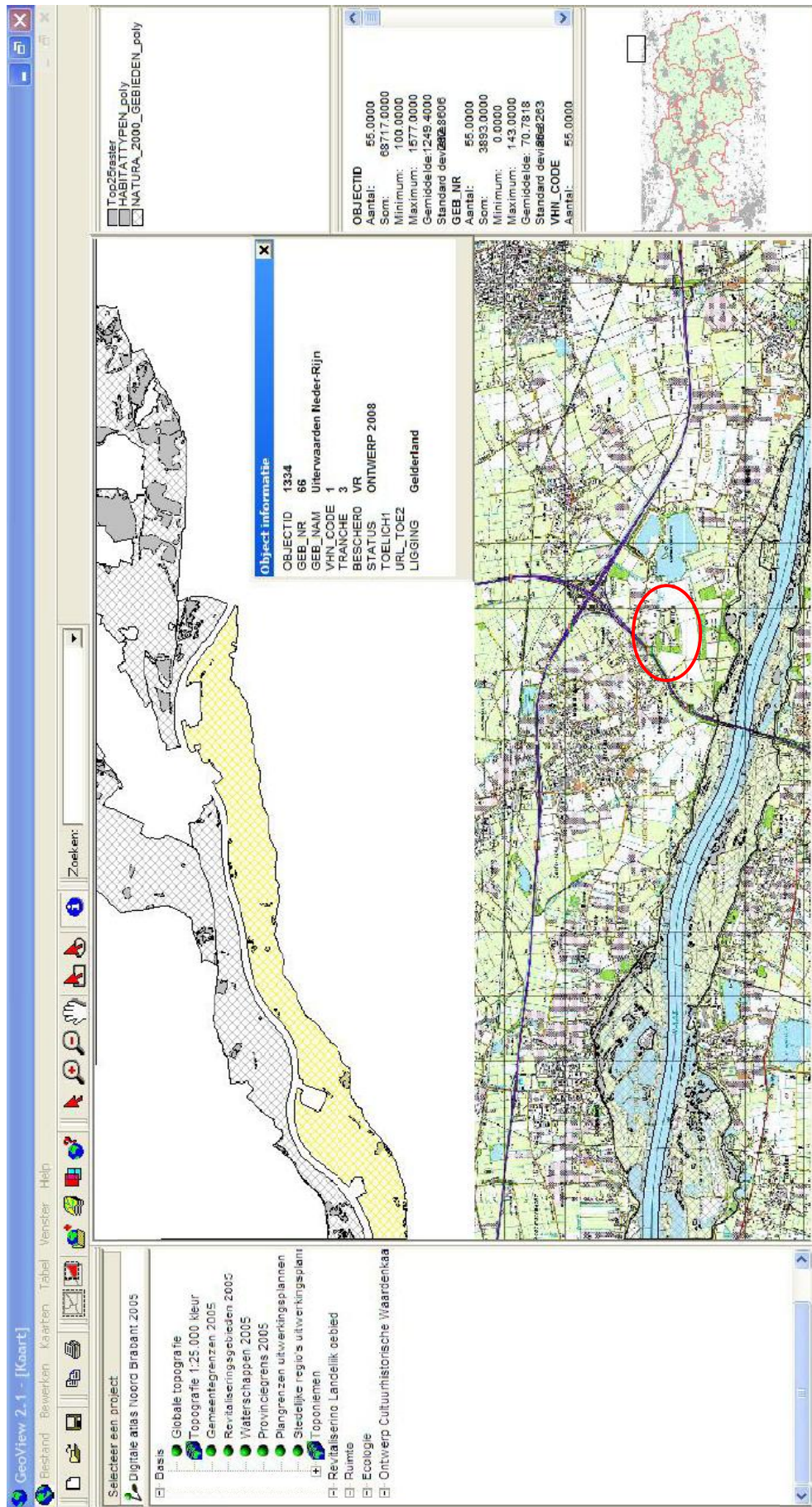
Gegenereerd op: 20-11-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800



