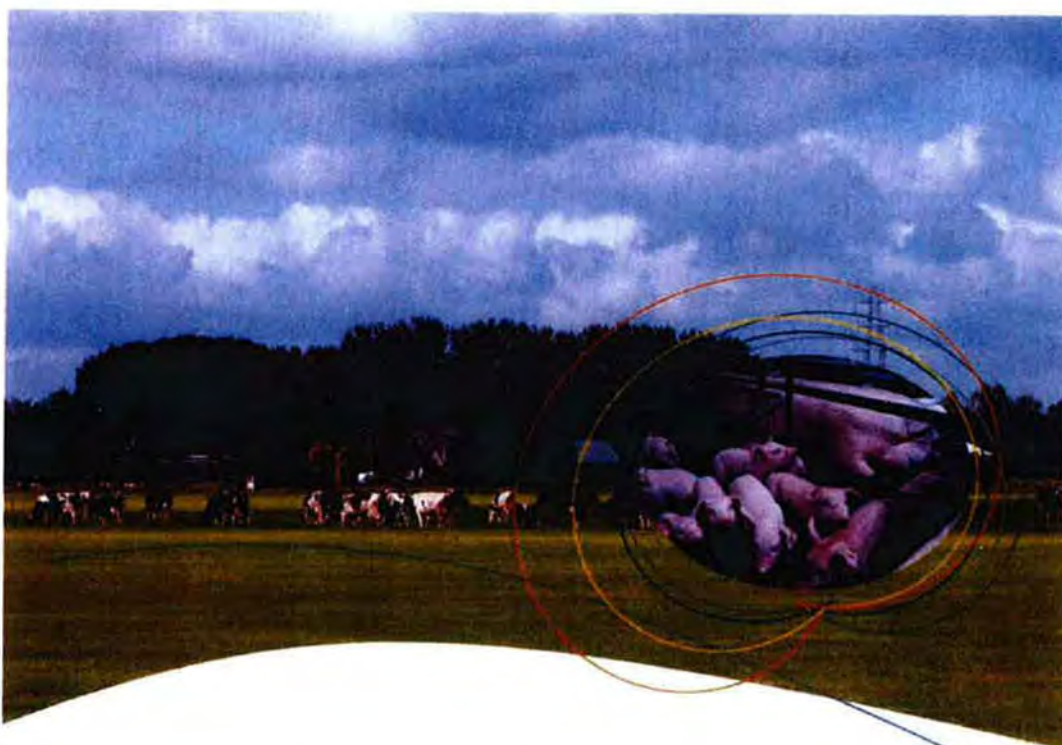


Bergs Advies B.V.
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem

Telefoon(0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl

Rabobank 14.42.17.414
K.v.K. Roermond nr. 12065400
BTW nr. NL817604844B01



Mededeling MER-procedure

*Larestraat 2a
Esbeek*

20 juli 2012



Mededeling MER-procedure

Larestraat 2a te Esbeek

Inrichtinghouder: DOVO B.V.
Notelstraat 49
5085 ET Esbeek

Adres inrichting : Larestraat 2a
5085 EP Esbeek

Opgesteld door : M.M.W.J. Verscharen / V.M.C.M. Leppers

Datum : 20 juli 2012

Handtekening :



Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
2. ALGEMEEN	6
2.1 INITIATIEFNEMER	6
2.2 SOORT ACTIVITEIT	6
2.3 PLAATS VAN DE ACTIVITEIT	6
2.4 SOORT ACTIVITEIT EN BESCHRIJVING LOCATIE	7
2.5 VERGUNNINGEN	7
2.6 REFERENTIESITUATIE EN VOORKEURSALTERNATIEF	7
2.6.1 Referentiesituatie 1	7
2.6.2 Voorkeursalternatief	8
2.7 TIJD EN FASERING	9
3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT	10
3.1 AANLEIDING	10
3.2 DOEL	10
3.3 MOGELIJKE PROBLEMEN	10
3.4 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	11
4. KENMERKEN	12
4.1 AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT	12
4.2 PRODUCTIEPROCES	13
4.3 AFVALSTOFFEN	14
5. EFFECTEN OP HET MILIEU	15
5.1 AMMONIAKEMISSION	15
5.2 BESLUIT AMMONIAKEMISSION HUISVESTING VEEHOUDERIJ	16
5.3 I.P.P.C.	17
5.3.1 Algemeen	17
5.3.2 Beleidslijn IPPC omgevingstoets	17
5.4 DIRECTE AMMONIAKSCHADE AAN PLANTEN	19
5.5 WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ	19
5.6 NATUURBESCHERMINGSWET	19
5.7 GEUR	21
5.7.1 Geurgevoelige objecten	22
5.7.2 Geurverspreidingsmodel	23
5.7.3 Geuremissie	23
5.7.4 Voorgrondbelasting geur	25
5.7.5 Achtergrondbelasting geur	25
5.7.6 Minimale afstanden	25
5.7.7 Conclusie	26
5.8 GELUID	26
5.9 LUCHTKWALITEIT	27
5.9.1 Emissiecijfers fijn stof (PM ₁₀) dieren	27
5.9.2 Toetsing fijn stof (PM ₁₀)	29
5.9.3 Fijn stofemissies (PM _{2,5})	30
5.10 BODEM EN GRONDWATER	31
5.11 EMISSIE VAN MESTSTOFFEN	32
5.12 AFVALSTOFFEN	32
5.13 GRONDSTOFFEN	32
5.13.1 Energie en water	32
5.13.1.1 Olie	32
5.13.1.2 Gas	33



5.13.1.3	Electra	33
5.13.1.4	Water	33
5.13.2	Overige grondstoffen	33
5.13.3	Overzicht grondstoffenverbruik	33
5.14	LEEMTEN IN INFORMATIE	34
6.	ALTERNATIEVEN	35
7.	RUIMTELIJKE ASPECTEN	36
8.	OVERIGE RELEVANTE ASPECTEN	37
8.1	VARKENSBSLUIT	37
8.2	VEILIGHEID EN CALAMITEITEN	37
8.2.1	Veiligheid	37
8.2.2	Calamiteiten	37
8.3	GEZONDHEIDSASPECTEN	38
8.3.1	Ammoniak	39
8.3.2	Luchtverontreiniging	39
8.3.3	Geur	40
8.3.4	Geluid	41
8.3.5	Externe veiligheid	41
8.3.6	Biologische agentia	41
8.3.7	Endotoxinen	41
8.4	EVALUATIE, MONITORING EN BORGING	42
8.4.1	Ammoniak-, geur- en fijn stofemissie	42
8.4.2	Overige zaken	42
9.	AFKORTINGEN	43
BIJLAGE 1:	Geurberekening voorgrondbelasting (V-Stacks vergunning) Ref. 1	44
BIJLAGE 2:	Fijn stofberekening (ISL 3a) Ref. 1	46
BIJLAGE 3:	Uitgangspunten verspreidingsberekeningen Ref. 1	49
BIJLAGE 4:	Geurberekening voorgrondbelasting (V-Stacks vergunning) VKA	51
BIJLAGE 5:	Fijn stofberekening (ISL 3a) VKA	53
BIJLAGE 6:	Uitgangspunten verspreidingsberekeningen VKA	57
BIJLAGE 7:	Systeembeschrijving BWL 2006.07	60
BIJLAGE 8:	Systeembeschrijving BWL 2009.12	64
BIJLAGE 9:	Dimensioneringsplannen luchtwassers	68
BIJLAGE 10:	Gegevens spuiwater opslagsilo	76
BIJLAGE 11:	Checklist energieverbruik veehouderijen	78
	Milieutekening	
	Ruimtelijke aspecten	

20 juli 2012



1. Inleiding

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R. is het verplicht om bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor meer dan 3.000 stuks vleesvarkens een M.E.R.-procedure te volgen. Deze procedure start met het opstellen van onderhavige mededeling aan het bevoegd gezag.

De milieueffectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen omgevingsvergunning.

2. Algemeen

2.1 Initiatiefnemer

Inrichtingshouder: DOVO B.V.
Notelstraat 49
5085 ET Esbeek
KvK-nr. 18070740
Vestigingsnr. 000015340902

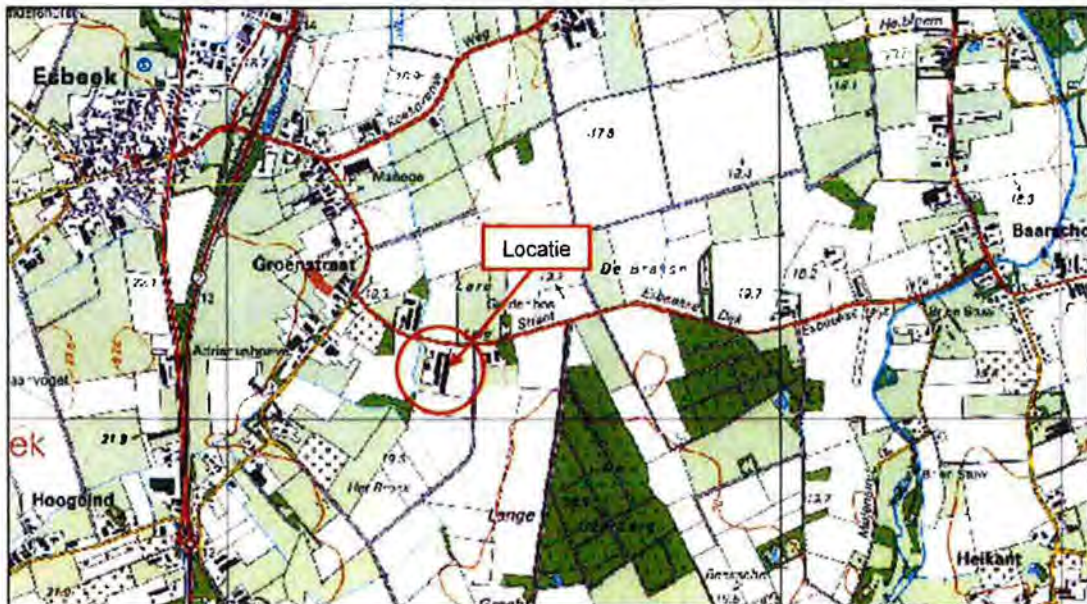
Adres inrichting: Larestraat 2a
5085 EP Esbeek

2.2 Soort activiteit

De activiteit betreft het wijzigen/uitbreiden van een inrichting voor het houden van fokzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens. In het kader van het besluit milieueffectrapportage 1994 is er een wijziging/uitbreiding van een installatie met 239 fokzeugen, 2.033 gespeende biggen en 4.800 vleesvarkens. De activiteit die is opgenomen in de C-lijst (categorie C 14) betreft een wijziging/uitbreiding van de installatie met meer dan 3.000 stuks vleesvarkens. Hiervoor is het doorlopen van een m.e.r. verplicht.

2.3 Plaats van de activiteit

De activiteit wordt verricht op het adres Larestraat 2a te Esbeek, kadastraal bekend als gemeente Hilvarenbeek, sectie Q, nummers 696 (ged.), 697, 709, 717 (ged.) en 718 (ged.). Op onderstaande kaart is de topografische ligging van deze locatie weergegeven.



Figuur 2.3.1: Topografische ligging locatie (schaal 1:25.000)



De locatie is gelegen in het buitengebied van gemeente Hilvarenbeek op circa 1.100 meter ten zuidoosten van de kern Esbeek. De directe omgeving van de locatie typeert zich als een agrarische omgeving verweven met enkele burgerwoningen. De dichtstbijzijnde woning van derden is op een afstand van ongeveer 82 meter vanaf de inrichtingsgrens gelegen. Het dichtstbij gelegen voor verzuring gevoelig zeer kwetsbaar gebied (De IJzerberg) ligt op een afstand van circa 420 meter ten oosten van de locatie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is het gebied 'Kempenland-West', dat op een afstand van ongeveer 1.600 meter ten oosten van dit initiatief is gelegen

2.4 Soort activiteit en beschrijving locatie

Op de beoogde locatie is de initiatiefnemer voornemens een nieuwe stal te realiseren voor het houden van 4.800 vleesvarkens en 2.033 gespeende biggen. Deze nieuwe stal zal uitgevoerd worden met een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). Daarnaast zal er een uitbreiding/wijziging van dieraantal en/of diersoort in bestaande stallen plaatsvinden, waarbij stal 2 tevens wordt voorzien van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). De bestaande machineloods zal omgebouwd worden naar een stro stal voor het houden van 239 guste en dragende zeugen. Deze stro stal zal ook voorzien worden van biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). In totaal zullen binnen de inrichting 850 fokzeugen, 2 dekberen, 4 opfokzeugen, 3.100 gespeende biggen en 6.000 vleesvarkens gehouden worden. Op deze wijze kunnen op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier dieren gehouden worden in een bedrijfsomvang die ook in de toekomst voldoende inkomen kan bieden.

De activiteit die is opgenomen op de C-lijst, waarvoor MER-plicht geldt, is het uitbreiden/wijzigen van de installatie met meer dan 3.000 stuks vleesvarkens, waarvoor de MER-procedure wordt doorlopen.

2.5 Vergunningen

De vergunde situatie bestaat uit een melding op grond van artikel 8.19 van de Wm van 12 juni 2007, een omgevingsvergunning van 28 november 2006 voor het veranderen van de inrichting en een nieuwe voor de gehele inrichting omvattende omgevingsvergunning van 8 februari 2005. Hiervoor zijn de benodigde bouwvergunningen afgegeven, waardoor de omgevingsvergunning van kracht is geworden.

Conform de vergunde situatie mogen binnen de inrichting in totaal 90 kraamzeugen (traditioneel), 256 guste en dragen zeugen (traditioneel), 88 guste en dragende zeugen (BB 95.02.027V1), 1 dekbeer (traditioneel), 5 opfokzeugen (traditioneel), 1.067 gespeende biggen (BWL 2006.07), 1.045 vleesvarkens (BWL 2004.05.V1) en 250 vleesvarkens (traditioneel) gehouden worden. De vergunde situatie is feitelijk gerealiseerd. De vergunde en feitelijke situatie wordt in deze rapportage omschreven als referentiesituatie 1.

2.6 Referentiesituatie en voorkeursalternatief

2.6.1 Referentiesituatie 1

Referentiesituatie 1 (Ref. 1) van dit initiatief bestaat uit de vergunde dieraantal met bijbehorende emissies. In onderstaande tabel zijn de vergunde dieraantallen met de bijbehorende emissies (Ref. 1) weergegeven.



Tabel 2.6.1.1: Dieraantal met bijbehorende emissies van Ref. 1

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		
				per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal	
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,16	170,7	5,4	5.761,8	56	59,8	
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	90	8,30	747,0	27,9	2.511,0	160	14,4	
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel	118	4,20	495,6	18,7	2.206,6	175	20,7	
1	Guste en dragende zeugen	ind. huisvesting D 1.3.1; BB 95.02.027V1	88	2,40	211,2	18,7	1.645,6	175	15,4	
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	1	5,50	5,5	18,7	18,7	180	0,2	
1	Opfokzeugen	D 3.100.2.; traditioneel	5	3,50	17,5	23,0	115,0	153	0,8	
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel	138	4,20	579,6	18,7	2.580,6	175	24,2	
2	Vleesvarkens	ind. huisvesting D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	1,20	1.254,0	17,9	18.705,5	153	159,9	
2	Vleesvarkens	D 3.100.1; traditioneel	250	2,50	625,0	23,0	5.750,0	153	38,3	
TOTAAL					kg NH₃	4.106,1	OU_E/s	39.294,8	kg PM₁₀	333,4

2.6.2 Voorkeursalternatief

Op de beoogde locatie is de initiatiefnemer voornemens een nieuwe stal te realiseren voor het houden van 4.800 vleesvarkens en 2.033 gespeende biggen. Deze nieuwe stal zal uitgevoerd worden met een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). Daarnaast zal er een uitbreiding/wijziging van dieraantal en/of diersoort in bestaande stallen plaatsvinden. De bestaande huisvesting van de gespeende biggen in stal 1 zal niet wijzigen. Het ander gedeelte van stal 1 en ook stal 2 worden voorzien van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). De bestaande machineloods zal omgebouwd worden naar een stro stal voor het houden van 239 guste en dragende zeugen. Deze stro stal zal ook voorzien worden van biologisch gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12). In totaal zullen binnen de inrichting 850 fokzeugen, 2 dekberen, 4 opfokzeugen, 2.033 gespeende biggen en 6.000 vleesvarkens gehouden worden. De beoogde situatie wordt in deze mededeling hierna als het voorkeursalternatief (VKA) omschreven. Onderstaand worden de gewenste dieraantallen met bijbehorende emissies per stal weergegeven.



Tabel 2.6.2.1: Dieraantal met bijbehorende emissies van het VKA

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		
				per dier	totaal	per dier	totaal	per dier	totaal	
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,160	170,7	5,40	5.761,8	56	59,8	
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	1,250	125,0	4,20	420,0	32	3,2	
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	131	0,630	82,5	4,70	615,7	35	4,6	
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	0,630	60,5	2,80	268,8	35	3,4	
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	0,530	2,1	3,50	14,0	31	0,1	
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	0,630	128,5	2,80	571,2	35	7,1	
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	0,380	456,0	3,50	4.200,0	31	37,2	
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	1,250	100,0	4,20	336,0	32	2,6	
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	0,530	2.544,0	3,50	16.800,0	31	148,8	
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	0,110	223,6	1,20	2.439,6	15	30,5	
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	0,630	150,6	2,80	669,2	35	8,4	
TOTAAL					kg NH₃	4.045,2	OU_E/s	32.101,9	kg PM₁₀	305,7

2.7 Tijd en fasering

Tenminste binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning zal de geplande nieuwbouw en wijziging van bestaande stallen zijn uitgevoerd. De planning is dat medio 2013 een aanvang wordt gemaakt aan het realiseren van dit initiatief.



3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT

3.1 Aanleiding

Aanleiding voor de voorgenoemde activiteit is de continuïteit van de onderneming. Het houden van fokzeugen dient in voldoende omvang plaats te vinden om tegen een concurrerende prijs biggen te kunnen produceren. Daarnaast worden er voor het bedrijf vanuit Besluit ammoniak emissie en huisvesting veehouderijen en het Varkensbesluit strengere eisen met het oogpunt op dierenwelzijn en milieu gesteld. Door in te steken op een bedrijf met voldoende omvang kunnen investeringen in welzijns- en milieuvriendelijke stalsystemen plaatsvinden.

Het creëren van een lage kostprijs per eenheid is noodzakelijk om continuïteit van de onderneming te kunnen waarborgen. Investeren in een voldoende grote productieomvang op één locatie en het realiseren van lage investeringskosten per zeug zijn hierbij van wezenlijke belang.

Na de nieuwbouw bestaat de omvang in totaal uit dan 850 fokzeugen, 4 opfokzeugen, 2 dekberen, 3.100 gespeende biggen en 6.000 vleesvarkens. Een groot gedeelte van de gespeende biggen wordt in de nieuwe vleesvarkensstal groot gebracht tot vleesvarken. Het overige deel van de gespeende biggen wordt op een andere locatie groot gebracht of verkocht aan een vleesvarkenshouderij.

De omvang van het bedrijf moet voldoende zijn om de continuïteit te waarborgen voor de komende jaren. De omvang omgerekend in NGE is 484 NGE. De omvang zal naar verwachting arbeid bieden aan ca. 7 FTE.

3.2 Doel

De voorgenoemde activiteit past bij de visie die de ondernemer heeft geformuleerd, zijnde het behoud van de onderneming als inkomensbron voor de toekomst in combinatie met het optimaal rekening houden met de omgeving waarvan de onderneming deel uitmaakt. Deze visie is vertaald naar enkele doelstellingen die de ondernemer heeft geformuleerd, zijnde:

- Het zetten van een groeistap qua omvang;
- Het verlagen van de kostprijs per dier, met als speerpunten:
 - lage investeringskosten;
 - verlaging van de energiekosten;
 - verhoging van de arbeidsproductiviteit.

Voor wat betreft de keuze van de huisvestingssystemen is gekozen voor een emissiearm systeem dat, rekening houdend met gewenste dierbezettingen, huisvestingseisen en investeringsniveau, toepasbaar is. Er is bij de varkens gekozen voor gecombineerde biologische luchtwassers. Reden voor de keuze van dit systeem is de beperking van de emissies van ammoniak, geur en (fijn)stof die met dit systeem kan worden bereikt. Tevens is rekening gehouden met eisen uit de IPPC (BBT) alsmede met eisen uit het gepubliceerde Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderijen.

3.3 Mogelijke problemen

Mogelijke problemen kunnen optreden doordat veranderende regelgeving zorgt voor wettelijke belemmeringen die planrealisatie onmogelijk maken door het ontbreken van de noodzakelijke vergunningen.

20 juli 2012



3.4 Toekomstige ontwikkelingen

De inrichting is op basis van huidige inzichten na realisatie van onderhavige plannen van voldoende omvang om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. Andere toekomstige ontwikkelingen zijn niet te verwachten.



4. Kenmerken

4.1 Aard en omvang van de activiteit

Initiatiefnemer is voornemens dit bedrijf door te ontwikkelen in de vorm van een varkenshouderij. Achter de twee bestaande varkensstallen zal een nieuwe stal voor het houden van vleesvarkens en gespeende biggen gerealiseerd worden. Deze nieuwe stal zal voorzien worden van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem. Ook de bestaande huisvesting van de (op)fokzeugen en dekbeer zal voorzien worden van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem. Verder vind in de bestaande stallen een wijziging van het dieraantal plaats. Het bestaande huisvestingssysteem van de gespeende biggen blijft onveranderd. De bestaande machineloods zal omgebouwd worden naar een stro stal voor het houden van 239 guste en dragende zeugen. Deze stro stal zal ook voorzien worden van biologisch gecombineerd luchtwassysteem.

De oppervlakte aan bebouwing neemt in het VKA met ongeveer 4.530 m² toe. Dit blijkt uit het onderstaande overzichten.

Tabel 4.1.1: Gebouwdimensie Ref. 1

Gebouw	functie	aantal dieren	oppervlakte (m ²)
Stal 1	Varkensstal	1.067 gespeende biggen 296 fokzeugen 1 dekbeer 5 opfokzeugen	± 2.122
Stal 2	Varkensstal	138 fokzeugen 1.295 vleesvarkens	± 2.565
Loods	Stallen van machines	-	± 674
Totaal:			± 5.361

Tabel 4.1.2: Gebouwdimensie VKA

Gebouw	functie	aantal dieren	oppervlakte (m ²)
Stal 1	Varkensstal	1.067 gespeende biggen 327 fokzeugen 2 dekbeer 4 opfokzeugen	± 2.122
Stal 2	Varkensstal	284 fokzeugen 1.200 vleesvarkens	± 2.565
Stal 3	Varkensstal	2.033 gespeende biggen 4.800 vleesvarkens	± 4.530
Loods/stal 4	Stallen van machines, varkensstal	239 fokzeugen	± 674
Totaal:			± 9.891

Verder bevindt zich binnen de inrichting een mestzak voor de opslag van ca. 3.000 m³ mest. Een mestsilo voor de opslag van ca. 2.500 m³ mest en twee sleufsilo's zullen nog gerealiseerd worden. In de huidige vergunde situatie (Ref. 1) zijn 15 voedersilo's gesitueerd voor in totaal ongeveer 210 ton voederopslag. In het VKA zullen 21 voedersilo's gesitueerd zijn met in totaal ongeveer 546 ton voederopslag. Op de bijgevoegde milieutekening is de situatieschets van het VKA weergegeven.



4.2 Productieproces

De zeugen worden bij een leeftijd van ca. 7 maanden op het bedrijf aangevoerd, waarna ze geïnsemineerd worden. Vanaf het moment na 1^o inseminatie draaien de zeugen in het productieproces mee. Iedere zeug werp gemiddeld 2,4 keer per jaar. De biggen worden na 3-4 weken gespeend. De gespeende biggen worden vervolgens tot een gewicht van ca. 25 kg groot gebracht in een biggenafdeling (in stal 1 of 3). Een gedeelte van de gespeende biggen wordt daarna in de vleesvarkensstal (in stal 2 of 3) groot gebracht tot slachtvarken. Het overige deel van de gespeende biggen wordt groot gebracht tot slachtvarken op een andere locatie of verkocht aan een vleesvarkenshouderij. Na de afvoer van de dieren wordt de afdeling gereinigd en gereed gemaakt voor ontvangst van de nieuwe dieren. Gedurende het productieproces vindt ziektepreventie en ziektebestrijding plaats.

Het huisvestingssysteem van de gespeende biggen in stal 1 bestaat uit een mestgoot met schuine wanden en een ontmestingssysteem (BWL 2006.07). De ammoniakuitstoot wordt bij dit huisvestingssysteem beperkt door verkleining van het mestoppervlak (één wand van de mestgoot geplaatst onder een hoek van 45^o-55^o), verdunning van de mest door extra watertoevoeging en door regelmatige mestafvoer. Na afloop van elke biggenopfokronde wordt de mest in de mestgoot afgelaten door de centrale afsluiter te openen. Na afvoer van de mest wordt de mestgoot gevuld met water. Het water bestaat uit opgevangen reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water. De systeembeschrijving van dit huisvestingssysteem is als bijlage toegevoegd.

De andere afdelingen van stal 1, alsook stal 2, stal 3 en stal 4 worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12). De emissies (ammoniak-, geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Dit gecombineerd luchtwassysteem bestaat uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvangervang de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De systeembeschrijving van dit huisvestingssysteem is als bijlage toegevoegd.

Voer- en waterverstrekking vinden automatisch plaats. Als drinkwater voor de dieren en poetswater voor de stallen wordt leidingwater gebruikt. Waterverstrekking vindt middels drinknippels in de voerbak plaats. Er wordt gebruik gemaakt van voertroggen of -bakken. Het verstrekte voer bestaat uit droog enkel- of meervoudig mengvoer. Er zal jaarlijks ongeveer 6.200 ton mengvoer middels vrachtwagens worden aangevoerd. Het mengvoer wordt opgeslagen in afgesloten silo's met een capaciteit van 2 - 40 ton. De voederopslagcapaciteit bedraagt in totaal ca. 546 ton verdeeld over 21 voedersilo's.

De mestproductie van de varkens zal in totaal ongeveer 9.500 m³ per jaar bedragen. De geproduceerde varkensdrijfmest wordt opgeslagen in de mestkelders onder de stallen, in de mestzak of in de mestsilo. De totale opslagcapaciteit van de drijfmest bedraagt ca. 16.500 m³. Met deze drijfmestopslagcapaciteit kan de op het bedrijf geproduceerde varkensdrijfmest voor een periode van ca. 15 maanden worden opgeslagen. De mest zal middels vrachtwagens of tractoren van het bedrijf worden afgevoerd. De mest uit de stro stal (stal 4) zal twee keer per jaar uit de stal worden verwijderd en middels vrachtwagen of tractoren van het bedrijf worden afgevoerd.



De ventilatie- en luchtwassystemen zijn continue in bedrijf. Afvalstoffen die op het bedrijf vrijkomen zijn: kadavers, gevaarlijk afval (TL buizen), bedrijfsafvalwater (reinigingswater stallen en voertuigen), dierlijke mest en spuiwater (luchtwassers). Al deze afvalstoffen worden door een erkende afnemer opgehaald.

4.3 Afvalstoffen

Als afvalstoffen in het productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers
2. Reinigingswater van stallen en erf
3. Dierlijke mest
4. Ammoniumsulfaat
5. Overige afvalstoffen

Ad. 1; Kadavers

Het uitvalspercentage bij zeugen bedraagt gemiddeld 5,0% op jaarbasis¹. Voor gespeende biggen en vleesvarkens ligt dit cijfer op gemiddeld 2,4% op jaarbasis. Dit komt neer op ca. 50.000 kg aan afvoer van kadavers. De kadavers worden periodiek afgevoerd naar Rendac. De vernietiging en verwerking gebeurt centraal in de inrichting van Rendac te Son.

Ad 2; Reinigingswater van stallen en erf

De stallen worden met behulp van een hogedrukspuit gereinigd. Het hiervan afkomstige water in de mestputten terecht, mengt zich met de mest en wordt volgens de meststoffenwet uitgereden over het land. Het spoelwater afkomstig van het reinigen van veetransportmiddelen wordt eveneens in de mestputten opgeslagen.

Ad 3; Dierlijke mest

De dierlijke mest uit stal 1, 2 en 3 wordt opgevangen in de mestputten, mestzak of mestsilo en vervolgens met behulp van vrachtwagens en/of tractoren van het bedrijf afgevoerd om conform meststoffenwet op landbouwgrond aangewend te worden. Stal 4 betreft een stro stal. De mest uit deze zal twee keer per jaar uit de stal worden verwijderd en middels vrachtwagen of tractoren van het bedrijf worden afgevoerd.

