

Reikwijdte en detailniveau plan- m.e.r voor de herziening bestemmingsplan 'Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden'

Opdrachtgever: F. Jannink
Witteveenweg 10
7481 RC Haaksbergen
T: (053) 56 96 646

Locatie: Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden

Handtekening:

Opgesteld door: Exlan Consultants B.V.
Poort van Veghel 4949
5466 SB Veghel

Postbus 200
5460 BC Veghel

Contactpersoon Exlan: Ing. A.J.A.M. van Zeeland / Ing. E. Maas
T: (0413) 382 140
F: (0413) 382 102
E: Anton.van.Zeeland@exlan.nl / Eefje.Maas@exlan.nl

Projectnummer: 06.09.225

Versie: 01

Datum en plaats: Veghel, 11 december 2009

INHOUDSOPGAVE

1	PROJECTGEGEVENS	7
2	INLEIDING	9
2.1	Probleemstelling en motivatie	9
2.2	M.e.r.-procedure	9
2.3	Tijdschema	10
3	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	13
3.1	Referentiesituatie Witteveenweg	13
3.2	Situering locatie Witteveenweg	14
3.3	Referentiesituatie Dorreweg	14
3.4	Situering locatie Dorreweg	15
4	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	17
4.1	Voorgenomen activiteit	17
4.2	Alternatieven	18
5	WETTELIJK KADER	21
5.1	Internationaal beleid	21
5.1.1	Natura 2000	21
5.1.2	IPPC-richtlijn	22
5.2	Rijksbeleid en wettelijk kader	22
5.2.1	Nota ruimte	22
5.2.2	Natuurbeschermingswet	23
5.2.3	Flora- en faunawet	24
5.2.4	Wet milieubeheer	24
5.2.5	Wet ammoniak en veehouderij	24
5.2.6	Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	25
5.2.7	Wet geurhinder en veehouderij	25
5.2.8	Varkensbesluit	26
5.2.9	Wet Luchtkwaliteit 2007	26
5.2.10	Wet geluidshinder	27
5.2.11	Meststoffenwet/ uitvoeringsbesluit	27
5.2.12	Nederlandse richtlijn bodembescherming	27
5.3	Provinciaal en gemeentelijk beleid	28
5.3.1	Omgevingsvisie Overijssel	28
5.3.2	Bestemmingsplan	28
6	BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU	29
7	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	33
8	VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	37
Bijlage I	Ligging onderzoekslocaties	39
Bijlage II	Bedrijfsomvang referentiesituatie (W)	41
Bijlage III	Bedrijfsomvang voorgenomen activiteit	42
Bijlage IV	Bedrijfsomvang alternatief 1	43
Bijlage V	Geurbelasting en stikstofdepositie referentiesituatie (W)	44
Bijlage VI	Geurbelasting en stikstofdepositie voorgenomen activiteit	47
Bijlage VII	Geurbelasting en stikstofdepositie alternatief 1	49
Bijlage VIII	Stelsysteem beschrijving en dimensionering	51
Bijlage IX	Kwetsbare natuurgebieden	59
Bijlage X	Milieutekening Dorreweg	63
Bijlage XI	Milieutekening Witteveenweg	65

1 PROJECTGEGEVENS

Activiteit

Verplaatsen van een varkenshouderij, gelegen aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen, naar een nieuwe locatie aan Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden (kadastraal bekend bij gemeente Ambt Delden, sectie E, nummer 6076). Voor ligging van de locatie, zie bijlage.

Initiatiefnemer:

F. Jannink
Witteveenweg 10
7481 RC Haaksbergen
T: (053) 56 99 646

Locatie:

Dorreweg ongenummerd
7495 RK Ambt Delden

Bevoegd gezag:

Gemeente Hof van Twente
Postbus 48
7490 AA Delden
T: 0547-858585

Te nemen besluit:

Herziening van het bestemmingsplan op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De herziening van het bestemmingsplan maakt het mogelijk de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij toe te staan in een landbouwontwikkelingsgebied.

2 INLEIDING

2.1 Probleemstelling en motivatie

Initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen. Gezien de noodzakelijke investeringen, de huidige regelgeving en de technische mogelijkheden is het noodzakelijk om uit te groeien naar een varkenshouderij met meer mogelijkheden en perspectief voor in de toekomst. De varkenshouderij is gelegen in een extensiveringsgebied, op enkele meters van een kwetsbaar gebied in het kader van de Wav. Omdat de inrichting aan de Witteveenweg 10 geen duurzame locatie betreft, zal uitbreiding van de bestaande varkenshouderij ongewenste ontwikkelingen met zich meebrengen. De provincie Overijssel heeft de varkenshouderij aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen verzocht zich te verplaatsen in het kader van de provinciale VIV-regeling (Verplaatsingsregeling Intensieve Veehouderij). De varkenshouderij is voornemens mee te werken aan deze verplaatsing. Derhalve is het perceel aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden aangekocht. Binnen het reconstructieplan is dit gebied aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied, waar nieuwvestiging mogelijk is.

De initiatiefnemer is voornemens met de varkenshouderij aan de Witteveenweg 10 te stoppen en een nieuwe varkenshouderij op te richten aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden. Er is in dit geval sprake van een verplaatsing van de varkenshouderij.

De inrichting aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen heeft een geldende milieuvergunning voor het houden van 374 zeugen, 1.040 gespeende biggen, 2 beren en 4 paarden. De initiatiefnemer is voornemens aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden een varkenshouderij op te richten voor het houden van 2.952 vleesvarkens, 2.304 gespeende biggen en 706 zeugen. In deze nieuwe omvang is er sprake van een economisch volwaardig bedrijf waarvoor de continuïteit op langere termijn gewaarborgd is.

Het doel van de initiatiefnemer is om van de locatie aan de Dorreweg ongenummerd een duurzaam bedrijf te maken met een duurzame bedrijfsvoering en met een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsinrichting. Doordat het plan voorziet in enkel nieuwbouw, is het mogelijk om, zowel wat betreft het welzijn van de dieren als het aspect milieu, gebruik te maken van de meest recente ontwikkelingen.

2.2 M.e.r.-procedure

Sinds 1987 geldt er in Nederland de m.e.r.-plicht voor projecten die aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure waarbij nagegaan wordt wat de gevolgen zijn voor het milieu van bepaalde activiteiten alvorens die activiteiten worden ondernomen. Het is de bedoeling om op die manier verontreiniging en aantasting van het milieu zo veel mogelijk te voorkomen.

Het milieueffectrapport is het product van m.e.r. (de procedure). Het milieueffectrapport is een openbaar document waarin zo objectief mogelijk wordt beschreven welke milieueffecten zijn te verwachten wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen. Op deze wijze zijn de eventuele milieugevolgen vroegtijdig te signaleren en op hun waarde te schatten.

De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan een minimale omvang van de activiteit. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe varkenshouderij op te richten en in werking te brengen voor de

huisvesting van 2.952 vleesvarkens, 2.304 gespeende biggen en 706 zeugen. Omdat dit voornemen, door het ontbreken van een agrarisch bouwblok, niet binnen het huidige bestemmingsplan kan worden gerealiseerd, dient er tevens een planwijziging te worden uitgevoerd.

Op grond van onderdeel D14 van het Besluit milieu-effectrapportage en hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) is, is de inrichting in het geval waarin de activiteit betrekking heeft op het uitbreiden of wijzigen met meer dan 2.200 plaatsen voor mestvarkens en/of 350 zeugenplaatsen, tezamen met de planwijziging plan-MER-plichtig. Hierbij is een milieueffectenrapportage (MER) geboden. De vergunningverlening en de inpassing van de locatie in een ruimtelijk plan lopen hierbij parallel. Voor de besluitvorming wordt een milieueffectrapportage opgesteld. In het milieueffectenrapport (MER) worden de verwachte milieueffecten van het voornemen in kaart gebracht en beoordeeld. Het MER beschrijft onder andere de voorgenomen activiteit, de alternatieven, de totstandkoming daarvan, de landschappelijke inpassing, de toestand van het milieu en de gevolgen van het voornemen voor het milieu. Dit geldt zowel voor het effect ter plaatse, als in de directe omgeving van de voorgenomen activiteit. Tevens wordt ingegaan op het wettelijke kader en de eventuele leemten in informatie.

De reikwijdte en detailniveau dient als uitgangspunt voor de invulling van een plan-MER, welke wordt opgesteld voor de noodzakelijke herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied Hof van Twente 2008' ten behoeve van de beoogde nieuwvestiging van de varkenshouderij aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden.

In een herziening van het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om via een wijzigingsprocedure de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij toe te staan in een landbouwontwikkelingsgebied. De nieuwvestiging wordt niet direct via het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. De plan-MER moet de gemeenteraad onderbouwing leveren voor regelingen ten aanzien van intensieve veehouderij in de herziening van het bestemmingsplan buitengebied.

Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen. Tevens wordt voor de aanvraag in het kader van de Wet milieubeheer een m.e.r.-beoordelingsnotitie ingediend ter besluitvorming door de gemeente Hof van Twente. Na besluitvorming door de gemeente wordt al dan geen besluit-m.e.r.-procedure gevolgd. De besluitvorming op de aanvraag Wet milieubeheer wordt afgestemd met de besluitvorming inzake wijziging van het bestemmingsplan.

2.3 Tijdschema

Rekening houdende met de termijnen zoals die in de Wet milieubeheer zijn vastgelegd, kan een globale indicatie worden gegeven van het te doorlopen tijdspad:

Activiteit	Tijdstip	Actie door
Indienen reikwijdte en detailniveau Indienen m.e.r.-aanmeldingsnotitie	December 2009	Gemeente Hof van Twente
Bekendmaking	-	Gemeente Hof van Twente
Inspraak voor richtlijnen MER	-	Een ieder
Advies commissie MER	Maart 2010	Commissie MER
Overleg en vaststellen richtlijnen	-	Gemeente Hof van Twente

Opstellen en indienen MER	Juli 2010	Exlan Consultants
Beoordelen aanvaardbaarheid MER	September 2010	Gemeente Hof van Twente/ Commissie MER
Publicatie MER	-	Gemeente Hof van Twente
Inspraak / bezwaren / advies MER	-	Een ieder
Toetsingsadvies commissie MER	-	Commissie MER
Indienen aanvraag Wet milieubeheer (Wm)	Februari 2011	Exlan Consultants/ Gemeente Hof van Twente

3 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De huidige bedrijfsvoering aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen betreft een varkenshouderij. De aard en de omvang van het huidige in werking zijnde bedrijf is weergegeven in de bijlage. In het MER zal de onderstaande referentiesituaties worden beschreven en vergeleken met de eventuele alternatieven.

3.1 Referentiesituatie Witteveenweg

Het varkenshouderijbedrijf aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen heeft op dit moment een milieuvergunning (d.d. 27 januari 2004) voor het houden van 374 zeugen, 1.040 gespeende biggen, 2 beren en 4 paarden. Deze vergunning betreft de referentiesituatie (W). Het aantal dieren en stalsystemen in de referentiesituatie zijn in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 1 Dieren volgens vigerende vergunning (referentiesituatie (W))

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH ₃ factor	NH ₃ emissie (kg/jr)	Geur factor	Geur emissie (OU _E /jr)
Opfokzeugen	D3.2.7.2.1	Emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² .	52	1,2	62,4	17,9	930,8
Gespeende biggen	D1.1.13	Volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m ² .	320	0,20	64	5,4	1.728
Gespeende biggen	D1.1.12.1	Emitterend mestoppervlak maximaal 0,07 m ² , ongeacht groepsgrootte.	720	0,17	122,4	5,4	3.888
Kraamzeugen	D1.2.14	Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok.	80	2,9	232	27,9	2.232
Guste-/ dragende zeugen	D1.3.1	Smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantrorstervloer en rioleringsysteem.	34	2,4	81,6	18,7	635,8
Guste-/ dragende zeugen	D1.3.10	Rondloopstal met zeugenvoerstation en strobed.	208	2,6	540,8	18,7	3.889,6
Beren	D2.100	Overige huisvestingssystemen.	2	5,5	11	18,7	37,4
Paarden in opfok	K2	Diercategorie paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	2	2,1	4,2	-	-
Volwassen paarden	K1	Diercategorie volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	5	10	-	-
Totaal			1.420		1.128,4		13.341,6

De inrichting bestaat uit verschillende varkensstallen, een kapschuur, een werktuigenberging en een woonhuis. De strostal voor 208 zeugen, de kapschuur voor 4 paarden en de zeugenstal voor 62 kraamzeugen worden natuurlijk geventileerd. De ventilatielucht, afkomstig uit de overige varkensstallen, wordt per afdeling afgezogen.