Bijlage 9 Depositieberekeningen



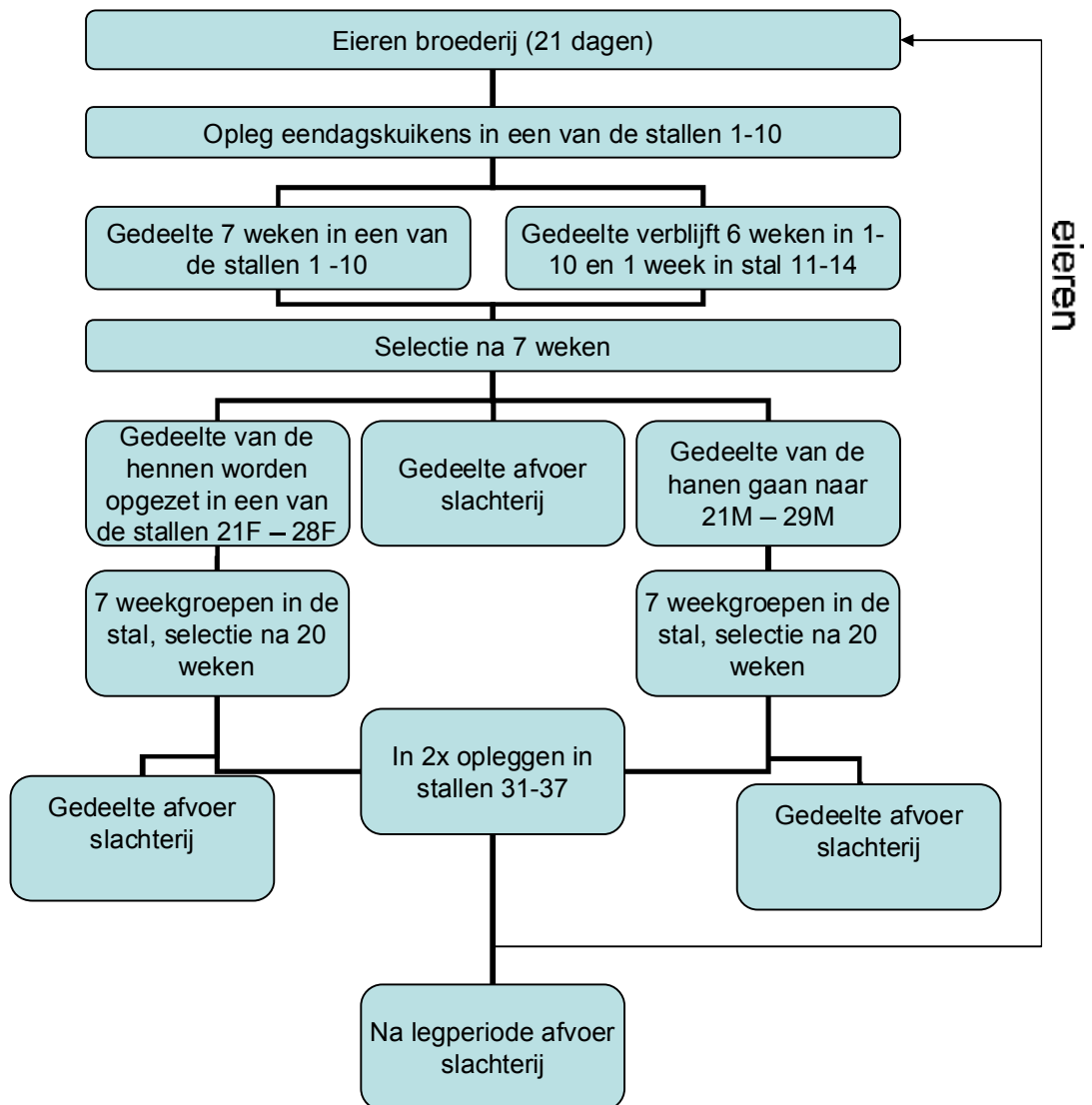


Te hanteren kritische depositiewaarden per habitattype in kader interim-beleid ammoniak en natuurbeschermingswet Provincie Gelderland. 21-7-2008

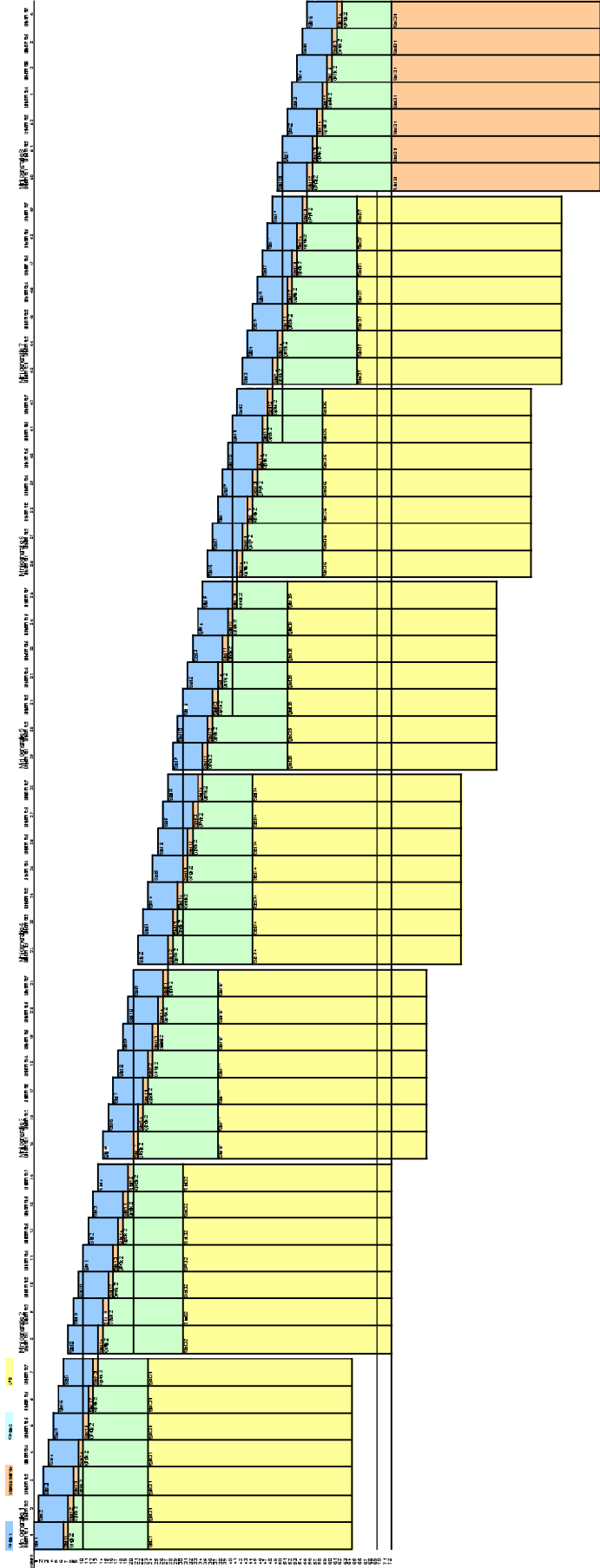
Habitattypen code	naam	mol/ha/jr
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1100
H2330	Zandverstuivingen	740
H3130	Zwakgebufferde vennen	410
H3140	Kranswierwateren	>2400
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100 >2400 (afesl. Zeearmen)
H3160	Zure vennen	410
H3260A	Beken met waterplanten	>2400
H3260B	Rivieren met waterplanten	>2400
H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400
H4010A	Vochtige heiden op zandgronden	1300
H4010B	Vochtige heiden, Moerasheide	1300
H4030	Droge heiden	1100
H5130	Jeneverbesstruwelen	2180
H6120	Stroomdalgraslanden	1250
H6230	Heischrale graslanden	830
H6410	Blauwgraslanden	1100
H6430A	Ruigten en zomen, nat zoet, laagdynamisch	>2400
H6430B	Ruigten en zomen, nat en dynamisch	>2400
H6430C	Ruigten en zomen, droog	1870
H6510A	Glanshaverhooilanden	1400
H6510B	Vossenstaartgrasland	1540
H7110	Actief hoogveen	400
H7120	Herstellende hoogvenen	400
H7140A	Trilvenen	1200
H7140B	Veenmosrietland	700
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600
H7210	Galigaanmoerassen	1100
H7230	Kalkmoerassen/ Alkalisch laagveen	1100
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1400
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	1400
H9190	Oude eikenbossen	1100
H91D0	Hoogveenbossen	1800
H91E0A	Rivierbegeleidende zachthoutoibossen	2410
H91E0B	Rivierbegeleidende essen-lepenbossen	2000
H91E0C	Beekbegeleidende alluviale bossen	1860
H91F0	Droge hardhoutoibossen	2080

Bijlage 10 Schematisch processchema

Processchema Cobb Herveld



Bijlage 11 Overzicht totale proces



Bijlage 12 Interim toetsingskader ammoniak en Natura2000



worden verleend tenzij de lokale achtergrondbelasting door andere activiteiten reeds sterk is verhoogd.

Artikel 6: Potentieel habitat of leefgebied

Potentieel habitat of leefgebied wordt alleen beschermd indien de concept Natura 2000-doelen gericht zijn op vergroting van de oppervlakte van het habitat of leefgebied.

Artikel 7: Saldering

7.1 Toename van depositie van een bedrijf kan worden toegestaan indien tegelijkertijd de depositie van een ander bedrijf op het zelfde habitatype binnen het zelfde Natura 2000-gebied met minimaal 2 maal deze toename wordt teruggebracht.