Ad 4; Ammoniumsulfaat

De ammoniumsulfaat wordt vanuit de luchtwasser in een daarvoor bestemde silo gepompt. Hierna wordt de het product bemonsterd en afgevoerd door een erkende afnemer.

Ad 5; Overige afvalstoffen

Overige afvalstoffen die binnen de inrichting vrijkomen zijn beperkt bedrijfsafval zoals hygiënemateriaal en verpakkingsmateriaal. Dit wordt middels een afvalcontainer een keer per twee weken door een erkende inzamelaar van het bedrijf afgevoerd. Daarnaast wordt de vervangen TL-verlichting eenmaal per jaar naar een erkende inzamelaar afgevoerd.

¹ Bron: Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2010-2011 (KWIN)



5. Effecten op het milieu

5.1 Ammoniakemissie

De vergunde en feitelijke situatie op deze locatie bestaat uit het houden van fokzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens. Onderstaand is de ammoniakemissie van deze vergunde en feitelijke situatie (ref. 1) weergegeven.

Tabel 5.1.1: Ammoniakemissie Ref. 1

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniakemissie (kg/jr)	
				per dier ¹	totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,16	170,7
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	90	8,30	747,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	118	4,20	495,6
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.1; BB 95.02.027V1	88	2,40	211,2
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	1	5,50	5,5
1	Opfokzeugen	D 3.100.2.1; traditioneel	5	3,50	17,5
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	138	4,20	579,6
2	Vleesvarkens	D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	1,20	1.254,0
2	Vleesvarkens	D 3.100.1; traditioneel	250	2,50	625,0
Totaal					4.106,1

¹Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 19 oktober 2011

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe stal voor het houden van vleesvarkens en gespeende biggen te realiseren. Daarnaast wordt in de bestaande loods huisvesting voor guste en dragende zeugen op stro gerealiseerd en zal het huisvestingssysteem en dieraantal in de bestaande stallen wijzigen. Binnen de inrichting zullen in totaal 850 fokzeugen, 2 dekberen, 4 opfokzeugen, 3.100 gespeende biggen en 6.000 vleesvarkens gehouden worden. In onderstaande tabel is de nieuwe situatie (VKA) met bijbehorende ammoniakemissie weergegeven.

In vergelijking met de vergunde en feitelijke situatie (ref. 1) is er in het VKA een uitbreiding van het aantal fokzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens te constateren. Middels het toepassen van een biologisch gecombineerd luchtwassysteem daalt daarentegen de ammoniakemissie in het VKA met ca. 61 kg.



Tabel 5.1.2: Ammoniakemissie VKA

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniakemissie (kg/jr)	
				per dier ¹	totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,160	170,7
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	1,250	125,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	131	0,630	82,5
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	0,630	60,5
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	0,830	1,7
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	0,530	2,1
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	0,630	128,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	0,380	456,0
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	1,250	100,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	0,530	2.544,0
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	0,110	223,6
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	0,630	150,6
Totaal					4.045,2

¹ Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 19 oktober 2011

5.2 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) is in de Staatscourant van 28 december 2005 gepubliceerd in Staatsblad 675. Op 10 januari 2008 is een wijziging gepubliceerd in verband met intern salderen. Beide besluiten zijn op 1 april 2008 in werking getreden. In het besluit zijn grenswaarden opgenomen waaraan de maximale ammoniakemissie van een huisvestingssysteem direct moet voldoen in geval van nieuwbouw.

In onderstaande tabel zijn de op het initiatief van toepassing zijnde grenswaarden en de emissiewaarde van het toegepaste stalsysteem in beeld gebracht.

Tabel 5.2.1: Grenswaarden Besluit huisvesting

Diercategorie	Grenswaarde NH ₃ -emissie (kg/dier)	NH ₃ -emissie (kg/dier) toegepast systeem	Voldoet?
Gespeende biggen	0,023	0,016/0,11	ja
Kraamzeugen	2,9	1,25	ja
Guste en dragende zeugen	2,6	0,63	ja
Opfokzeugen	1,4	0,53	ja
Vleesvarkens	1,4	0,53	ja

Voor dekberen is in het Besluit huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Voor de andere diercategorieën hebben de toegepaste huisvestingssystemen een lagere ammoniakemissie dan de toegestane grenswaarden. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit huisvesting.



5.3 I.P.P.C.

5.3.1 Algemeen

Het betreft in deze aanvraag een inrichting met meer dan 750 plaatsen voor zeugen en 2.000 plaatsen voor vleesvarkens, hetgeen betekent dat de inrichting valt onder de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo). In artikel 9.2 van de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (MOR) zijn de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van beste beschikbare technieken (BBT) in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. Bijlage 1 van het MOR bevat een overzicht van de hiervoor bedoelde documenten. De BBT-vereiste wordt daarbij gezien als een invulling van het ALARA-beginsel. Op basis van de gepubliceerde lijst van technieken die voldoen aan BBT, kan worden geconcludeerd dat de toe te passen huisvestingsystemen hieraan voldoen.

Tevens moet in het kader van de IPPC rekening worden gehouden met de lokale milieusituatie. Deze laatste toetsing geschiedt in deze rapportage voor de diverse milieuaspecten apart. Een bijzonder toetsing hierbij is de omgevingstoets volgens de op 25 juni 2007 vastgestelde "Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij". Deze toetsing is hierna weergegeven.

Vanwege de IPPC-omvang van het bedrijf, is het bedrijf altijd vergunning plichtig in het kader van de Wabo. Tevens valt het bedrijf vanwege de IPPC omvang buiten de reikwijdte van het activiteitenbesluit.

5.3.2 Beleidslijn IPPC omgevingstoets

Op 25 juni 2007 is de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. Dit is een beleidslijn waaraan getoetst kan worden om te beoordelen of een uitbreiding van dieraantallen bij IPPC bedrijven toelaatbaar is. Hoofdpijn is dat hoe groter de omvang van een bedrijf is, hoe strenger de eisen zijn die aan de maximale ammoniakemissie worden gesteld. In de beleidslijn zijn staffels van 0 – 5.000 kg emissie, 5.000 - 10.000 kg emissie en van meer dan 10.000 kg emissie opgenomen.

Bedrijven met een emissieniveau van minder dan 5.000 kg dienen te voldoen aan het gebruikelijke BBT-niveau. Bedrijven met een emissie van tussen de 5.000 en 10.000 kg dienen voor het meerdere boven de 5.000 kg te voldoen een strengere eisen dan BBT (zogenaamd BBT^{*}). Bedrijven met een emissie van meer dan 10.000 kg dienen voor het deel boven de 10.000 kg te voldoen aan een veel strengere eis dan BBT (zogenaamd BBT^{**}).

Toetsing aan de beleidslijn gebeurt alleen bij een uitbreiding van het aantal dieren. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de eerdere hoeveelheid vergunde dieren. Hierbij is van belang hoeveel ammoniak in de vergunde situatie wordt uitgestoten indien BBT wordt toegepast. In onderstaande tabel wordt de hoeveelheid ammoniak van de vergunde dieraantallen op basis van BBT weergegeven. Voor de nageschakelde techniek (mestopslag) is in de beleidslijn geen grenswaarde vastgesteld. Hiervoor is de vergunde ammoniakemissie meegenomen. Aldus worden de bestaande rechten in het kader van de beleidslijn vastgesteld.



Tabel 5.3.2.1: Hoeveelheid ammoniak vergund x BBT

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	ammoniakemissie bij BBT	
				BBT-norm kg NH ₃ /dier	totaal kg NH ₃ bij BBT-norm
1	Gepeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,230	245,4
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	90	2,9	261,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	118	2,6	306,8
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.1; BB 95.02.027V1	88	2,6	228,8
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	1	5,5 ¹	5,5
1	Opfokzeugen	D 3.100.2.; traditioneel	5	1,4	7,0
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	138	2,6	358,8
2	Vleesvarkens	D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	1,4	1.463,0
2	Vleesvarkens	D 3.100.1; traditioneel	250	1,4	350,0
Totaal kg NH₃/jr					3.226,3

¹In de beleidslijn is geen emissiegrenswaarden voor de nageschakelde technieken vastgesteld.

Naast de hoeveelheid ammoniak van de vergunde dieraantallen op basis van BBT is ook van belang hoeveel ammoniak in het VKA op basis van BBT wordt uitgestoten. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

Tabel 5.3.2.2: Hoeveelheid ammoniak VKA x BBT

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	ammoniakemissie bij BBT	
				BBT-norm kg NH ₃ /dier	totaal kg NH ₃ bij BBT-norm
1	Gepeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	0,230	245,4
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	2,900	290,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	131	2,600	340,6
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	2,600	249,6
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	0,830	1,7
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	1,400	5,6
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	2,600	530,4
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	1,400	1.680,0
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	2,900	232,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	1,400	6.720,0
3	Gepeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	0,230	467,6
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	2,600	621,4
Totaal kg NH₃/jr					11.384,3

¹In de beleidslijn is geen emissiegrenswaarden voor de nageschakelde technieken vastgesteld.



De hoeveelheid ammoniak in het VKA op basis van BBT is 8.158 kg hoger dan vergund op basis van BBT. Daarnaast is vergund op basis van BBT lager dan 5.000 kg ammoniakemissie. Volgens de Beleidslijn dient voor (11.384,3 kg – 5.000 kg) 6.384,3 kg ammoniakemissie strengere emissie-eisen gesteld te worden, en wel tot 10.000 kg (5.000 kg) BBT* en van 10.000 kg tot 11.384,3 kg (1.384,3 kg) BBT**. Vervolgens mag de initiatiefnemer zelf bepalen voor welke diercategorie deze strengere eisen worden opgelegd. Indien ervan uitgegaan wordt dat bij het huisvestingssysteem van de vleesvarkens deze strengere eisen worden opgelegd, dan betekent dit dat (5.000 kg / 1,4 kg/dier) 3.571 vleesvarkens in een stalsysteem met een emissie van 1,1 kg ammoniak of lager gehuisvest dienen te worden en (1.384,3 kg / 1,4 kg/dier) 989 vleesvarkens in een stalsysteem met een emissie van 0,53 kg ammoniak of lager gehuisvest dienen te worden. Alle vleesvarkens (in totaal 6.000 stuks) worden gehuisvest in een stalsysteem met een ammoniakemissie van 0,53 kg. Hiermee voldoet dit initiatief aan de Beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Daarnaast voldoen de huisvestingssystemen van de andere diercategorieën ook aan BBT* (BWL 2006.07) of zelfs aan BBT** (BWL 2009.12).

5.4 Directe ammoniakschade aan planten

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een milieuvergunning te worden getoetst aan het rapport "Stallucht en Planten" uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektkundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval, zodat dit aspect in de onderhavige situatie geen belemmering vormt.

5.5 Wet ammoniak en veehouderij

Onder de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) worden zeer kwetsbare gebieden extra beschermd. Gebieden zijn zeer kwetsbaar als ze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur liggen (EHS). De afstand tot het dichtstbij gelegen zeer kwetsbare gebied bedraagt ca. 420 meter. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de inrichting buiten de in de Wet ammoniak en veehouderij genoemde zone van 250 meter is gelegen.

5.6 Natuurbeschermingswet

In het kader van de natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) is er vergunningplicht voor activiteiten die geleid op de instandhoudingdoelstellingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant versturende effect kunnen hebben op soorten waarvoor een gebied is aangewezen (art. 19d Nbw). Verder is er voor gebieden die als beschermd natuurmonument zijn aangegeven, vergunningplicht op basis van artikel 16 van de Nbw. Daarin wordt aangegeven dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten of, ten aanzien van handelingen als bedoeld in het zesde lid, van Onze Minister, in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen. Een vergunning in het kader van de Nbw is niet aanwezig.

Totdat er beheersplannen zijn opgesteld vormt de Nbw het kader ter beoordeling van de vergunningplicht alsook de beoordeling. Naast het werken aan beheersplannen voor de genoemde gebieden, is op landelijk niveau gewerkt aan een methode om in de praktijk tot beoordeling van



vergunningaanvragen te komen. De Crisis- en herstelwet stelt regels met betrekking tot de versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten. In de Crisis- en herstelwet zijn artikelen opgenomen die een wijziging van de Nbw tot gevolg hebben. Deze wet is sinds 31 maart 2010 van kracht. Op basis van artikel 19kd worden in de beoordeling van de gevolgen van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied niet de gevolgen betrokken die een handeling kan hebben door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats voor zover die handeling reeds op 7 december 2004 werd verricht. Daarmee is de op 7 december 2004 vergunde situatie in het kader van de toenmalige Wet Milieubeheer, een soort basisrecht geworden in het kader van de Nbw voor habitatrictlijngebieden (art. 19d). De voor onderhavige inrichting op 7 december 2004 geldende vergunnings situatie is vastgelegd in de op 8 augustus 2000 verleende milieuvergunning. Deze is afgegeven voor een ammoniakemissie van in totaal 3.446,9 kg. In onderstaande tabel is de op 7 december 2004 vigerende vergunning met bijbehorende ammoniakemissie weergegeven (Ref. Nbw HR).

Tabel 5.6.1: vigerende vergunning op 7 december 2004 (Ref. Nbw HR)

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniakemissie	
				kg/dier/jr	kg/jr totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.1; BWL 2006.06	1.067	0,13	138,7
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	77	8,30	639,1
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel	129	4,20	541,8
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.1; BB 95.02.027V1 ind. huisvesting	117	2,40	280,8
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	5	5,50	27,5
2	Vleesvarkens	D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	1,20	1.254,0
2	Vleesvarkens	D 3.2.7.1.1; BB 97.07.056/ A 97.11.059V2	565	1,00	565,0
Totaal kg NH₃/jr					3.446,9

Voorts is op 29 september 2009 met diverse partijen is een convenant stikstof en Natura 2000 bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten. Een overmaat aan ammoniak is een groot probleem bij de implementatie van Natura 2000. In dit convenant staan hoofdlijnen beschreven om te komen tot een invulling van de provinciale beleidsregel Stikstof en Natura 2000. Deze beleidsregel heeft als doelstelling om de ammoniakbelasting op Natura 2000-gebieden substantieel te verminderen en tevens de vergunningverlening voor veehouderijbedrijven rond Natura 2000-gebieden weer vlot te trekken. De beleidsregel heeft betrekking op het totale Limburgse en Brabantse grondgebied.

Op 9 juli 2010 hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant ingestemd met de 'Verordening stikstof en natura 2000 Noord-Brabant'. De verordening is op 15 juli 2010 in werking getreden. Deze verordening is van toepassing op alle veehouderijbedrijven in de provincie Noord-Brabant. De verordening is gebaseerd op een convenant dat op 29 september 2009 met diverse partijen is bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten. Een overmaat aan ammoniak is een groot probleem bij de implementatie van Natura 2000. Met het convenant en de daaruit voortvloeiende verordening is een balans gevonden tussen de bescherming van waardevolle natuur enerzijds en ontwikkelingsmogelijkheden voor de agrarische sector anderzijds. De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen. Ook gelden er voorwaarden aan het salderen van de uitstoot van ammoniak. Dit gaat via een provinciale depositiebank. Uitvoering van de verordening leidt tot een daling van de uitstoot van



ammoniak vanuit de veehouderij en geeft duidelijkheid over mogelijkheden voor agrarische bedrijfsontwikkeling. Dit initiatief voldoet aan de eisen uit deze verordening.

Verder is op 7 december 2010 de Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant door Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Brabant vastgesteld. De beleidsregel geeft invulling aan de bevoegdheid die Gedeputeerde Staten hebben om op grond van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 vergunningen te verlenen voor handelingen die schadelijk kunnen zijn voor één of meerdere beschermd(e) natuurmonument(en). Deze beleidsregel sluit zoveel mogelijk aan op de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant, stelt geen andersoortige eisen aan bedrijven dan de Verordening en is minder streng ten aanzien van het salderen.

Zowel op Habitatrictlijngebieden als op de Beschermde Natuurmonumenten en Staatsmonumenten gaat de Provincie Noord-Brabant als referentiesituatie uit van de vergunde rechten op 7 december 2004.

Verder heeft de uitspraak van de Raad van State (zaaknummer 201003301/1/R2) gevolgen voor de toetsing aan de Natuurbeschermingswet. In deze uitspraak heeft de Raad van State allereerst geoordeeld dat ook bij voldoen aan artikel 19 kd Nbw, een vergunning op grond van artikel 19d Nbw vereist is. Daarnaast heeft de Raad van State geconcludeerd dat artikel 19kd Nbw strijdig is met de Habitatrictlijn en buiten toepassing moet blijven voor Vogelrichtlijngebieden die reeds vóór 7 december 2004 zijn aangewezen. Als referentiesituatie voor deze gebieden geldt de vergunde situatie in het kader van de Wet milieubeheer of Hinderwet op de aanwijzdatum van het betreffende Vogelrichtlijngebied, mits dit geen datum betreft vóór 10 juni 1994. Binnen een straal van 20 kilometer zijn de Vogelrichtlijngebieden 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en 'Kampina & Oisterwijkse bossen' gelegen. 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' is op 23 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied, terwijl 'Kampina & Oisterwijkse bossen' reeds vóór 10 juni 1994 definitief aangewezen is als Vogelrichtlijngebied. De referentiesituatie voor de twee Vogelrichtlijngebieden is dan ook de vergunde situatie op respectievelijk 24 maart 2000 en 10 juni 1994.

Er zal voor dit initiatief, vóór het indienen van de omgevingsvergunning, een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet en een melding in het kader van de 'Verordening stikstof en natura 2000 Noord-Brabant' bij provincie Noord-Brabant worden ingediend.

In de milieueffectrapportage zal de stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden als gevolg van de ammoniakemissie van de geldende referentiesituaties in het kader van de Natuurbeschermingswet alsook van referentiesituatie 1 en het VKA in beeld worden gebracht. Daarnaast zal ook beoordeeld worden of dit initiatief geen significant verstorend effect op de beschermde natuurgebieden heeft.

5.7 Geur

De Wet Geurhinder en Veehouderijen van 5 oktober 2006 scheidt een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. Nederland is opgesplitst in concentratie- en niet-concentratie gebieden. In deze gebieden wordt weer onderscheid gemaakt tussen objecten die liggen buiten of binnen de bebouwde kom.

Hierna wordt de geur, uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per kubieke meter lucht. (OU_E/m^3). De normstelling van de geurnorm is in het concentratie gebied, buiten de bebouwde kom $14 OU_E/m^3$. Binnen de bebouwde kom is dit $3 OU_E/m^3$. In de niet concentratie gebieden zijn dit respectievelijk $8 OU_E/m^3$ en $2 OU_E/m^3$. Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie te worden onderbouwd.



De ruimte uitgedrukt in OU_{ϵ}/m^3 , waarbinnen gemeentes beleidsvrijheid hebben, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5.7.1.: Normstellingen en beleidsvrijheid geur volgens Wgv

	Concentratiegebied			Niet concentratie gebied		
	Minimum	Norm	Maximum	Minimum	Norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3	14	35	2	8	20
Binnen bebouwde kom	0,1	3	14	0,1	2	8

De gemeenteraad van de gemeente Hilvarenbeek heeft in de raadsvergadering van 15 mei 2008 de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. Op 22 september 2011 heeft de gemeenteraad een wijzigingsverordening vastgesteld. In de normstelling hierna is rekening gehouden met deze geurverordening.

5.7.1 Geurgeoelige objecten

De omgeving zelf kan worden getypeerd als een agrarische omgeving met verwevenheid van objecten met een woonfunctie de zgn. geurgeoelige objecten. In de omgeving van de inrichting zijn een aantal geurgeoelige objecten aanwezig. (Voormalige) bedrijfswoningen² behorende bij een veehouderijbedrijf worden niet gezien als een geurgeoelig object. Deze hoeven dan ook niet meegenomen te worden in de geurberekening. Wel is voor de bescherming van deze bedrijfswoningen een minimale vaste afstand vanaf het emissiepunt van de stal tot aan de gevel van de woning van toepassing. Dit zal in § 5.7.6 aan de orde komen. In onderstaande tabel staan de geurgeoelige objecten met bijbehorende geurnorm vermeld.

Tabel 5.7.1.1: geurgeoelige objecten met bijbehorende geurnorm

Geurgeoelig object	Ligging	Geurnorm ¹ (OU_{ϵ}/m^3)
Larestaat 1	Buitengebied	14,0
Groenstraat 17	Buitengebied	14,0
Groenstraat 17a	Buitengebied	14,0
Groenstraat 24	Buitengebied	14,0
Groenstraat 22 a	Buitengebied	14,0
Groenstraat 2	Kern Hilvarenbeek	2,0
Notelstraat 1	Kern Hilvarenbeek	2,0
Groenstraat 1b	Kern Hilvarenbeek	2,0
Dorpstraat 30	Kern Hilvarenbeek	2,0
Baarschotsestraat 2	Kern Baarschot	2,0
Baarschotsestraat 8	Kern Baarschot	2,0

¹ Geurnorm volgens Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hilvarenbeek d.d. 15 mei 2008,

² Een voormalige bedrijfswoning is een woning die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij.



De Wet geurhinder en veehouderijen geeft 2 methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderij bij een vergunning aanvraag:

1. Geurbelasting op een geurgevoelig object berekend met het geurverspreidingsmodel "V-STACKS vergunning" en getoetst aan waarde voor de geurbelasting.
2. De minimum afstanden tussen veehouderij en een geurgevoelig object.

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan. De uitgangspunten van geurberekeningen alsmede de berekeningen van de geurbelasting zijn als bijlagen toegevoegd. Dit voor zowel de referentiesituatie als het VKA.

5.7.2 Geurverspreidingsmodel

Bij bepaling van geurverspreiding wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een berekening gemaakt. In de berekening wordt rekening gehouden met soort en aantal dieren, huisvestingsystemen, situering van emissiepunt(en), gemiddelde gebouwhoogten, hoogte van emissiepunt(en), diameter van emissiepunt(en) en uitreesnelheid. In de berekening is uitgegaan van het volgende:

1. De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Na vermenigvuldigen met het aantal dieren leidt dit tot de emissie per emissiepunt;
2. Een standaard uitreesnelheid van 0,4 m/sec bij horizontale uitstroom (bijv. natuurlijke ventilatie of ventilatoren in gevel);
3. Een standaard uitreesnelheid van 4,0 m/sec bij verticale uitstroom (bijv. verspreidliggende emissiepunten);
4. Een berekende uitreesnelheid bij een centraal emissiepunt (bijv. luchtwasser) berekend met de standaard ventilatienormen zoals vernoemd in de gebruikershandleiding van V-stacks vergunning;
5. Een toetsingswaarde buiten de bebouwde kom van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
6. Een toetsingswaarde binnen invloedsgebied extensiveringsgebied met primaat wonen (zoals nader aangegeven is op de bij de verordening behorende kaart) van $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
7. Een toetsingswaarde binnen invloedsgebied van de woonkernen Hilvarenbeek, Diessen, Haghorst, Baarschot, Esbeek, Biest-Houtakker (zoals nader aangegeven is op de bij de verordening behorende kaart) van $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$;
8. Ligging van de inrichting in het concentratiegebied.

Bij het bepalen van de invoergegevens en uitgangspunten is de gebruikershandleiding V-Stacks vergunning geraadpleegd. De uitgangspunten van de referentiesituatie en het VKA zijn als bijlage toegevoegd.

5.7.3 Geuremissie

In de onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie van zowel referentiesituatie 1 als het VKA vernoemd.



Tabel 5.7.2.1: Geuremissie Ref. 1

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU _E /s)	
				per dier ¹	totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	5,4	5.761,8
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	90	27,9	2.511,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel	118	18,7	2.206,6
1	Guste en dragende zeugen	ind. huisvesting D 1.3.1; BB 95.02.027V1	88	18,7	1.645,6
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	1	18,7	18,7
1	Opfokzeugen	D 3.100.2.; traditioneel	5	23,0	115,0
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel	138	18,7	2.580,6
2	Vleesvarkens	ind. huisvesting D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	17,9	18.705,5
2	Vleesvarkens	D 3.100.1; traditioneel	250	23,0	5.750,0
Totaal					39.294,8

Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 30 juni 2010

Tabel 5.7.3.2: Geuremissie VKA

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Geuremissie (OU _E /s)	
				per dier ¹	totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	5,40	5.761,8
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	4,20	420,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	131	4,70	615,7
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	2,80	268,8
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	2,80	5,6
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	3,50	14,0
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	2,80	571,2
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	3,50	4.200,0
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	4,20	336,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	3,50	16.800,0
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	1,20	2.439,6
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	2,80	669,2
Totaal					32.101,9

Regeling geurhinder en veehouderij d.d. 30 juni 2010

Door het toepassen van het biologisch gecombineerd luchtwassysteem daalt de geuremissie in het VKA met ca. 7.193 OU_E/s ten opzichte van referentiesituatie 1.



5.7.4 Voorgrondbelasting geur

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaakt door één veehouderij bedoeld. Bij bepaling van geurverspreiding van enkel het initiatief wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een berekening gemaakt. Zoals in paragraaf 5.8.2 reeds vernoemd is, wordt in de berekening rekening gehouden met soort en aantal dieren, huisvestings-systemen, emissiepunten, hoogte van het emissiepunt, diameter van emissiepunt, lichtsnelheid en de gemiddelde gebouwhoogte.

Voor het bepalen van de hoogte van de voorgrondbelasting is voor referentiesituatie 1 en het VKA een geurberekening middels V-Stacks vergunning uitgevoerd. De geurberekeningen alsmede de uitgangspunten voor de geurberekeningen zijn als bijlagen toegevoegd.

Tabel 5.7.4.1: voorgrondbelasting totaaloverzicht

Geurgevoelig object	Geurnorm (OU _E /m ³)	Geur- belasting Ref. 1 (OU _E /m ³)	voldoet?	Geur- belasting VKA (OU _E /m ³)	voldoet?
Larestraat 1	14,0	7,1	ja	3,9	ja
Groenstraat 17	14,0	4,3	ja	2,9	ja
Groenstraat 17a	14,0	2,8	ja	2,9	ja
Groenstraat 24	14,0	3,4	ja	2,7	ja
Groenstraat 22 a	14,0	3,9	ja	2,7	ja
Groenstraat 2	2,0	0,9	ja	0,7	ja
Notelstraat 1	2,0	0,9	ja	0,7	ja
Groenstraat 1b	2,0	0,9	ja	0,7	ja
Dorpstraat 30	2,0	0,7	ja	0,7	ja
Baarschotsestraat 2	2,0	0,4	ja	0,3	ja
Baarschotsestraat 8	2,0	0,4	ja	0,3	ja

Uit de rekenresultaten van de geurberekeningen blijkt dat de geurbelasting in het VKA op alle geurgevoelige objecten in het buitengebied en binnen de kernen daalt ten opzichte van referentiesituatie 1. Zowel referentiesituatie 1 als het VKA voldoen op alle geurgevoelige objecten aan de normstellingen uit de Wgv en de Verordening geurhinder en veehouderij van gemeente Hilvarenbeek.

5.7.5 Achtergrondbelasting geur

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat. De achtergrondbelasting wordt berekend door de individuele geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten op een bepaalde manier bij elkaar op te tellen. De berekening van de achtergrondbelasting wordt middels V-Stacks gebied uitgevoerd. In de milieueffectrapportage zal de achtergrondbelasting in de omgeving van dit initiatief voor zowel de referentiesituatie als het VKA in beeld worden gebracht.

5.7.6 Minimale afstanden

Naast een belasting van geur uitgedrukt in OU_E/s zijn er in de Wgv minimale vaste afstanden die in acht moeten worden genomen. De volgende minimale vaste afstanden kunnen hierbij van belang zijn:



- A. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van het geurgevoelig object voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld;
- B. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van het geurgevoelig object, én de afstand tussen het emissiepunt en de gevel van het geurgevoelig object. Dit bij dieren waarvoor géén geuremissiefactor is vastgesteld;
- C. De afstand tussen het dichtstbijzijnde emissiepunt en een woning van een andere veehouderij of een woning dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (voormalige veehouderij), of een in het kader van ruimte voor ruimte gerealiseerde woning op basis van art. 14 Wgv.

Ad. A.

De minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet geur en veehouderij binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter bedragen. Het dichtstbij gelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Larestraat 1, is op een afstand van ca. 218 meter van de gevel van de dichtstbij gelegen stal gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op een afstand van meer dan 1.100 meter en daarmee buiten de minimale gevelafstand van 50 meter.

Ad. B.

Voor bedrijven met dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld, geldt een minimumafstand tussen het dichtstbij gelegen emissiepunt en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze minimum afstand is binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. Omdat er bij dit initiatief geen dieren zonder geuremissiefactor aanwezig zijn, is deze afstand niet van toepassing.

Ad. C.

Voor woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij of ruimte voor ruimte woningen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een vaste afstand van minimaal 50 meter tussen emissiepunt van het dierenverblijf en de gevel van het geurgevoelig object. Voor deze woningen gelegen binnen de bebouwde kom geldt een minimale afstand van 100 meter. De dichtstbijzijnde woning behorende bij een andere veehouderij en gelegen in het buitengebied, Larestraat 2, ligt op ongeveer 175 meter. Deze voldoet daarmee aan de minimale vaste afstanden.