3.2 Situering locatie Witteveenweg

Het perceel aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen is kadastraal bekend bij de gemeente Haaksbergen, sectie D, nr. 2062. De inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Haaksbergen, aan de grens met Duitsland tussen de plaatsen Enschede, Buurse en Alstätte (D). De locatie wordt aan de voorzijde begrensd door de Witteveenweg en aan de overige zijdes door akkergronden en weilanden. De locatie is in onderstaand afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Situering locatie Witteveenweg 10 te Haaksbergen

De bebouwde kom van Enschede ligt ten noorden van de locatie Witteveenweg, op een afstand van 1.040 meter tot aan het eerste dierenverblijf. De bebouwde kom van Delden ligt ten noorden van de locatie, op een afstand van 3.140 meter tot aan het eerste dierenverblijf. De bebouwde kom van Alstätte (D) ligt ten zuidoosten van de locatie, op een afstand van 3.380 meter tot aan het eerste dierenverblijf. De bebouwde kom van Buurse ligt ten zuidwesten van de locatie, op een afstand van 3.220 meter tot aan het eerste dierenverblijf.

3.3 Referentiesituatie Dorreweg

Voor het perceel aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden is geen milieuvergunning afgegeven. Het perceel is in de huidige situatie bestemd als grasland. Op het perceel is geen

bebouwing aanwezig. De locatie aan de Dorreweg ongenummerd wordt in zijn huidige status aangehouden als referentiesituatie (D).

3.4 Situering locatie Dorreweg

Het perceel aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden is kadastraal bekend bij de gemeente Ambt Delden, sectie E, nr. 6076. De inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Hof van Twente, tussen de plaatsen Bentelo, Hengevelde, Goor en Wiene. De locatie wordt aan de oostzijde begrensd door de Dorreweg, aan de zuidzijde begrensd door de Sloezenweg en aan de overige zijdes door akkergronden en weilanden. De locatie is in onderstaand afbeelding weergegeven. Globaal wordt een bouwblok gerealiseerd van ongeveer 1,5 ha. Dit is in overeenstemming met de LOG-visie, waar de mogelijkheid wordt geboden voor bouwblokken van maximaal 3 ha.



Afbeelding 2 Situering onderzoekslocatie Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden

De bebouwde kom van Bentelo ligt ten oosten van de locatie Dorreweg ongenummerd, op een afstand van 2.340 meter tot aan het eerste dierenverblijf. De bebouwde kom van Hengevelde, ten zuiden van de locatie, en de bebouwde kom van Goor, ten westen van de locatie, liggen beide op een afstand van 2.650 meter tot aan het eerste dierenverblijf.

4 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor worden beschreven.

4.1 Voorgenomen activiteit

In de voorgenomen activiteit vindt er aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden een oprichting van een nieuwe varkenshouderij plaats. Ten behoeve van de uitbreiding worden twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd voor het houden van 2.952 vleesvarkens, 706 zeugen en 2.304 gespeende biggen. De nieuwe varkensstallen wordt voorzien van een emissiearm stalsysteem. Onderstaande dierenaantallen en bijhorende stalsystemen worden als de voorgenomen activiteit beschouwd.

Tabel 2 Dieren volgens de voorgenomen activiteit

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH ₃ factor	NH ₃ emissie (kg/jr)	Geur factor	Geur emissie (OU _E /jr)
Vleesvarkens	D3.2.14.2	Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie; hokoppervlak groter dan 0,8 m ² .	2.952	0,18	531,4	16,1	47.527,2
Gespeende biggen	D1.1.14.2	Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie; hokoppervlak groter dan 0,35 m ² .	2.304	0,04	92,1	5,5	12.672
Kraamzeugen	D1.2.15	Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	160	0,42	67,2	19,5	3.120
Guste-/ dragende zeugen	D1.3.11	Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie	546	0,21	114,7	13,1	7.152,6
Totaal			5.962		805,4		70.471,8

De totale bedrijfsomvang zal 2.952 vleesvarkens, 2.304 gespeende biggen, 160 kraamzeugen en 546 guste- en dragende zeugen gaan bedragen (zie bovenstaande tabel). Op jaarbasis zal het bedrijf circa 9.150 vleesvarkens en 17.650 biggen afleveren.

Om aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) te voldoen, worden de nieuwe varkensstallen van een chemisch luchtwassysteem voorzien. Een beschrijving van het toe te passen stalsysteem bij de varkens is als bijlage toegevoegd. Het chemische luchtwassysteem heeft een ammoniakfactor van 0.18 kg/NH₃/vleesvarken, 0.04 kg/NH₃/big, 0.42 kg/NH₃/kraamzeug en 0.21 kg/NH₃/guste-/dragende zeug. Daarnaast heeft het chemische luchtwassysteem een geurfactor van 16.1 Ou/vleesvarken, 5.5 Ou/big, 19.5 Ou/kraamzeug en 13.1 Ou/guste-/dragende zeug.

In de voorgenomen activiteit zal de gehele inrichting voldoen aan de meest recente inzichten met betrekking tot energiebesparing en milieuefficiëntie. De gewenste bedrijfsomvang is weergegeven in de bijlagen.

De consequenties van het voorgenomen plan t.o.v. het milieu zal in het MER nader uitgewerkt worden.

4.2 Alternatieven

Bij de beoordeling van de alternatieven is reeds naar een vergelijking van verschillende locaties gekeken. In de provincie Overijssel zijn indicatieve zoekgebieden aangewezen waarbinnen ruimte geboden wordt voor nieuwe bedrijven. Deze zoekgebieden zijn niet hard begrensd, maar geven een indicatie op basis van aanwezige landschapstypen en de draagkracht van het gebied. Het perceel Dorreweg ongenummerd is in de nabijheid van het centrale zoekgebied voor nieuwvestiging in het LOG Wiene gelegen.

In het MER worden alternatieven van het voornemen beschreven om inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit kunnen worden aangescherpt.

Alternatief andere stalsystemen

De uitgangssituatie in het 'alternatief andere stalsystemen' blijft gelijk aan de uitgangssituatie in het voornemen, enkel de stalsystemen wijzigen in het alternatief t.o.v. het voornemen. Onderstaande dieren aantallen en bijhorende stalsystemen worden als het 'Alternatief andere stalsystemen' beschouwd.

Tabel 3 Dieren volgens alternatief andere stalsystemen

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH ₃ factor	NH ₃ emissie (kg/jr)	Geur factor	Geur emissie (OU _E /jr)
Vleesvarkens	D3.2.7.2.1	Emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²	2.952	1,2	3.542,4	17,9	52.840,8
Gespeende biggen	D1.1.13	Volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m ²	2.304	0,2	460,8	5,4	12.441,6
Kraamzeugen	D1.2.16	Waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	160	2,9	464	27,9	4.464
Guste-/ dragende zeugen	D1.3.1	Smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringsysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting)	66	2,4	158,4	18,7	1.234,2
Guste-/ dragende zeugen	D1.3.9.2	Roosters anders dan metalen driekant	480	2,5	1.200	18,7	8.976
Totaal			5.962		5.825,6		79.956,6

In dit alternatief spelen de aspecten ammoniak, geur en fijnstof, net als in de voorgenomen activiteit, een belangrijke rol. In de voorgenomen activiteit wordt getracht de ammoniaktoename op de omliggende natuurgebieden zo laag mogelijk te houden. In dit alternatief wordt een situatie zonder het gebruik van luchtwassystemen onderzocht. Het gevolg voor de natuurgebieden is dat de ammoniaktoename groter zal zijn.

In het alternatief worden andere stalsystemen bekeken die redelijkerwijs toepasbaar zijn. Het gaat om stalsystemen die op verschillende onderdelen zowel beter als minder goed presteren. Hierbij geldt dat deze systemen ten minste BBT zijn, waarbij wordt voldaan aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Het alternatief maakt de afweging van o.a. emissiereductie, energieverbruik, milieuwinst en kosten mogelijk.

Maximaal alternatief

In het plan-m.e.r. zal het 'maximaal alternatief' worden beschreven. In het 'maximaal alternatief' zal, i.v.m. eventueel verdere uitbreiding in de toekomst, de worst case worden benaderd. In dit alternatief wordt het maximum aantal dieren binnen de inrichting berekend en worden de gevolgen van dit alternatief op het milieu in beeld gebracht.

Gedurende de procedure zal naar het meest optimale alternatief worden gezocht. De alternatieven zullen worden vergeleken met de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit en eventueel andere alternatieven. Tevens zal in het MER inzicht worden gegeven in de milieuconsequenties van de voorgenomen activiteit t.o.v. andere alternatieven en de referentiesituatie.

5 WETTELIJK KADER

In de MER zal van internationaal tot lokaal beleid en de daaraan gekoppelde wetgeving, voor zover van toepassing op de plannen van de initiatiefnemer, besproken worden. De randvoorwaarden die wetgeving en beleid stellen, wordt in dit hoofdstuk verder toegelicht.

5.1 Internationaal beleid

Vanuit Europa zijn er twee richtlijnen waarmee rekening moet worden gehouden in het kader van de aanvraag om een vergunning Wet milieubeheer, te weten de Vogel- en Habitatrichtlijn (natura 2000) en de IPPC Richtlijn.

5.1.1 Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, beschermen de natuur in heel Europa. Beide richtlijnen beschermen bepaalde gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. De al eerder aangewezen Vogelrichtlijngebieden worden daarbij opnieuw aangewezen. Alle habitatgebieden vallen sinds 1 februari 2009 ook onder de Nb-wet.

De natura 2000-gebieden wijst Nederland op dit moment aan. Inmiddels zijn er 148 gebieden voor definitieve aanwijzing in procedure gebracht. De procedure voor de resterende gebieden zijn in 2009 van start gegaan.

Het toetsingskader ammoniak maakt plaats voor een handreiking aan het bevoegd gezag. In veel gevallen zullen dit de provincies zijn. Deze handreiking kan het bevoegd gezag helpen bij de afweging of bestaand gebruik, nieuwvestiging of uitbreiding van activiteiten met stikstofuitstoot in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kan worden toegestaan of niet. De handreiking is een hulpmiddel voor de periode totdat Natura 2000-beheerplannen van kracht zijn geworden. Het is niet een tot in detail ingevulde handreiking. Het bevoegd gezag krijgt de ruimte om tot een evenwichtig oordeel te komen op gebiedsniveau.

Uit de uitspraak en het advies van de Raad van State kan niet de conclusie worden getrokken dat uitbreiding van veehouderijbedrijven niet meer mogelijk is. Voor een vergunning is nu steeds een afzonderlijke toets nodig van de effecten op een Natura 2000-gebied. Gezien het voornemen aan de Dorreweg ongenummerd dienen mogelijk passende maatregelen te worden genomen, om te voorkomen dat verslechtering van de kwaliteit van habitats of significante verstoring van soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, plaatsvindt. Het voornemen heeft mogelijk potentieel significante effecten voor de Natura 2000-gebieden en dient daarbij aan een passende beoordeling te worden onderworpen. Het voornemen kan worden toegestaan als uit de passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

De onderzoekslocatie is door verschillende natura 2000-gebieden omgeven. Het natuurgebied Boddendroek (gemeente: Hof van Twente) is op een afstand van $\pm 4,2$ km ten zuidoosten van de Dorreweg gelegen. Het natuurgebied Borkeld (gemeente: Hof van Twente, Rijssen-Holten) is op een afstand van $\pm 9,6$ km ten noordwesten van de Dorreweg gelegen. Het natuurgebied Lemselermaten (gemeente: Dinkelland) is op een afstand van $\pm 19,7$ km ten noordoosten van de Dorreweg gelegen. Het natuurgebied Lonnekermeer (gemeente: Dinkelland, Enschede) is op een afstand van $\pm 14,2$ km ten noordoosten van de Dorreweg gelegen. Het natuurgebied Wierdense Veld (gemeente: Wierden, Hellendoorn) is op een afstand van $\pm 17,5$ km ten noordwesten van de Dorreweg gelegen.

Een overzicht van de ligging van deze natuurgebieden t.o.v. de locatie is in de bijlage weergegeven.

5.1.2 IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn (Europese Richtlijn 96/61/EG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd.