7.2 Indien wordt uitgebreid met toepassing van saldering mag de emissie van het groeiende bedrijf stijgen met 50% van de emissie van het bedrijf waarvan de emissierechten worden overgenomen. Voor de Veluwe worden 4 deelgebieden onderscheiden waarbinnen overdracht van emissierechten plaats kan vinden namelijk: Gelderse vallei, Noord-west Veluwe, IJsselvallei en Veluwezoom.

7.3 Indien een bedrijf wordt beëindigd of verplaatst of de emissie wordt gereduceerd met een financiële bijdrage van een overheid kan de emissiereductie niet worden benut voor saldering.

Artikel 8: Passende beoordeling

Indien niet voldaan wordt aan de hierboven gestelde voorwaarden kan slechts een vergunning worden verleend indien de aanvrager in een passende beoordeling kan aantonen dat geen sprake zal zijn van significante effecten.

Artikel 9: Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het Provinciaal Bald waarin zij wordt geplaatst.

- III. Aanvragen voor vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet voor intensieve veehouderijbedrijven in de agrarische enclave Uddel-Elspeet te beoordelen op grond van de afspraken zoals vastgelegd in de uitwerking van het reconstructieplan voor dit gebied tot het moment waarop het beheerplan Veluwe is vastgesteld.

Bijlage 13 Afschrift aanvraag NB-wet vergunning

Vergunning ex art. 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998
Natura 2000 gebieden en Beschermd Natuurmonumenten

Hybro B.V.
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Locatie bedrijf:
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

handtekening aanvrager:

A. van der Voorn

**Vergunning ex art. 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998
Natura 2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten**

Hybro B.V.
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Locatie bedrijf:
Kruisstraat 5
6674 AA Herveld

Colofon

Auteur	Erwin van Kessel Specialist Huisvesting & Vergunningen
Status	concept ☐ definitief ☒
Datum	2 december 2009

Disclaimer: Hendrix UTD b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

Datum ontvangst

Zaaknr.

AANVRAAGFORMULIER AGRARISCHE BEDRIJVEN

Vergunning ex art. 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998 Natura 2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten

Dit formulier is speciaal ontwikkeld t.b.v. vergunningaanvragen Natuurbeschermingswet van agrarische bedrijven. Voor niet-agrarische activiteiten is een ander aanvraagformulier beschikbaar.

Algemene aanwijzingen:

- *Gedeputeerde Staten van Gelderland moeten aan de hand van dit aanvraagformulier en bijgevoegde informatie beslissen of u de gevraagde vergunning kunt krijgen. Het is daarom erg belangrijk dat u het formulier juist en volledig invult en dat u de juiste bijlagen erbij doet.*
- *De vragen mogen ook worden beantwoord in een bijlage bij het formulier. In dat geval moet in het formulier verwezen worden naar de bijlage waar het antwoord op de vraag wordt gegeven.*
- *Dit aanvraagformulier moet met bijlagen in 6-voud worden ingediend bij:*
College van Gedeputeerde Staten van Gelderland
Afdeling Vergunningverlening, team WON
Postbus 9090
6800 GX in Arnhem
- *Mocht Gedeputeerde Staten van Gelderland niet het bevoegd gezag zijn, dan wordt uw aanvraag doorgestuurd naar de instantie die dit wel is.*

Informatie over de Natuurbeschermingswet 1998 en de Natura 2000-gebieden kunt u vinden op de website van provincie Gelderland (www.gelderland.nl) en van het Ministerie van LNV (www.minlnv.nl).

1. AANVRAGER

Hier de gegevens van aanvrager en het bedrijf invullen. Indien de aanvrager niet de contactpersoon is, van de contactpersoon ook de gegevens invullen.

1.1 Gegevens aanvrager

Naam: **Hybro BV**
Adres: **Kruisstraat 5**
Postcode plaats: **6674 AA Herveld**
Telefoon:
Mobiele telefoon:
Fax:
E-mail:

1.2 Gegevens contactpersoon

Naam: **A. van der Voorn**
Adres: **Kruisstraat 5**
Postcode plaats: **6674 AA Herveld**
Telefoon:
Mobiele telefoon: **0651-272154**
Fax:
E-mail: **Alex.vanderVoorn@cobb-europe.com**

1.3 Gegevens bedrijf

Adres:	Kruisstraat 5
Plaats:	6674 AA Herveld
Kadastrale gegevens:	Gemeente Valburg
	Sectie K nr 383 (ged)
	Sectie K nr 380 (ged)
	Sectie H nr 490

2. OVERIGE WET- EN REGELGEVING

Om de aanvraag te kunnen beoordelen is het van belang om als bijlage een kopie mee te zenden van:

- De huidige vergunning Wet Milieubeheer (indien aanwezig);
- Aanvraag formulier of ontwerp-beschikking nieuwe vergunning Wet Milieubeheer (indien aanwezig);
- Eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswet (indien aanwezig).

2.1 Zijn er op dit moment vigerende vergunningen voor het bedrijf?

- ☐ Ja, namelijk:
- ☐ Natuurbeschermingswet, datum.....
- ☒ Wet Milieubeheer, datum 1 maart 2006
- ☐ Overig:.....
- ☐ Nee

2.2 Indien er momenteel een milieuvergunning aanwezig is, komen de huidige veebezetting en stalsystemen overeen met hetgeen in de milieuvergunning vergund is?

- ☐ Ja
- ☒ Nee, namelijk:

Project Hybro BV, Kruisstraat 5, 6674 AA, Herveld
Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-2257 1959

Vigerende situatie



nr stal	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dieplaatsen	# dieren
1-4	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	40000	40000
5-8	e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	14400	14400
21-25	e 4.100	overige huisvestingssystemen	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	20000	20000

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009

*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

2.3 Moeten er voor de verandering en / of oprichting en inwerking hebben van het bedrijf andere vergunningen worden aangevraagd?

- ☒ Ja, namelijk:
- ☒ Milieuvergunning
- ☒ Bouwvergunning
- ☐ Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- ☐ Ontheffing Flora- en faunawet
- ☐ Vergunning voor het onttrekken van grondwater
- ☐ Overig:.....

- ☐ Nee

3. LIGGING BEDRIJF EN HET BESCHERMDE GEBIED

Voor de behandeling van de aanvraag is het van belang de volgende kaarten als bijlage mee te zenden:

- Een overzichtskaart van de ligging van het bedrijf t.o.v. het Natura 2000-gebied;
- Een detailkaart van het bedrijf waarop de emissiepunten van het bedrijf zijn aangegeven (stallen, ventilatiepunten, locatie mestopslag enz).

De kaarten moeten voorzien zijn van een schaal aanduiding en richtingsoriëntatie.