5.7.7 Conclusie

Zowel referentiesituatie 1 als het VKA voldoen op alle geurgevoelige objecten aan de normstellingen uit de Wgv en de Verordening geurhinder en veehouderij van gemeente Hilvarenbeek. Tevens wordt voldaan aan de minimale afstanden uit de Wgv.

5.8 Geluid

Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, ophalen van dierlijke mest, vullen van voersilo's en de ventilatoren. Middels een akoestisch onderzoek zal nader worden beoordeeld of aan de geluidsnormen kan worden voldaan. Dit akoestisch onderzoek zal als bijlage bij de milieueffectrapportage worden toegevoegd.



5.9 Luchtkwaliteit

Als primair kader voor onderzoek en beoordeling van de luchtkwaliteit geldt de Wet luchtkwaliteit (WLK2007). Deze wet vormt een onderdeel van de Wet milieubeheer en is een vertaling van Europese regelgeving ten aanzien van luchtkwaliteit in de Nederlandse wetgeving.

In de WLK2007 worden regels en richtlijnen aangegeven betreffende hoe om te gaan met concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De stoffen die worden gereguleerd zijn stikstofdioxide, zwaveldioxide, zwevende deeltjes (PM_{10}), lood, benzeen en koolmonoxide. In de WLK2007 zijn grenswaarden, plandrempels en alarmprempels opgenomen. Verder is een AMvB opgesteld, waarin wordt gesteld dat indien een nieuwe situatie niet 'in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit, deze niet wordt belemmerd door de wetgeving.

Ten eerste worden er voor alle voorgenoemde parameters grenswaarden gesteld. Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven moment moet zijn bereikt of in stand dient te worden gehouden. In de WLK2007 zijn verschillende grenswaarden opgenomen met daarbij een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden dient te voldoen.

Naast grenswaarden zijn ook plandrempels opgenomen voor zwevende deeltjes en stikstofdioxide. Een plandrempeel geeft een kwaliteitsniveau aan van de buitenlucht, waarboven het maken van een actieplan verplicht is. Met behulp van deze actieplannen dient uiterlijk bij de grenswaarden vermelde termijnen aan de betreffende grenswaarden te worden voldaan. Voor stikstofdioxide is deze termijn 1 januari 2010 en voor PM_{10} was deze 1 januari 2005.

Tenslotte zijn er voor zwaveldioxide en stikstofdioxide alarmprempels opgenomen. Deze alarmprempels geven de concentratie aan die bij kortstondige overschrijdingsrisico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. De volgende immisiegetallen worden berekend en getoetst:

- NO_2 : jaargemiddelde;
grenswaarden m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);
plandrempeel m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);
- PM_{10} : jaargemiddelde;
grenswaarden m.b.t. het aantal overschrijdingen van het daggemiddelde per jaar;
- Benzeen: jaargemiddelde;
- SO_2 : jaargemiddelde;
aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelde
- CO: 98-percentiel (8 uur)

Voor de stallen van een agrarisch bedrijf is alleen de uitstoot van fijn stof (PM_{10}) van belang. Dit vanwege de omvang van de emissie van fijn stof uit stallen. Hoewel ook andere stoffen uit de inrichting kunnen ontwijken, zoals NO_x en SO_2 (stookinstallaties, loader), blijken deze emissies zeer gering dit zijn t.o.v. de achtergrondwaarden. Derhalve zal ten aanzien van de andere stoffen dan fijn stof (PM_{10}) zonder problemen worden voldaan aan de WLK2007.

5.9.1 Emissiecijfers fijn stof (PM_{10}) dieren

Vanwege de aanwezigheid van dieren is een emissie van stof te verwachten. De in de stal geproduceerde stof slaat ten dele neer in de stal zelf. Een ander deel van de stof verlaat de stal samen met de ventilatielucht. Middels een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. De berekening van zowel de referentiesituatie als het VKA is uitgevoerd met het programma ISL3a, waarbij getoetst is op de omliggende woningen. Voor de berekening van de uitstoot van fijn stof ten gevolge van het houden van de aanwezige dieren is gebruik gemaakt van de door VROM gepubliceerde emissienormen voor fijn stof van dieren. In de onderstaande tabellen zijn voor referentiesituatie 1 en het VKA de emissiegegevens met betrekking tot fijn stof opgenomen.

Tabel 5.9.1.1: fijn stofemissie (PM₁₀) Ref. 1

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM ₁₀)	
				gr/dier/jr ¹	kg totaal/jr
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	56	59,8
1	Kraamzeugen	D 1.2.100; traditioneel	90	160	14,4
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	118	175	20,7
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.1; BB 95.02.027V1	88	175	15,4
1	Dekberen	D 2.100; traditioneel	1	180	0,2
1	Opfokzeugen	D 3.100.2.; traditioneel	5	153	0,8
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101; traditioneel ind. huisvesting	138	175	24,2
2	Vleesvarkens	D 3.2.7.2.1; BWL 2004.05.V1	1.045	153	159,9
2	Vleesvarkens	D 3.100.1; traditioneel	250	153	38,3
Totaal					333,4

Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij versie maart 2012 (VROM)

Tabel 5.9.1.3: Fijn stofemissie (PM₁₀) VKA

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Fijn stofemissie (PM ₁₀)	
				gr/dier/jr ¹	kg totaal/jr
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	56	59,8
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	32	3,2
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	131	35	4,6
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	35	3,4
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	36	0,1
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	31	0,1
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	35	7,1
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	31	37,2
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	32	2,6
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	31	148,8
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	15	30,5
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	35	8,4
Totaal					305,7

Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij versie maart 2012 (VROM)



Het toepassen van een emissiearme techniek, zoals een luchtwassysteem, reduceert naast ammoniak en geur ook fijn stof. Hierdoor is, ondanks de uitbreiding in het dieraantal, de fijn stofemissie in het VKA lager in vergelijking met referentiesituatie 1. In de volgende paragraaf wordt dit initiatief getoetst aan de normstellingen uit WLK 2007.

5.9.2 Toetsing fijn stof (PM₁₀)

Onderstaand wordt getoetst of referentiesituatie 1 en het VKA voldoet aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de WLK 2007. Volgens de WLK 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

- de concentratie fijn stof van 50 µg/m³ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden.
- de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 µg/m³ bedragen.

Verder is de manier van toetsen nader uitgewerkt in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Hierin is het toepasselijkheidsbeginsel geïntroduceerd waar nader wordt aangegeven welke objecten gevoelig zijn voor fijn stof, en welke niet. De berekeningen van fijn stof (PM₁₀) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL 3a (versie 2012-1). De uitgangspunten van de verspreidingsberekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Tevens zijn de rekenresultaten van ISL3a voor referentiesituatie 1 en het VKA weergegeven. Hierbij is ook aangegeven welke voor stof gevoelige objecten zijn meegenomen in de berekening. In onderstaande tabel is de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar en het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van 50 microgram/m³ per te beschermen object samengevat weergegeven. Dit cijfer is inclusief de achtergrondconcentratie ter plekke. De achtergrondconcentratie (GCN) in de omgeving van dit initiatief is 21-22 microgram/m³ incl. zeezoutcorrectie.

Tabel 5.9.2.1: Resultaten fijn stofberekening (ISL3a versie 2012-1)

Te beschermen object	Jaarnorm			Etiqaalnorm		
	Gem. concentratie (µg/m ³) ¹		norm (µg/m ³)	Concentratie > 50 µg/m ³ (dagen)		norm (dagen)
	Ref. 1	VKA		Ref. 1	VKA	
Larestraat 1	21	21	40	8	8	35
Larestraat 2 ²	22	21	40	8	8	35
Esbeeksedijk 4 ²	21	21	40	7	7	35
Groenstraat 17	21	21	40	8	8	35
Groenstraat 17a	21	21	40	8	8	35
Groenstraat 22	21	21	40	8	8	35
Groenstraat 24	21	21	40	8	8	35

¹ Inclusief zeezoutcorrectie

² (Voormalige) veehouderij

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel de referentiesituatie als het VKA op alle toetspunten ruimschoots voldoet aan de toetsingscriteria uit de WLK 2007.



5.9.3 Fijn stofemissies (PM_{2,5})

Nieuwe inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geven aan dat PM_{2,5} schadelijker is voor de mens dan PM₁₀. De oorzaak hiervan is onder andere dat PM_{2,5} dieper in de longen doordringt (WHO, 2006; Brunekreef and Forsberg, 2005). De grootste bronbijdrage aan de emissies van primair PM_{2,5} in Nederland komt van het verkeer gevolgd door de zeescheepvaart op het Nederlands continentaal plat. De grootste bijdrage aan PM_{2,5} bestaat uit ammoniumsulfaat en ammoniumnitraat, deeltjes die worden gevormd uit de gassen zwaveldioxide, stikstofoxiden die vrijkomen bij verbrandingsprocessen en ammoniak, dat vooral vrijkomt uit mest in de landbouw.

Op 11 juni 2008 is de nieuwe EG-richtlijn luchtkwaliteit betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa in werking getreden. De nieuwe richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en streefwaarden voor PM_{2,5} (zie tabel 5.10.4.1).

De grenswaarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie is 25 µg/m³. Hieraan moet vanaf 2015 worden voldaan. Deze grenswaarde is overal van toepassing. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie van 20 µg/m³ vanaf 2020.

Nieuw is de aanpak bij PM_{2,5} om de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken met de zogenoemde Blootstellings Concentratie Verplichting en te verminderen met de zogenoemde Verminderingsdoelstelling van de Gemiddelde Blootstellings Index. Deze aanpak is gericht erop om de blootstelling van mensen aan fijn stof grootschalig terug te dringen. Dit komt in plaats van de beperking van lokale hoge concentraties langs bijvoorbeeld straten en wegen. De EU-maat voor de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie is de Gemiddelde Blootstellings Index (GBI). Dit is de gemiddelde van de gemeten concentraties op stedelijke achtergrondlocaties in Nederland, via middeling over een periode van drie jaar.

Tabel 5.9.3.1: Grenswaarden en streefwaarden voor PM_{2,5} volgens de nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit

Grenswaarden		
Jaargemiddelde PM _{2,5} concentratie ¹⁾	25 µg/m ³	2015
Blootstellings-concentratieverplichting ²⁾	20 µg/m ³	2015
Streefwaarden³⁾		
Gemiddelde-blootstellingsindex ⁴⁾	-15% / -20%	In 2020 t.o.v. 2010
Jaargemiddelde PM _{2,5} concentratie ⁵⁾	20 µg/m ³	2020

- 1) Geldt in 2010 al als streefwaarde.
- 2) Blootstellings-concentratieverplichting (*bcv*) in het Engels: exposure concentration obligation (*eco*). De *bcv*-norm is een grenswaarde die geldt voor de gemiddelde PM_{2,5} stadsachtergrondconcentratie, en wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over de periode 2013-2015.
- 3) In 2013 zal de Europese Commissie de streefwaarden evalueren en mogelijk omzetten in juridisch bindende grenswaarden. Ook de voortgang in het Europese bronbeleid is onderdeel van de evaluatie in 2013.
- 4) De gemiddelde-blootstellingsindex (*gbi*) wordt gebaseerd op metingen op stedelijke achtergrondlocaties. De *gbi* is de drie-jaars voortschrijdend jaargemiddelde concentratie gemiddeld over de meetpunten. Een minimum aantal meetpunten is hierbij voorgeschreven. Een blootstellings-verminderingdoelstelling (*bvd*) van 15% geldt bij een *gbi* tussen 13 en 18 µg/m³ in 2010. Als de *gbi* 18 µg/m³ of hoger is in 2010 geldt een *bvd* van 20%. De *gbi* in 2010 wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over 2008-2010, of, als PM_{2,5} metingen voor 2008 niet beschikbaar zijn, als gemiddelde over 2009-2010 of 2009-2011.
- 5) Indicatieve grenswaarde (streefwaarde). Bij de evaluatie van de Richtlijn in 2013 wordt door de Europese Commissie gezien of de streefwaarde omgezet kan worden in een grenswaarde.



De $PM_{2,5}$ -concentratie als gevolg van dit initiatief is momenteel het beste te bepalen op basis van de beschikbare PM_{10} en NH_3 -emissiegegevens. Bij intensieve veehouderij kan de emissie van primair $PM_{2,5}$ grofweg gelijk gesteld worden aan 20% van de PM_{10} -emissie. De secundaire $PM_{2,5}$ ontstaat doordat geëmitteerd NH_3 in de atmosfeer wordt omgezet in NH_4 -deeltjes. De lokale bijdrage van secundaire $PM_{2,5}$ is volgens J.A. van Jaarsveld³ verwaarloosbaar en daardoor niet meegenomen in de totale $PM_{2,5}$ -concentratie als gevolg van dit initiatief.

Tabel 5.9.3.2: Gemiddelde concentratie fijn stof ($PM_{2,5}$)

Te beschermen object	Gem. concentratie $PM_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)		Norm ($\mu g/m^3$)	voldoet?
	Ref. 1	VKA		
Larestraat 1	4,2	4,2	25	ja
Larestraat 2 ¹	4,4	4,2	25	ja
Esbeeksedijk 4 ¹	4,2	4,2	25	ja
Groenstraat 17	4,2	4,2	25	ja
Groenstraat 17a	4,2	4,2	25	ja
Groenstraat 22	4,2	4,2	25	ja
Groenstraat 24	4,2	4,2	25	ja

¹(Vormalige) veehouderij

In tabel 5.9.3.2 is de gemiddelde concentratie fijn stof van de referentiesituatie en het VKA voor $PM_{2,5}$ weergegeven. Hieruit blijkt dat de gemiddelde concentratie fijn stof ($PM_{2,5}$) in zowel de referentiesituatie als het VKA op de voor stof gevoelige objecten in de omgeving van dit initiatief onder de grenswaarde blijft. Daarmee wordt aan de toetsingscriteria uit de Richtlijn Luchtkwaliteit voldaan.

5.10 Bodem en grondwater

Door het initiatief worden de mogelijke effecten naar de bodem gevormd door de mest van de dieren in de stallen, het reinigingswater, het spuiwater dat geproduceerd wordt door de luchtwassystemen en de extra (tijdelijke) opslag van kadavers. Tevens kan vergroting van het verhard oppervlak en stofemissie effect hebben op bodem en grondwater.

Om emissies naar de bodem en het grondwater te voorkomen zijn/worden de gebouwen uitgevoerd met mestkerende vloeren. Vrijkomend spoelwater van stalreiniging wordt opgevangen in de mestputten. Vervolgens wordt het spoelwater met de mest uit de mestputten opgepompt en verspreid over cultuurgrond volgens de voorschriften van de Meststoffenwet. Mogelijk uittredend vocht uit de (tijdelijke) opslag van kadavers wordt eveneens opgevangen zodat dit niet ter plekke in de bodem terecht komt.

Het hemelwater van de gebouwen en verhardingen zal op eigen terrein worden geïnfiltreerd. Er wordt gebruik gemaakt van leidingwater ten behoeve van de bedrijfsvoering. Dit als drinkwater voor de dieren en het reinigingswater van de stallen.

Verder zijn andere potentieel bodembedreigende activiteiten met hun voorzieningen waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. Deze staan in tabel 5.10.1 vermeld.

³ Mondelinge informatie van J.A. van Jaarsveld d.d. 15 juni 2009. Van Jaarsveld is de schrijver van o.a. het proefschrift 'Modelling the atmospheric behaviour of pollutants' (RIVM rapport nr. 722501005, 1995).



Tabel: 5.10.1: Potentieel bodembedreigende activiteiten

activiteit	basis-emissie-score	voorziening ⁴	eind-emissie-score
opslaan en gebruik reinigingsmiddelen	4	werkvoorraad in emballage boven lekbak	1
opslag afvalwater	4	put met mestkerende wanden en vloeren	1
transport afvalwater	4	rioolsysteem dat geschikt is voor afvoer van stoffen	2
opslag/overslag van voeders	4	gesloten systeem van overslag	1
tijdelijk opslaan van kadavers	4	opslag in vloeistofdichte vaten en/of boven vloeistofkerende vloer	1
vloeren stallen	4	mestkerend uitgevoerd	1
opslag van diesel(olie) of gas	3	voldoen aan PGS 30 richtlijn	1
opslag van ammoniumsulfaat	2	opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond	1

5.11 Emissie van meststoffen

Binnen de inrichting vindt geen bemesting plaats. De door de varkens geproduceerde mest wordt volledig volgens de voorschriften van de Meststoffenwet afgevoerd van het bedrijf. De mestopslagcapaciteit is voldoende voor het jaar rond kunnen opslaan van de mest, zodat deze volledig in het groeiseizoen kan worden aangewend.

5.12 Afvalstoffen

De hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen worden nader toegelicht in het aanvraagformulier voor de omgevingsvergunning. De grootste hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen betreft de kadavers. Gezien het economisch belang van initiatiefnemer om de dieren in leven te houden, leidt dit reeds tot een maximale beperking van deze afvalstoffenstroom. De overig vrijkomende afvalstoffen zoals papier, metaal, TL-buizen etc. zijn relatief zeer beperkt qua omvang en worden gescheiden afgeleverd aan (indien nodig) erkende afnemers.

5.13 Grondstoffen

5.13.1 Energie en water

De energiebehoefte bij een zeugen- en vleesvarkenshouderij bestaat hoofdzakelijk uit verbruik van de ventilatoren en in mindere mate voor verlichting van de stallen. De isolatie is dermate goed uitgevoerd dat bijverwarming van de vleesvarkensstallen niet nodig zal zijn. De CV-ketel wordt gebruikt voor verwarming van het kantoor, de kantine, de kraamafdelingen en de biggenafdelingen. Verder gebruiken de toe te passen luchtwassers relatief veel energie. De energiescan (checklist energieverbruik veehouderijen) is als bijlage toegevoegd.

5.13.1.1 Olie

Binnen de inrichting bevindt zich een noodstroomaggregaat met dieselmotor. Verder is er een dubbelwandige dieseltank met een inhoud van 3.000 liter binnen de inrichting aanwezig. De smeerolie wordt in een vat (200 liter) in lekbak opgeslagen.

⁴ alsmede regelmatige controle en toezicht.



5.13.1.2 Gas

De inrichting is aangesloten op het aardgasnetwerk. Het kantoor, de kantine, de kraamafdelingen en de biggenafdelingen worden middels centrale verwarming verwarmd. Het verwachte aardgasverbruik is in het VKA ongeveer 40.000 m³ per jaar.

5.13.1.3 Electra

De grootste energieverbruiker binnen de inrichting is het ventilatiesysteem. De lucht uit de stallen wordt afgezogen door ventilatoren. Voor de biggenafdelingen in stal 1 zijn deze ventilatoren op het dak geplaatst. Bij de andere stallen zijn de ventilatoren vlak voor de luchtwassers, in het centrale luchtkanaal, geplaatst. Aansturing gebeurt middels een frequentieregelaar op de ventilatoren, in combinatie met bijschakeling van extra ventilatoren. De keuze voor dit ventilatiesysteem is gemaakt op basis van de relatief beperkte energiebehoefte van dit systeem.

De verlichting in de stal zal hoofdzakelijk worden uitgevoerd met zogenaamde TL-verlichting. Vanwege de lichtintredingseis in de afdelingen brandt de helft van deze verlichting 8 uur per dag. Zodoende wordt aan minimale lichtnormen in het kader van de welzijnsregelgeving voldaan. Daarnaast is er in de overige ruimtes nog verlichting aanwezig. Voor zover mogelijk wordt hier TL-verlichting toegepast. Gezien de hoeveelheid in de stal aanwezige verlichting, is de hoeveel overige verlichting verwaarloosbaar. Het verwachte elektriciteitsverbruik is in het VKA ca. 450.000 kWh/jaar.

5.13.1.4 Water

Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren en het poetswater voor de stallen, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. Daarnaast wordt er een relatief beperkte hoeveelheid water gebruikt voor de luchtwassers. Als gevolg van het initiatief wordt het totale verbruik voor drinkwater en reiniging bij benadering 25.000 m³ per jaar.

5.13.2 Overige grondstoffen

Naast het verbruik van diesel(olie), gas, water en elektra wordt binnen de inrichting voer en verpakkingsmateriaal verbruikt. De hoeveelheden en maatregelen ter beperking zijn in het hierna volgende overzicht opgenomen.

5.13.3 Overzicht grondstoffenverbruik

In tabel 5.13.3.1 is het totale grondstoffenverbruik per jaar en de getroffen maatregelen bij benadering weergegeven.

Tabel 5.13.3.1: overzicht grondstoffenverbruik

Soort grondstof	Verbruik per jaar (schatting van gemiddeld jaar)	Maatregelen ter beperking van het gebruik
Voer (ton)	± 6.200	management dieren; computergestuurde voermenging en -verstrekking en -beperking
Water (m ³)	± 25.000	registratie verbruik en computergestuurde doseringen
Elektra (KWh)	± 450.000	gebruik centraal luchtkanaal en frequentieregelaars
Aardgas (m ³)	± 40.000	isolatie wanden en daken
Dieselolie	± 10.000	frequent onderhoud motoren
Verpakkingsmaterialen	p.m.	minder dan 100 kg per jaar

20 juli 2012



5.14 Leemten in informatie

Leemten in informatie is de onduidelijkheid met betrekking tot de Natuurbeschermingswet 1998. Dit is nader toegelicht in § 5.6.



6. ALTERNATIEVEN

In de milieueffectrapportage zullen naast het VKA ook mogelijke andere alternatieven beschreven worden. Een mogelijk alternatief is het toepassen van een ander luchtwassysteem, zoals een chemische luchtwasser. Bij de afweging van te kiezen alternatieven zal naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur en fijn stof) als naar de wensen t.a.v. de bedrijfsvoering gekeken worden. In het MER-rapportage zullen de effecten van de alternatieven worden vergeleken met de referentiesituatie en het VKA.

20 juli 2012



7. Ruimtelijke Aspecten

Ten aanzien van de ruimtelijke aspecten is het beleid dat vanuit de rijksoverheid, de provincie en de gemeente is vastgelegd van belang. Hierbij valt te denken aan de Nota Ruimte, de Interim-structuurvisie, de Verordening Ruimte en het bestemmingsplan. Daarnaast zijn zaken als archeologie en cultuurhistorie, bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden, flora- en faunawet e.d. vanuit het ruimtelijk oogpunt van belang. Deze ruimtelijke aspecten zijn in de bijlagen voor dit initiatief nader toegelicht.



8. OVERIGE RELEVANTE ASPECTEN

8.1 Varkensbesluit

In een Europese richtlijn zijn minimumnormen vastgesteld waaraan de Nederlandse regelgeving dient te voldoen. Bij het opstellen van het Varkensbesluit is uitgegaan van deze richtlijn. De normen uit dit besluit zijn echter op verschillende punten strenger dan de Europese richtlijn voorschrijft. Het Varkensbesluit is vooral van belang voor het welzijn van de varkens. Het besluit stelt naast inrichtingseisen ook eisen aan het welzijn van de varkens en geeft hiertoe voorschriften voor bijvoorbeeld het behandelen van zieke en gewonde dieren en de huisvesting van zeugen, biggen en vleesvarkens. Zo dienen dragende zeugen vanaf 2013 in groepshuisvesting gehouden te worden. Dit initiatief voldoet aan alle eisen zoals deze vanaf 1 januari 2013 zullen gaan gelden.

8.2 Veiligheid en calamiteiten

8.2.1 Veiligheid

De stallen en de werkruimtes zijn zo ingericht dat de kans op ongevallen tot een minimum wordt beperkt. Van de aanwezige personen is telkens iemand aanwezig welke in bezit is van het certificaat van de cursus Bedrijfshulpverlening. De inrichting zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbo-wetgeving. Uiteraard worden binnen de inrichting blustoestellen geplaatst. In de bij de omgevingsvergunning behorende plattegrondtekening staan deze weergegeven. De nieuw te bouwen stallen zullen worden voorzien van brandwerende- en brandvertragende isolatiematerialen. Tevens zal er brandcompartimentering bij de nieuwbouw plaatsvinden. Daarnaast zal er in overleg met de brandweer een bluswatervoorziening worden aangelegd.

Voer wordt opgeslagen in silo's die buiten de gebouwen staan. Verder zullen ventilatoren die op werkhoopte aanwezig zijn, worden voorzien van gaasvormige afschermingen. Het spuiwater (ammoniumsulfaat) wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde silo. Deze wordt middels een standaard voorgeschreven handelwijze, aangesloten op de afvoerende vrachtauto. In deze handelwijze wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met veiligheid.

In geval van kleine branden kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige brandblusmiddelen die aangegeven zijn op de plattegrondtekening. Tevens zijn er vluchtdeuren aanwezig, waardoor personeel zich in veiligheid kan brengen ingeval brand. Voor de dieren is er geen vluchtvoorziening aanwezig. Dit is overigens ook niet gebruikelijk in de veehouderij.

8.2.2 Calamiteiten

Calamiteiten binnen de inrichting kunnen zich voordoen door bijvoorbeeld brand, stroomuitval of vervoersverboden van dieren.

Bij de bouwvergunning zullen voorschriften worden opgenomen over de te gebruiken bouwmaterialen en voorzieningen die de gevolgen van een brand beperken. Voorts worden in de milieuvergunning aantallen en soorten brandblusmiddelen voorgeschreven. Deze staan in de bijgevoegde tekening weergegeven. Praktisch betekent dit dat er in alle ruimtes waarin gewerkt wordt blusmiddelen aanwezig zijn. Tevens zijn er regelmatig vluchtdeuren aanwezig, waardoor personeel zich in veiligheid kan brengen ingeval brand. Voor de dieren is er geen vluchtvoorziening aanwezig. Dit is overigens ook niet gebruikelijk in de dierhouderij. Daarnaast zal er in overleg met de brandweer een bluswatervoorziening worden aangelegd.



Bij stroomuitval kan een calamiteit optreden omdat voor de klimaatbeheersing, luchtverversing en voerverstrekking elektra nodig is. Door initiatiefnemer is hierin voorzien door de installatie van een noodstroomaggregaat die onmiddellijk zorgt voor elektriciteitsvoorziening bij stroomuitval. De milieueffecten hiervan zijn beperkt. Een nadeel is dat het brandstofverbruik binnen de inrichting toeneemt. De noodstroomvoorziening is qua omvang voldoende om alle functies te blijven voorzien van elektriciteit.

De hoeveelheid aanwezige diergeneesmiddelen zal, behoudens calamiteiten in de vorm van dierziektes, zeer beperkt zijn. De aanwezige reinigingsmiddelen is een werkvoorraad. Aanwending van deze stoffen zal geschieden met toepassing van de veiligheidsvoorzieningen zoals voorgeschreven bij die stoffen.

Het gevolg van vervoersverboden is dat er behalve geen afvoer, ook geen aanvoer van dieren plaats kan vinden op het bedrijf. Het enig effect is dan ook dat alle dieren zwaarder in gewicht worden. Met name bij de reeds op dat moment zwaardere dieren zullen dan ook het eerste welzijnseffecten optreden, in die vorm dat er niet meer aan de welzijnseisen kan worden voldaan. Feitelijke welzijnsproblemen zullen naar verwachting pas ontstaan bij vervoersverboden langer dan vier tot vijf weken. De milieueffecten zullen overigens ook dan nog slechts beperkt zijn. De luchtwassers blijven in bedrijf, en de mestopslagvoorziening is voldoende voor het overbruggen van een periode van minimaal een jaar.

8.3 Gezondheidsaspecten

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het voorkomen en de verspreiding van zoönosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn. Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoönosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept worden ingevuld. Er zijn reeds maatregelen voor wat betreft hygiëne (zoals hygiënesluis) en ventilatie (zoals luchtwasser) getroffen. Daarnaast zal het antibioticumgebruik zoveel mogelijk te beperkt worden.

In opdracht van de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn & Sport en van Economische zaken, Landbouw & Innovatie is recentelijk een onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden. De onderzoeksresultaten zijn verwoord in het rapport 'Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen' (IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 7 juni 2011). In dit rapport wordt geconcludeerd dat omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven potentieel zijn blootgesteld aan fijn stof, aan een aantal specifieke micro-organismen en aan endotoxinen. Op kortere afstand van de bedrijven, vooral als het meerdere bedrijven zijn, kan deze blootstelling effecten geven op de gezondheid, met name op de luchtwegen. Uit de resultaten van dit onderzoek kan niet simpelweg worden geconcludeerd om welke afstand tot bedrijven het nu precies gaat en bij welke concentraties gezondheidseffecten optreden. De kans op gezondheidseffecten van de huidige signalen van de Q-koortsbacterie en van MRSA in de omgeving van veehouderijbedrijven wordt als gering ingeschat. Het lijkt een verrassende bevinding dat astma minder vaak voorkomt onder omwonenden van veehouderijbedrijven. Longontsteking wordt vaker gezien in de nabijheid van intensieve-veehouderij, vooral bij bedrijven met geiten en pluimvee. Kinderen die wonen in de nabijheid van veehouderijbedrijven hebben, net als kinderen die zijn opgegroeid op een boerderij, vaker eczeem. Er bestonden weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, sterker met gezondheidseffecten op omwonenden zijn geassocieerd.