De IPPC-richtlijn is sinds 31 oktober 1999 van toepassing op nieuwe en belangrijk gewijzigde installaties. Hieronder worden zowel nieuwe stallen als stallen waarin een ander huisvestingssysteem toegepast worden, verstaan. Ondergeschikte aanpassingen, bijvoorbeeld het uitsluitend vergroten van de leefruimte van dieren in verband met welzijnseisen, worden meestal niet verstaan onder belangrijke wijzigingen. In het Besluit huisvesting wordt nader ingevuld wat onder een belangrijke wijziging wordt verstaan.

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of;
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De initiatiefnemer vraagt om een vergunning voor meer dan 2.000 vleesvarkensplaatsen. De IPPC-richtlijn is in principe van toepassing voor de varkens binnen de inrichting.

IPPC toetsing betekent dat antwoord moet worden gegeven op de vraag of er in het geval van de inrichting sprake is van een zogenaamde “belangrijke verontreiniging” welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving heeft. Er dient hierbij rekening te worden gehouden met de bestaande toestand van het milieu, alsmede met het gebied waar de inrichting is gelegen en met redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu. Enkele onderdelen van de verticale BREF's (Best Available technology reference document) zijn voor veehouderijbedrijven van belang. De BREF voor intensieve veehouderijen is het document om te bepalen wat BBT is.

Voor nieuwe bedrijven of bestaande bedrijven die voor het eerst boven de 2.000 vleesvarkensplaatsen komen, dient de richtlijn direct te worden toegepast. Dit houdt o.a. in dat de best beschikbare technieken moeten worden toegepast (BBT) en dat er een omgevingstoets moet worden uitgevoerd. Deze omgevingstoets is voor wat betreft twee belangrijkste aspecten, namelijk geur en ammoniak, volledig vertaald in de Nederlandse wetgeving. Door het opstellen van een MER voldoet de initiatiefnemer aan deze eisen en worden eventuele significante effecten en de eventueel te treffen maatregelen t.b.v. mitigatie en/of compensatie in beeld gebracht.

5.2 Rijksbeleid en wettelijk kader

5.2.1 Nota ruimte

Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte vastgesteld. De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. In de nota staat centraal dat het rijk de waarborgen voor ruimtelijke

waarden van nationaal belang creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen. Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd.

Vanuit het oogpunt van economie, milieu, landschappelijke kwaliteit en infrastructuur (verkeer, water, energie, logistiek) streeft het kabinet in de Nota Ruimte de bundeling na van niet-grondgebonden en/of kapitaalintensieve landbouw in landbouwwontwikkelingsgebieden. In deze landbouwwontwikkelingsgebieden wordt ruimte geboden voor nieuwvestiging en uitbreiding van bedrijven in een specifieke sector of een combinatie van sectoren. De provincies wordt gevraagd dergelijke gebieden aan te wijzen en in de streekplannen en/of reconstructieplannen te begrenzen en de ontwikkeling van niet-grondgebonden en/of kapitaalsintensieve landbouw daarbuiten af te remmen. Het ruimtelijke beleid is erop gericht om de kracht van de bestaande landbouwwontwikkelingsgebieden te versterken en de daarvoor benodigde ruimte te behouden.

In het Structuurschema Groene Ruimte 2, welke in de Nota Ruimte is geïntegreerd, staat het voornemen om de intensieve veehouderij te concentreren in perspectiefvolle gebieden. De landbouwwontwikkelingsgebieden zoals opgenomen in de Reconstructiewet Zandgronden vallen onder deze perspectiefvolle gebieden. Hetzelfde geldt voor de duurzame locaties in de verwevingsgebieden.

5.2.2 Natuurbeschermingswet

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet, maar deze voldoet niet aan de verplichtingen die in internationale verdragen en Europese richtlijnen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is er een nieuwe gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 gekomen die uitsluitend gericht is op gebieden, terwijl de soortbescherming is opgenomen in de Flora- en Faunawet.

Deze Natuurbeschermingswet 1998 richt zich onder andere op een omvangrijk Europees netwerk: Natura 2000. Rondom deze gebieden is in de wet een uitgebreid instrumentarium gebouwd, dat beheer, herstel en bescherming mogelijk maakt. Kernelementen daarbij zijn: het beheerplan, het vergunningstelsel en de goedkeuring van plannen.

De Natuurbeschermingswet 1998 is per 1 februari 2009 gewijzigd en aangepast. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Onder 'bestaand gebruik' vallen activiteiten in en om beschermd Natura 2000-gebieden die reeds plaatshadden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen.

Beheerplan

Als een gebied wordt aangemeld als Natura 2000-gebied, gaat het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 gelden. Na aanwijzing van de minister van het gebied als beschermd gebied moet er een beheerplan worden vastgesteld. Voor activiteiten die niet in het beheerplan zijn opgenomen en die verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben, moet een vergunning worden aangevraagd.

Bestaand gebruik wordt in principe wel opgenomen in het beheerplan. Maar zolang er nog geen beheerplan is, was er voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen een vergunning vereist.

Wetswijziging

De wetwijziging heeft die regel veranderd: zolang er nog geen beheerplan is vastgesteld, is voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende gevolgen toch geen vergunning vereist. De betreffende activiteit kan dus worden voortgezet. Wel heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de bevoegdheid voor een aanschrijving in deze periode als kan worden aangetoond dat het betreffende bestaand gebruik negatieve effecten heeft.

Vergunning

Het regime voor bestaand gebruik is niet van toepassing op bestaand gebruik als het gaat om projecten met mogelijk significante gevolgen waarvoor een passende beoordeling is vereist. Ook op bestaand gebruik dat in het licht van de instandhoudingsdoelen van het gebied in betekenende mate is gewijzigd, is het regime niet van toepassing. In die gevallen is een vergunning nodig.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Voor schadelijke handelingen in en rondom een beschermd Natuurmonument geldt een vergunningplicht. De onderzoekslocatie heeft betrekking op de natuurbeschermingswetgebieden 'Heideterreinen Twickel' (Boddenbrook en Vörgersveld), 'Borkeld' en 'Weldam'. Het *Vörgersveld* ligt ten oosten van de locatie op een afstand van 5,7 kilometer. Het *Weldam* ligt ten westen van de locatie op een afstand van 3,3 kilometer.

5.2.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de habitatrichtlijn. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, kan dit consequenties hebben voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

Met ingang van juli 2004 geldt een Wijziging Besluit vrijstelling beschermde plant- en diersoorten. Met de wijziging worden knelpunten opgelost die o.a. bestaan bij ruimtelijke projecten als gevolg van de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Bij veel werkzaamheden hiermee samenhangend is het niet langer nodig een ontheffing van Flora- en Faunawet aan te vragen om beschermde dieren te verstoren of bijvoorbeeld beschermde planten te maaien. In plaats hiervan gaat een vrijstelling gelden. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstelling is het wel nodig om te werken volgens een gedragscode. Alleen als het gaat om veel voorkomende soorten is het niet nodig om volgens een dergelijke gedragscode te werken. Voor de onderzoekslocatie wordt een natuuronderzoek uitgevoerd, voor de omliggende natuurgebieden is reeds een natuuronderzoek uitgevoerd. Beide natuuronderzoeken zullen in het MER worden opgenomen.

5.2.4 Wet milieubeheer

De aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning zal worden getoetst aan de Wet milieubeheer, met uitzondering van de aspecten ammoniak, luchtkwaliteit en geurhinder, waarvoor afzonderlijke wetgeving bestaat.

5.2.5 Wet ammoniak en veehouderij

Van belang voor het aspect ammoniakemissie bij vergunningverlening is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) welke per 8 mei 2002 van kracht geworden is. Bij de beslissing inzake de vergunning voor de oprichting of verandering van een veehouderij betreft het bevoegd gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze zoals die is aangegeven in de Wav.

Uit de Wav volgt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen bedrijven welke zich bevinden binnen een kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter hieromheen en bedrijven welke hierbuiten zijn gelegen. Voor de eerste groep bedrijven gelden beperkingen bij uitbreiding van het bedrijf. Kwetsbaar gebied moet voldoen aan twee criteria: Het moet (in

het ammoniakbeleid van voor 1 januari 2002) als voor verzuring gevoelig gebied zijn aangemerkt en daarnaast zijn opgenomen in de ecologische hoofdstructuur (EHS), welke door de provincie is vastgesteld.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen een 250-meter zone voor een voor verzuringgevoelig gebied en heeft hierdoor niet te maken met de beperkingen, zoals gesteld in de Wav. Het meest dichtbij gelegen kwetsbaar gebied ligt ten zuidwesten van de locatie op een afstand van circa 2,2 kilometer, ter hoogte van de Haaksbergerweg.

5.2.6 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, kortweg genoemd het Besluit huisvesting, is op 1 april 2008 in werking getreden (staatsblad 2008, 93). Het Besluit huisvesting is gebaseerd op artikel 8.44 Wm en bevat algemene regels voor veehouderijen. Met het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland.

Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

Het bevoegd gezag moet bij de vergunningverlening zorgen dat er geen strijdigheid met het Besluit ontstaat (art. 8.9 Wm). Er mogen geen nieuwe huisvestingssystemen meer vergund worden met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde van het Besluit. Het Besluit gaat (voorlopig) alleen maximale emissiewaarden bevatten voor varkens, kippen en melkrundervee. Bovendien is het niet zo dat huisvestingssystemen meteen vanaf het moment van in werking treden van het Besluit aan de maximale emissiewaarden moeten voldoen. Nieuwe stallen zullen er meteen aan moeten voldoen. Voor bestaande stallen zullen echter overgangstermijnen gaan gelden.

Op 27 maart 2007 is in Staatscourant 61 het Ontwerpbesluit houdende wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (interne saldering) gepubliceerd. Op 10 januari is in het staatsblad 2008, nr. 6 het definitieve wijzigingsbesluit gepubliceerd. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het besluit zijn:

- Het mogelijk maken van het zogenaamde "intern salderen";
- Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen, die vallen onder de Europese IPPC-richtlijn (gpbv-installaties), hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt;
- De mogelijkheid voor het bevoegd gezag om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieuomstandigheden.

Overigens blijft (via artikel 22.1a Wm) gelden dat veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen uiterlijk 30 oktober 2007 aan de IPPC-richtlijn moeten voldoen.

Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, inclusief wijziging, in werking.

5.2.7 Wet geurhinder en veehouderij

Per 1 januari 2007 jl. is de nieuwe Wet geurhinder en Veehouderij (Wgv) die de bestaande geurwetgeving vervangt, in werking getreden. In deze wet wordt de geur en geurhinder op

een compleet andere wijze dan in de vorige wetgeving benaderd en berekend. De Wgv vormt het toetsingskader bij vergunningverlening veroorzaakt door dierverblijven van veehouderijen. Voor toetsing van veehouderijbedrijven aan de Wgv wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied.

Verordening geurhinder en veehouderij

De gemeente Hof van Twente heeft geen verordening geurhinder en veehouderij opgesteld. Derhalve zijn de wettelijke normen voor de geurbelasting op geurgevoelige objecten van toepassing. De Wet geurhinder en veehouderij stelt de volgende geurnormen vast:

- a. binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom de norm van 3,0 odour units per m³ lucht;
- b. binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom de norm van 14,0 odour units per m³ lucht;

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de bebouwde kom van Bentelo, Hengevelde en Goor en de geurgevoelige objecten aan de Ulkenweg, de Dorreweg, de Sloezenweg en de Schoneveldsweg (zie bijlage).

5.2.8 Varkensbesluit

Welzijnswetgeving voor de varkenshouderij is omschreven in het Varkensbesluit. Het varkensbesluit dateert van 1994 en stelt welzijnsnormen voor varkensstallen. Op 1 januari 2013 worden de eindnormen van toepassing. Dit betekent dat varkenshouders vanaf deze datum moeten voldoen aan nieuwe eisen met betrekking tot het welzijn van de dieren.

De onderzoekslocatie zal aan het varkensbesluit voldoen. De oppervlakte per dierplaats en het percentage dichte vloer per dierplaats zal voldoen aan de wettelijke normen van minstens 0,80 m² (bij gewicht ≥85 kg) en 40% bij vleesvarkens. Ditzelfde geldt voor de gespeende biggen, met een oppervlakte van minstens 0,35 m² en 40% dichte vloer.