3.1 In welke gemeente(n) is het agrarisch bedrijf gelegen?

Overbetuwe

3.2 Wat is de naam van het betrokken Natura 2000 gebied(en)?

Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Neder-Rijn

3.3 Ligt het bedrijf binnen een Natura 2000 gebied?

☐ Ja

☒ Nee,

de afstand van het emissiepunt tot grens van het Natura 2000-gebied is

Uiterwaarden Waal	→ ca. 830	meter
Uiterwaarden Neder-Rijn	→ ca. 7130	meter

4. KORTE OMSCHRIJVING VAN SITUATIE EN/OF ACTIVITEIT OP HOOFDLIJNEN

Omschrijf de situatie en/of activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd op hoofdlijnen en geef aan wat de veranderingen zijn ten opzichte van de bestaande situatie.

De gegevens voor de ventilatie zijn gelijk aan de gegevens welke noodzakelijk zijn voor een berekening met het rekenmodel van de Wet geurhinder en veehouderij V-Stacks.

Om de aanvraag te kunnen beoordelen is het van belang om als bijlage een kopie te zenden van:

- Een milieutekening van het bedrijf waarop de emissiepunten van het bedrijf zijn aangegeven (stallen, ventilatiepunten, locatie mestopslag enz).

4.1 Voor welke situatie/activiteit wordt een vergunning aangevraagd:

- ☐ Nieuwvestiging
- ☒ Verandering of uitbreiding t.o.v. de huidige situatie/activiteit

4.2 Beschrijf de situatie waarvoor een vergunning wordt aangevraagd en geef, indien van toepassing, daarbij aan wat de verandering is t.o.v. de eerder vergunde situatie (veebezetting, inrichting, enz).

Veebezetting:

Feitelijke situatie			Situatie waarvoor een vergunning wordt aangevraagd		
Aantal dieren	Stalsysteem (of Rav)	Stal nr.	Aantal dieren	Stalsysteem (of Rav)	Stal nr.
54.400	e 3.100	1 t/m 8	118.700	E 3.100	1-29
20.000	e 4.100	21 t/m 25	26.782	E 4.100	31 t/m 37

Ventilatie:

Feitelijke situatie				
Stal nr.	Gemiddelde stalhoogte (m)	Hoogte ventilatiepunt(en) (m)	Diameter ventilatiepunt(en) (m)	Uitreed snelheid ventilatielucht (m/s)
1 t/m 6	3,7	5,2	0,5	1,00
7 t/m 8	3,7	4,5	0,5	4,00
21 t/m 25	3,7	5,1	0,5	1,00

Toekomstige situatie

Stal nr.	Gemiddelde stalhoogte	Hoogte ventilatiepunt(en)	Diameter ventilatiepunt(en)	Uitreed snelheid ventilatielucht
1 t/m 10	3,7	2,0	2,0	8,5
11 t/m 14	3,7	2,0	1,3	8,5
21F t/m 24F	3,7	2,0	1,2	8,5
25F t/m 28F	4,2	2,0	1,5	8,5
31 t/m 37	3,7	2	1,5	8,5
21M t/m 29M	3,7	2	1,5	8,5

4.3 Overige veranderingen t.o.v. de huidige situatie:

Alleen uitbreiding in aantallen stallen/dieren. Huidige ventilatiesysteem wordt vervangen door een nieuw systeem van ventilatie

4.4 Leidt de activiteit of verandering tot een toename van emissie?

- ☐ Ja
☒ Nee

4.5 Worden er maatregelen getroffen om de emissie van het bedrijf en/of de depositie op het Natura 2000-gebied terug te dringen?

- ☐ Ja, namelijk door:
- ☐ Aanleg van luchtwassysteem
 - ☐ Emissiearm stalsysteem
 - ☐ Groenlabelstal (kopie Groenlabelcertificaat mee sturen)
 - ☐ Saldering¹
 - ☒ Managementmaatregelen²
- ☐ Nee

² er is geen sprake van een regulier bedrijf, er is binnen deze topfok procedure meer leegstand als regulier. Er ligt een rapport van Hilko Ellen (WUR-ASG) met een motivatie van het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT)

¹ Saldering houdt in dat de emissie- en depositietoename van een bedrijf tegelijkertijd samenhangt met de emissie- en depositieafname van een ander bedrijf. De reductie dient betrekking te hebben op hetzelfde gebied als waarop de toename wordt veroorzaakt. Uitgangspunt daarbij is dat de totale depositie op het Natura 2000-gebied t.o.v. de huidige situatie niet mag toenemen.

5. SALDERING NIET VAN TOEPASSING

Deze vraag hoeft alleen beantwoord te worden indien gebruik gemaakt wordt van saldering

6. BIJLAGEN

Kruis aan welke bijlagen u mee stuurt en welk nummer u de bijlagen gegeven heeft.

- ☐ Huidige vergunning Wet Milieubeheer (indien aanwezig), nr.
- ☒ Een overzichtskaart van de ligging van het bedrijf t.o.v. het Natura 2000-gebied, nr.
- ☒ Een milieutekening van het bedrijf waarop de emissiepunten van het bedrijf zijn aangegeven (stallen, ventilatiepunten, locatie mestopslag enz), nr.
- ☐ Aanvraag of ontwerp-beschikking nieuwe vergunning Wet Milieubeheer (indien aanwezig), nr.
- ☐ Eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswet (indien aanwezig), nr.
- ☐ Kopie Groenlabelcertificaat, nr.
- ☒ Andere bijlagen, te weten:
 - Berekeningen depositie in Aagrostacks, feitelijke situatie en aangevraagde situatie
 - Overzicht berekeningen Aagrostacks

7. ONDERTEKENING

Aanvrager:

Ondergetekende verklaart deze aanvraag volledig en naar waarheid te hebben ingevuld.

Naam

A. van der Voorn

2-12-2009

Herveld

Datum

Plaats

Handtekening

Bijlagen:

- Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan.
 ✿ Feitelijke situatie (ammoniak & geur calculatie)
 ✿ Aangevraagde situatie (ammoniak & geur calculatie)
- Bijlage 2: Ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden
- Bijlage 3: Situatieschets met emissiepunt aanduiding (t.b.v. AAgro Stacks)
 ✿ Feitelijke situatie
 ✿ Aangevraagde situatie
- Bijlage 4: Kritische depositiewaarden per Habitat type
- Bijlage 5: Berekening AAgro-stacks
 ✿ Feitelijke situatie
 ✿ Aangevraagde situatie
- Bijlage 6: Overzicht toetsing depositie (AAgro Stacks)

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan.