De onderzoekers presenteren aanbevelingen die vooral zijn gericht op nader onderzoek:

- Uitvoeren van gerichte studies naar concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de nabijheid van bedrijven met pluimvee en varkens;
- Ontwerpen van een beoordelingskader aan de hand waarvan het voorkomen van micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven en relaties met gezondheidseffecten beoordeeld kan worden;
- Nader onderzoek naar het optreden van complicaties bij mensen met astma of COPD die in de nabijheid wonen van veehouderijbedrijven;
- Nader onderzoek naar het verhoogde risico op astma en allergie bij omwonenden van nertsbedrijven.
- Nader onderzoek naar het verband tussen longontsteking en de nabijheid van bedrijven met geiten en pluimvee;
- Het opzetten van een surveillancenetwerk, waarin zowel symptomen en aandoeningen van mensen als van dieren worden geregistreerd en uitgewisseld.

Onderstaand worden de mogelijke gezondheidsrisico's⁵ voor de omgeving van dit initiatief besproken.

8.3.1 Ammoniak

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele mg/m³. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100-1000 keer lager dan in een stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is 8 µg/m³. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is ca. 15-17 µg/m³. Deze gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die 100 µg/m³ bedraagt. De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

8.3.2 Luchtverontreiniging

De emissie van fijn stof (PM₁₀) kan belangrijk zijn bij veehouderijen. (Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling (diameter) van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. Hierbij geldt hoe kleiner het stofdeeltje, hoe dieper het kan doordringen in de longen. De grootte in combinatie met de chemische samenstelling bepaalt tot welke effecten het kan leiden. Gezondheidkundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof (deeltjes van 10-100 µm), totaal stof en fijn stof (PM_{2,5}, PM₁₀).

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Bik 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit' (WLK 2007). Voor het beoordelen van de gezondheidseffecten zijn zowel de hoeveelheid als de samenstelling van het fijn stof van belang. Veehouderijen stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per staltype, aantal dieren en diersoort. In maart 2009 heeft het VROM emissiegegevens van fijn stof per diercategorie gepubliceerd. ("Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij; versie maart 2011"). Hiervan is gebruik gemaakt bij het bepalen van de uitstoot van fijn stof.

⁵ Bron: RIVM en GGD



In § 5.10 is getoetst of dit initiatief voldoet aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de WLK 2007. Volgens de WLK 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

- de concentratie fijn stof van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden.
- de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden middels verspreidingsberekeningen met ISL3a (versie 2012-1). Uit de rekenresultaten blijkt dat dit initiatief voldoet aan de toetsingscriteria uit de WLK 2007.

In onderstaande tabel is de indeling van de GES-score voor fijn stof (PM_{10}) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijn stofberekening (§ 5.10) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) in het VKA ten hoogste $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ op de voor stof gevoelige objecten te zijn. Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie fijn stof 'vrij matig'. De achtergrondconcentratie ($21\text{-}22 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (vrij matig milieugezondheidskwaliteit). De gezondheidskundige advieswaarden of grenswaarden ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wordt niet overschreden.

Tabel 7.3.1: GES-score fijn stof (PM_{10})

Jaargemiddelde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	GES-score	Opmerkingen	Milieugezondheidskwaliteit
< 20	2		Redelijk
20 – 30	3	overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)	Vrij matig
30 – 40	5	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt circa 0,3% - 0,4% per $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Zeer matig
40 – 50	6	overschrijding grenswaarde een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 0,75% - 1% voor een toename van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Onvoldoende
50 – 65	7	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 1,1% - 1,4% voor een toename van $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ruim onvoldoende
>65	8	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van meer dan circa 1,1% - 1,4% voor een toename van meer dan $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Zeer onvoldoende

Bron: RIVM

8.3.3 Geur

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak (NH_3), waterstofsulfide (H_2S) en diverse vluchtige organische stoffen. De emissie van geur is o.a. afhankelijk van het type en aantal dieren, het voer, de wijze van opvang van de mest en van de afzuiging van de stal. De verspreiding van de geur hangt samen met de verspreiding van deze stoffen. De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage concentraties. Bij dergelijke concentraties zijn over het algemeen geen toxische effecten te verwachten. De blootstelling aan geur is moeilijk objectief vast te stellen. De immissie (concentratie op leefniveau) kan niet direct gemeten worden, maar wordt over het algemeen bepaald door de emissie te meten en vervolgens verspreidingsberekeningen toe te passen.



Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Mensen met astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en bijbehorende symptomen dan anderen. Het vergunningenbeleid dient er op gericht te zijn op het beperken van geurhinder. Hierbij wordt er van uitgegaan dat er geen concentraties voorkomen waarbij mogelijk gezondheidseffecten kunnen optreden.

De Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) van 5 oktober 2006 scheidt een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. De Wgv maakt naast bebouwde kom en buitengebied ook onderscheid in concentratie- en niet-concentratiegebieden. Onder een concentratiegebied wordt het concentratiegebied Zuid of concentratiegebied Oost verstaan zoals die in een bijlage bij de Meststoffenwet zijn aangegeven, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen gebied. Dit initiatief is gelegen in een concentratiegebied in het buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek. In § 5.8 is dit initiatief getoetst aan de gestelde eisen en normen uit de Wgv. Hieruit blijkt dat dit initiatief hieraan voldoet.

8.3.4 Geluid

De voornaamste geluidbronnen zijn ventilatoren, verkeersbewegingen op het terrein en transport van en naar het bedrijf. In de vergunning dienen voorschriften te worden opgenomen. Tevens wordt een akoestisch rapport opgesteld waaruit zal blijken dat aan normale geluidsvoorschriften kan worden voldaan.

8.3.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid speelt geen rol in het kader van de gezondheidsaspecten.

8.3.6 Biologische agentia

In stallen zijn vele micro-organismen aanwezig, vooral bacteriën met als bron de uitwerpselen van de dieren. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen (enkele honderden meters) kan de concentratie micro-organismen iets verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie.

8.3.7 Endotoxinen

Het meest onderzocht is endotoxine, een celwandfragment van Gram negatieve bacteriën. Endotoxine is een relatief eenvoudig meetbare component die samenhangt met blootstelling aan Gram negatieve bacteriën, maar vaak ook als merker wordt gezien van microbiële blootstelling in het algemeen. Op grond van beperkte meetgegevens kan geconcludeerd worden dat de blootstelling van omwonenden aan endotoxinen laag is. Metingen tijdens specifieke activiteiten die tot een toename van de blootstelling zouden kunnen leiden, zoals tijdens het aanwenden van mest, zijn niet beschikbaar. De concentratie endotoxine in huisstof is verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) naar alle waarschijnlijkheid laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.



8.4 Evaluatie, monitoring en borging

Na planrealisatie kan een evaluatie van de uitvoering van het initiatief plaatsvinden. Tevens kunnen dan controles en inspecties plaatsvinden van de getroffen maatregelen. Voor de verschillende emissietypen kan dit als volgt plaatsvinden.

8.4.1 Ammoniak-, geur- en fijn stofemissie

Controle van de belangrijkste emissies kan aan de hand van de factoren die van invloed zijn op de emissie van deze stoffen. Dit zijn:

- dieraantallen en –soorten per stal;
- uitvoering, maatvoering en werking van het systeem aan de hand van de systeem-beschrijving (bijgevoegd);
- uitvoering van het ventilatiesysteem volgens milieutekening;
- plaats, aantal en doorsneden van de ventilatoren en stofvangbakken;
- controle van de hoogte en de oppervlakte van de emissiepunten en de hoogte van de gebouwen vanwege het effect op de verspreiding;

De controle op de uitvoering kan plaatsvinden binnen een half jaar na realisatie.

8.4.2 Overige zaken

Voor andere dan bovengenoemde zaken, kan aan de hand van een controle worden nagegaan of die zaken die zijn aangevraagd, ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Deze controle kan binnen een half jaar na realisatie worden uitgevoerd.



9. AFKORTINGEN

De in deze MER gebruikte afkortingen zijn:

Alt.	Alternatief
AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BBT	Best Beschikbare Techniek
BOM+	Bouwblok Op Maat plus
BREF	BAT Reference Documents
B&W	Burgemeester en Wethouders
EHS	Ecologische Hoofd Structuur
GL	Groen Label
g	gram
GBI	Gemiddelde Blootstellingen Index
GS	Gedeputeerde Staten
ha	hectare
HBO	Huisbrandolie
HR	Habitatrichtlijn
IBS	Incidentele bedrijfssituatie
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
KICH	Kennisinfrastructuur cultuurhistorie van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
Kwh	Kilowatt uur
kg	kilogram
l	liter
LAr,LT	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
LAm _{ax}	maximale geluidniveaus
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit
m	meter
m ²	vierkante meter
m ³	kubieke meter
MER	Milieu Effect Rapportage
N	Stikstof
Nbw	Natuurbeschermingswet
NH ₃	Ammoniak
OU _E	Europese odor-units
PM ₁₀	Stof met een maximale grootte van 10 micron
PM _{2,5}	Stof met een maximale grootte van 2,5 micron
POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg
PPE	Productschap voor Pluimvee en Eieren
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
RBS	Regelmatige bedrijfssituatie
Ref.	Referentiesituatie
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
sec	Seconde
VR	Vogelrichtlijn
VKA	Voorkeursalternatief
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wik	Wet luchtkwaliteit
Wsv	Wet stankemissie veehouderijen
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewater



BIJLAGE 1: Geurberekening voorgrondbelasting (V-Stacks vergunning) Ref. 1

Gegenereerd op: 16-07-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Referentiesituatie (vergunde situatie)**

Gemaakt op: 16-07-2012 14:28:41

Rekentijd: 0:00:18

Naam van het bedrijf: DOVO BV , Larestraat 2a te Esbeek (referentie situatie)

Berekende ruwheid: 0,18 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	138 759	385 184	5,1	4,2	0,41	4,00	12 259
2	Stal 2	138 783	385 170	3,5	4,3	0,55	4,00	27 036

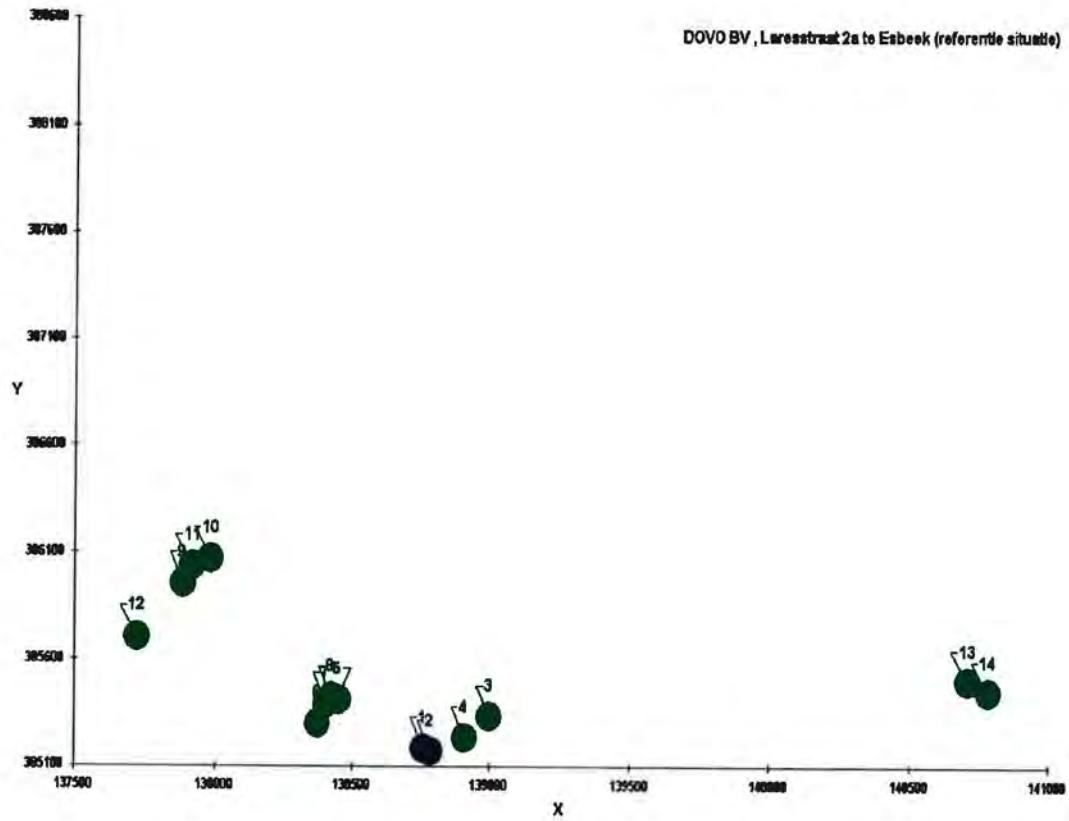
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Larestraat 1	138 998	385 330	14,0	7,1
4	Larestraat 2 (VH)	138 910	385 232	50,0	17,6
5	Groenstraat 17	138 448	385 408	14,0	4,3
6	Groenstraat 17a	138 371	385 298	14,0	2,8
7	Groenstraat 24	138 401	385 391	14,0	3,4
8	Groenstraat 22 a	138 422	385 421	14,0	3,9
9	Groenstraat 2	137 884	385 952	2,0	0,9
10	Notelstraat 1	137 983	386 068	2,0	0,9
11	Groenstraat 1b	137 917	386 037	2,0	0,9
12	Dorpstraat 30	137 721	385 705	2,0	0,7
13	Baarschotsestraat 2	140 708	385 500	2,0	0,4
14	Baarschotsestraat 8	140 782	385 446	2,0	0,4

20 juli 2012



DOVO BV, Larestraat 2a to Esbeek (referentie situatie)



BIJLAGE 2: Fijn stofberekening (ISL 3a) Ref. 1

Ge genereerd met ISL3a Versie 2012-1 Rekenhart Release 6 juli 2012

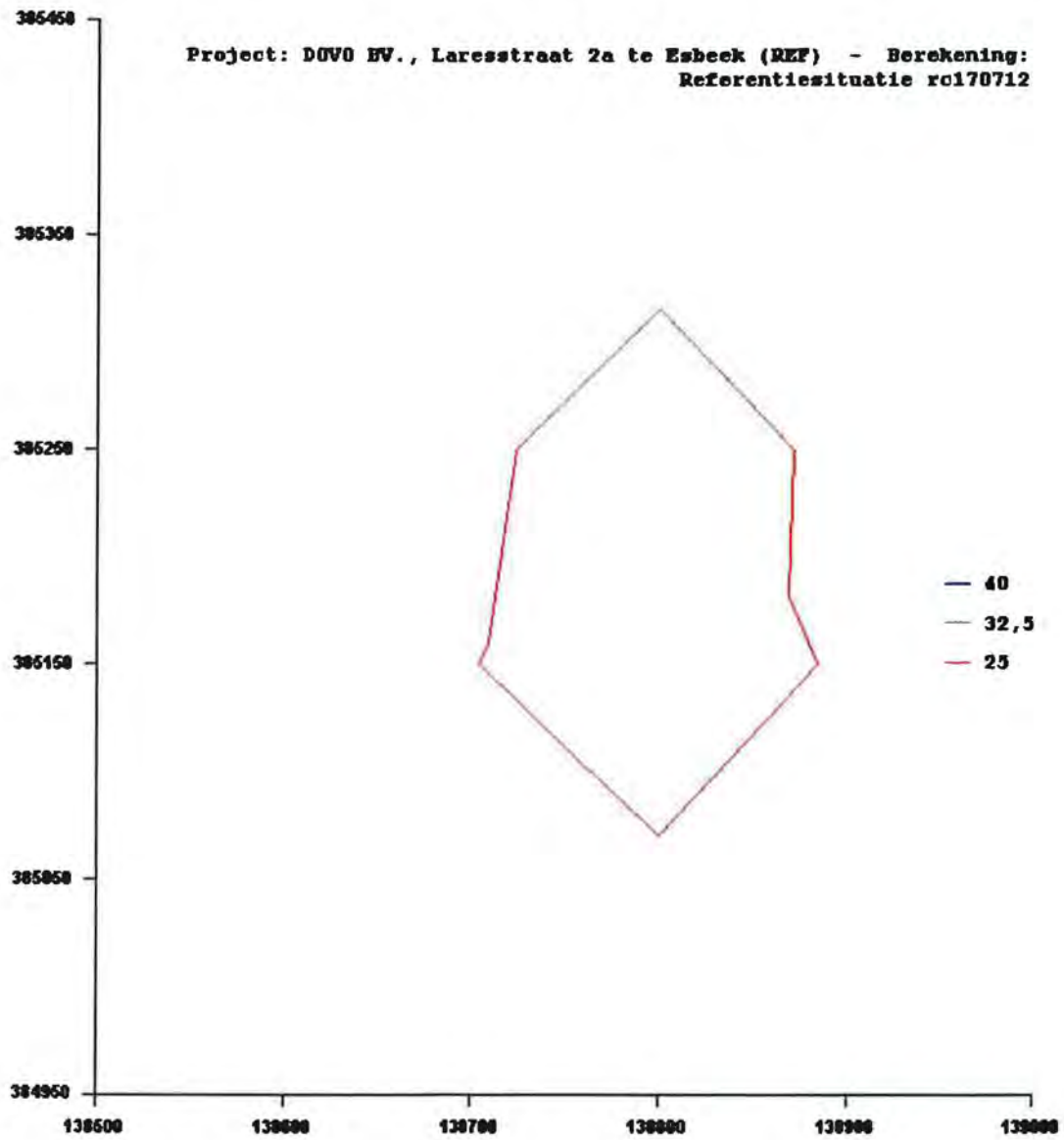
(c) N.V. Kerns

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Referentiesituatie rc170712
 Berekend op: 2012/07/17 6:55:59
 Project: DOVO BV., Laresstraat 2a te Esbeek (REF)
 RD X coördinaat: 138 900 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 6
 RD Y coördinaat: 384 950 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 6
 Berekende ruwheid: 0.20 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2012
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\Klanten\Dommielen A. van, Esbeek\ROM\Milieu\Aanvraag 2012\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Laresstraat 1	138 998	385 330	24.36	14.0
Laresstraat 2 (vh)	138 910	385 232	24.59	14.2
Esbeeksedijk 4 (vh)	139 966	385 362	23.61	12.8
Groenstraat 17	138 448	385 408	24.26	14.2
Groenstraat 17a	138 371	385 298	24.24	14.2
Groenstraat 22	138 422	385 421	24.25	14.2
Groenstraat 24	138 401	385 391	24.25	14.2

Brongegevens	
Naam : Stal 1	Type: AB
RD X Coord.: 138 759	RD Y Coord.: 385 184
	Emissie: 0.00352
hoogte van emissiepunt: 5.10	hoogte van gebouw: 4.2
verticale uitreesnelheid: 4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 759
diameter van emissiepunt: 0.41	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 184
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 118.40
	breedte van gebouw: 17.90
	orientatie van gebouw: 82.00
Naam : Stal 2	Type: AB
RD X Coord.: 138 783	RD Y Coord.: 385 170
	Emissie: 0.00705
hoogte van emissiepunt: 3.50	hoogte van gebouw: 4.3
verticale uitreesnelheid: 4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 783
diameter van emissiepunt: 0.55	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 170
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 146.60
	breedte van gebouw: 17.50
	orientatie van gebouw: 82.00



Rerentiesituatie 1

TBC	X	Y	gemiddelde concentratie totaal ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	gemiddelde concentratie bron ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	gemiddelde concentratie GCN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal dagen overschrijding van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	gem. concentratie na zeezout- correctie (norm = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Voldoet aan norm? (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal dagen overschrijding van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na zeezout- correctie	Voldoet aan norm? (35 dagen)
Larestraat 1	138.998	385.330	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Larestraat 2 (vh)	138.910	385.232	25	0	24	14	22	Ja	8	Ja
Esbeeksedijk 4 (vh)	139966	385362	24	0	24	13	21	Ja	7	Ja
Groenstraat 17	138448	385408	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 17a	138371	385298	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 22	138422	385421	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 24	138401	385391	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja

BIJLAGE 3: Uitgangspunten verspreidingsberekeningen Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
1	90	kraamzeugen	75,0	6.750
	1	dekberen*	58,0	58
	208	gusie en dragande zeugen	58,0	11.948
	5	opfokzeugen	31,0	155
	1.067	gespeende biggen	12,0	12.804
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				31.715
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		7	21	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,45	0,40	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,11	2,64	
Berekende diameter (m):		0,41		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		4,00		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstrooiing.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		n.v.t.



Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2	1.045	veesvarkens	31,0	32 395
	250	veesvarkens	31,0	7 750
	138	guste en dragende zeugen	58,0	8 004
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				48 149
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input checked="" type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		10	10	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,45	0,63	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,59	3,12	
Berekende diameter (m):		0,55		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		4,00		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				0,90
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		n.v.t.



BIJLAGE 4: Geurberekening voorgrondbelasting (V-Stacks vergunning) VKA

Ge genereerd op: 16-07-2012 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Voorkeursalternatief**

Gemaakt op: 16-07-2012 14:30:22

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: DOVO BV , Larestraat 2a te Esbeek

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

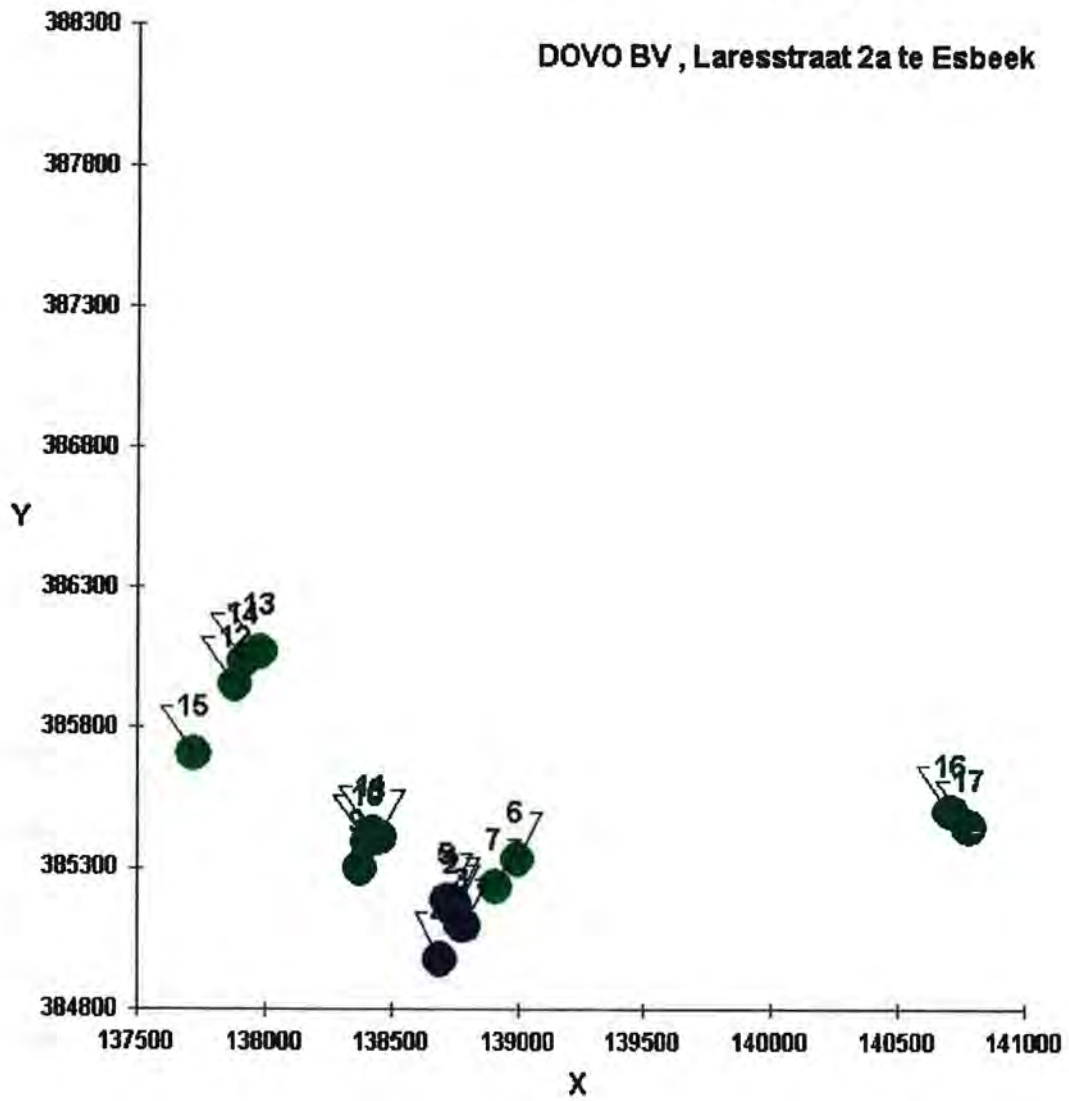
Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E- Aanvraag
1	Stal 1LW	138 745	385 171	6,2	4,2	2,62	1,08	1 324
2	Stal 1	138 745	385 147	3,5	4,2	0,40	4,00	5 762
3	Stal 2	138 779	385 092	3,2	4,3	4,23	1,09	5 107
4	Stal 3	138 689	384 974	7,5	6,3	6,53	1,44	19 240
5	Stal 4	138 718	385 183	6,5	5,9	2,35	0,89	669

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geumorm	Geurbelasting
6	Larestraat 1	138 998	385 330	14,0	3,9
7	Larestraat 2 (VH)	138 910	385 232	50,0	6,7
8	Groenstraat 17	138 448	385 408	14,0	2,9
9	Groenstraat 17a	138 371	385 298	14,0	2,9
10	Groenstraat 24	138 401	385 391	14,0	2,7
11	Groenstraat 22 a	138 422	385 421	14,0	2,7
12	Groenstraat 2	137 884	385 952	2,0	0,7
13	Notelstraat 1	137 983	386 068	2,0	0,7
14	Groenstraat 1b	137 917	386 037	2,0	0,7
15	Dorpstraat 30	137 721	385 705	2,0	0,7
16	Baarschotsestraat 2	140 708	385 500	2,0	0,3
17	Baarschotsestraat 8	140 782	385 446	2,0	0,3



DOVO BV , Laresstraat 2a te Esbeek





BIJLAGE 5: Fijn stofberekening (ISL 3a) VKA

Generereerd met ISL3a Versie 2012-1 Rekenhart Release 5 juli 2012

(c) N.V. Kema

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: VKA rc170712
 Berekend op: 2012/07/17 7:03:05
 Project: DOVO BV., Lareestraat 2a te Esbeek (VKA)
 RD X coördinaat: 138 500 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 6
 RD Y coördinaat: 384 950 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 6
 Berekende ruwheid: 0.20 Eigen ruwheid: Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2012
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\Klant\Domijnen A van Esbeek\ROMM\leu\Aanvraag 2012\Fijnstof

Te beschermen object Naam:	RD X Coord [m]	RD Y Coord [m]	Concentratie [microgram/m ³]	Overschrijding [degen]
Lareestraat 1	138 998	385 330	24.25	14.0
Lareestraat 2 (vh)	138 910	385 232	24.30	14.0
Esbeeksedijk 4 (vh)	139 966	385 362	23.60	12.8
Groenstraat 17	138 448	385 408	24.21	14.1
Groenstraat 17a	138 371	385 298	24.21	14.1
Groenstraat 22	138 422	385 421	24.21	14.1
Groenstraat 24	138 401	385 391	24.21	14.1

Brongegevens

<p>Naam: Stal 1 hv. RD X Coord.: 138 745 RD Y Coord.: 385 171 hoogte van emissiepunt: 6.20 verticale uitreesnelheid: 1.07 diameter van emissiepunt: 2.62 temperatuur van emissiestroom: 285.00</p>	<p>Type: AB Emissie: 0.00036 hoogte van gebouw: 4.2 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 759 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 184 lengte van gebouw: 118.40 breedte van gebouw: 17.90 oriëntatie van gebouw: 82.00</p>
<p>Naam: Stal 1 tr. RD X Coord.: 138 745 RD Y Coord.: 385 147 hoogte van emissiepunt: 3.50 verticale uitreesnelheid: 4.00 diameter van emissiepunt: 0.45 temperatuur van emissiestroom: 285.00</p>	<p>Type: AB Emissie: 0.00189 hoogte van gebouw: 4.2 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 759 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 184 lengte van gebouw: 118.40 breedte van gebouw: 17.90 oriëntatie van gebouw: 82.00</p>
<p>Naam: Stal 2 RD X Coord.: 138 779 RD Y Coord.: 385 092 hoogte van emissiepunt: 3.20 verticale uitreesnelheid: 1.18 diameter van emissiepunt: 4.06 temperatuur van emissiestroom: 285.00</p>	<p>Type: AB Emissie: 0.00149 hoogte van gebouw: 4.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 783 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 170 lengte van gebouw: 146.60 breedte van gebouw: 17.50 oriëntatie van gebouw: 82.00</p>