5.2.9 Wet Luchtkwaliteit 2007

De Wet Luchtkwaliteit 2007 vormt het toetsingskader voor stofconcentraties in de lucht bij milieuvergunningen. In de Wet Luchtkwaliteit worden wettelijke luchtkwaliteitsnormen genoemd van de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxiden (NO₂ en NO_x (als NO₂)), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂) en lood (Pb). Volgens het besluit dient rekening gehouden te worden met de grenswaarden voor deze stoffen. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit en het overschrijden van eventuele grenswaarden, wordt de immissie van betreffende componenten inzichtelijk gemaakt. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van mens en milieu, binnen een bepaalde termijn moet zijn bereikt.

Op 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Op 17 december is deze wijziging in de Staatscourant (nr 245, pag 40) gepubliceerd. Met deze wijziging wordt het 'toepasbaarheidbeginsel' geïntroduceerd. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste gevolgen van de gewijzigde RBL zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Aan de onderzoekslocatie wordt in het MER onderzoek verricht naar de bijdrage in stofconcentratie van de inrichting op de gevoelige objecten en naar de luchtkwaliteit in de omgeving. In het MER worden tevens de verkeersbewegingen binnen de inrichting en van een naar de inrichting verder gemotiveerd en berekend. In het MER zal aangetoond worden dat de inrichting aan de Wet luchtkwaliteit 2007 zal voldoen.

5.2.10 Wet geluidshinder

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidshinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een huis.

Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaaï is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaaï te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag gaan bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere voertuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en bronnen als ventilatoren e.d. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidshinder gewijzigd.

Op de onderzoekslocatie zijn de richtwaarden voor een landelijke omgeving van toepassing. De locatie wordt in het MER voor de voorgenomen activiteit aan deze richtwaarden getoetst a.d.h.v. het modelleringsprogramma Geomilieu. In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting, t.g.v. het voornemen binnen de inrichting, op de geluidgevoelige objecten in de omgeving bepaald.

5.2.11 Meststoffenwet/ uitvoeringsbesluit

Voor zover er bij de in te dienen aanvraag vergunning Wet milieubeheer aspecten zijn die betrekking hebben op de Meststoffenwet zal daar op worden ingegaan. Registratieverplichtingen en uitrijregels zijn in deze wet geregeld. Binnen de inrichting vindt geen bewerking van mest plaats.

5.2.12 Nederlandse richtlijn bodembescherming

In de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) staat beschreven hoe een inrichting bodembeschermende maatregelen moet treffen, waarbij het risico bestaat dat verontreinigende stoffen door bedrijfsmatige activiteiten in de bodem terecht komen. De NRB stelt hiervoor een uniformerend kader en is tevens het gereedschap voor het inrichten van de bodembescherming binnen het bedrijf. Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

5.3 Provinciaal en gemeentelijk beleid

5.3.1 Omgevingsvisie Overijssel

De provincie Overijssel heeft het streekplan, verkeer- en vervoerplan, waterhuishoudingsplan en milieubeleidsplan samengevoegd tot één Omgevingsvisie. Dit betreft het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. Op 1 juli 2009 is de Omgevingsvisie vastgesteld door Provinciale Staten. Het Streekplan Provincie Overijssel 2000+, geldt alleen nog voor een aantal oude plannen, die nog in procedure zijn.

De Omgevingsvisie presenteert het provinciale belang en beleid in de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie presenteert de visie, beleidskeuzes én de uitvoeringsstrategie op het hele ruimtelijk-fysieke domein. De provincie richt daarbij op 2030.

De Omgevingsvisie heeft dan de status van:

- Structuurvisie onder de (nieuwe) Wet ruimtelijke ordening
- Regionaal Waterplan onder de (nieuwe) Waterwet (en Provinciaal Waterhuishoudingsplan onder de Wet op de waterhuishouding tot de inwerkingtreding van de Waterwet)
- Milieubeleidsplan onder de Wet milieubeheer
- Provinciaal verkeer- en vervoersplan onder de Planwet verkeer en vervoer
- Bodemvisie in het kader van ILG-afspraken met het Rijk

Het provinciaal Reconstructieplan, gebaseerd op de Reconstructiewet, blijft tot het einde van de looptijd (eind 2013) geldig. De locatie maakt deel uit van het landbouwonwikkelingsgebied (LOG).

5.3.2 Bestemmingsplan

Vanaf 1 oktober 2009 ligt de ontwerp-structuurvisie Landelijk Gebied van de gemeente Hof van Twente gedurende 6 weken ter inzage. De structuurvisie schetst het beleidskader voor de in voorbereiding zijnde integrale herziening van de bestemmingsplannen buitengebied, waarbij er één bestemmingsplan wordt opgesteld voor het gehele buitengebied van de gemeente Hof van Twente.

Bestemmingsplan

De onderzoekslocatie valt onder het bestemmingsplan 'Buitengebied Ambt Delden'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de voormalige gemeente Ambt Delden op 27 juli 2000 en (gedeeltelijk) goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel bij besluit van 13 maart 2001. De onderzoekslocatie heeft de bestemming "agrarisch gebied". Deze gronden zijn bedoeld voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf, waaronder begrepen een intensieve veehouderij. Op het perceel aan de Dorreweg ongenummerd ligt geen agrarische bestemming. Er is een plan-MER nodig dat zich richt op de planologische mogelijkheden voor de nieuwvestiging van de intensieve veehouderij, evenals op de effecten van die mogelijkheden op het milieu, zoals die kunnen worden opgenomen in de herziening van het bestemmingsplan buitengebied Hof van Twente 2008.

De onderzoekslocatie valt in het bestemmingsplan in het landbouwonwikkelingsgebied 'Wiene'. LOG Wiene is een weids heideontginningslandschap met enkele verspreid gelegen agrarische bedrijven. Aan de randen van het LOG liggen vooral bossen en cultuurhistorisch waardevolle erven.

6 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU

In het MER zullen twee bestaande situaties worden onderzocht op de toestand van het milieu. Het betreft de locatie aan de Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden (referentiesituatie (D)) en de locatie aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen (referentiesituatie (W)).

Het perceel E6076 aan de Dorreweg is gelegen in het buitengebied van de gemeente Hof van Twente. De locatie aan de Witteveenweg 10 te Haaksbergen is gelegen in het buitengebied van de gemeente Haaksbergen. Op de bijgevoegde topografische kaarten (zie bijlage) is de ligging van beide percelen weergegeven.

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit is het noodzakelijk de bestaande toestand van het milieu te kennen. Vervolgens gaat het dan alleen om die aspecten die ten gevolge van de uitvoering van de voorgenomen activiteit kunnen wijzigen. Deze aspecten zijn daarom van belang bij de voorspelling van de gevolgen voor het milieu.

Van de volgende kenmerken zullen in het MER gegevens worden verzameld en geanalyseerd.

▫ *Ammoniak*

Referentiesituatie (W) voldoet aan de eisen zoals gesteld in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Referentiesituatie (W) heeft in de bestaande situatie een ammoniakemissie van 1.128,4 kg. Aan de hand van het verspreidingsmodel AAgro-Stacks is de ammoniakdepositie op de kwetsbare gebieden voor de referentiesituatie berekend (zie bijlage). Uit de berekening blijkt in referentiesituatie (W) de volgende stikstofdepositie te bestaan:

Tabel 4 Depositie onderzoekslocatie op voor verzuringgevoelige locaties (referentiesituatie (W))

Natuurgebied	Afstand in km	X-coördinaten	Y-coördinaten	Emissie kg NH ₃	Depositie in N mol/ha/jr.
Boddenbroek	13,8	244 420	469 615	1.128,4	0.08
Borkeld	27,9	232 069	476 075	1.128,4	0.03
Lemselermaten	20,7	255 982	484 828	1.128,4	0.07
Lonnekermeer	13,4	254 149	477 235	1.128,4	0.11
Vörgersveld	13,7	246 378	473 686	1.128,4	0.09
Weldam	20,7	237 597	470 964	1.128,4	0.04
Wierdense Veld	33,7	232 320	487 007	1.128,4	0.02

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) heeft geen betrekking op referentiesituatie (D). Vanuit de locatie wordt in de huidige situatie geen ammoniak geëmitteerd. In referentiesituatie (D) is er geen sprake van een stikstofdepositie op de volgende gebieden:

Tabel 5 Depositie onderzoekslocatie op voor verzuringgevoelige locaties (referentiesituatie (D))

Natuurgebied	Afstand in km	X-coördinaten	Y-coördinaten	Emissie kg NH ₃	Depositie in N mol/ha/jr.
Boddenbroek	4,2	244 420	469 615	0	0
Borkeld	9,6	232 069	476 075	0	0
Lemselermaten	19,7	255 982	484 828	0	0
Lonnekermeer	14,2	254 149	477 235	0	0
Vörgerseveld	5,7	246 378	473 686	0	0
Weldam	3,3	237 597	470 964	0	0
Wierdense Veld	17,5	232 320	487 007	0	0

▫ **Geur**

In referentiesituatie (W) wordt aan de geurnorm op de omliggende voor geurgevoelige objecten voldaan (zie bijlage).

Tabel 6 Geurbelasting op geurgevoelige objecten (referentiesituatie (W))

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
Hegeveldweg 10	14	1,30
Hegeveldweg 14	14	1,51
Bebouwde kom Buurse	3	0,05
Bebouwde kom Enschede	3	0,07

*) Agrarisch bedrijf; niet relevant bij de aanvraag Wet milieubeheer

In referentiesituatie (W) wordt de geurnorm van 14 ou_E/m³ (buiten de bebouwde kom) en 3 (binnen bebouwde kom) niet overschreden.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft geen betrekking op referentiesituatie (D). Vanuit de locatie wordt in de huidige situatie geen odour units geëmitteerd. In referentiesituatie (D) is er geen sprake van een geurbelasting op de onderstaande voor geur gevoelige objecten.

Tabel 7 Geurbelasting op geurgevoelige objecten (referentiesituatie (D))

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting
Dorreweg 1*	-	0
Sloezenweg 7-7a	14	0
Kieftenweg 1*	-	0
Ulkenweg 2	14	0
Schoneveldseweg 5	14	0
Bebouwde kom Bentelo	3	0
Bebouwde kom Hengevelde	3	0
Bebouwde kom Goor	3	0

*) Agrarisch bedrijf; niet relevant bij de aanvraag Wet milieubeheer

In het MER zal tevens de cumulatie van de geurbelasting op de voor geur gevoelige objecten worden bepaald en in beeld gebracht.

▫ **Bodem**

In de directe omgeving van de Dorreweg bevinden zich geen bodembeschermingsgebieden.

▫ *Water (grond- en oppervlaktewater)*

De onderzoekslocatie aan de Dorreweg is niet gelegen binnen een bufferzone van een natte natuurplek, een waterwingebied of de bijhorende grondwaterbeschermingsgebieden.

▫ *Geluid*

De geluidsproductie in referentiesituatie (W) is in hoofdzaak afkomstig van volgende bronnen:

- Transportbewegingen, laden, lossen;
- Motoren t.b.v. (voeder)installaties en/of verpompen van mest;
- Ventilatoren.

In referentiesituatie (D) is geen sprake van geluidproductie afkomstig van de inrichting. Binnen de locatie zijn geen geluidsbronnen aanwezig.

▫ *Infrastructuur*

De omgeving in referentiesituatie (D) is enkel ontsloten voor bestemmingsverkeer en langzaam verkeer. De Dorreweg is geschikt voor de ontsluiting met vrachtwagens. Alle gangbare technische infrastructuur is aanwezig in de omgeving. Er gelden geen zakelijke rechtstroken of veiligheidzones in verband met leidingentracés.

De Dorreweg sluit aan op de Veldhuisweg, richting rijksweg N346, de verbindingsweg tussen Hengelo en Zutphen.

▫ *Integrale veiligheid*

In referentiesituatie (W) leveren de producten voor de voeding van de dieren geen enkel risico op omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallaties en het mechanische ventilatiesysteem levert geen risico op.

Een bedrijf als het onderhavige bestaat uit activiteiten hoofdzakelijk binnen de gebouwen uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen het varkensbedrijf plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg.

Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die zullen worden opgenomen in de Wm-vergunning ten aanzien van de mestkelders, de vloeren en de opslag.

▫ *Natuur/landschap*

De belangrijkste natuurcomplexen in de omgeving van de Dorreweg zijn: Lonnekermeer, Boddenbroek, Borkeld, Lemselermaten, Wierdense Veld, Weldam en Vörgersveld.