- ✿ Feitelijke situatie (ammoniak & geur calculatie)
- ✿ Aangevraagde situatie (ammoniak & geur calculatie)

Project
Locatie
Adviseur

Cobb Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld
Kruisstraat 5
Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-22571959

Feitelijke situatie



nr	staal	emissie punt	omschrijving GL		diersoort	#		kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
			RAV code			dierplaatsen	# dieren				
1	A		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
1	A		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
2	B		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
2	B		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
3	C		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
3	C		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
4	D		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7900	7900	0,25	0,18	1975	1422
4	D		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	2100	2100	0,25	0,18	525	378
5	M		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
6	N		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
7	X		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
7	X		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
8	Z		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	1550	1550	0,25	0,18	387,5	279
8	Z		e 3.100	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	850	850	0,25	0,18	212,5	153
21	Q		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
21	Q		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
22	R		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
22	R		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
23	S		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
23	S		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
24	T		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
24	T		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8
25	U		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	840	840	0,58	0,93	487,2	781,2
25	U		e 4.100	overige huisvestingsystemen	(groot-)jouerdieren van vleeskuikens	3160	3160	0,58	0,93	1832,8	2938,8

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatste gewijzigd 16 mei 2009

*** De vermelde normen zijn geannormeerd uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

TOTAAL		25200	28392
---------------	--	-------	-------

Project Cobb Herveld, Kruisstraat 5, 6674 AA Herveld
Locatie Kruisstraat 5
Adviseur Erwin van Kessel, Specialist Huisvesting & Vergunningen, 06-222571959

Aangevraagde situatie

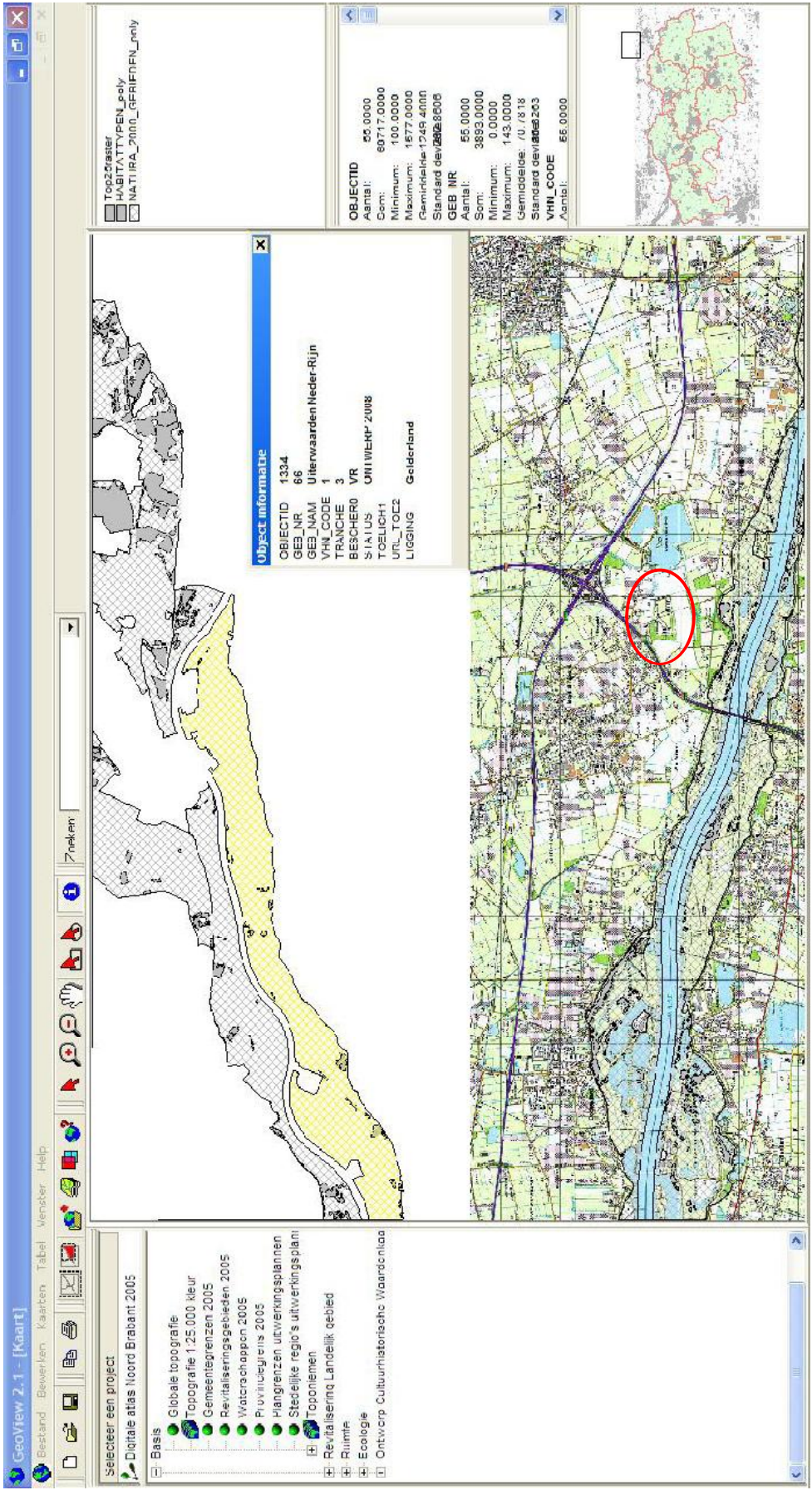


nr	stal	emissie punt	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	totaal NH3	totaal Oue
1	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
2	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
3	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
4	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
5	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
6	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
7	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
8	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
9	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
10	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	12500	8750	0,25	0,18	2187,5	1575
11+12	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	0	0	0,25	0,18	0	0
13+14	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	0	0	0,25	0,18	0	0
21F+22F	1		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
23F+24F	2		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	4800	4800	0,25	0,18	1200	864
25F+26F	3		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296
27F+28F	3		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296
21-29M	6		e 3.100	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; < 19 weken	7200	7200	0,25	0,18	1800	1296
31	4		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
32	4		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
33	4		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
34	4		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
35	4		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
36	5		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
37	5		e 4.100	overige huisvestingsystemen (Cobb-Hybro, rapport Hiko Ellen)	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens	4464	3826	0,07	0,93	267,82	3558,18
TOTAAL										31549,74	46273,26

** De vermelde codes en normen zijn genomen uit de RAV, laatst gewijzigd 6 mei 2009
*** De vermelde normen zijn geurnormen uit de RGV van 18 juli 2007, aangevuld 14 april 2009

Bijlage 2: Ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden





Bijlage 3:

Situatieschets met emissiepunt aanduiding (t.b.v. AAgro Stacks)

490

KADASTRAAL:

Gemeente: Valburg

sectie K nr.383(ged)