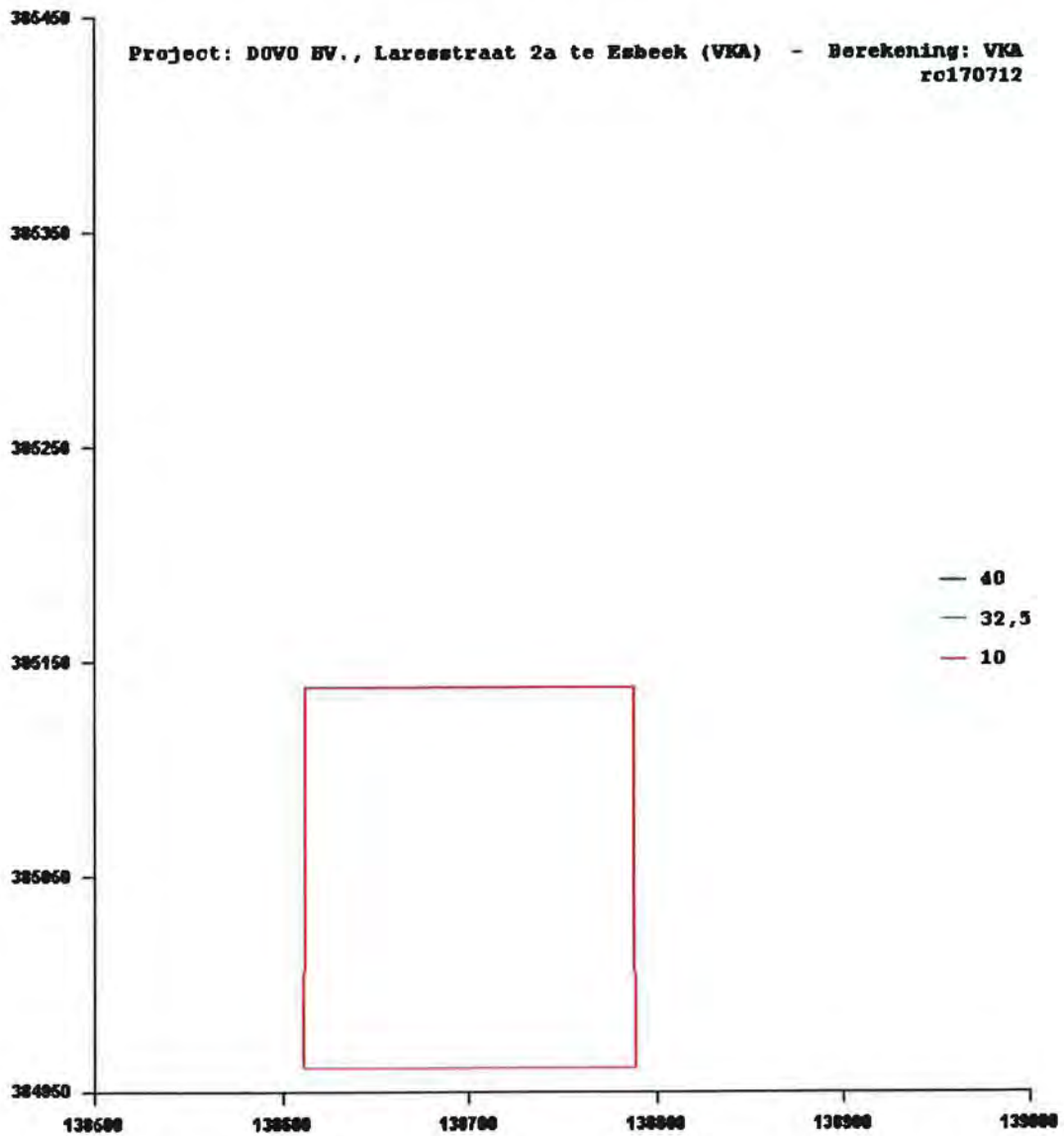
20 juli 2012



Gegeneerd met ISL3a Versie 2012-1, Rekenhart Release 5 juli 2012

(c) N.V. Kerns

Naam : Stal 3		Type: AB
RD X Coord.: 138 689	RD Y Coord.: 384 974	Emissie: 0.00569
hoogte van emissiepunt: 7.50		
verticale uitreesnelheid: 1.44		hoogte van gebouw: 5.9
diameter van emissiepunt: 6.53		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 708
temperatuur van emissiestroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 047
		lengte van gebouw: 140.00
		breedte van gebouw: 32.40
		orientatie van gebouw: 76.00
Naam : Stal 4		Type: AB
RD X Coord.: 138 718	RD Y Coord.: 385 183	Emissie: 0.00027
hoogte van emissiepunt: 6.50		
verticale uitreesnelheid: 0.89		hoogte van gebouw: 6.3
diameter van emissiepunt: 2.35		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 719
temperatuur van emissiestroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 385 190
		lengte van gebouw: 33.00
		breedte van gebouw: 20.20
		orientatie van gebouw: 82.00



VKA

T60	X	Y	gemiddelde concentratie totaal ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	gemiddelde concentratie bron ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	gemiddelde concentratie GCN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal dagen overschrijding van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	gem. concentratie na zeezout- correctie (norm = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Voldoet aan norm? ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal dagen overschrijding van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na zeezout- correctie	Voldoet aan norm? (35 dagen)
Larestraat 1	138.998	385.330	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Larestraat 2 (vh)	138.910	385.232	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Esbeeksedijk 4 (vh)	139966	385362	24	0	24	13	21	Ja	7	Ja
Groenstraat 17	138448	385408	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 17a	138371	385298	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 22	138422	385421	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja
Groenstraat 24	138401	385391	24	0	24	14	21	Ja	8	Ja


BIJLAGE 6: Uitgangspunten verspreidingsberekeningen VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
1 LW	100	kraamzeugen	75,0	7 500
	2	dekberen*	58,0	116
	227	guste en dragende zeugen	58,0	13 166
	4	opfokzeugen	31,0	124
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks voor dimensionering wel				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				20.906
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				5,40
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		2,62
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		1,08



Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
1	1.067	gespeende biggen	12,0	12.804
	0		0,0	0
	0		0,0	0
	0		0,0	0
	0		0,0	0
	0		0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				12.804
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input checked="" type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		10		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,40		
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,26	0,00	
Berekende diameter (m):		0,40		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		4,00		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		n.v.t.



Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2	80	kraamzeugen	75,0	6.000
	1.200	vleesvarkens	31,0	37.200
	204	guste en dragende zeugen	58,0	11.832
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				55.032
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):		14,04		
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	4,23
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		
				1,09

BIJLAGE 7: Systeembeschrijving BWL 2006.07

Nummer systeem	BWL 2006.07	
Naam systeem	Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem; hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	
Diercategorie	Gespeende biggen	
Systeembeschrijving van	Oktober 2006	
Vervangt	Beschrijving BB 95.12.031 V1 van 29 oktober 1998	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door opvang van mest in water in combinatie met een regelmatige mestafvoer (na afloop van elke ronde).	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringsels
1a	Vloeruitvoering	<ul style="list-style-type: none"> - gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u>, - gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer, <u>of</u> - volledig roostervloer
1b		minimaal 0,12 m ² dichte vloer per dierplaats indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer
2a	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
2b		minimaal 500 mm diep, gemeten tussen onderzijde roostervloer en bovenzijde vloer mestkanaal
2c		1 schuine wand mag worden aangebracht
2d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer of onder de voorzijde van het hok zijn aangebracht
2e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45°
2f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
3a	Aflaat mestkanalen	in elk mestkanaal tenminste één afvoeropening met een diameter van 200 mm
3b		afvoersysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk riooisysteem of hoofdstuk andere mestafvoersystemen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringsels
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer, bij toepassing van een dichte bolle vloer moet het voersysteem aan de voorzijde van het hok boven het mestkanaal en / of dichte vloer zijn aangebracht
5a	Watervulstelsel	vlotterstelsel of waterdoseercomputer
5b		<u>vlotterstelsel</u> , bij toepassing van All In – All Out per afdeling, naar elke afdeling voorzien van

		<p>een:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geijkte waterpulsometer in de wateraanvoerleiding; - aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter; - aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut; - boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter, tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen. <p>Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkanaal(en) per rij hokken een geijkte waterpulsometer worden gemonteerd.</p>
5c		<p><u>waterdoseercomputer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - centraal opgestelde geijkte waterpulsometer aangesloten op een waterdoseercomputer; - na waterpulsometer wateraanvoerleiding naar de afdelingen; - per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding - aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar <p>Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.</p>
5d		instelling vloeistofniveau minimaal 120 mm en maximaal 150 mm boven de putvloer
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruiksels
a	Hokoppervlak	groter dan 0,35 m ² per dierplaats
b	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling ¹
c1	Watervulstelsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau
c2		het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water
c3		vloeistofniveau minimaal 120 en maximaal 150 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde
d	Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Registratie	ten behoeve van een controle op het watervulstelsysteem en het aflaten van de mest moeten de volgende gegevens worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> - oplegdata van de gespeende biggen per afdeling; - afleverdata van de gespeende biggen per afdeling; - tijdstip aflaten mest per afdeling; - totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn ²

1 Tijdens een productieronde is het niet toegestaan om de mest uit het mestkanaal af te laten en vervolgens dit kanaal weer te vullen met water.

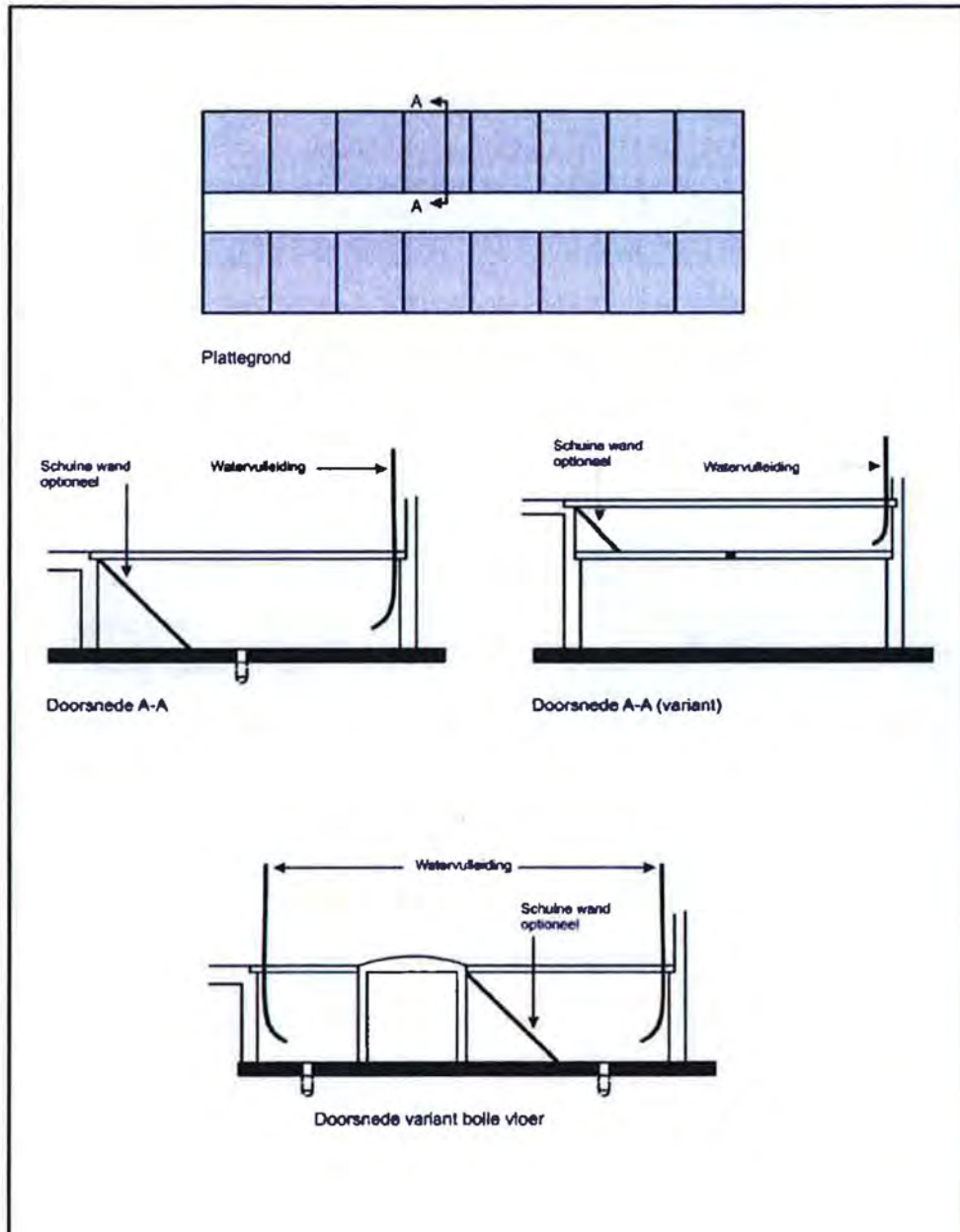
2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende

20 juli 2012



Emissiefactor	0,16 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rapport 95-1005 van IMAG (www.stalemissies.nl)

water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de mestkanalen behoeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel met een schuine wand, in de betreffende praktijksituatie.



NAAM: Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem; hokoppervlak groter dan 0,35 m ²	NUMMER: BWL 2006.07 Systeembeschrijving Oktober 2006
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------



BIJLAGE 8: Systeembeschrijving BWL 2009.12

Numerum systeem	BWL 2009.12																				
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser																				
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)																				
Systeembeschrijving van	Oktober 2009																				
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser</p> <p>Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.</p>																				
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderdeel</th> <th>Uitvoeringseis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Ventilatie</td> <td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'</td> </tr> <tr> <td>2a Dimensionering luchtwassysteem</td> <td>gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom</td> </tr> <tr> <td>2b</td> <td>watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser</td> </tr> <tr> <td>2c</td> <td>biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m² / m³) met een hoogte van 1,5 meter</td> </tr> <tr> <td>2d</td> <td>via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem</td> </tr> <tr> <td>2e</td> <td>capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser</td> </tr> <tr> <td>2f</td> <td>aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)</td> </tr> <tr> <td>3a Registratie</td> <td>continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller</td> </tr> <tr> <td>3b</td> <td>continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een</td> </tr> </tbody> </table>	Onderdeel	Uitvoeringseis	1 Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	2a Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom	2b	watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser	2c	biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m ² / m ³) met een hoogte van 1,5 meter	2d	via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem	2e	capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser	2f	aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	3a Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller	3b	continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een
Onderdeel	Uitvoeringseis																				
1 Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'																				
2a Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom																				
2b	watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser																				
2c	biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m ² / m ³) met een hoogte van 1,5 meter																				
2d	via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem																				
2e	capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser																				
2f	aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)																				
3a Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller																				
3b	continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een																				

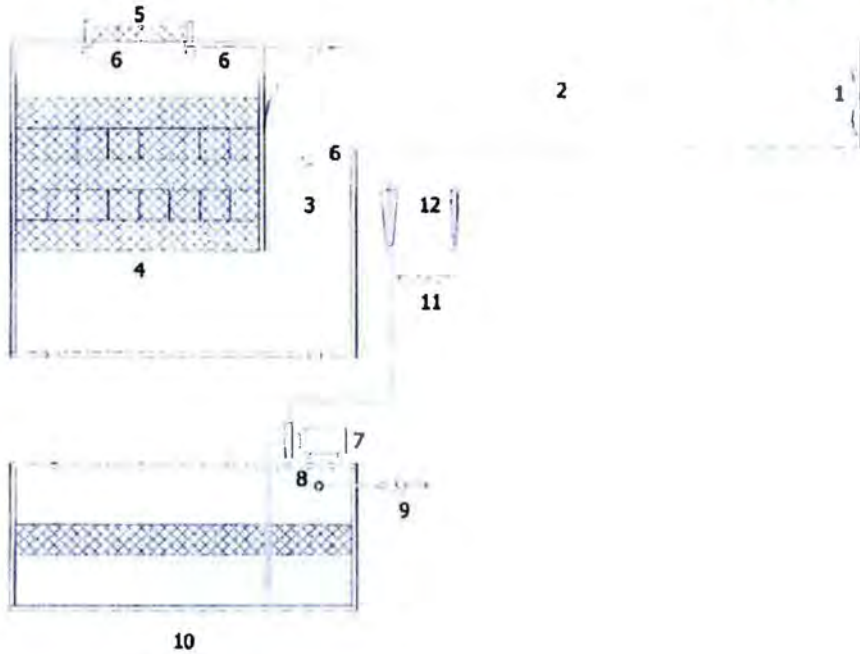


		geijkte waterpulsometer
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en	de pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring ¹ , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ² . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: <ul style="list-style-type: none"> • watergordijn: <ul style="list-style-type: none"> a. werking sproeiers; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); • biologische wasser: <ul style="list-style-type: none"> d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (nóteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (nóteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De breedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

¹ In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

² Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

f	Logboek	<p>moet worden bijgehouden met betrekking tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de metingen, het onderhoud, de analysesresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. <p>Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'</p>
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
Werkingsresultaat		<p>ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent</p> <p>geurverwijderingsrendement: 85 procent</p>
Emissiefactor		<p>Gespeende biggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,09 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,11 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² <p>Kraamzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,25 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Guste en dragende zeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting <p>Dekberen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar. <p>Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,38 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,53 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
Verwijzing mestrapport		Orttinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 centraal luchtkanaal
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers met sproeileiding
- 7 circulatiepomp
- 8 watervlotter
- 9 watermeter schoon water
- 10 waterbuffer
- 11 spuitwatermeter
- 12 doorstroommeters

<p>NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER: BWL 2009.12 Systeembeschrijving oktober 2009</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



BIJLAGE 9: Dimensioneringsplannen luchtwassers

Dimensioneringsplan slijven geïd in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Oprichtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
5085 EP Esbeek

Locatie : Larestraat 2a
Esbeek

Datum : 3-7-2012



Roelwouterveld 6, 5708 PV Houten
T +31 (0)77 466 20 00 F +31 (0)77 466 22 07
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combi-wasser	BWL 2008.1.2	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser golfstroombal en blowwaser lagenstroombal		85% gasreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatie lucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type golfstroombal) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorste aanwezig zodat de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroombaloppervlak van de wasser. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type lagenstroombal. Het betreft een filter met een volumetrische waarover continue verschoonstof wordt geproduceerd. De gezuiverde lucht vertaalt vervolgens via de droppelranger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasstof. Stoffen die zich op het volumetrische en in de wasstof bevinden zullen de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en gascomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater loopt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasstof. Ook het spulwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berekening ventilatiebehoefte vgl. Normen Klimaatplanning.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 1	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m ³ ventilatie
2	ieren		150	D 2.4.4	300
227	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	34.050
100	troostzeugen		200	D 1.2.17.4	20.000
1	opfokzeugen < 0,8		80	D 3.2.15.4.1	320
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		54.670

Gegevens waspakket FHP 312 200 m² per m³

aanstroombaloppervlak		1,0	m ²
Specifieke luchtbelasting	Ind. bevestiging punten	4,080	m ² /m ³ aanstroombalopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m ²
Capaciteit waspakket		11,33	m ² /m ³ contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroombal oppervlak	1,5	m ³

20 juli 2012



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser



Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
Datum : 03-07-12

Medewerker: 4, 5766 PH Hagevl
T +31 (0)77 466 20 00 F +31 (0)77 466 22 17
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Totaal verbruik behoeftes	Eenheid	54.870	m ³ /jaar
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		13,40	m ²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		5.583	mm.
Lengte luchtwasser		6.000	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		14,40	m ²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterverbruik		0,75	m ³ /m ² /jaar
Inhoud waspakket		21,60	m ³
Contactoppervlak waspakket		5184,00	m ²
Aantal sproeiers per m ²	0,7	10	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		21	m ³
Max. vermogen spold pomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	6	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuitwater		345	m ³ /jaar
Totaal verbruik water		529	m ³ /jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		5,5	m ²
Uitstroom oppervlak		5,40	m ²
Ventilatie vlgs. V-Stack normen		20.905	
Uitstroom snelheid		1,08	m/sec

Opmerking:

20 juli 2012



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.



Heiderwoudedijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
5085 EP Eerbeek

Locatie : Larestraat 2a
Eerbeek

Datum : 3-7-2012

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiluchtwasser	BW1.2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gulfjatroom en blowasser tegenstroom		85% gasreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatie lucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergodijn (type gulfjatroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergodijn is in de voorruimte aanwezig vanaf de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomboppervlak van de wassersectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een lokale wasser met waarover continue wassloeistof wordt gesproeid. De gembrede lucht vult vervolgens via de druppelbrengr de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasserbak. Bevatende dit zich op het wasserbak en in de wasserbak bevinden zitten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergodijn en de biologische wasser. Spuwater komt vijf uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasserbak. Ook het sproeiwater van het watergodijn wordt in deze bak opgevangen.
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 2	m ³ /uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m ³ ventilatie
204	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	30.600
80	lramzeugen		200	D 1.2.17.4	16.000
1.200	veevarkens < 0,8		80	D 3.2.15.4.1	96.000
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		142.600

Gegevens waspakket FKP 312 240 m³ per m²

Aanstroomboppervlak		1,0	m ²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4,080	m ³ /m ² aanstroombopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m ²
Capaciteit waspakket		11,33	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomboppervlak	1,5	m ³

20 juli 2012



Dimensioneringplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser



Heiderweg 23, 4. 1768 PH IJssel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 87
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
Datum : 03-07-12

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	142.600	m ³ /uur
Netto eenstroom oppervlak (minimaal)		24,95	m ²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		14.560	mm.
Lengte luchtwasser		15.600	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		37,44	m ²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroombopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m ³ /m ² /uur
Inhoud waspakket		56,16	m ³
Contactoppervlak waspakket		13478,40	m ²
Aantal sproeiers per m ²	0,7	25	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		53	m ³
Max. vermogen spoldpomp		2,2	kWh
Aantal sproeiers stofafvang wtr.	1	16	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingsspanning		230/400	Volt
Totaal spuitwater		848	m ³ /jaar
Totaal verbruik water		1.331	m ³ /jaar
Afmeting centraal lensaal (minimaal)		14,3	m ²
Uitstroomb oppervlak		24,04	m ²
Ventilatie vigs, V-Stack normen		55.632	
Uitstroom snelheid		1,09	m/sec

Opmerking:



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
5085 EP Esbeek

Locatie : Larestraat 2a
Esbeek

Datum : 3-7-2012



Nederweesterdijk 4, 5788 PH Heugl
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 62
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser golfstroom en blower tegengroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief gnr- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatie lucht te behandelen in een gecombineerd luchtwas-systeem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere was-systemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type golfstroom) met daarachter een biologische was-ser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarna de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aan-treem-oppervlak van de wascelle. De biologische was-ser is opgebouwd uit een filtermat van het type tegengroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvocht wordt gesproeid. De geventileerde lucht valst vervolgens via de druppelvang-er de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwas-systeem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvochtstof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvochtstof bevinden zinken de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische was-ser. Spulwater komt vrij uit de biologische was-ser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wascellen. Ook het spulwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m ³ ventilatie
1.800	veestallens < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	288.000
2.033	biggen < 0,35		20	D 1.1.15.4.1	40.660
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		328.660

* aangepast volgens opgaaf Bergs Advies

Gegevens waspakket FWP 312 280 m³ per m²

Aanstroomoppervlak		1,0	m ²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4,080	m ³ /m ² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m ²
Capaciteit waspakket		11,33	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroom oppervlak	1,5	m ³

20 juli 2012



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser



Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Hoofdweg 1, 5768 PH Hoge
T +31 (0)77 466 20 60 F +31 (0)77 466 22 67
info@unifill.nl www.unifill.nl

Opdrachtgever : Dove B.V.
Larestraat 2a
Datum : 03-07-12

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	328.680	m ³ /uur
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		80,55	m ²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		33.564	mm.
Lengte luchtwasser		37.200	mm.
Aanstroomboppervlak wasser		89,28	m ²
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebit		0,75	m ³ /m ² /uur
Inhoud waspakket		133,92	m ³
Contactoppervlak waspakket		32140,80	m ²
Aantal sproeiers per m ²	0,7	57	stuks
Oprvang waswater (waterbuffer)		121	m ³
Max. vermogen spold pomp		5,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	38	stuks
Drubral over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuitwater		2.529	m ³ /jaar
Totaal verbruik water		4.046	m ³ /jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		32,9	m ²
Uitstroom oppervlak		33,48	m ²
Ventilatie vlg, V-Stack normen		173.196	
Uitstroom snelheid		1,44	m/sec

Opmerking:

20 juli 2012



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.