Ruimtelijk gezien heeft de omgeving een open karakter waarin verspreid gelegen bebouwing voorkomt, veelal in de vorm van agrarische bedrijven.

In de directe omgeving van referentiesituatie (D) zijn enkele burgerwoningen en agrarische bedrijven met bedrijfswoningen gelegen. De omliggende gronden zijn voornamelijk in gebruik als gras- en akkerland.

7 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu worden zowel de voorgenomen activiteit, de referentiesituaties, als het alternatief op hun milieugevolgen beschouwd.

In het bijzonder zal daarbij aandacht worden besteed aan:

- Emissies naar het compartiment lucht, met name ammoniak-, geur- en fijnstofemissies;
- Emissies naar bodem en water;
- Energiegebruik;
- Geluidsbelasting;
- Infrastructuur;
- Landschap;
- Natuur;
- Gezondheid.

Waar enigszins mogelijk, zullen de milieueffecten met de bestaande milieubeïnvloedende effecten worden vergeleken, waardoor inzicht in de cumulatieve effecten van het voornemen wordt verkregen.

▫ *Ammoniak*

Bij het houden van vee en de opslag van mest kan emissie van ammoniak optreden. Voor het berekenen van de toegestane ammoniakemissie en stikstofdepositie is de Wet ammoniak en veehouderij van toepassing. In de bijlagen is voor de voorgenomen activiteit weergegeven hoeveel ammoniak er geëmitteerd wordt vanuit de inrichting. In de voorgenomen activiteit neemt de ammoniakemissie toe t.o.v. referentiesituatie (D). In het MER zal worden uiteengezet in hoeverre hierbij een negatief effect optreedt. Ook zal de ammoniakemissie bij de alternatieven worden bepaald en beoordeeld.

Aan de hand van het verspreidingsmodel AAgro-Stacks is de depositie op de kwetsbare gebieden voor de voorgenomen activiteit berekend (zie bijlage). De stikstofdepositie neemt t.o.v. de referentiesituatie op enkele gebieden toe. Uit de berekening blijkt in de voorgenomen activiteit de volgende depositie te bestaan:

Tabel 8 Depositie onderzoekslocatie op ammoniakgevoelige locaties (referentiesituaties vs. voorgenomen activiteit)

Natuurgebied	Kritische depositie	Depositie in N mol/ha/jr.		
		Ref. (W)	Ref. (D)	Voornemen
Boddenbroek	410 mol	0.08	0	0.32
Borkeld	410 mol	0.03	0	0.10
Lemselermaten	410 mol	0.07	0	0.06
Lonnekermeer	410 mol	0.11	0	0.09
Vörgerfeld	410 mol	0.09	0	0.31
Weldam	410 mol	0.04	0	0.45
Wierdense Veld	400 mol	0.02	0	0.04

De beëindiging van de stikstofdepositie op zeer kwetsbare gebieden (Wav/natura 2000) in de referentiesituatie (W), wordt betrokken bij de bestemmingsplanwijziging op de nieuwe locatie. In dit geval zal de stikstofdepositie in de voorgenomen activiteit nog iets terugnemen:

- Uit bovenstaande tabel blijkt dat de depositie in de voorgenomen activiteit op het Boddenbroek (0.32 – 0.08) 0,24 mol bedraagt. Deze depositietoename op het natuurgebied bedraagt 0,059% van de kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha/jaar;
- De depositie op de Borkeld bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.10 – 0.03) 0.07 mol. Deze depositietoename op het natuurgebied bedraagt 0,017 % van de kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha/jaar;
- De depositie op de Lemselermaten bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.06 – 0.07) - 0.01 mol. Dit betreft een depositieafname op het natuurgebied;
- De depositie op het Lonnekermeer bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.09 – 0.11) - 0.02 mol. Dit betreft een depositieafname op het natuurgebied;
- De depositie op het Vörgersveld bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.31 – 0.09) 0.22 mol. Deze depositietoename op het natuurgebied bedraagt 0,054 % van de kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha/jaar;
- De depositie op het Weldam bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.45 – 0.04) 0.41 mol. Deze depositietoename op het natuurgebied bedraagt 0,1 % van de kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha/jaar;
- De depositie op het Wierdense Veld bedraagt in de voorgenomen activiteit (0.04 – 0.02) 0.02 mol. Deze depositietoename op het natuurgebied bedraagt 0,005 % van de kritische depositiewaarde van 400 mol N/ha/jaar;

In de voorgenomen activiteit blijft de depositie op de zeven natuurgebieden onder de 0,5% toename van de kritische depositiewaarde.

In het alternatief van de voorgenomen activiteit wordt gestreefd naar een optimale situatie zonder gebruik van luchtwassystemen. In het alternatief blijft de depositie op de zeven natuurgebieden eveneens onder de 0,5% toename van de kritische depositiewaarde. De hoogste depositietoename betreft 0,1% van de kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha/jaar op natuurgebied Weldam;

▫ *Geur*

De geuremissie in de voorgenomen activiteit neemt toe t.o.v. referentiesituatie (D). Dit wordt veroorzaakt door het nieuw vestigen van een varkenshouderijbedrijf. In de voorgenomen activiteit is geen sprake van een overbelaste situatie (zie onderstaande tabel). De geurbelasting in de voorgenomen activiteit blijft binnen de gestelde geurnormen. In het MER zal de beoordeling van geurhinder uiteen worden gezet. Tevens zal aan de hand van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied de geurbeleving op, en in de directe nabijheid van, de inrichting in kaart worden gebracht.

Tabel 9 Geurbelasting onderzoekslocatie op geurgevoelige objecten (referentiesituatie vs. voorgenomen activiteit)

Geurgevoelig object	Geurnorm	Geurbelasting	
		<u>Ref. (D)</u>	<u>Voornemen</u>
Dorreweg 1*	-	0	8.38
Sloezenweg 7-7a	14	0	6.46
Kieftenweg 1*	-	0	8.34
Ulkenweg 2	14	0	3.57
Schoneveldseweg 5	14	0	4.23
Bebouwde kom Bentelo	3	0	0.49
Bebouwde kom Hengevelde	3	0	0.31
Bebouwde kom Goor	3	0	0.25

*) Agrarisch bedrijf; niet relevant bij de aanvraag Wet milieubeheer

Naast het voornemen, blijft de geurbelasting in het alternatief eveneens binnen de gestelde geurnormen (zie bijlage).

▫ *Fijn stof (PM₁₀)*

In het MER wordt tevens aandacht besteedt aan de emissie van fijnstof en stikstof. Hierbij zal toetsing plaatsvinden aan de Wet luchtkwaliteit 2007. In de voorgenomen activiteit neemt de fijnstofemissie toe t.o.v. referentiesituatie (D). De stofconcentratie en luchtkwaliteit ter plaatse van de gevoelige objecten in de omgeving van de Dorreweg voldoet, ondanks de oprichting van een varkenshouderij, aan de Wet luchtkwaliteit (zie bijlage). In het MER zal de daadwerkelijk luchtkwaliteit a.d.h.v. een luchtkwaliteitonderzoek in beeld worden gebracht.

▫ *Bodem en water*

In het MER zal beschreven worden op welke wijze emissies naar bodem, grondwater, oppervlaktewater en riolering op kunnen treden. Beschreven zal worden in hoeverre en in welke hoeveelheden lozingen van afvalwater plaatsvinden. Tevens wordt ingegaan op het aspect organische mest en de opslag hiervan. Mestopslag vindt ondermeer plaats in mestkelders onder de stallen. Ook het waterverbruik zal aandacht in het MER krijgen. Het hemelwater zal worden opgevangen en waar mogelijk hergebruikt of geïnfiltreerd.

▫ *Energie*

In het MER zal aandacht worden besteed aan het energiegebruik. Het toepassen van een luchtwassysteem wordt in het MER gemotiveerd. Tevens worden hierbij de energiebesparende maatregelen besproken. Het verwachte energieverbruik, voor zover redelijkerwijs in te schatten, en het aspect duurzame energie zal hierbij de aandacht krijgen.

▫ *Geluid*

Geluid wordt veroorzaakt door vaste installaties binnen de inrichting (bijvoorbeeld ventilatoren/luchtwater) en door geluidsbronnen die met een bepaalde regelmaat terugkomen (transportbewegingen bij het lossen van voer en het laden van varkens).

Het aspect geluid zal worden beoordeeld met in ogenschouw de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” (oktober 1998) en de circulaire “Geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” (29 februari 1996). Een compleet akoestisch onderzoek zal aan het MER toegevoegd worden.

▫ *Verkeer*

Het aantal verkeersbewegingen in de omgeving zal als gevolg van de nieuwvestiging aan de Dorreweg toenemen. Deze verkeersbewegingen zullen voornamelijk ontstaan door de aan- en afvoer van varkens, de aanvoer mengvoer, de afvoer van mest, de aanvoer van zuur en de afvoer van spuiwater. De ontsluiting van het bedrijf zal verlopen via de Sloezenweg/Dorreweg.

De mogelijke toename van de verkeersintensiteit ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de gevolgen hiervan zullen beschreven worden en in een akoestisch onderzoek worden verwerkt.

▫ *Veiligheid*

Aan het toe te passen emissiearm stalsysteem is geen risico verbonden van het kunnen optreden van calamiteiten. Er wordt op het bedrijf geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. Er wordt wel zuur gebruikt t.b.v. het luchtwassysteem. Maar als de in de voorschriften van de milieuvergunning op te nemen maatregelen in acht worden genomen, is er geen gevaar te duchten.

Op het bedrijf worden tevens brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het plaatsen van brandslanghaspels en/of poederblussers. Tevens zijn er vluchtwegen aanwezig voor personeel in verband met het mogelijk uitbreken van brand.

Bij het uitbreken van een veewetziekte zullen de varkens tijdelijk op <0,8 m² worden gehuisvest. Daarnaast zal de ziekenboeg en de quarantainestel volledig in gebruik worden genomen.

Er zal in het MER een beoordeling worden gemaakt of de voorgenomen activiteit resulteert in ontoelaatbare veiligheidsrisico's.

▫ *Landschap*

De voorgenomen activiteit sluit niet direct aan op de toekomstige agrarische functie van de omgeving. De beoogde oprichting is niet mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan. Om de oprichting mogelijk te maken, wordt voor de gehele inrichting een agrarisch bouwblok aangevraagd.

In het MER gaat extra aandacht uit naar de landschappelijke inpassing van het voornemen. De landschappelijke potenties van het bouwblok worden in beeld gebracht. Bij de landschappelijke inpassing zullen de aanwezige landschapswaarden worden beschermd.

▫ *Natuur*

De effecten van emissies via bodem, lucht en water op gevoelige objecten als flora en fauna en ecosystemen in natuurterreinen zullen worden nagegaan. Het plangebied zal worden geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde soorten flora- en fauna.

De ontwikkeling van het agrarisch bedrijf leidt tot diverse handelingen en werkzaamheden die naar verwachting weinig tot geen consequenties zullen hebben voor beschermde soorten. Dit betreft het realiseren van: twee varkensstallen met luchtwassysteem, één woonhuis, één berging, één mestsilo en drie sleufsilo's.

In het kader van de Flora- en Faunawet wordt in het MER inzicht gegeven in de te verwachten effecten van deze ingrepen op beschermde soorten.