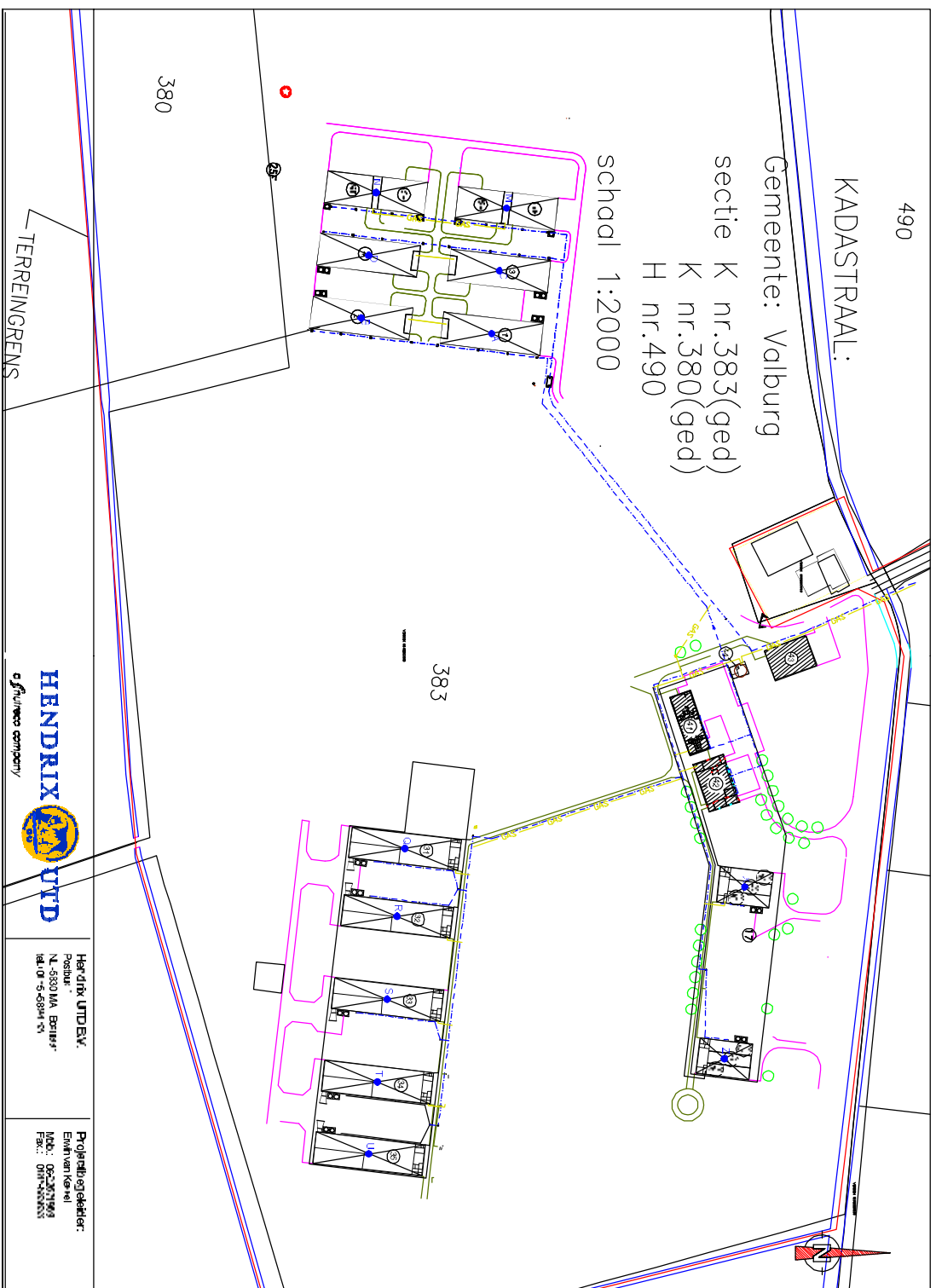
K nr.380(ged)

H nr.490

schaal 1:2000

380

383



HENDRIX UTD
a future company

Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
NL-5530 MA Breda
Tel: 06-5584 43

Projectleider:
Emmanouel
Mob: 06-207199
Fax: 011-400000

490

KADASTRAAL:

Gemeente: Valburg

sectie K nr.383(ged)

K nr.380(ged)

H nr.490

schaal 1:2000

380

383

TERREINGRENS



Hendrix UTD B.V.
Postbus 1
NL-5530 MA Breda
Tel: 06-55841433

Projectiegeleider:
Emiel van Kesteren
Mob.: 06-2071999
Fax.: 0111-400000

Bijlage 4: Kritische depositiewaarden per Habitat type

Te hanteren kritische depositiewaarden per habitattype in kader interim-beleid ammoniak en natuurbeschermingswet Provincie Gelderland. 21-7-2008

Habitattypen code	naam	mol/ha/jr
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1100
H2330	Zandverstuivingen	740
H3130	Zwakgebufferde vennen	410
H3140	Kranswierwateren	>2400
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100 >2400 (afesl. Zeearmen)
H3160	Zure vennen	410
H3260A	Beken met waterplanten	>2400
H3260B	Rivieren met waterplanten	>2400
H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400
H4010A	Vochtige heiden op zandgronden	1300
H4010B	Vochtige heiden, Moerasheide	1300
H4030	Droge heiden	1100
H5130	Jeneverbesstruwelen	2180
H6120	Stroomdalgraslanden	1250
H6230	Heischrale graslanden	830
H6410	Blauwgraslanden	1100
H6430A	Ruigten en zomen, nat zoet, laagdynamisch	>2400
H6430B	Ruigten en zomen, nat en dynamisch	>2400
H6430C	Ruigten en zomen, droog	1870
H6510A	Glanshaverhooilanden	1400
H6510B	Vossenstaartgrasland	1540
H7110	Actief hoogveen	400
H7120	Herstellende hoogvenen	400
H7140A	Trilvenen	1200
H7140B	Veenmosrietland	700
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600
H7210	Galigaanmoerassen	1100
H7230	Kalkmoerassen/ Alkalisch laagveen	1100
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1400
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	1400
H9190	Oude eikenbossen	1100
H91D0	Hoogveenbossen	1800
H91E0A	Rivierbegeleidende zachthoutoibossen	2410
H91E0B	Rivierbegeleidende essen-lepenbossen	2000
H91E0C	Beekbegeleidende alluviale bossen	1860
H91F0	Droge hardhoutoibossen	2080