Heisterwaerstraat 4, 5768 PH Heipol
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
5085 EP Eindhoven

Locatie : Larestraat 2a
Eindhoven

Datum : 3-7-2012

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systemen	Uniqfill Air Bio combiluchtwasser	BWL 2008.13	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijktroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatie lucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergodijn (type gelijktroom) met daaronder een biologische wasser. Het watergodijn is in de voorste plaats aanwezig waarin de lucht optimaal wordt versneld over het gehele aanstroomboppervlak van de wasser. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolon volwaterstof waarvoor continue waterstof wordt geproduceerd. De geproduceerde lucht wordt vervolgens via de druppelbongel de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in natriet en/of nitriet, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergodijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasserinstallatie. Ook het spulwater van het watergodijn wordt in deze tank opgevangen.
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berekening ventilatiebehoefte vglg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 4	m ³ /uur/dierplaats	RAV categorie	Totaal m ³ ventilatie
239	gatte-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.4	35.850
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		35.850

Gegevens waspakket FNP 31.2 260 m³ per m³

Aanstroomboppervlak		1,0	m ²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m ³ /m ² aanstroombopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m ²
Capaciteit waspakket		11,33	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m ³ aanstroomboppervlak	1,5	m ³

20 juli 2012



Dimensioneringsplan alleen geldig in combinatie met een door Uniqfill geleverde luchtwasser



Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Dovo B.V.
Larestraat 2a
Datum : 03-07-12

Industrieweg 4, 5768 PH Heijel
T +31 (0)17 466 30 00 F +31 (0)17 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	35.850	m ³ /uur
Netto aanstroom oppervlak (minimaal)		8,79	m ²
Breedte filterpakket, exclusief stofafvang.		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		3.661	mm.
Lengte luchtwasser		4.800	mm.
Aanstroomoppervlak wasser		11,52	m ²
Diepte luchtwasser inclusief stofafvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m ³ /m ² /uur
Inhoud waspakket		17,28	m ³
Contactoppervlak waspakket		4147,20	m ²
Aantal sproeiers per m ²	0,7	7	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		14	m ³
Max. vermogen spoelpomp		0,55	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	5	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		4.818	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal spuitwater		202	m ³ /jaar
Totaal verbruik water		324	m ³ /jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		3,6	m ²
Uitstroom oppervlak		4,32	m ²
Ventilatie vlg, V-Stack normen		13.862	
Uitstroom snelheid		0,89	m/sec

Opmerking:

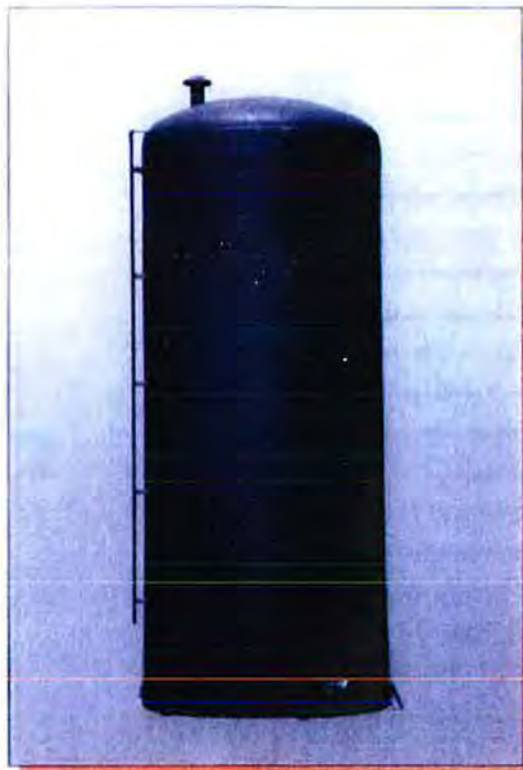
BIJLAGE 10: Gegevens spuitwater opslagsilo

P
olem

**Polyestersilo's
voor opslag van
SPUIWATER**

A 07

- **Spiegelgladde binnenwand**
- **Uitstekende mechanische eigenschappen**
- **Uitvoering met vlakke bodem**
- **Ontluchting kap \varnothing 160**
- **Vulleiding \varnothing 32**
- **Aftap met kunststof vlinderklep en 6" tankwagenkoppeling**
- **Mangat op het dak**



Kunststof vlinderklep met 6" tankwagenkoppeling



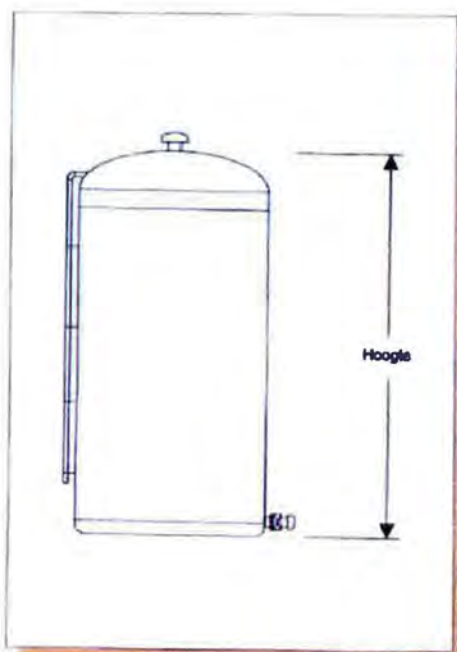
Typeplaat



Wijzigings voorbeelden

Verticale polyester Spuiwatertank met vlakke bodem

Medium	: Spuiwater met sporen van ammoniumsulfaat, nitraat, nitriet en zwavelzuur
Soortelijke massa	: 1135 kg/m ³
Procesdruk	: Atmosferisch
Temperatuur	: In ortofthaalzure hars tot 30°C. maximaal : In vinylester hars tot 60°C. maximaal
Materiaal	: Harsrijke binnenlaag op basis van ortofthaalzure of vinylester hars. : Buffer- en versterkingslagen vervaardigd van glasvezelversterkt polyester op basis van ortofthaalzure of vinylester hars.
Kleur dak	: Volgens RAL nummer (nader op te geven)
Mangat	: Agrarisch mangat in dak
Aansluitingen	: 1 x PVC vulleiding ø 32 PN 10 langs tank naar beneden
Uitloopflens	: DN 150 met kunststof vlinderklep en KKV flens 6" (tankwagenkoppeling)
Ontluchting	: 1 st. PVC ontluuchtingskap ø 160
Hijsgogen	: 1 set thermisch verzinkte hijs- en hijsgeleide - ogen
Verankering	: Ankersteunen met boorankers
Pakkingen	: EPDM



Type	Inhoud	Diameter	Hoogte
SPW 12/24/20	20 m ³	Ø 240	491
SPW 12/24/30	30 m ³	Ø 240	713
SPW 12/28/40	40 m ³	Ø 280	708
SPW 12/28/50	50 m ³	Ø 280	871
SPW 12/30/60	60 m ³	Ø 300	907
SPW 12/35/70	70 m ³	Ø 350	804
SPW 12/35/80	80 m ³	Ø 350	909
SPW 12/35/100	100 m ³	Ø 350	1119
SPW 12/40/150	150 m ³	Ø 400	1271

Maatvoering in cm

Indicatie afmeting betonfundatie voor Nederland

Spuiwatertank 240 t/m 30 m ³	300 x 300 x 40
Spuiwatertank 280 t/m 50 m ³	375 x 375 x 40
Spuiwatertank 300 t/m 60 m ³	400 x 400 x 40
Spuiwatertank 350 t/m 100 m ³	425 x 425 x 50
Spuiwatertank 400 t/m 150 m ³	500 x 500 x 60

De aannemer is verantwoordelijk voor de uitvoering en de berekening van het fundament



Industrieweg 7
NL-8531 PA Lemmer
Telefoon +31 (0)514 - 56 24 47
Fax +31 (0)514 - 56 42 14
E-mail info@polem.nl
Internet www.polem.com

Polem heeft vestigingen in Lemmer, Leek, Odiliapeel en Stadluba (DE)



BIJLAGE 11: Checklist energieverbruik veehouderijen

Toepassing stand der techniek varkenshouderijen

Wordt de maatregel toegepast?

Indien ja, in welke stallen* wordt de maatregel toegepast?

Indien nee, wordt er aan het toepassingscriterium** (T) voldaan?

* u kunt volstaan met een verwijzing naar het nummer of de letter waarmee de betreffende stal(len) op de plattegrondtekening, behorende bij de aanvraag, wordt aangeduid.

** informatie over toepassingscriteria vindt u in de publicatie "E11 Energie. Informatieblad Veehouderijen herziene versie (Infomil, Den Haag 2004). Deze publicatie is te downloaden op de site: www.infomil.nl.

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W / m²) ? : 0,8

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?: 4000

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke van de onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken zijn / worden toegepast?				
1	Natuurlijke dagintreding	X		3
T	Bij nieuwbouw, renovatie of verwijdering asbest; Eventueel in combinatie met verschillende schakelgroepen en /of daglichtsensoren.			
2	Aanwezigheidsdetectie	X		3
T	Opslagruimtes en andere ruimtes die niet continue bemand zijn.			
3	Centrale lichtschakelaar	X		1-4
T	Verlichting dient apart van andere elektriciteitsvragers gevoed te worden om ongewenst uitschakelen van apparatuur te voorkomen			
4	Schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting	X		1
T	Algemeen toepasbaar			
5	Spaarlampen	X		3
T	Vervanging van alle soorten gloeilampen			
6	Wordt er gebruik gemaakt van HF-TL lampen met spiegeloptiek-armatuur		X	
T	Als basisverlichting bij nieuwbouw in geval van > 2.000 branduren / jaar; Als vervanging bestaande verlichting bij geïnstalleerd vermogen vanaf 14 W / m ² .			
7	Halveringsschakelaar of dimmer op biggenlampen		Nvt	
T	Algemeen toepasbaar, besparingspotentieel sterk afhankelijk van feitelijke situatie			
8	Anders namelijk ...			
T				
9	Geen			

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

Isolatie

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke isolerende voorzieningen zijn / worden toegepast?				
1	Ligvloerisolatie	X		1-3
T	Nieuwbouw of renovatie van dichte vloeren			
1	Dak / plafondisolatie	X		1-4
T	Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal; Buitenklimaatstal alleen isolatie tegen zoninstraling.			
2	(Spouw)muurisolatie	X		1-4
T	Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal.			
3	Isolatie van leidingen	X		1-3
T	In onverwarmde ruimten en ruimten met warmteoverschot			
4	Anders, namelijk ...			
T				
5	Geen			

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

Ventilatie

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie zijn / worden toegepast?				
1	Klimaatcomputer	X		1-4
T	Bij mechanisch geventileerde stallen.			
2	Regeling met meetwaaier en smoorunit	X		1-4
T	Algemeen toepasbaar voor biggen-, kraam- en vleesvarkensafdelingen; Voor dragende zeugen is ventilator met handbediende diafragmaschuiven gangbaar.			
3	Frequentieregeling	X		1-4
T	Bij nieuwbouw of renovatie, mits: - centrale afzuiging met vergelijkbare ventilatievraag van de diverse afdelingen; - of per afdeling bij grote afdelingen.			
4	Centrale afzuiging	X		1-4
T	Bij nieuwbouw, indien centraal afgezogen lucht wordt gebruikt voor: - mestverdamping; - luchtwassing; Of bij verlegging emissiepunt stal.			
5	Hybride ventilatie		Nvt	
T	Lage luchtaanvoer en hoge afvoer vereist; Nieuwbouw, mogelijk bij renovatie			
6	Ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat		X	
T	Bij nieuwbouw, afhankelijk van gekozen stalsysteem.			
7	Automatisch geregelde natuurlijke ventilatie		Nvt	
T	Bij nieuwbouw, mits mogelijke geureffecten acceptabel zijn in concrete situatie			
8	Anders, namelijk ...			
T				
9	Geen			

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.



Verwarming

Wat is het bouwjaar van het (de) stooktoestel(len)?: 1995

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welk type verwarming is / wordt toegepast?				
1	Cv / vloerverwarming	X		2-3
2	Luchtverwarming			
3	Stralingsverwarming			
Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?				
4	Conventioneel			
5	VR			
6	HR	X		2-3
7	VR / HR combinatie			
T	Bij vervanging, retourtemperatuur is doorslaggevend voor gebruiksrendement.			
Zijn / worden er aanvullende maatregelen getroffen?				
8	Optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming		X	
T	Algemeen toepasbaar, besparing afhankelijk van: - huidige regeling; - klimaateisen; - optimale opstelling.			
9	Eigen cv-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes	X		2-3
T	Algemeen toepasbaar, besparing zeer sterk afhankelijk van: - afwijkende gebruikseisen ruimtes; - afwijkende klimaateisen ruimtes; - vloerverwarmingscircuit.			
9	Anders, namelijk ...			
T				
10	Geen			

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

20 juli 2012



Milieutekening

20 juli 2012



Ruimtelijke aspecten

14 augustus 2012

Kenmerk: 14-RO 010

versie 1

Ruimtelijke aspecten Larestraat 2a te Esbeek



R & S Advies BV
Adviseur voor o.a.:

- MER-rapportages;
- Aanvraag omgevingsvergunning;
- Aanvragen voor de Natuurbeschermingswet;
- Ruimtelijke onderbouwingen;
- enz.

R & S advies BV
Langegracht 4a
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 06 - 510 39 378
Faxnr: 084 - 229 25 56
Email: algemeen@rensadvies.com
www.rensadvies.com

Naam en adres initiatiefnemer

Naam: DOVO B.V.
Contactpersoon: De heer A. van Dommelen
Adres: Larestraat 2a
Gemeente: 5085 EP te Esbeek (Gemeente Hilvarenbeek)

Naam en adres inrichting

Naam: DOVO BV
Contactpersoon: A. van Dommelen
Adres: Larestraat 2a
Gemeente: 5085 EP te Esbeek (Gemeente Hilvarenbeek)

Naam en adres bevoegd gezag Ruimtelijke Ordening

Naam: gemeente Hilvarenbeek
Adres: Postbus 3
Gemeente: 5080 AA HILVARENBEEK

Datum: 23 augustus 2012

Plaats: Middelbeers, gemeente Oirschot

Naam: Ingrid Spapens-Reijnders

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel.....	5
1.2	Beschrijving project.....	5
1.3	Ligging plangebied.....	6
1.4	Vigerend bestemmingsplan.....	6
1.5	Afwijking van de planologische situatie	7
1.6	Opzet van het bestemmingsplan.....	7
2.	Het initiatief.....	8
2.1	Bestaande situatie	8
2.2	Nieuwe situatie.....	8
2.3	Landschappelijke inpassing	9
3.	Het beleidskader	15
3.1	Rijksbeleid.....	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid.....	20
4.	Projectprofiel.....	22
4.1	Ruimtelijke structuur omgeving plangebied.....	22
4.2	Huidige situatie plangebied.....	22
4.3	Toekomstige situatie plangebied.....	23
5.	Milieuhygiënische- en planologische aspecten.....	25
5.1	Water	25
5.2	Natuur	28
5.3	Cultuurhistorie.....	29
5.4	Omgekeerde werking / geurhinder.....	30
5.5	Geluid.....	31
5.6	Bedrijven en milieuzonering.....	31
5.7	Luchtkwaliteit.....	31
5.8	Bodemkwaliteit.....	32
5.9	Externe veiligheid.....	33
5.10	Voorzieningen en verzorgingsstructuur.....	33
6.	Juridische vormgeving.....	34
6.1	Planstukken	34

6.2	Toelichting op de analoge verbeelding	34
6.3	Toelichting op de regels	34
7.	Uitvoerbaarheid	36
7.1	Economische uitvoerbaarheid.....	36
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36
8.	Overleg inspraak zienswijzen en procedure.....	37
8.1	Overleg	37
8.2	Inspraak	37
8.3	Zienswijze	37
8.4	Procedure	37

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op de locatie aan de Larestraat 2a te Esbeek is een agrarisch bedrijf gevestigd. Het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Hilvarenbeek, Sectie L nummers 718-1147-1148-1149-1150. In figuur 1 is de ligging en de omgeving van de projectlocatie aangegeven.

Op 29 september 2010 is een ontheffing als bedoeld in artikel 9.6 van de Verordening Ruimte voor de uitbreiding van het bouwblok naar 2,4 hectare voor een intensieve veehouderij bij de provincie Noord-Brabant gevraagd. Het ontheffingsverzoek gaat gepaard met een sanering van het bedrijf aan de Lage Mierdseweg 8a te Esbeek. De provincie heeft het ontheffingsverzoek bij besluit van 20 december 2011 verleend voor het vergroten van het bouwvlak naar 2,4 ha, waarvan 0,48 hectare ingezet moet worden voor landschappelijke inpassing. Uw gemeente heeft hierover reeds eerder een positief besluit genomen, te weten op 19 februari 2008.

De wijziging van het bestemmingsplan dient te allen tijde vergezeld te gaan van een ruimtelijke onderbouwing. Onder een goede ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op rijks-, provinciale en gemeentelijke structuurplannen. Daarnaast wordt ingegaan op de relatie met het geldende bestemmingsplan, dan wel wordt gemotiveerd waarom het te realiseren project past binnen de toekomstige bestemming van het betreffende gebied.

In deze onderbouwing wordt de het vergroten van het bestaand bouwvlak naar 2,4 hectare aan de Larestraat 2a te Esbeek onderbouwd. Aandacht wordt besteed aan bestaande beleidskaders, de toekomstige situatie en onderzoek naar relevante deelaspecten. Daarnaast zal de planologisch juridische positie van het initiatief worden toegelicht.

1.2 Beschrijving project

Het verzoek voor deze verplaatsing komt van de heer A. van Dommelen. Hij is een jonge bedrijfsleider van 46 jaar en eigenaar van de Dovo BV. De Dovo BV is eigenaar van twee varkensbedrijven; het varkenshouderijbedrijf 'Larestraat BV', gelegen aan de Larestraat 2a te Esbeek en het bedrijf 'Lage Mierdseweg BV' gelegen aan de Lage Mierdseweg 8a te Esbeek.

Op het bedrijf aan de Larestraat 2a zijn de volgende dieraantallen vergund:

- 434 zeugen
- 1.295 vleesvarkens
- 1067 biggen;
- 5 opfokzeugen.

De biggen van het moederbedrijf aan de Larestraat BV worden gedeeltelijk afgemest aan de Larestraat en gedeeltelijk afgemest aan de Lage Mierdseweg BV. Het bedrijf is daarmee in totaal gesloten. Een gesloten bedrijf op afstand maakt echter verplaatsing van biggen van de ene naar de andere locatie noodzakelijk. Deze diertransporten zijn vanuit veterinaire- en landbouweconomisch oogpunt ongewenst.

Het bedrijf aan de Larestraat wordt gevoerd in een Besloten Vennootschap door de directeur en twee vaste medewerkers. Het bedrijf is gelegen op een huiskavel van circa 13 hectare. De totale bedrijfsoppervlakte bedraagt 16 hectare grond in eigendom. De bij het bedrijf behorende cultuurgrond wordt gebruikt voor de teelt van 9 hectare graszaad en 4 hectare maïs.

1.3 Ligging plangebied

Het plangebied omvat het agrarisch bedrijfsperceel en ligt ten zuidoosten van de kern van Esbeek in het buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek. Op onderstaande kaart is de globale ligging van het plangebied aangegeven.



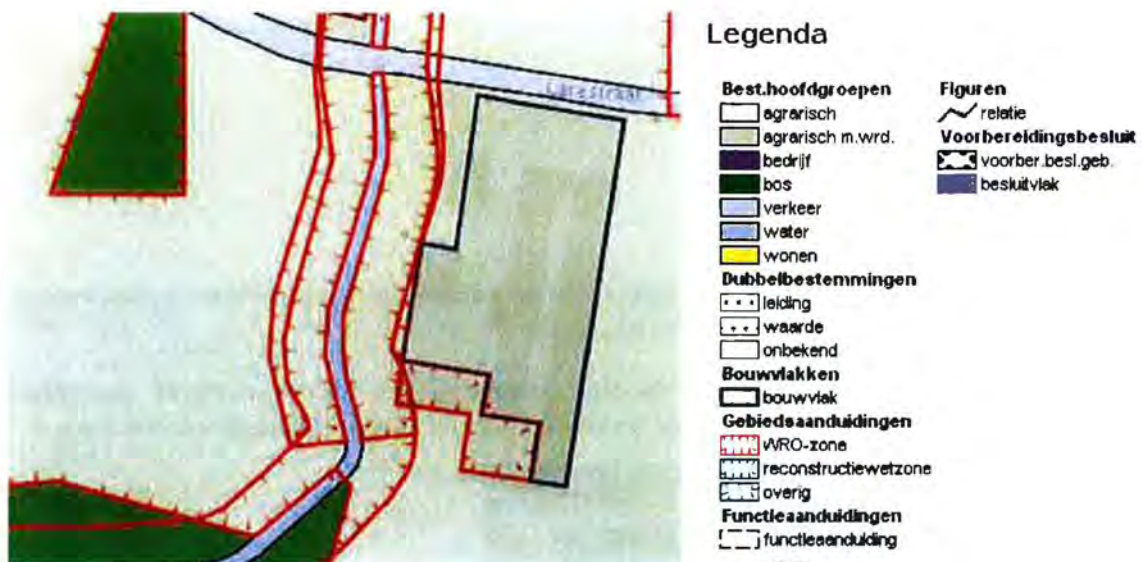
Figuur 1a: ligging plangebied

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied' 1998 van de gemeente Hilvarenbeek. Op basis van dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Agrarisch gebied' met "Agrarisch bouwblok" met een oppervlak van 10.600 m². De gronden zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarische bedrijf met de daarbij behorende voorzieningen.

Het geldende bestemmingsplan voorziet niet in de mogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak naar 2,4 hectare. Een herziening van het bestemmingsplan is dan ook noodzakelijk om de voorgenomen vergroting mogelijk te maken.

Hierna is het bouwvlak weergegeven, zoals opgenomen in het vigerend bestemmingsplan.



Figuur 1b: vigerend bestemmingsplan

1.5 Afwijking van de planologische situatie

Het vergroten van het bouwvlak is op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Wel past het plan binnen de beleidskaders zoals deze op 23 juni 2011 door de gemeenteraad zijn vastgesteld in de 'Nota van Uitgangspunten Bestemmingsplan Buitengebied'.

Het plan is strijdig met het huidige bestemmingsplan omdat binnen de bestemming "Agrarisch bouwblok" bouwblokvergroting naar 2,4 hectare niet mogelijk wordt gemaakt.

1.6 Opzet van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De toelichting is opgebouwd uit 7 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de inhoud van het initiatief beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader van de verschillende overheidsniveaus. De haalbaarheid van het plan, waarbij de verschillende milieuaspecten aan de orde komen wordt in hoofdstuk 4 behandeld. In hoofdstuk 5 volgt de wijze van bestemmen, waarin uiteen wordt gezet hoe het in hoofdstuk 2 beschreven initiatief juridisch is vertaald naar regels en verbeelding. Ten slotte gaan de hoofdstukken 6 en 7 achtereenvolgens in op de economische uitvoerbaarheid en op de resultaten uit de te doorlopen bestemmingsplanprocedure.

2. Het initiatief

2.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie bestaat de inrichting uit een agrarisch bedrijf met een nevenactiviteit transport. Het bouwperceel heeft een omvang van 10.600 m².

Op het perceel aan de Larestraat 2a staat momenteel een bedrijfswoning en verschillende varkensstallen, loods en mestopslag. De loods wordt gebruikt voor de nevenactiviteit transport.



Figuur 2a: foto bestaande situatie Larestraat 2a

2.2 Nieuwe situatie

Het plan betreft een uitbreiding van het bestaande agrarische bedrijf. De voorgenomen ontwikkeling hangt samen met de beëindiging van de locatie aan de Lage Mierdseweg 8a te Esbeek.

De huidige bebouwing blijft in tact, waarbij stal 1 gedeeltelijk op een luchtwasser wordt geplaatst en stal 2 in zijn geheel op een luchtwasser wordt geplaatst. Daarnaast vindt er nieuwbouw plaats van een vleesvarkensstal, sleufsilos en een mestsilos. Binnen de inrichting worden de navolgende dieraantallen gehuisvest:

- 3.100 gespeende biggen;
- 180 kraamzeugen;
- 670 gaste en dragende zeugen;

- 2 dekberen;
- 4 opfokzeugen;
- 6.000 vleesvarkens.

Het voorgenomen plan veroorzaakt naar de omgeving de navolgende belasting:

Tabel: De aangevraagde situatie (per stalgebouw aangegeven) (Voorkeursalternatief-VKA)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingsstelsel (RAV, BWL code)	Aantal dieren	Aantal dierplaatsen	Oppervl. per dierplaats m ²	Ammoniak (kg/jr)		Geur (OU/jr)		Fijn stof (PM ₁₀)		Grenswaarde Ammoniak (kg/jr)	
						per dier	totaal	per dier	totaal	kg/dier per jaar	kg totaal per jaar	per dier	totaal
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	1.120	> 0,36	0,160	170,7	6,40	6.761,6	58	59,6	0,230	246,4
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	99		1,260	126,0	4,20	420,0	32	3,2	2,900	290,0
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2007.02.V1	131	131		0,630	82,6	4,70	616,7	36	4,6	2,600	340,6
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	96		0,630	60,5	2,80	268,8	35	3,4	2,600	249,6
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	2		0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,830	1,7
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	4	> 0,80	0,530	2,1	3,50	14,0	31	0,1	1,400	5,6
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	204		0,630	128,5	2,80	571,2	35	7,1	2,600	630,4
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	1.200	< 0,80	0,380	456,0	3,50	4.200,0	31	37,2	1,400	1.680,0
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	80		1,250	100,0	4,20	336,0	32	2,6	2,900	232,0
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	4.800	> 0,80	0,530	2.544,0	3,50	16.800,0	31	148,8	1,400	6.720,0
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	2.033	> 0,36	0,110	223,6	1,20	2.439,6	16	30,6	0,230	467,6
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	239		0,630	150,6	2,80	669,2	36	6,4	2,600	621,4
TOTAAL							kg NH₃	OU/jr	kg PM₁₀	kg NH₃	kg NH₃	kg NH₃	kg NH₃
							4.046,2	32.101,9	305,7	11.384,3			

In bijlage 1 is het gewenst bouwvlak, alsmede de bedrijfsopzet (plattegrondtekening) in beeld gebracht.

2.3 Landschappelijke inpassing

2.3.1 Inleiding

De beoogde uitbreiding van het agrarische bouwblok van 12.000 m² tot 24.000 m² geeft een aantasting of verlies van de potentiële natuurwaarden in de GHS natuurontwikkeling. Het nettoverlies aan potentiële natuur- en landschapswaarden wordt gecompenseerd. De initiatiefnemer is bereid om de natuur te compenseren aansluitend op de EVZ -Spruitenstroompje en in de GHS. Een strook aanvullend op de begrensdde EVZ zal hiervoor gebruikt worden.

Door Taken Landschapsplanning bv te Roermond is een plan opgesteld waarin een gebiedsanalyse uiteengezet wordt en waarbij wordt ingegaan op de streefbeeld, de doelsoorten, de inrichtingswensen, eisen en -elementen van een compenserende natuurinrichting. Deze notitie is in dit hoofdstuk opgenomen.

2.3.2 Achtergrond, aanleiding en probleemstelling

Het beekdal van het Spruitenstroompje is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. Binnen de EHS worden bestaande of nog te ontwikkelen natuurgebieden door ecologische verbindingzones onderling verbonden. Het Spruitenstroompje heeft naast een waternatuur- en viswaterfunctie, een functie als natte ecologische verbindingzone (evz) die gepland is om onder andere een verbinding te maken tussen Landgoed De Utrecht, de Roovertse Heide, het Diessensch Broek (Landgoed Annina's Rust) met het beekdal van de Reusel richting Kampina en de Oisterwijkse vennen.

Als onderdeel van natuurcompensatie voor de uitbreiding van een agrarisch bedrijf aan de Larestraat in Esbeek (gemeente Hilvarenbeek) wordt een perceel aanvullend op de bestaande ecologische verbindingzone (van 25 m breed) langs het Spruitenstroompje en Hoogeindse beek ingericht. De natuurcompensatie heeft een omvang van ruim 1,2 hectare. Over een lengte van 470 meter gaat het om een strook van 30 meter **extra natuur (evz+)**. De totale breedte van de natte ecologische verbindingzone is 55 meter. In deze notitie is de integrale inrichting van de volledige breedte van de ecologische verbindingzone in ogenschouw genomen (evz van 25 meter en de 30 meter evz-plus).

2.3.3 Doelstelling

Belangrijkste doelstelling is om te komen tot inrichtingskeuzes en inrichtingselementen die onderbouwd zijn vanuit de abiotiek (onder andere bodemopbouw, waterhuishouding) en ecologie (huidige waarden, potenties, kansen, streefbeelden). Aansluiting is gezocht bij de doelen en plannen voor het Spruitenstroompje en Hoogeindse beek aansluitend op (boven- en benedenstreams) het in te richten perceel. Daarnaast zijn aspecten als landschappelijke inpassing en cultuurhistorie belangrijk. De inrichtingsschets en uitwerking geven randvoorwaarden aan die herstel van de (natte) ecologie voorstaan.

2.3.4 Gebiedsanalyse

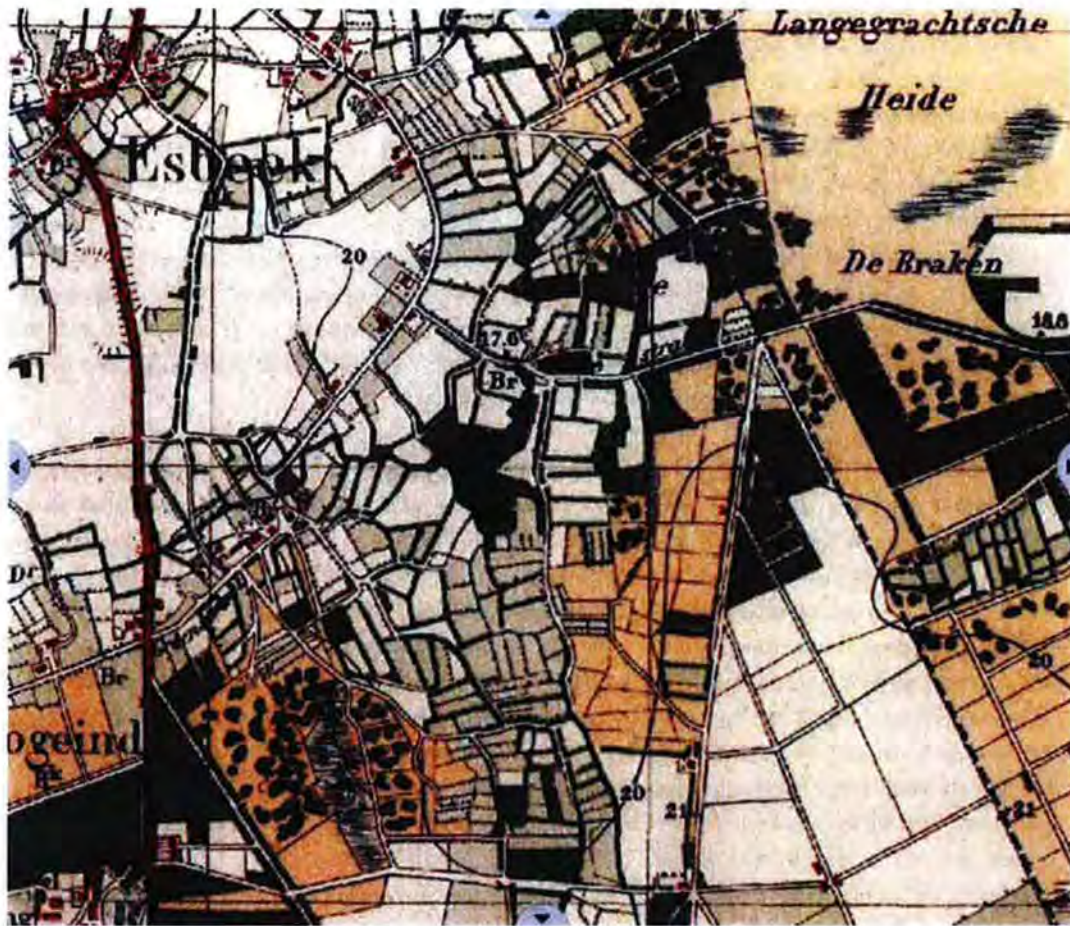
In de gebiedsanalyse worden de karakteristieken van het perceel inclusief de beek (= samen het plangebied) en de naaste omgeving beschreven.