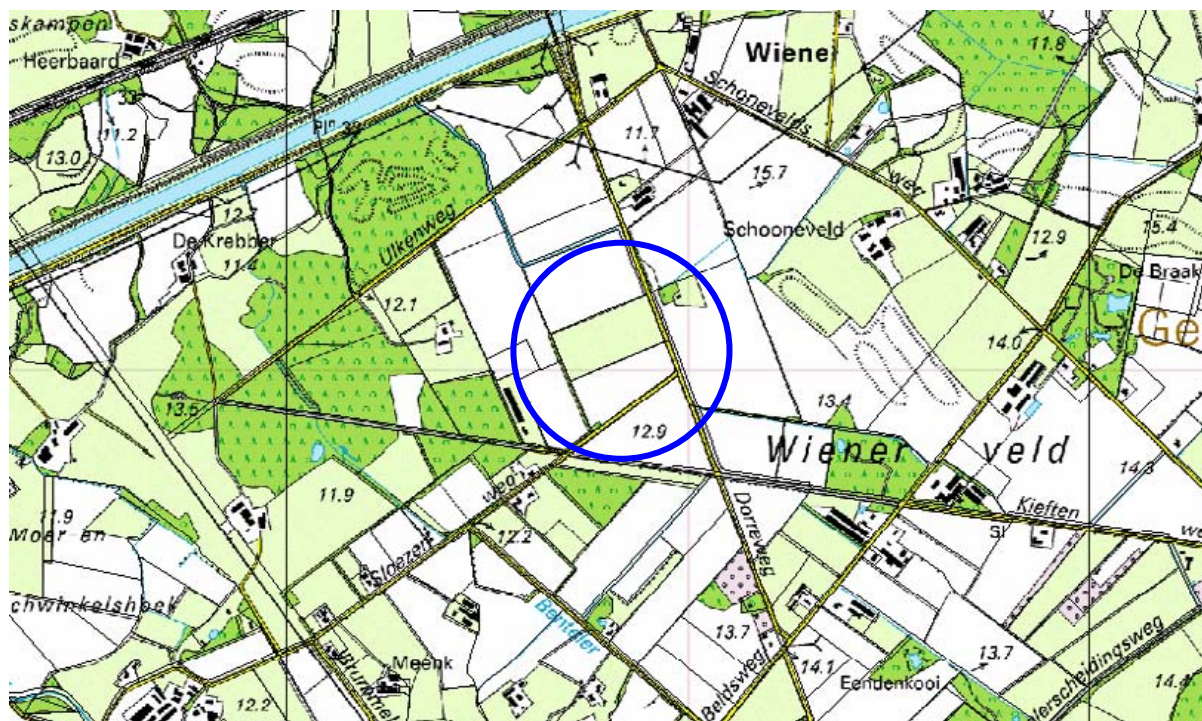
8 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De voorgenomen activiteit zal worden vergeleken met de alternatieven en met de referentiesituaties. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Ook zal naar het feitelijk en het maximaal mogelijk planologisch gebruik van de locatie aan de Witteveenweg te Haaksbergen worden gekeken.

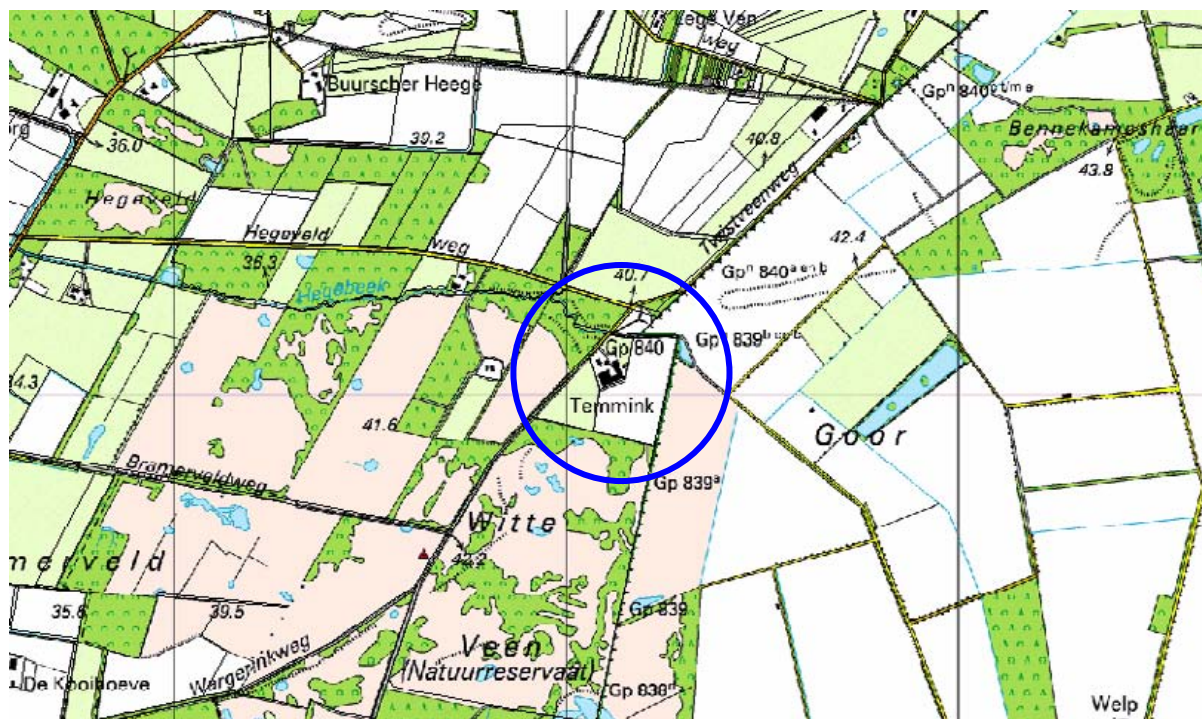
In het voornemen is er sprake van een lichte toename van de stikstofdepositie op vijf van de zeven omliggende natuurgebieden. Dit aspect zal, naast de emissiereductie, het energieverbruik en de te bereiken milieuwinst, veel aandacht krijgen in de vergelijking met de alternatieven.

Uit de vergelijking en afweging van alternatieven zal in het MER het voorkeursalternatief worden bepaald. Het voorkeursalternatief zal als basis voor de milieuaanvraag dienen. Tevens bestaat er de garantie dat het meest optimale systeem m.b.t. ammoniakreductie wordt gerealiseerd. Deze garantie wordt bewerkstelligd door het systeem te realiseren zoals de fabrikant dit voorschrijft en daarbij zo te handelen.

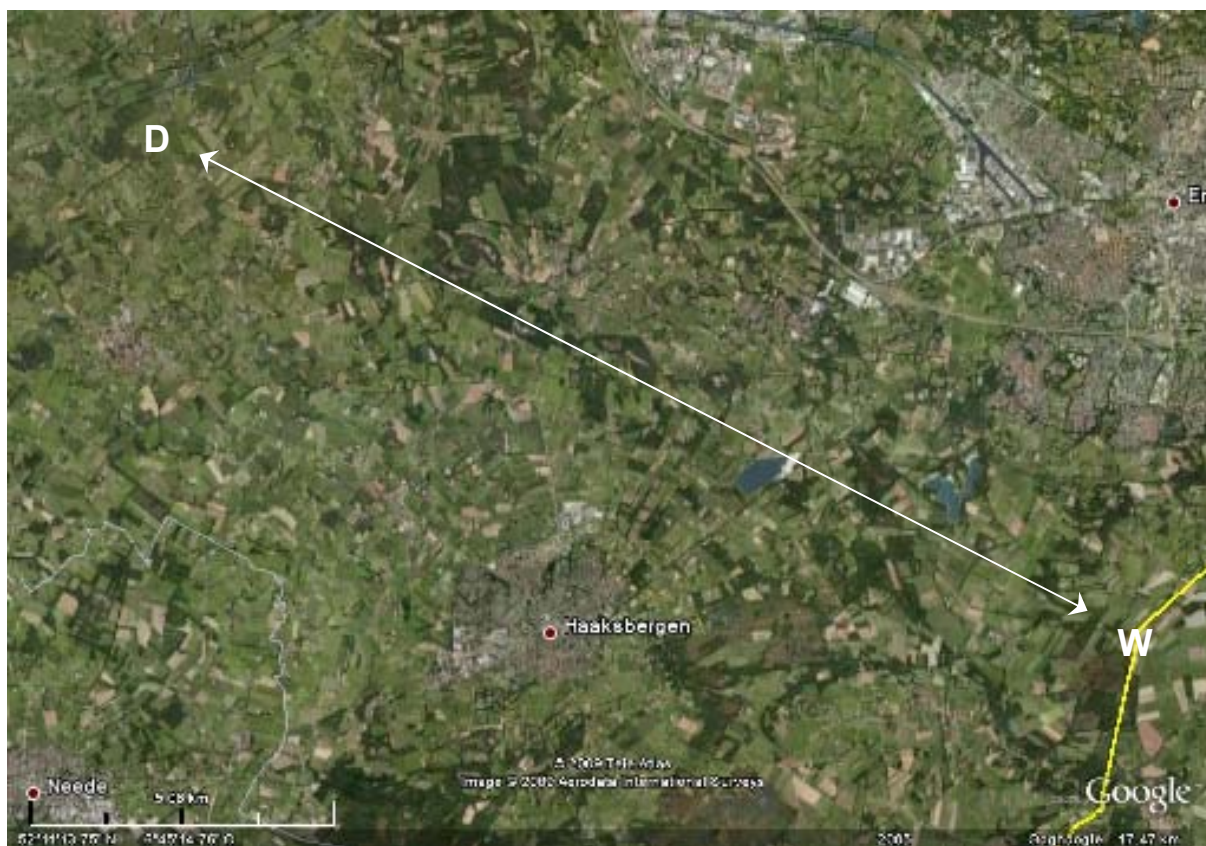
Bijlage I Ligging onderzoekslocaties



Figuur 1 Topografische ligging onderzoekslocatie Dorreweg ongenummerd te Ambt Delden



Figuur 2 Topografische ligging onderzoekslocatie Witteveenweg 10 te Haaksbergen



Figuur 3 fotografische ligging onderzoekslocaties Dorreweg (D) en Witteveenweg (W).

Bijlage II Bedrijfsomvang referentiesituatie (W)

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak		Stank (ou E /sec)	
	Houderij/ Hoktype	Code				kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃	ouE sec/ dier	totaal ou E
1	BB 99.11.081	D1.2.14	Kraamzeugen	62	64	2,9	179,8	27,9	1729,8
2	BB 99.02.070	D3.2.7.2.1	Opfokzeugen	52	52	1,2	62,4	17,9	930,8
	BB 99.11.081	D1.2.14	Kraamzeugen	18	18	2,9	52,2	27,9	502,2
4	BB 95.02.027V1	D1.3.1	Guste-/dragende zeugen	34	34	2,4	81,6	18,7	635,8
	Traditioneel	D2.100	Beren	1	1	5,5	5,5	18,7	18,7
5	BB 99.06.073	D1.1.13	Gespeende biggen	320	360	0,2	64,0	5,4	1728,0
6	BWL 2001.13	D1.1.12.1	Gespeende biggen	720	800	0,17	122,4	5,4	3888,0
8	Traditioneel	K2	Paarden in opfok	2	2	2,1	4,2		
	Traditioneel	K1	Volwassen paarden	2	2	5	10,0		
9	BB 00.06.086	D1.3.10	Guste-/dragende zeugen	208	208	2,6	540,8	18,7	3889,6
	Traditioneel	D2.100	Beren	1	1	5,5	5,5	18,7	18,7
						Totaal NH ₃ bedrijf:	1128,4	Totaal ou E bedrijf:	13341,6

Bijlage III Bedrijfsomvang voorgenomen activiteit

Stal nr.	Huisvestingssysteem		Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak		Stank (ou E /sec)	
	Houderij/ Hoktype	Code				kg NH ₃ totaal per dier	kg NH ₃	ouE sec/ dier	totaal ou E
1	BWL 2008.09V1	D3.2.14.2	vleesvarkens	2.952	2.952	0,18	531,4	16,1	47527,2
	BWL 2008.09V1	D1.1.14.2	gespeende biggen	576	576	0,04	23,0	5,5	3168,0
2	BWL 2008.09V1	D1.2.15	kraamzeugen	160	160	0,42	67,2	19,5	3120,0
	BWL 2008.09V1	D1.1.14.2	gespeende biggen	1728	1728	0,04	69,1	5,5	9504,0
	BWL 2008.09V1	D1.3.11	guste- en dragende zeugen	546	546	0,21	114,7	13,1	7152,6
						Totaal NH3 bedrijf:	805,4	Totaal geur bedrijf:	70471,8

[illegible]

Bijlage V Geurbelasting en stikstofdepositie referentiesituatie (W)

Naam van de berekening: **geurberekening referentiesituatie (W)**

Naam van het bedrijf: Jannink, F. (Witteveenweg, Haaksbergen)