Bijlage 5: Berekening AAgro-stacks

✿ Feitelijke situatie

✿ Aangevraagde situatie

Naam van de berekening: 2009-11-16 Cobb feitelijke situatie
 Gemaakt op: 16-11-2009 16:55:39
 Zwaartepunt X: 180,700 Y: 434,200
 Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld bestaand
 Berekenende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 515	434 251	5,2	3,7	0,5	1,00	2 500
2	B (stal 2)	180 508	434 255	5,2	3,7	0,5	1,00	2 500
3	C (stal 3)	180 484	434 255	5,2	3,7	0,5	1,00	2 500
4	D (stal 4)	180 476	434 190	5,2	3,7	0,5	1,00	2 500
5	M (stal 5)	180 453	434 259	5,2	3,7	0,5	1,00	1 200
6	N (stal 6)	180 445	434 194	5,2	3,7	0,5	1,00	1 200
7	X (stal 7)	180 791	434 377	4,5	3,7	0,5	4,00	600
8	Z (stal 8)	180 876	434 367	4,5	3,7	0,5	4,00	600
9	Q (stal 21)	180 772	434 208	5,1	3,7	0,5	1,00	2 320
10	R (stal 22)	180 805	434 204	5,1	3,7	0,5	1,00	2 320
11	S (stal 23)	180 847	434 199	5,1	3,7	0,5	1,00	2 320
12	T (stal 24)	180 888	434 195	5,1	3,7	0,5	1,00	2 320
13	U (stal 25)	180 924	434 190	5,1	3,7	0,5	1,00	2 320

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,68
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,01
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,98
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,87
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,60
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,97
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,53
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,52
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	33,87
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	31,57
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,54
12	Stroomdalgras (1250)	178 651	433 413	28,14
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,80
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,80
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	59,26
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,96
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,26
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,77
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	90,37
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	77,60

Details van Emissie Punt: A (stal 1) (112)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: B (stal 2) (113)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: C (stal 3) (114)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: D (stal 4) (115)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7900	0.25	1975
2			2100	0.25	525

Details van Emissie Punt: M (stal 5) (116)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: N (stal 6) (117)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: X (stal 7) (118)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Z (stal 8) (119)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			1550	0.25	387.5
2			850	0.25	212.5

Details van Emissie Punt: Q (stal 21) (120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: R (stal 22) (121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: S (stal 23) (122)

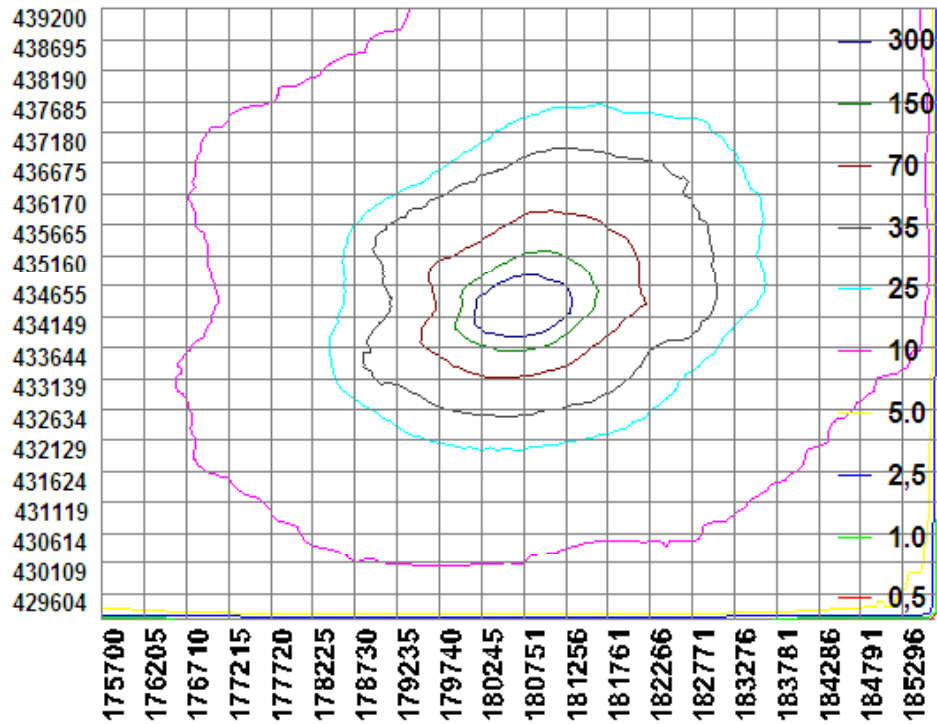
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: T (stal 24) (123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8

Details van Emissie Punt: U (stal 25) (124)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			840	0.58	487.2
2			3160	0.58	1832.8



Naam van de berekening: 2009-11-30 aanvraag
 Gemaakt op: 30-11-2009 17:04:29
 Zwaartepunt X: 180,600 Y: 434,200
 Cluster naam: Cobb Hybro BV, Kruisstraat 5 te Herveld aanvraag
 Berekenende ruwheid: 0,22 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	A (stal 1)	180 518	434 277	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
2	B (stal 2)	180 505	434 161	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
3	C (stal 3)	180 487	434 281	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
4	D (stal 4)	180 473	434 165	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
5	E (stal 5)	180 550	434 273	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
6	F (stal 6)	180 536	434 158	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
7	G (stal 7)	180 581	434 269	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
8	H (stal 8)	180 567	434 154	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
9	I (stal 9)	180 612	434 266	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
10	J (stal 10)	180 598	434 150	2,0	3,7	2,0	8,50	2 188
11	K (stal 11+12)	180 644	434 262	2,0	3,7	1,3	8,50	0
12	L (stal 13-14)	180 630	434 146	2,0	3,7	1,3	8,50	0
13	M (stal 21F+22F)	180 456	434 284	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
14	N (stal 23F+24F)	180 442	434 169	2,0	3,7	1,2	8,50	1 200
15	O (stal 25F+26F)	180 431	434 104	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
16	P (stal 27F+28F)	180 470	434 099	2,0	4,2	1,5	8,50	1 800
17	Q (stal 31)	180 768	434 181	2,0	3,7	1,5	8,50	266
18	R (stal 32)	180 802	434 177	2,0	3,7	1,5	8,50	266
19	S (stal 33)	180 843	434 171	2,0	3,7	1,5	8,50	266
20	T (stal 34)	180 885	434 167	2,0	3,7	1,5	8,50	266
21	U (stal 35)	180 920	434 163	2,0	3,7	1,5	8,50	266
22	V (stal 36)	180 934	434 278	2,0	3,7	1,5	8,50	266
23	W (stal 37)	180 898	434 283	2,0	3,7	1,5	8,50	266
24	XYZ (stal 21-29M)	180 836	434 386	2,0	3,7	1,5	8,50	1 800