Ontwikkelingen

Het gebied Groenstraat-Larestraat bestaat hoofdzakelijk uit grote open akkercomplexen die ontstonden in de periode van de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (1500 na Chr. tot nu). De perceelsgrenzen tussen de weidegronden en tussen de weide- en akkergronden bestonden tot halverwege de negentiende eeuw uit heggen, hagen en houtwallen. De woeste gronden (heide, weilanden en hooilanden in de beekdalen) waren in gemeenschappelijk gebruik ("gemeynten") en hadden geen gemarkeerde perceelsgrenzen. Begin twintigste eeuw werden de heidevelden ontgonnen en verdwenen de heggen en houtwallen door de komst van prikkeldraad. Het landschap werd opener en opener. Een deel van de heidegronden werd bebost met vurenhout voor de mijnbouw. Zo zijn landgoederen als de Utrecht en Gorp en Roovert ontstaan.

De ruimtelijke opbouw is in zekere zin tegengesteld aan de opbouw van het landschap in pakweg 1850. Destijds was het een kleinschalig landschap waarin houtwallen, wegbepantingen, erfplantingen en kleine bosjes het beeld bepaalden. Het hele gebied werd omringd door uitgestrekte open heidevelden die nu dus bebost zijn. Tegenwoordig is hét kenmerk van dit kempische landschap de relatieve openheid die benadrukt wordt door een hele duidelijke en bijzondere begrenzing: de grote en gesloten boscomplexen van de Beekse Bergen, Gorp en Roovert, de Baest en de Utrecht. Vooral aan de randen (horizonten) van het gebied leidt dat tot een sterke ruimtewerking.

De bovenlopen van het Spruitenstroompje en de Hoogeindse beek lagen eind 18e, begin 19e eeuw in een gebied, dat bestond uit een afwisseling van weides met sloten, houtwallen, heggen, bouwland en bosschages (zogenaamde "groene-kamertjes" structuur). De beek slingerde ter hoogte van de Larestraat licht. De grondgebieden werden gekenmerkt door een open structuur van vooral heide. De huidige bovenloop van het Spruitenstroompje is in vergelijking met dezelfde loop uit 1900 doorgetrokken tot aan de Kinderlaan aan de noordkant van Landgoed De Utrecht.



De landschapseenheid waarin de bovenloop van het Spruitenstroompje (en de Hoogeindse beek) ligt is te typeren als een jonge ontginning. De huidige Hoogeindse beek heeft een vergelijkbare loop en ligging als ruim een eeuw geleden.

Geologisch gezien liggen het perceel en het aangrenzende Spruitenloopje en Hoogeindse beek op het Kempisch Plateau, dat hoger ligt (circa 23 m+NAP) dan de noordelijk gelegen Centrale Slenk (tot minimaal 8m+NAP). De Feldbissbreuk vormt de overgang tussen beide geologische eenheden. Het Spruitenstroompje overbrugt van bron tot de Larestraat ca. 2,5 meter (20 m+NAP en 17,5 m+NAP). Dit betekent een verhang van 2,5 meter over 2500 m (1 ‰).

Ter plaatse ligt een 5 tot 45 m dik pakket met grove zanden en grind (formatie van Sterksel, het eerste watervoerend pakket (wvp)). Onder het 1e wvp liggen dikke en slecht doorlatende klei- en lemlagen met daaronder weer grofzandige afzettingen die het tweede en derde wvp vormen.

Watersysteem

Grondwater

In het gebied is sprake van een complex grondwatersysteem door de breuken, (menselijke) ingrepen, gevarieerde bodemopbouw en de invloed van wind en water. Door grondwaterwinningen na 1900, verminderde infiltratie (verhard oppervlak, versnelde afvoer) en de inrichting voor de bosbouw

(rabatten, brede sloten) is het grondwaterpeil gezakt en is de kweldruk in de middenlopen van Spruitenstroompje en de Reusel afgenomen.

Oppervlaktewater

Rond 1970 is de hoofdontwatering in het gebied verbeterd. Na de Reusel werden onder andere het Spruitenstroompje en de Rosep aangepakt. Dat betekende normalisatie van het dwarsprofiel (steile oevers) en het rechte trekken van de beek. In het Spruitenstroompje en in de van oorsprong gegraven bovenlopen zijn in de loop der tijd veel werken uitgevoerd om de afvoercapaciteit en peilbeheersing (stuwen) te verbeteren. Na de hoofdontwatering vond verbetering van de af- en ontwatering op de landbouwpercelen plaats. In het gebied ten westen van Hilvarenbeek en Esbeek komt een groot aantal van west naar oost afwaterende bovenloopjes voor. Het gaat onder andere om de Hilver, de Roodloop, de Aalst, de Hoogeindse beek en de Voortse loop.

Het Spruitenloopje "ontspringt" aan de noordkant van Landgoed De Utrecht waar het vooral door regenwater en voor een klein deel door oppervlakkig afstromend grondwater wordt gevoed. Ondanks het aanwezige verval stroomt het water nauwelijks door de stuw in het Spruitenstroompje even na samenkomst van het Spruitenloopje en de Hoogeindse beek. Het Spruitenloopje bovenstrooms de Larestraat valt niet droog en van overstroming van het betreffende perceel is geen sprake. Het perceel waar het hier over gaat was vroeger een bosperceel met opslag, ondergroei en struikgewas gedomineerd door waarschijnlijk wilgen en elzen. Nu resteert nog een strook ("ruilverkavelingsbosje") van opslag van eiken en essen (ongeveer 15 à 20 jaar oud) tot op de insteek van de beek. Tussen de beek en het bosperceel staat een aantal varens. Het perceel is verder in gebruik als akkerland. De actuele natuurwaarden van het bosje en het akkerland zijn gering.

De fysisch-chemische kwaliteit van het beekwater in het Spruitenloopje is matig. Het is voedselrijk en enkele zware metalen (nikkel, koper, zink) en bestrijdingsmiddelen zijn in te hoge concentraties aanwezig. De kwaliteit van de waterbodem is niet bekend. De ecologische kwaliteit is laag, terwijl de potenties vrij hoog zijn.

Natuurwaarden (flora en fauna)

De bovenloop van het Spruitenstroompje, en de aangrenzende percelen bevatten weinig tot geen bijzondere natuurwaarden. Het bosperceel zal zijn waarde hebben in het vormen van schuil- en dekkinggelegenheden voor bijvoorbeeld kleine zoogdieren, reptielen, vogels en amfibieën. Als leefgebied is het hooguit belangrijk voor insecten (bijvoorbeeld kevers). In de nabijheid van het spruitenstroompje en de beekinsteek zijn nog relictten te vinden van plantengemeenschappen die gekoppeld zijn aan bovenlopen van kempische beken. Vooral het incidenteel voorkomen van bosanemonen op graslandstroken direct grenzend aan het Spruitenstroompje vormen een indicatie van eertijds waardevolle beekbegeleidende plantengemeenschappen.

2.3.5 Doelen en streefbeelden

Onderstaande waterdoelen zijn van toepassing op het Spruitenstroompje en de Hoogeindse beek ter hoogte van het plangebied.

Waterdoel waternatuur en viswater.

Het Spruitenstroompje ligt in het beheersgebied van Waterschap De Dommel en alle beken met de functie waternatuur (inclusief de gecombineerde functie met viswater) komen in aanmerking voor beekherstel. Het waterschap wil deze beekdalen voor 2018 herstellen. Binnen het Landinrichtingsproject De Hilver wordt voor de beken in het gebied (waaronder het

Spruitenstroompje) een inrichtingsplan opgesteld. Voldoende stroming en stromingsvariatie (10 – 50 cm/s), de waterdiepte, de watervoerendheid en geen barrières voor vissen en andere waterorganismen zijn enkele randvoorwaarden voor de herinrichting van de beek. Voor het Spruitenloopje bovenstrooms betekent beekherstel in grote lijnen (visie van het waterschap) de beek inrichten als een licht slingerende houtwalbeek waarbij de stuw vervangen wordt door een aantal lage drempels ("vistrap") en waarbij de beek geknepen wordt om meer stroming en variatie daarin te krijgen.

Waterdoel natte ecologische verbindingszone.

Doelsoorten van de natte ecologische verbindingszone zijn:

- amfibieën (heikikker, rugstreeppad, vinpootsalamander algemene soorten);
- dagvlinders (landkaartje, dikkopje, bont zandoogje, eikepage, koninginnepage);
- libellen (diverse soorten, specifieke heidesoorten, algemene beeksoorten);
- kleine zoogdieren (marter, bunzing, muizen, vleermuizen, waterspitsmuis);
- struweel en weidevogels.

Gestreefd wordt naar een zo natuurlijk mogelijk ingerichte zone langs de waterloop waarbij de inrichting volgens het "natte kralensnoer" principe (Provincie Noord-Brabant, Groene Schakels, 2003) wordt ingevuld (zie kader).

Het model Nat Kralensnoer verbindt gebieden waarin soorten leven die natte en vochtige omstandigheden nodig hebben. Denk daarbij aan amfibieën zoals de Kamsalamander en de Groene kikker, aan dagvlinders (Bont dikkopje) en aan libellen. Ook verschillende ruigte- en struweelvogels en kleine zoogdieren zoals de Bunzing profiteren van deze zone. De Kamsalamander – de meest karakteristieke soort van het Nat Kralensnoer – is gebonden aan een landschap waar veel poelen voorkomen. Zijn leefgebied bestaat verder uit een landschap met houtwallen, loofbosjes en overgangen naar weiland.

Het Nat Kralensnoer is opgebouwd uit een strook met stapstenen en ziet er daardoor uit als een kralensnoer. Bouwstenen zijn: poel, moeras, grasland, struweel en bos. Omdat de zone meestal langs een waterloop of beek komt te liggen, is er altijd een smalle strook aanwezig die bestaat uit de waterloop met zijn oevers. Onderbrekingen zullen dan ook beperkt zijn. De strook is minimaal 10 m breed met daarin een mozaïek van (vochtig) bloemrijk grasland, struweel en natuurvriendelijke oevers. De stapstenen zijn minimaal 0,5 tot 1,5 hectare groot en bestaan uit een of meerdere poelen met een oppervlak van minimaal 500 m², omgeven door vochtig (schraal)grasland, struweel en bos. De onderlinge afstand tussen de stapstenen is maximaal 300 - 400 meter.

2.3.6 Inrichtingseisen en -wensen

Voor de inrichting van de (natte) ecologische verbindingszone zijn onderstaande elementen van toepassing:

- stapsteen in de vorm van een poel (minimaal 500 m²) of een cluster van poelen omgeven door vochtig grasland, struweel of bos. Voor de meeste doelsoorten is de geschikte afstand tussen de poelen maximaal 300 tot 400 m;
- overgangen nat-droog, voedselrijk-voedselarm;
- natte en/of drassige laagtes;
- houtsingels, houtwallen, heggen;

- ruige overhoeken; overgangen naar (extensief gebruikte) weilanden;
- droge(re) percelen: bloemrijk grasland, droge ruigte, hooiland.

Deze inrichtingselementen zijn leidend geweest bij de totstandkoming van de inrichtingsschets, welke hierna is weergegeven.



Figuur. Inrichtingsschets natte ecologische verbingszone Spruitenstroompje (bron: Taken Landschapsplanning bv, definitief ontwerp, 6 november 2007)

2.3.6 *Beleving van het beekdal*

Met het eventueel optillen van de beekbodem in het kader van beekherstel in combinatie met beekbegeleidende begroeiing en - elementen worden de beek en het beekdal weer meer herkenbaar en beleefbaar in het landschap.

3. Het beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Het ruimtelijk beleid van de Rijksoverheid is verwoord in de Nota Ruimte. Het nationaal ruimtelijk beleid voor groene ruimte richt zich op borging en ontwikkeling van natuurwaarden, de ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit, en van bijzondere, ook internationaal erkende, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Tevens is borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit van groot belang. Het rijk realiseert op deze wijze de centrale doelstellingen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, de borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale waarden en de borging van veiligheid. Provincies en gemeenten zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor de vormgeving en realisering van het ruimtelijk beleid in het buitengebied. Het rijk heeft daarbij speciale aandacht voor het hoofdwatersysteem, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), inclusief robuuste ecologische verbindingen, en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en natuurbeschermingsgebieden. Er is geen rijksbeleid dat direct doorwerkt in onderhavig plangebied.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1. Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant

Op 1 oktober 2010 heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening vastgesteld. In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening zijn de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de periode tot 2025 aangegeven. Provinciale Staten heeft in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening een aantal onderwerpen benoemd die de provincie (mede) met inzet van de verordening wil realiseren. In de Verordening ruimte worden algemene regels gesteld voor een aantal beleidsonderwerpen.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is per 1 juni 2010 in werking getreden. De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes. Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn o.a. geformuleerd als:

- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte.

De Verordening Ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren. In de Verordening Ruimte worden kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid vertaald in regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen. Deze Verordening wordt hierna besproken.

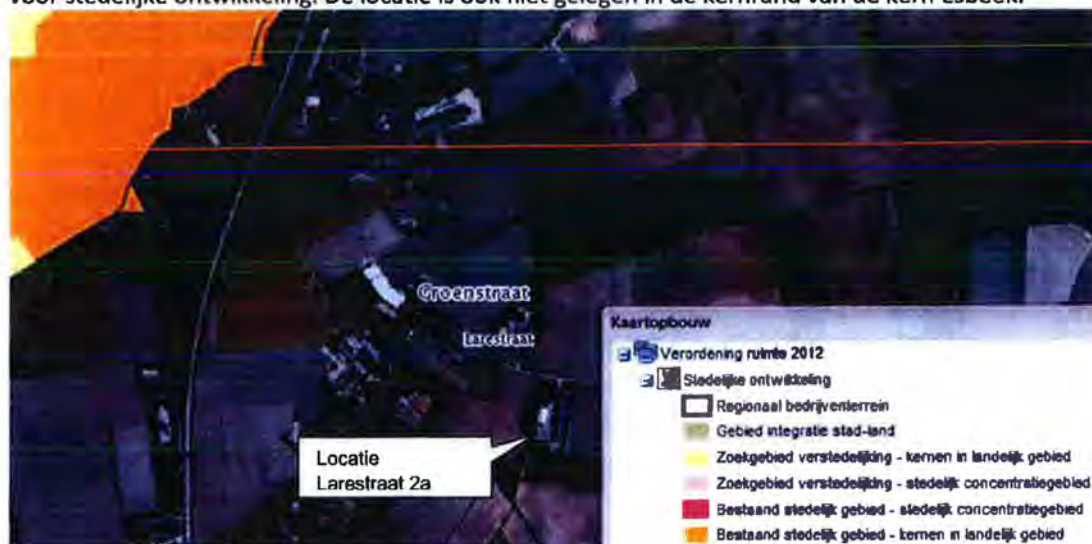
3.2.2. Verordening Ruimte

De Verordening Ruimte Noord Brabant 2012, hierna de Verordening Ruimte genoemd, is door Provinciale Staten vastgesteld op 11 mei 2012. De Verordening Ruimte 2012 is op 1 juni 2012 in werking getreden. De Verordening Ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op te stellen bestemmingsplannen, ruimtelijke onderbouwingen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor bouwaanvragen. Het betreft o.a. de volgende onderwerpen:

- stedelijke ontwikkeling;
- ecologische hoofdstructuur;
- waterberging;
- integrale zonering intensieve veehouderij (met specifieke regels voor geiten- en schapehouders);
- Ruimte voor Ruimteregeling;
- ruimtelijke kwaliteit en verbetering daarvan bij nieuwe ontwikkelingen;
- natuurcompensatie;
- groenblauwe mantel (de opvolger van GHS-landbouw/AHS-landschap/AHS-landbouw uit de Interimstructuurvisie en Paraplunota);
- grondwaterbeschermingsgebieden;
- cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- agrarische functies, waaronder grondgebonden agrarische bedrijven;
- verblijfs- en dagrecreatie;
- overige niet-agrarische functies in het buitengebied.

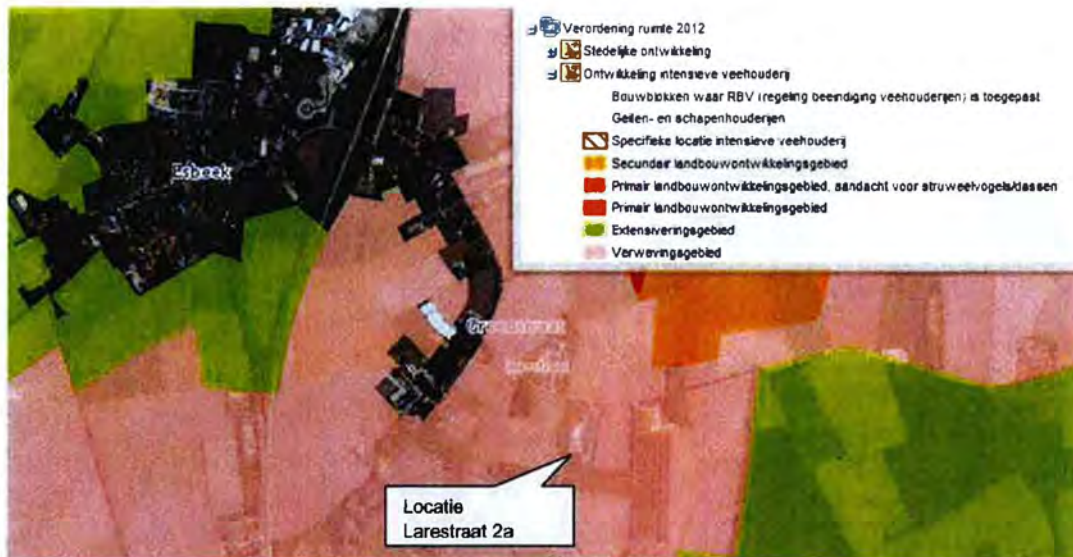
De navolgende kaarten maken onderdeel uit van de Verordening Ruimte en geven een overzichtelijk beeld van de situatie ter plaatse van het plangebied. Per onderwerp zijn de verordeninggebieden tot op perceelsniveau begrensd op een kaart. Hierdoor is duidelijk voor welke gebieden de regels gelden.

Figuur 3 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande "Stedelijk gebied" en "Stedelijke ontwikkeling". Het plangebied is niet gelegen in een gebied wat is aangeduid als en (zoek-)gebied voor stedelijke ontwikkeling. De locatie is ook niet gelegen in de kernrand van de kern Esbeek.



Figuur 3. Verordening ruimte "Stedelijke ontwikkeling".

Figuur 4 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande de "Ontwikkeling intensieve veehouderij". Het plangebied aan de Larestraat 2a is gelegen in een verwevingsgebied. De volgende definitie van een verwevingsgebied wordt gegeven in de Verordening Ruimte: ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij is mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.



Figuur 4. Verordening Ruimte aangaande "Ontwikkeling intensieve veehouderij"

Figuur 5 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande "Overige agrarische ontwikkelingen en windturbines". Het plangebied aan de Larestraat 2a is niet gelegen in het agrarisch gebied.

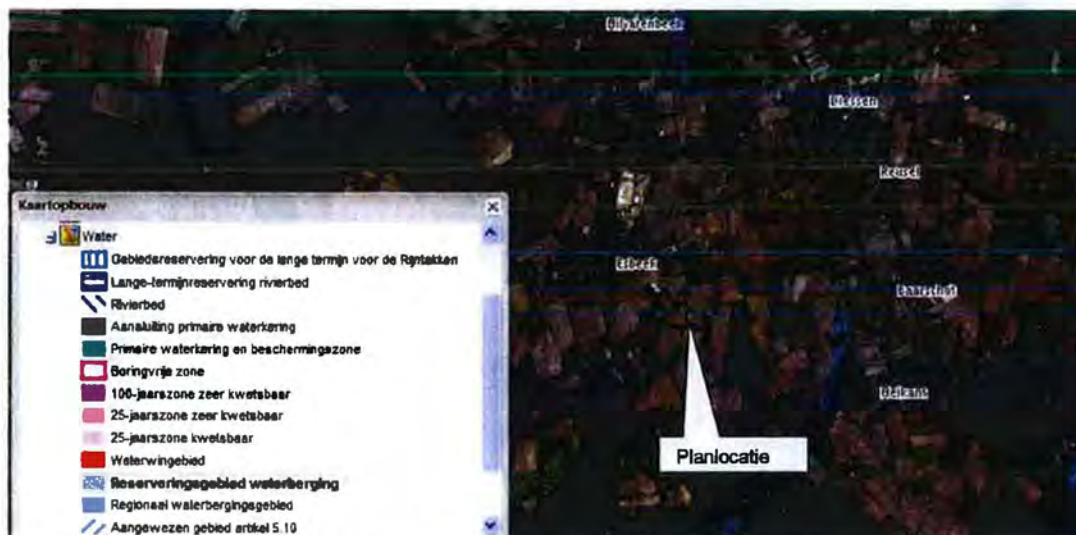


Figuur 5. Verordening ruimte "Overige agrarische ontwikkelingen en windturbines".

De volgende definitie van agrarisch gebied wordt gegeven in de Verordening Ruimte:
 'De ruimte die overblijft na aanduiding van het stedelijk gebied, de EHS en groenblauwe mantel en de primaire waterkeringen met hun beschermingszones is aangeduid als Agrarisch gebied. Hiermee wordt voor de provincie een gebiedsdekkend systeem van een beperkt aantal (hoofd-)aanduidingen verkregen.

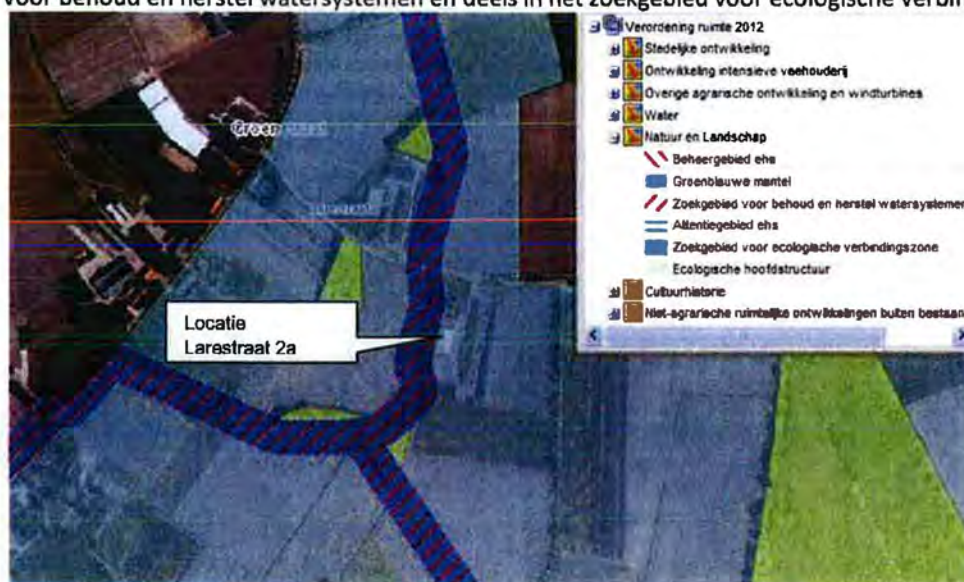
Deze kunnen samenvallen met aanduidingen van andere thema's zoals cultuurhistorie en water.

Figuur 6 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande "Water". Het plangebied is niet gelegen in een gebied waar op korte of lange termijn attentie uitgaat naar water.



Figuur 6. Verordening ruimte "Water".

Figuur 7 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande "Natuur en landschap". Het plangebied aan de Larestraat 2a is gelegen in de groenblauwe mantel en deels in het zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen en deels in het zoekgebied voor ecologische verbidingszone.



Figuur 7. Verordening Ruimte "Natuur en landschap".

De volgende definitie van groenblauwe mantel wordt gegeven in de Verordening Ruimte:

'De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen enerzijds het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, als ook het stedelijk gebied.' Het kerngebied groenblauw wordt ommanteld met gebieden om de kernen te versterken én te verbinden. De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit grondgebonden agrarisch gebied, met belangrijke nevenfuncties voor natuur, water en (niet bezoekers- intensieve) recreatie. Door in de groenblauwe mantel in te zetten op het behoud en ontwikkeling van natuur en water (-beheer) wordt bijgedragen aan de bescherming van de waarden in het aanliggende kerngebied groenblauw. De groenblauwe mantel ondersteunt het beleid van de groenblauwe kern, maar heeft óók eigenstandige betekenis voor biodiversiteit, water en landschap. Binnen de groenblauwe mantel zijn de zogenaamde "beheersgebieden" van de EHS opgenomen. In het beheersgebied EHS wordt op agrarische gronden gewerkt aan inrichting en beheer van natuur en landschap en de kwaliteitsverbetering daarvan. In de Verordening Ruimte is het plangebied aan de Larestraat 2a aangeduid als gelegen in de groenblauwe mantel.

In de nota van uitgangspunten voor het toekomstige bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek is uitbreiding van een bouwvlak binnen de groenblauwe mantel tot een omvang van maximaal 1,5 hectare toegestaan. Echter de voorgenomen activiteit past binnen de doelstelling van de reconstructieplannen. Het voorgenomen plan draagt bij aan de afwaartse beweging. Daarnaast wordt als door de ontwikkeling extra natuurcompensatie gerealiseerd, hetgeen ten goede komt aan de ontwikkeling van de in de omgeving gelegen ecologische verbingszone. Daarnaast heeft de gemeente bij haar besluit van 19 februari 2008 ingestemd met het voorgenomen plan. Omwille van bovenstaande redenen betreft het voorgenomen plan een gewenste ontwikkeling.

Figuur 8 toont de kaart van de Verordening Ruimte aangaande "Cultuurhistorie". Het plangebied is niet gelegen in een gebied wat van cultuurhistorisch belang is.



Figuur 8. Verordening Ruimte "Cultuurhistorie".

In de Verordening Ruimte zijn de eerdere reconstructieplannen van de provincie Noord-Brabant ondergebracht. De Verordening Ruimte is een overkoepelend plan.

Het plan van initiatiefnemer voldoet, met uitzondering van de ligging binnen de groenblauwe mantel aan de Verordening Ruimte 2012.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1. Structuurvisie Hilvarenbeek

De Structuurvisie Hilvarenbeek is door de gemeenteraad vastgesteld op 25 februari 2010. De Structuurvisie is een toekomstvisie alsook een toetsingskader voor initiatieven op de kortere termijn. In de Structuurvisie Hilvarenbeek zijn kaders opgenomen voor ontwikkelingen op het gebied van woon- en woonomgeving, welzijn en voorzieningen, economie en werken en mobiliteit en bereikbaarheid.

De gemeente Hilvarenbeek betreft een agrarische gemeente. De bestaande agrarische bedrijvigheid in het buitengebied dient gekoesterd en zoveel mogelijk gefaciliteerd te worden. De zones, zoals aangeduid in het reconstructieplan Beerze-Reusel, dienen hiervoor als basis.

In het kader van de beoogde herontwikkeling is met namen het beleid voor agrarische bedrijven en/of intensieve veehouderij van belang:

- Duurzame locaties in verwevingsgebieden zijn geschikte locaties om groei van IV een plek te bieden. Uitgangspunt hierbij is een bouwblok van maximaal 1,5 hectare. Slechts met ontheffing van gedeputeerde staten is doorontwikkeling mogelijk tot gezinsplus bedrijven en tot een effectief bouwblok van maximaal 2 hectare. De resterende oppervlakte tot 2,5 hectare kan worden ingevuld door de bedrijfswoning, bedrijfsgebonden mestverwerking, landschappelijke inpassing en een waterbergingsopgave;
- Voor het benoemen van duurzame locaties hanteert de gemeente de "Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij" en de uitbreiding op de handleiding van de Provincie Noord-Brabant;
- Extra groei, buiten de mogelijkheden van het vigerend bestemmingsplan van IV op locaties buiten Duurzame locaties en ontwikkeling van nieuwe IV buiten de duurzame locaties is niet mogelijk;
- Aan wijziging en/of vergroting van agrarische bouwblokken zullen voorwaarden gesteld worden aan landschappelijke inpassingen.

Hierna zal op bovengenoemde punten worden ingegaan:

- Voor de locatie aan de Larestraat 2a is op 20 december 2011 een ontheffing verleend voor het vergroten van het bouwvlak naar 2,4 hectare, waarvan 0,48 hectare ingezet moet worden voor landschappelijke inpassing. Uit de als bijlage 1 voorgestelde bouwvlak blijkt hoe hier invulling aan is gegeven;
- In samenloop met deze ruimtelijke onderbouwing wordt een omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu en daarmee samenhangende de MER toegevoegd. In het MER komen de thema's die in de handleiding duurzame locaties worden gevraagd aan de orde. Het MER betreft een plan- en een besluit MER;
- De locatie aan de Larestraat 2a betreft een duurzame locatie, zoals blijkt uit het (plan)MER;
- Voor de gewenste ontwikkeling is door bureau Taken een landschapsplan opgesteld.