Berekende ruwheid: 0,170 m

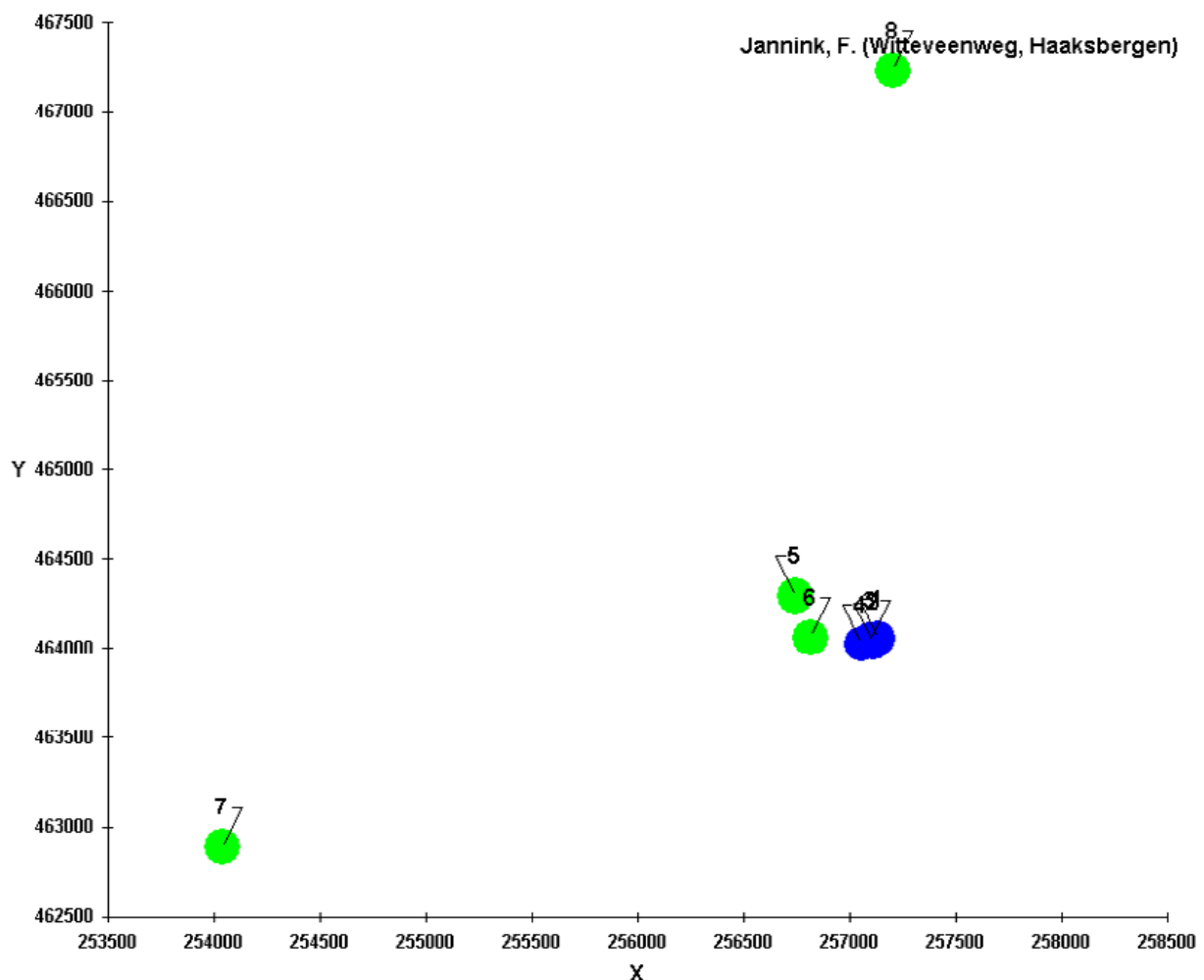
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	257 133	464 052	4,0	5,7	0,5	4,00	1 730
2	Stal 2/4/5	257 111	464 032	4,3	3,4	0,4	4,00	3 816
3	Stal 6	257 099	464 046	7,1	4,8	0,5	4,00	3 888
4	Stal 9	257 054	464 021	1,5	5,2	0,5	4,00	3 908

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Hegeveldweg 10	256 740	464 290	14,00	1,30
6	Hegeveldweg 14	256 816	464 058	14,00	1,51
7	Bebouwde kom Buurse	254 037	462 888	3,00	0,05
8	Bebouwde kom Enschede	257 202	467 232	3,00	0,07



Naam van de berekening: **stikstofberekening referentiesituatie (W)**

Zwaartepunt X: 257,100 Y: 464,000

Cluster naam: Jannink, F. (Witteveenweg, Haaksbergen)

Berekende ruwheid: 0,25 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	257 133	464 052	4,0	5,7	0,5	4,00	180
2	Stal 2/4/5	257 111	464 032	4,3	3,4	0,4	4,00	266
3	Stal 6	257 099	464 046	7,1	4,8	0,5	4,00	122
4	Stal 8	257 146	464 070	1,5	3,5	0,5	4,00	14
5	Stal 9	257 054	464 021	1,5	5,2	0,5	4,00	546

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Boddenbroek	244 420	469 615	0,08
2	Borkeld	232 069	476 075	0,03
3	Lemselermaten	255 982	484 828	0,07
4	Lonnekermeer	254 149	477 235	0,11
5	Wierdense Veld	232 320	487 007	0,02
6	Vörgersveld	246 378	473 686	0,09
7	Weldam	237 597	470 964	0,04

Details van Emissie Punt: Stal 1 (289)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	kraamzeugen	62	2.9	179.8

Details van Emissie Punt: Stal 2/4/5 (290)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.7.2.1	opfokzeugen	52	1.2	62.4
2	D1.2.14	kraamzeugen	18	2.9	52.2
3	D1.3.1	guste-/dragende zeugen	34	2.4	81.6
4	D2.100	beren	1	5.5	5.5
5	D1.1.13	gespeende biggen	320	0.2	64

Details van Emissie Punt: Stal 6 (292)

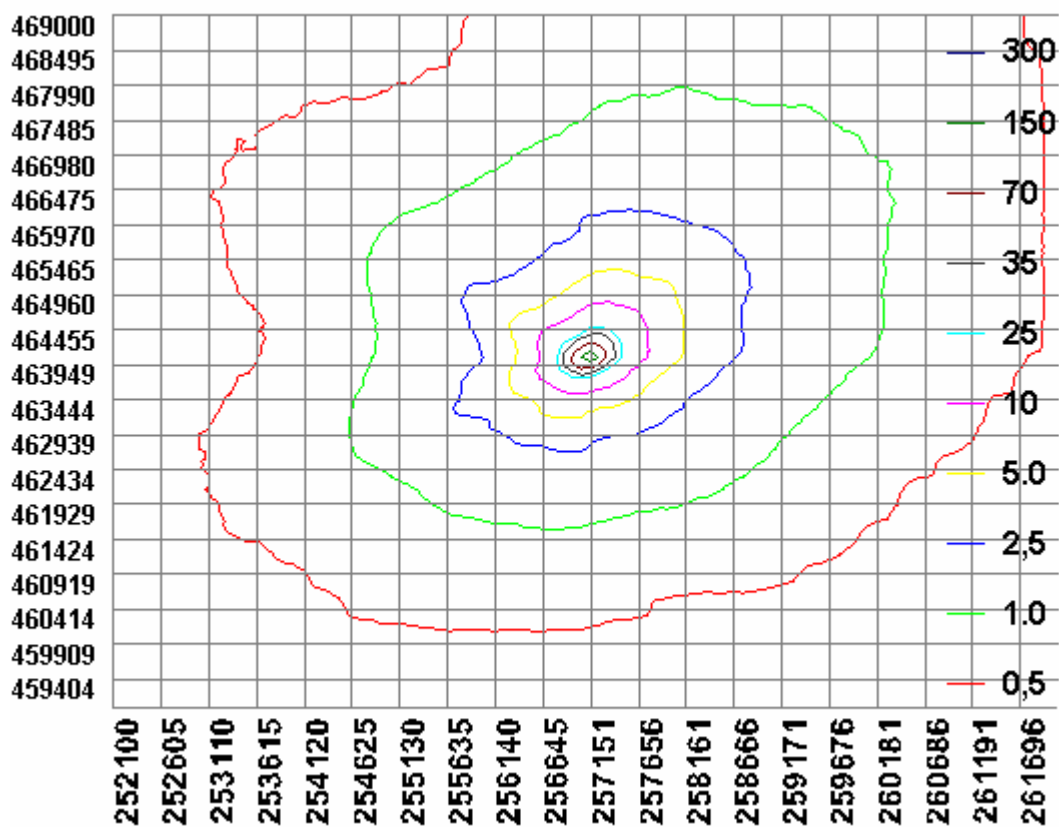
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.12.1	gespeende biggen	720	0.17	122.4

Details van Emissie Punt: Stal 8 (294)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	K1	paarden	2	5	10
2	K2	paarden	2	2.1	4.2

Details van Emissie Punt: Stal 9 (352)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.10	guste-/dragende zeugen	208	2.6	540.8
2	D2.100	beren	1	5.5	5.5



Bijlage VI Geurbelasting en stikstofdepositie voorgenomen activiteit

Naam van de berekening: **geurbelasting voorgenomen activiteit**

Naam van het bedrijf: Jannink, F. (Dorreweg, Ambt Delden)

Berekende ruwheid: 0,180 m

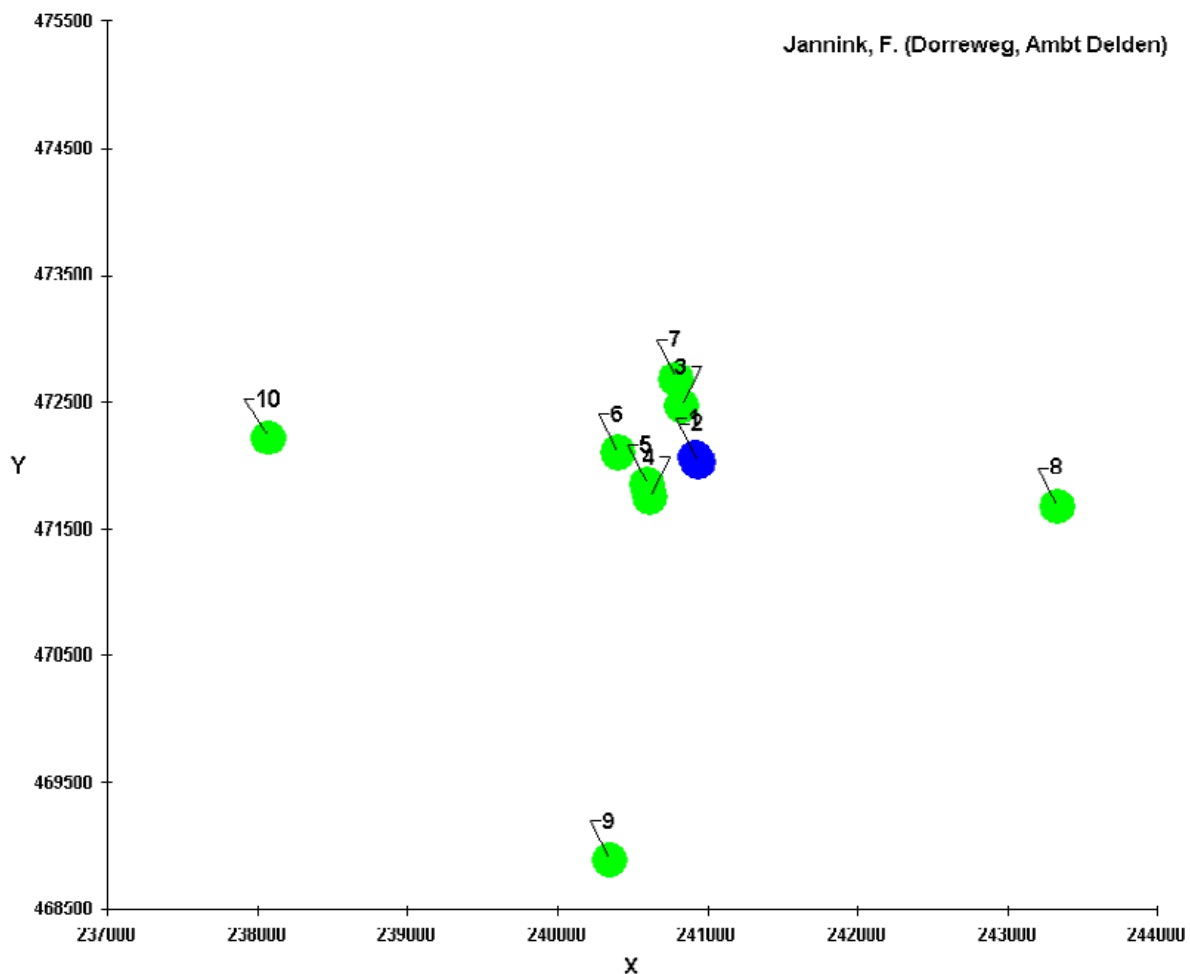
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	240 919	472 062	7,5	5,8	4,3	1,89	50 695
2	Stal 2	240 939	472 021	7,5	5,8	3,5	1,85	19 777