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	droge heide (1100)	181 226	444 198	4,60
2	Beek waterplant 2400	185 138	443 428	5,04
3	Moerasruigten 2400	179 685	442 602	4,77
4	Oude Eikenbos (1100)	181 463	444 075	4,79
5	Beuk-eik bos (1400)	180 204	442 588	5,57
6	Beuk-eik bos (1400)	181 232	442 670	5,82
7	Beuk-eik bos (1400)	182 019	442 448	6,30
8	Beuk-eik bos (1400)	182 256	442 439	6,31
9	Stroomdalgras (1250)	180 304	432 494	25,87
10	Stroomdalgras (1250)	181 114	432 494	21,82
11	Stroomdalgras (1250)	177 883	433 242	17,28
12	Stroomdalgras (1250)	178 561	433 413	26,54
13	Alluviale bos (1860)	178 408	433 599	23,04
14	Alluviale bos (1860)	178 512	433 459	25,54
15	Alluviale bos (1860)	179 959	433 092	54,53
16	Alluviale bos (1860)	177 582	433 363	14,48
17	Alluviale bos (1860)	180 200	441 894	6,21
18	Alluviale bos (1860)	180 907	441 846	6,57
19	Meren + waterpl 2400	180 798	433 319	62,96
20	Meren + waterpl 2400	179 878	433 409	76,13

Details van Emissie Punt: A (stal 1) (88)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: B (stal 2) (89)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: C (stal 3) (90)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: D (stal 4) (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: E (stal 5) (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: F (stal 6) (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: G (stal 7) (94)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: H (stal 8) (95)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: I (stal 9) (96)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: J (stal 10) (97)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			8750	0.25	2187.5

Details van Emissie Punt: K (stal 11+12) (98)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			0	0.25	0

Details van Emissie Punt: L (stal 13-14) (99)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
---------	------	------	--------	---------	--------

Gegenereerd op: 30-11-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

1			0	0.25	0
---	--	--	---	------	---

Details van Emissie Punt: M (stal 21F+22F) (100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: N (stal 23F+24F) (101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			4800	0.25	1200

Details van Emissie Punt: O (stal 25F+26F) (102)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800

Details van Emissie Punt: P (stal 27F+28F) (103)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800

Details van Emissie Punt: Q (stal 31) (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: R (stal 32) (105)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: S (stal 33) (106)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: T (stal 34) (107)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: U (stal 35) (108)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: V (stal 36) (109)

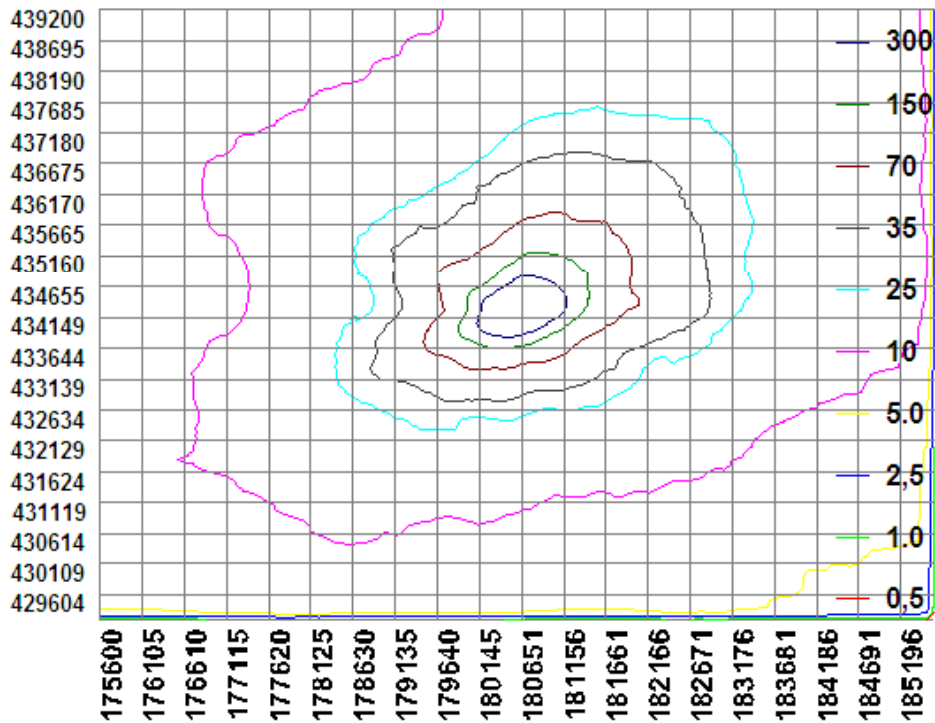
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: W (stal 37) (110)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			3796	0.07	265.72

Details van Emissie Punt: XYZ (stal 21-29M) (111)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			7200	0.25	1800



Bijlage 6: Overzicht toetsing depositie (AAgro Stacks)

Overzicht depositie

Gevoelige locaties:

Volgnr	Naam	max depositie	X coördinaat	Y coördinaat	Vigerende situatie		Feitelijke situatie		aanvraag	
					Depositie	opp	Depositie	opp		
1	droge heide (1100)	5,5	181 226	444 198	3,4		4,68		4,6	Voldoet
2	Beek waterplant 2400	12	185 138	443 428	3,65		5		5,04	Voldoet
3	Moerasruigten 2400	12	179 685	442 602	3,59		4,98		4,77	Voldoet
4	Oude Elkenbos (1100)	5,5	181 463	444 075	3,54		4,87		4,79	Voldoet
5	Beuk-eik bos (1400)	7	180 204	442 588	4,03		5,6		5,57	Voldoet
6	Beuk-eik bos (1400)	7	181 232	442 670	4,33		5,96		5,82	Voldoet
7	Beuk-eik bos (1400)	7	182 019	442 448	4,78		6,53		6,3	Voldoet
8	Beuk-eik bos (1400)	7	182 256	442 439	4,76		6,5		6,3	Voldoet
9	Stroomdalgras (1250)	6,25	180 304	432 494	24,65		33,76		25,87	Voldoet
10	Stroomdalgras (1250)	6,25	181 114	432 494	23,65		31,47		21,82	Voldoet
11	Stroomdalgras (1250)	6,25	177 883	433 242	12,4		17,52		17,28	Voldoet
12	Stroomdalgras (1250)	6,25	178 65	433 413	19,68		28,1		26,54	Voldoet
13	Alluviale bos (1860)	9,3	178 408	433 599	15,53		23,76		23,04	Voldoet
14	Alluviale bos (1860)	9,3	178 512	433 459	18,05		25,76		25,54	Voldoet
15	Alluviale bos (1860)	9,3	179 959	433 092	41,79		59,08		54,53	Voldoet
16	Alluviale bos (1860)	9,3	177 582	433 363	13,53		14,94		14,48	Voldoet
17	Alluviale bos (1860)	9,3	180 200	441 894	4,49		6,26		6,2	Voldoet
18	Alluviale bos (1860)	9,3	180 907	441 846	4,92		6,77		6,57	Voldoet
19	Meren + waterpl 2400	12	180 798	433 319	68,9		89,88		62,96	Voldoet
20	Meren + waterpl 2400	12	179 878	433 409	53,46		77,36		76,13	Voldoet