De ontwikkeling aan de Larestraat 2a is passend binnen de ruimtelijke structuur van het plangebied en past binnen het beleid van de Structuurvisie Hilvarenbeek.

3.3.2. Nota van Uitgangspunten

De gemeente Hilvarenbeek heeft een Nota van Uitgangspunten Bestemmingsplan Buitengebied vastgesteld op 23 juni 2011. In deze Nota wordt aandacht besteed aan uitbreiding van bouwblokken. Uitbreiding van het bouwblok binnen de groenblauwe mantel is mogelijk tot een maximum van 1,5 hectare, mits sprake is van een duurzame locatie. Daarnaast geldt het bouwblok op maat principe. Er wordt niet meer ruimte toegekend dat strikt noodzakelijk. Uitbreiding van een bouwblok is mogelijk als er sprake is van een reëel agrarisch bedrijf. Om te kunnen beoordelen of er sprake is van een reëel agrarisch bedrijf, wordt uitgegaan van de NGE-normering. Bedrijven met een omvang van 30-70 NGE worden als reëel aangemerkt.

Zoals in paragraaf 3.4.1 is aangegeven is voor de voorgenomen ontwikkeling door gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant ontheffing verleend voor een bouwvlak van 2,4 hectare. Daarnaast heeft het college van de gemeente Hilvarenbeek reeds eerder ingestemd met het voornemen. Het voorgenomen plan past weliswaar niet binnen de nota van uitgangspunten van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek, maar de omgevingswinst die als gevolg van het voorgenomen plan wordt behaald, weegt zwaarder dan het gestelde in de Nota van Uitgangspunten.

Het voorgenomen initiatief leidt tot een omvang van ca. 222 NGE, waardoor er sprake is van een reëel agrarisch bedrijf.

4. Projectprofiel

4.1 Ruimtelijke structuur omgeving plangebied

De plangebieden zijn gelegen ten zuidoosten van de kern Esbeek en de Lage Mierdseweg. De historische groenstructuur van het plangebied is kenmerkend voor een beekdallandschap. Kleine percelen in gebruik als weiland en hooiland omgeven door hagen.

4.2 Huidige situatie plangebied

Aan Larestraat zijn thans meerdere agrarische bedrijven gevestigd met bijbehorende bedrijfsbebouwing.

De directe omgeving van het plangebied heeft een gemengd karakter. Richting het noordoosten in de omgeving van de Larestraat 2a heeft het plangebied een weids en open karakter. Richting het westen heeft het plangebied de kenmerken van een bebouwingscluster.



Figuur 9. Foto van de omgeving van het plangebied.

Het plangebied aan de Larestraat 2a is thans in gebruik ten behoeve van intensieve veehouderij met een transportbedrijf. Op het agrarisch bouwblok is een oppervlakte aan stallen van circa 6.230 m² met een bedrijfswoning aanwezig ten behoeve van de intensieve veehouderij. Na de realisatie van het voorgenomen plan wordt er ca. 4.500 m² aan bebouwing toegevoegd.

Bij de locatie aan de Lage Mierdseweg 8a staat ca. 1.800 m² aan bebouwing. Deze bebouwing inclusief de planologische mogelijkheden binnen deze locatie zullen gesaneerd worden ten gunste van de ontwikkeling aan de Larestraat 2a te Esbeek.

4.3 Toekomstige situatie plangebied

4.3.1 Inleiding

De beoogde ontwikkeling van de plangebied aan de Larestraat 2a te Esbeek betreft de realisatie van een duurzame intensieve veehouderij, die voldoet aan alle wettelijke eisen op het gebied van milieu, dierwelzijn en gezondheid voor mens en dier. In bijlage 1 van deze onderbouwing is de inrichtingschets van het voorgenomen plan weergegeven, alsmede de voorgenomen bedrijfsopzet.

4.3.2 Bouwvolume

Het principe van zuinig ruimtegebruik is in dit project toegepast. Het plangebied Larestraat 2a, heeft een oppervlakte van 24.000 m². Naast de varkensstallen met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 10.730 m², wordt er een sleufsilos en een mestopslag gerealiseerd.

4.3.3 Bebouwingsvoorschriften

Op de woning zijn onder andere de volgende bebouwingsvoorschriften van toepassing:

- de goothoogte van de woning mag niet meer dan 5,5 meter bedragen;
- de nokhoogte van de woning mag niet meer dan 10 meter bedragen;
- de inhoud van de bedrijfswoning mag maximaal 750 m³ bedragen;
- de afstand tot de perceelgrenzen dient minimaal 3 meter te bedragen.

Voor bijgebouwen bij de woning gelden onder andere de volgende bebouwingsvoorschriften:

- bijgebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gesitueerd;
- de oppervlakte van vrijstaande bijgebouwen mag maximaal 120 m² bedragen;
- de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer dan 3 meter bedragen;
- de nokhoogte van bijgebouwen mag niet meer dan 6 meter bedragen;
- de afstand van bijgebouwen tot het hoofdgebouw mag niet meer dan 40 meter bedragen.

Voor de bedrijfsbebouwing gelden de volgende bebouwingsvoorschriften:

Voor de algemene gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak';
- b. de afstand van gebouwen tot de bouwperceelgrens bedraagt minimaal 3 m;
- c. de afstand van gebouwen bedraagt minimaal 15 m tot de as van de weg.

Voor bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5 m;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
- c. de dakhelling bedraagt minimaal 12° en maximaal 45°.

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van een mestbassin bedraagt niet meer dan 8,5 m;
- b. de bouwhoogte van een silo of waterbassin bedraagt niet meer dan 12 m;
- c. de bouwhoogte van een erfafscheiding bedraagt niet meer dan:

1. 1 m vóór de voorgevelrooilijn;
 2. 2 m achter de voorgevelrooilijn;
- d. de bouwhoogte van een carports en overkappingen bij de bedrijfswoning bedraagt niet meer dan 3 m;
 - e. de bebouwde oppervlakte van carports en overkappingen bij de bedrijfswoning bedraagt niet meer dan 20 m²;
 - f. de bouwhoogte van kleine windmolens bedraagt niet meer dan 15 m;
 - g. de bouwhoogte van een overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt niet meer dan 6 m;
 - h. sleufsilos zijn niet toegestaan vóór de voorgevel van de bedrijfswoning.

4.3.4 Gebruiksfunctie van het project

Na de bestemmingsplanherziening blijft het bestemmingsvlak aan de Larestraat 2a de bestemming 'Agrarisch met waarden'.

4.3.5 Ontsluiting & parkeren

De ontsluiting van het perceel is aan de Larestraat. Als parkeernorm zal conform de CROW-richtlijn worden gevolgd, waarbij er wordt geparkeerd op eigen terrein.

5. Milieuhygiënische- en planologische aspecten

5.1 Water

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

5.1.1 Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterplan van Noord-Brabant, het Waterbeheersplan 2010-2015 van waterschap De Dommel, het Nationaal Waterplan, het rapport Waterbeleid voor de 21ste eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering' nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan.

Waterschap De Dommel: Beleidsnota uitgangspunten Watertoets

Het bestemmingsplan biedt ruimte aan herbestemming van de locatie. Op deze plannen in relatie tot duurzaam omgaan met water zijn de volgende beleidsuitgangspunten van het waterschap De Dommel van toepassing:

- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater: het streven is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het projectgebied.
- Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater moet worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering - afvoer.
- Hydrologisch Neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstang (GHG) mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden.
- Water als kans: de belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld voor meerwaarde zorgen.
- Meervoudig ruimtegebruik: omdat de vierkante meters duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van vierkante meters door de ruimtevraag van water beperkt worden.
- Voorkomen van vervuiling: nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden.
- Wateroverlastvrij bestemmen: bij dit uitgangspunt wordt al voldaan aan extreme situaties (NBW-norm 5). De voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen op locaties die als gevolg van hun ligging 'hoog en droog genoeg' zijn en daarmee voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie, zodat 'wateroverlastvrij bestemd' wordt. Indien dit niet mogelijk of wenselijk is zal gezocht

moeten worden naar compenserende of mitigerende maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

5.1.2 Duidige waterhuishoudkundige situatie

Ligging en gebruik

Het plangebied is gelegen in het landelijk gebied van de gemeente Hilvarenbeek en maakt onderdeel uit van het agrarisch gebied. De omgeving is landelijk.

Bodem en grondwater

De bodem in het plangebied bestaat uit deels enkeerdgronden en beekdallandschap dit zijn zandige gronden met een tamelijk humusrijke (donkere) bovenlaag. Deze bovenlaag is ontstaan als gevolg van jarenlange agrarische bewerking van de gronden.

De grondwaterstanden zijn voor het plangebied globaal als volgt:

- Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand 60 – 100 cm-mv
- Gemiddelde Voorjaarsgrondwaterstand 80 – 140 cm-mv
- Gemiddeld Laagste Grondwaterstand 160 – 200 cm-mv
- Grondwatertrap VI/VII

Op basis van bodemgesteldheid en grondwaterstanden kan worden geconcludeerd dat de locatie geschikt is voor de ontwikkeling. De ontwateringsdiepte (afstand maaiveld tot de grondwaterspiegel) is groter dan de aanbevolen 0,7 meter.

Ten opzichte van de bestaande situatie vindt nieuwbouw plaats. Met het ontwerp van de nieuw te bouwen verharding wordt rekening gehouden van het regenwater ter plaatse geborgen kan worden.

Grondwaterbescherming

Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone, zoals deze zijn vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening (PMV) van de provincie Noord-Brabant.

Oppervlaktewater

In het plangebied is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van het spruitenstroompje, wat langs de locatie van de Larestraat 2a loopt. Verder worden de agrarische gronden rond de projectlocatie omgeven door (droogvallende) kavelsloten of greppels. Aan de straatzijde ligt een duidelijk aanwezige watervoerende watergang. Het betreft hier echter geen watergangen die in beheer zijn bij het waterschap De Dommel.

Riolering

De bestaande opstallen aan de Larestraat 2 zijn voor wat betreft de vuilwaterafvoer aangesloten op de bestaande riolering (drukriolering) van de gemeente Hilvarenbeek. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar de riolering, maar ter plaatse afgevoerd naar het oppervlaktewater.

5.1.3 Water in relatie tot de beoogde ontwikkeling

Hydrologisch Neutraal ontwikkelen

In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is een watertoets verplicht. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen zodanig te worden vormgegeven dat er geen negatieve gevolgen ontstaan voor de plaatselijke waterhuishouding en de waterhuishouding in de omgeving. Zo mag een ruimtelijk plan niet tot een structurele verandering van de grondwaterspiegel leiden of tot een structurele toename van het afvloeiend hemelwater naar het omliggende watersysteem leiden. Ook mag de kwaliteit van gronden oppervlaktewater niet worden aangetast. Kort gezegd dient een ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk 'hydrologisch neutraal' te geschieden.

Toename verhard oppervlak

De ontwikkeling aan de Larestraat 2a is een uitbreiding van een intensieve veehouderij. Met deze ontwikkeling neemt het verharde oppervlak toe.

Hemelwaterafvoer

Aangezien het initiatief een toename van verhard oppervlak tot gevolg heeft, is er een noodzaak tot het realiseren van compenserende maatregelen. Het hemelwater afkomstig van de nieuwe bebouwing zal infiltreren in het omringende terrein en/of worden geleid naar omliggende sloten greppels. Aangezien de planlocatie in een infiltratiegebied ligt, met voldoende diepe grondwaterstanden is infiltratie van hemelwater in de ondergrond zeer goed mogelijk.

Hemelwater mag niet worden afgevoerd via de riolering. Hemelwater dient te worden verwerkt op eigen terrein. Gezien de bodemgesteldheid en grondwaterstanden is hiervoor geen enkele belemmering. De perceelseigenaar is zelf verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater.

Vuilwaterafvoer

Het bedrijfshuishoudelijk vuilwater van de bestaande bedrijfsgebouwen blijft in de beoogde situatie geschieden op het gemeentelijk rioleringsstelsel.

Met de ontwikkeling is geen toename van de bedrijfshuishoudelijk vuilwater gemoed. Er zijn echter geen capaciteitsproblemen te verwachten op dit vlak.

Waterkwaliteit

Zoals in buitengebieden gebruikelijk, zal afvloeiend hemelwater niet worden afgevoerd via de riolering. Hemelwater van daken zal ter plaatse in het milieu worden gebracht. Voor het waarborgen van een goede grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit is het van groot belang dat oppervlakken waarvan water afstroomt niet worden vervaardigd van uitlopende bouwmaterialen (zoals koper, lood en zink), zonder dat daarbij gebruik wordt gemaakt van een coating.

Bouwpeil / ontwateringsdiepte

De afstand tussen maaiveld en grondwaterspiegel is voldoende groot om zonder ophoging bebouwing te realiseren. De ontwateringsdiepte vormt geen belemmering.

Conclusie

Deze ontwikkeling heeft een toename van verharde oppervlakken tot gevolg. Voor de toename van het verhard oppervlakte wordt ter plaatse van de projectlocatie, ruimte geboden om het hemelwater op een natuurlijke wijze te infiltreren in de ondergrond.

De bestemming ter plaatse van de Larestraat 2 heeft een bedrijfsmatig karakter. De bestemming is niet gelegen in een Natura-2000 gebied. Als gevolg van de uitbreiding vindt er een wijziging plaats van de ammoniakbelasting. De beschermingsstatus van de Natura-2000 gebieden staat deze bestemmingswijziging in de weg als er een significante verslechtering op de in de omgeving gelegen Natura2000 gebieden ontstaat. In het (plan-)MER zal nader worden ingegaan op de gevolgen voor de Natura2000 gebieden. Daarnaast heeft de provincie Noord-Brabant het beleid dat elke ontwikkeling in de nabijheid van de Natura2000 gebieden niet mag leiden tot een significante verslechtering. Concreet betekent dit dat er bij nieuwbouw minimaal 85% emissiereductie voor ammoniak moet worden behaald.

Gezien het hiervoor vermelde zal als gevolg van het voorgenomen plan geen sprake zijn van een significante verslechtering op de Natura2000 gebieden, daar het beleid van de provincie Noord-Brabant dat niet toelaat. Het voorgenomen initiatief past binnen de beleidskaders voor de Natura2000 gebieden.

5.2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet hebben tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden.

Welke soorten beschermd zijn, staat in de Flora- en faunawet en diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. Beschermde soorten kunnen overal voorkomen. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met Flora- en faunawet ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden.

In het kader van het verkennend onderzoek naar beschermde flora- en faunasoorten ter plaatse is de databank van het Natuurloket geraadpleegd. Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar, die voor heel Nederland per vierkante kilometer gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van gespecialiseerde organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna. Uit betreffende databank blijkt dat ter plaatse van de Larestraat 2a veel soortwaarnemingen zijn gedaan. Dit betekent dat eventuele negatieve effecten voorkomen dienen te worden. Het rapport van Natuurloket is als bijlage 2 bij deze Toelichting gevoegd.

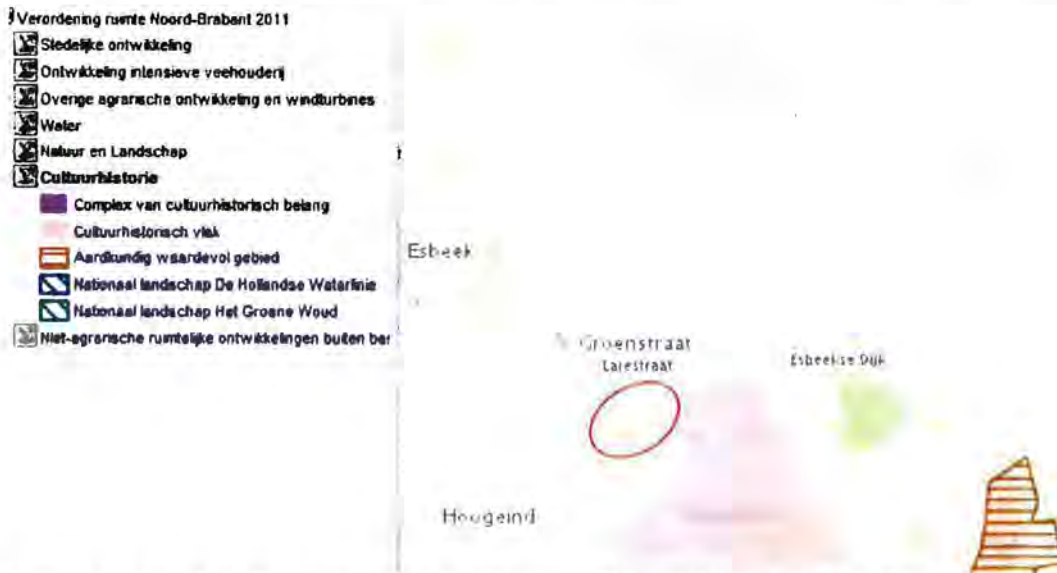
Met de beoogde ontwikkeling wordt de bestaande intensieve veehouderij aan de Larestraat 2a uitgebreid. Om te voorkomen dat er negatieve gevolgen voor de aanwezige flora en fauna ontstaat, moet de uitbreiding rekening houden met de gedragscode. Dit betekent dat de bouwactiviteiten niet mogen plaatsvinden in het broedseizoen om verstoring te voorkomen. Daarnaast wordt als gevolg van het voorgenomen plan extra groen aangelegd dat een positief effect heeft op flora en fauna. Het gebied wordt landschappelijk versterkt en een gedeelte wordt ingericht als nieuwe natuur. Samengevat kan gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling alleen positieve effecten heeft op het voortbestaan van de aanwezige beschermde planten, dieren, leefgebieden en levensgemeenschappen in en om het plangebied.

5.3 Cultuurhistorie

In 1992 is het Verdrag van Valetta door de landen van de Europese Unie waaronder Nederland ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch

erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard. Figuur 16 betreft een uitsnede van de Cultuurhistorische waardenkaart waarop het plangebied is aangeduid.

Het plangebied is niet gelegen in een gebied met (middel)hoge verwachtingswaarde conform de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart 2010. In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Hilvarenbeek, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.



Figuur 12. Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 met daarop het plangebied.

5.4 Omgekeerde werking / geurhinder

5.4.1 Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft onder andere normen voor de voorgrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De voorgrondbelasting is de individuele belasting van een veehouderij op een geurgevoelig object. Voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten gelden wettelijke geurnormen. Voor een concentratiegebied geldt een maximale geurbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht binnen de bebouwde kom en 14 odour units per kubieke meter lucht buiten de bebouwde kom. De gemeente Hilvarenbeek heeft in aanvulling op de Wet geurhinder en veehouderij de 'Verordening geurhinder en veehouderij' opgesteld. Deze stelt een norm van 2 ou/m³ voor de maximale geurbelasting op de woonkernen binnen de gemeente waaronder Baarschot. Voor het buitengebied van de gemeente blijft de norm gehandhaafd op de wettelijke standaardnorm van 14 ou/m³. Voor onderhavig plan is deze norm dan ook van toepassing.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan medewerking verleend worden indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. *Door de bestemmingswijziging worden andere veehouderijen niet benadeeld in hun ontwikkelingsmogelijkheden.*
2. *Ter plaatse van de geurgevoelige objecten dient sprake te zijn van een acceptabel woon- en verblijfklimaat. Hierbij dient gekeken te worden naar zowel de achtergrond- en voorgrondbelasting.*

5.4.2 Omgekeerde werking en voorgrondbelasting

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan medewerking verleend worden aan de bouwblokvergroting voor de locatie aan de Larestraat 2a te Esbeek. Andere veehouderijen worden als gevolg van het plan niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt en er is ter plaatse van het plangebied sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat. Voor de nadere motivering aangaande de geurbelasting naar de omgeving verwijs ik naar de gegevens uit de notitie reikwijdte en detailniveau.

5.5 Geluid

5.5.1 Wegverkeerslawaai

Bij de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke functies is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de mogelijke geluidshinder in het kader van de Wet geluidhinder. Langs alle wegen, wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur en woonerven daargelaten, zijn geluidzones aanwezig waarbinnen de geluidhinder getoetst dient te worden. De maximumsnelheid ter plaatse op de Larestraat 2a is 60 km/uur buiten de bebouwde kom. Het wegdek bestaat uit asfalt.

Er wordt in het plangebied geen woonfuncties toegevoegd, slechts de bestaande agrarische bedrijfswoning wordt gehandhaafd. Larestraat 2a is geen onderzoekszone op grond van de Wet geluidhinder en daarmee is het niet onderzoeksplichtig. Voor het gevraagde project is een akoestisch rapport opgesteld. Uit het rapport blijkt dat er akoestisch gezien geen belemmeringen ontstaan tegen de voorgenomen ontwikkeling.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

In de directe omgeving van de locatie Larestraat 2a, zijn naast veehouderijen, geen andere bedrijfsmatige activiteiten aanwezig.

Het voorgenomen plan heeft geen gevolgen voor de in de nabijheid gelegen niet-agrarische bedrijfsactiviteiten. Op basis van bedrijven en milieuzonering kan het voorgenomen plan worden gerealiseerd.

5.7 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414) en vervolgens is de wijziging op 15 november 2007 in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met name paragraaf 5.2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe 5.2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een

paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekende mate' precies inhoudt, staat in een Algemene Maatregel van Besluit (AMVB). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m³) een 'betekend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is neergelegd in de Regeling 'niet in betekende mate bijdragen'.

<i>Tabel: Fijn stof emissie aangevraagde situatie Stal nr.</i>	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Emissie PM10 (g/dier/jaar) ⁶	Emissie PM10 (kg/jaar totaal)
1	Gespeende biggen	D 1.1.3.2; BWL 2006.07	1.067	56	59,8
1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	100	32	3,2
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2007.02.V1	131	35	4,6
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	96	35	3,4
1	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12	2	36	0,1
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2.; BWL 2009.12	4	31	0,1
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	204	35	7,1
2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.1; BWL 2009.12	1.200	31	37,2
2	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12	80	32	2,6
3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4.2; BWL 2009.12	4.800	31	148,8
3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2; BWL 2009.12	2.033	15	30,5
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12	239	35	8,4
Totaal					305,7

Bij een afstand van een gevoelig object tot een emissiepunt is ruim 170 meter. Uit de afstandstabel blijkt dat er dan een toename van 1.376,0 kg. PM10 per jaar mogelijk is. Het voorgenomen plan veroorzaakte een belasting van 305,7 kg. PM10 aan fijnstof. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding NIBM bijdraagt. Het aspect luchtkwaliteit staat niet aan uitvoering van dit plan in de weg.

5.8 Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wro van belang indien er sprake is van functieveranderingen en / of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient inzichtelijk gemaakt te worden dat na vaststelling van het plan de beoogde oplossing om dit probleem aan te pakken (milieu)technisch haalbaar is en dat er voldoende budget beschikbaar is. Het voorgenomen plan heeft betrekking op de realisatie van een nieuw te bouwen

6. Juridische vormgeving

6.1 Planstukken

Het bestemmingsplan 'Larestraat 2a' bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld van onderhavige toelichting.

6.2 Toelichting op de analoge verbeelding

De analoge verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:2000. De bestemmingen "Agrarisch met waarden" en "Natuur" zijn aangegeven.

6.3 Toelichting op de regels

De planregels zijn verdeeld in vier hoofdstukken. Hoofdstuk 1 geeft de inleidende regels met daarin de begrippen en de wijze van meten. In hoofdstuk 2 zijn de bestemmingsplanregels weergegeven. In dit hoofdstuk worden de op de verbeelding opgenomen bestemmingen geregeld. In hoofdstuk 3 zijn algemene regels opgenomen waaronder de anti-dubbeltelbepaling en algemene regels voor afwijken bij omgevingsvergunning. In hoofdstuk 4 zijn de overgangsregels en is de slotregel opgenomen. Hierna volgt een toelichting per hoofdstuk.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel zijn de bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemene spraakgebruik onvoldoende vast gedefinieerd zijn en waarbij derhalve verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels voor kan komen.

Artikel 2 Wijze van meten

In dit artikel wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken en percelen gemeten moeten worden. Bij de wijze van meten is aangesloten op de SVBP2008.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De regels in een bestemming zijn conform de SVBP2008 (indien van toepassing) als volgt opgebouwd en benoemd:

1. bestemmingsomschrijving;
2. bouwregels;
- 3 regels voor afwijken van de bouwregels;
- 4 specifieke gebruiksregels;
- 5 regels voor afwijken van de gebruiksregels;
- 6 vergunning voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en voor het uitvoeren van werkzaamheden.

Een bestemmingsregel hoeft niet alle elementen te bevatten. Dit verschilt per bestemming. In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functies. Als eerste wordt de hoofdfunctie aangegeven. Indien er sprake is van andere aan de grond

toekende functies, worden deze daarna omschreven. In de bouwregels wordt bepaald aan welke voorwaarden de bebouwing moet voldoen. Voor zover nodig wordt een onderscheid gemaakt in woningen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waardoor een toetsing van de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen overzichtelijk is.

In de planregels betreft hoofdstuk 2 de regels inzake de bestemmingen "Agrarisch met waarden", "Groen-Landschappelijke beplanting", "Verkeer".

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Antidubbelbepaling

In dit artikel zijn regels opgenomen ten opzichte van de voorkoming van het dubbelrekenen van gronden bij het toestaan van een bouwplan, bij het beoordelen van latere bouwplannen.

Artikel 8 Algemene bouwregels

In artikel 8 zijn regels gegeven voor het ondergronds bouwen en het toestaan van ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilaster en kozijnen. Ook wordt ingegaan op het aansluiten van de aanvullende werking van de bouwverordening en wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen.

Artikel 9 Algemene regels voor afwijken bij omgevingsvergunning

In artikel 9 zijn regels gegeven voor het toepassen van algemene regels voor geringe afwijkingen zoals beschreven in de regels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

In artikel 10 wordt omschreven hoe wordt omgegaan met het bestaand gebruik en met de bestaande bebouwing ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

Artikel 11 Slotregel

In artikel 11 worden de regels aangehaald als: "Regels van het bestemmingsplan 'Larestraat 2a te Esbeek'".

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer is zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemer komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken, de kosten voor het opstellen het bestemmingsplan en de legeskosten die voldaan dienen te worden. De initiatiefnemer heeft voor publicatie van onderhavig voorontwerpbestemmingsplan een anterieure overeenkomst met de gemeente Hilvarenbeek gesloten conform artikel 6.12 lid 2 Wro. Door de initiatiefnemer is een planschade verhaalovereenkomst gesloten met de gemeente Hilvarenbeek waarin is bepaald dat de initiatiefnemer de eventuele planschadekosten voor rekening neemt.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan zal conform de wettelijke vereisten kenbaar worden gemaakt.

8. Overleg inspraak zienswijzen en procedure

8.1 Overleg

Het waterschap en de provincie Noord-Brabant zullen in het kader van dit bestemmingsplan betrokken worden in het vooroverleg.

8.2 Inspraak

In de Gemeentewet is bepaald dat de gemeenteraad een inspraak verordening dient vast te stellen waarin geregeld wordt op welke wijze ingezetenen en andere belanghebbenden bij de voorbereiding van een bestemmingsplan worden betrokken. De gemeente Hilvarenbeek heeft bij raadsbesluit van 4 mei 2004 de inspraakverordening vastgesteld. Conform de gemeentelijke inspraakverordening is onderhavig bestemmingsplan vanaf voor een termijn van vier weken ter inspraak gelegd. Binnen deze termijn zijn geen inspraakreacties op het plan ingediend.

8.3 Zienswijze

PM

8.4 Procedure

De bestemmingsplanprocedure conform de Wro wordt beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. In de Wro zijn hierop nog enkele wijzigingen beschreven. Samengevat is de bestemmingsplanprocedure als volgt:

- het ontwerpbestemmingsplan ligt gedurende 6 weken ter inzage;
 - gedurende deze periode kan een ieder schriftelijke of mondelinge zienswijzen naar voren brengen aan de gemeenteraad;
 - binnen twaalf weken na de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan vast;
 - de vaststelling van het bestemmingsplan dient binnen twee weken na de vaststelling bekend gemaakt te worden behoudens de hieronder genoemde uitzonderingen;
- o Gedeputeerde Staten of de Inspecteur van VROM hebben een zienswijzen ingediend en deze zienswijzen is niet of niet volledige door de gemeenteraad meegenomen in het vastgestelde bestemmingsplan;
- o De gemeenteraad heeft bij de vaststelling van het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan - met uitzondering van het overnemen van de zienswijzen van Gedeputeerde Staten of de inspecteur van VROM – wijzigingen aangebracht.

Is één van bovenstaande twee gevallen aan de orde, dan mag het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan pas bekend zijn gemaakt nadat zes weken zijn verstreken.

Bijlage 1: Bestaand en gewenst agrarisch bouwblok

Bijlage 2: Erfinrichtingsplan / verbeelding EVZ

Bijlage 3: Quicksan flora en fauna