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Dorreweg 1*	240 832	472 463	-	8,38
4	Sloezenweg 7-7a	240 616	471 749	14,00	6,46
5	Kieftenweg 1*	240 602	471 848	-	8,34
6	Ulkenweg 2	240 403	472 095	14,00	3,57
7	Schoneveldsweg 5	240 793	472 680	14,00	4,23
8	Bebouwde kom Bentelo	243 335	471 671	3,00	0,49
9	Bebouwde kom Hengevelde	240 348	468 883	3,00	0,31
10	Bebouwde kom Goor	238 078	472 214	3,00	0,25



Naam van de berekening: **stikstofdepositie voorgenomen activiteit**

Zwaartepunt X: 240,900 Y: 472,000

Cluster naam: Jannink, F. (Dorreweg, Ambt Delden)

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	240 919	472 062	7,5	5,8	4,3	1,89	554
2	Stal 2	240 939	472 021	7,5	5,8	3,5	1,85	251

Gevoelige locaties:

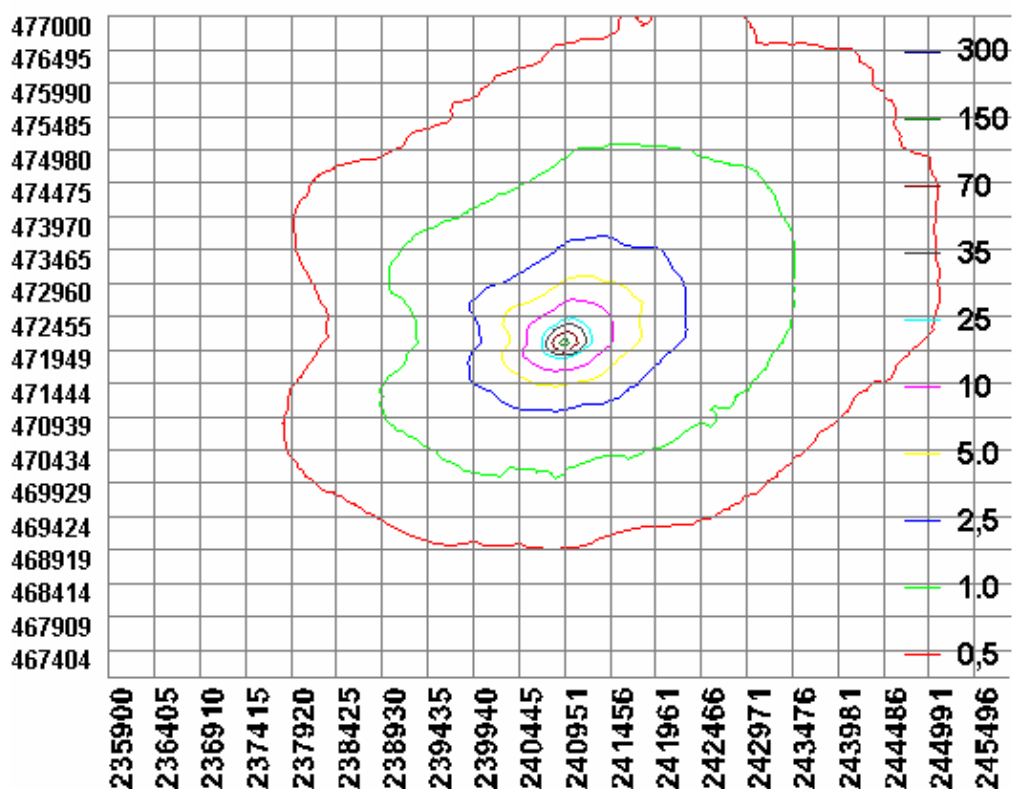
Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Boddenbroek	244 420	469 615	0,32
2	Borkeld	232 069	476 075	0,10
3	Lemselermaten	255 982	484 828	0,06
4	Lonnekermeer	254 149	477 235	0,09
5	Wierdense Veld	232 320	487 007	0,04
6	Vörgersveld	246 378	473 686	0,31
7	Weldam	237 597	470 964	0,45

Details van Emissie Punt: Stal 1 (282)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.14.2	vleesvarkens	2952	0.18	531.36
2	D1.1.14.2	biggen	576	0.04	23.04

Details van Emissie Punt: Stal 2 (283)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.15	kraamzeugen	160	0.42	67.2
2	D1.1.14.2	biggen	1728	0.04	69.12
3	D1.3.11	guste-/dragende zeugen	546	0.21	114.66



Bijlage VII Geurbelasting en stikstofdepositie alternatief andere stalsystemen

Naam van de berekening: **geurberekening alternatief andere stalsystemen**

Naam van het bedrijf: Jannink, F. (Dorreweg, Ambt Delden)

Berekende ruwheid: 0,180 m

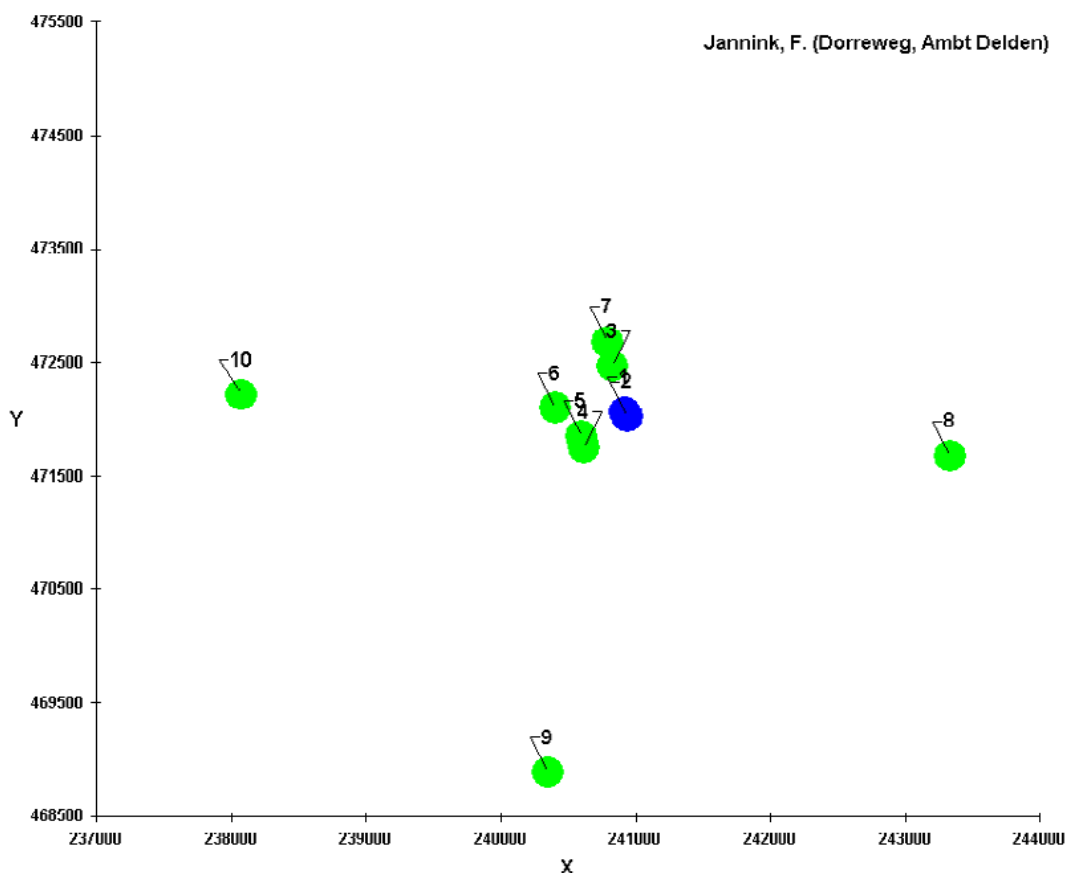
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	240 919	472 062	7,5	5,8	2,3	4,00	55 951
2	Stal 2	240 939	472 021	7,5	5,8	2,0	4,00	24 005

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	X coördinaat	Y coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Dorreweg 1*	240 832	472 463	50,00	5,83
4	Sloezenweg 7-7a	240 616	471 749	14,00	4,80
5	Kieftenweg 1*	240 602	471 848	50,00	7,00
6	Ulkenweg 2	240 403	472 095	14,00	2,04
7	Schoneveldsweg 5	240 793	472 680	14,00	2,91
8	Beb. kom Bentelo	243 335	471 671	3,00	0,34
9	Beb. kom Hengevelde	240 348	468 883	3,00	0,17
10	Beb. kom Goor	238 078	472 214	3,00	0,17



Naam van de berekening: **stikstofberekening alternatief andere stalsystemen**

Zwaartepunt X: 240,900 Y: 472,000

Cluster naam: Jannink, F. (Dorreweg, Ambt Delden)

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	240 919	472 062	7,5	5,8	2,3	4,00	3 658
2	Stal 2	240 939	472 021	7,5	5,8	2,0	4,00	2 168

Gevoelige locaties:

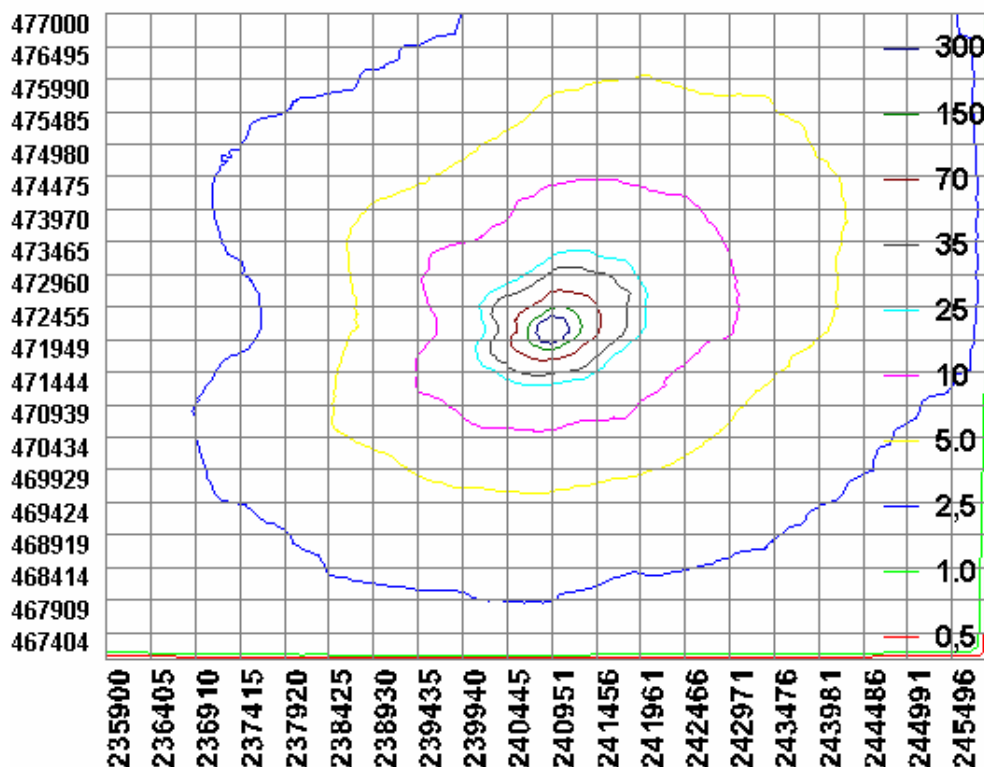
Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Boddenbroek	244 420	469 615	2,32
2	Borkeld	232 069	476 075	0,70
3	Lemselermaten	255 982	484 828	0,43
4	Lonnekermeer	254 149	477 235	0,62
5	Wierdense Veld	232 320	487 007	0,32
6	Vörgersveld	246 378	473 686	2,22
7	Weldam	237 597	470 964	3,21

Details van Emissie Punt: Stal 1 (282)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.7.2.1	vleesvarkens	2952	1.2	3542.4
2	D1.1.13	biggen	576	0.2	115.2

Details van Emissie Punt: Stal 2 (283)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.16	kraamzeugen	160	2.9	464
2	D1.1.13	biggen	1728	0.2	345.6
3	D1.3.1	guste-/dragende zeugen	66	2.4	158.4
4	D1.3.9.2	guste-/dragende zeugen	480	2.5	1200



Bijlage VIII Stalsysteembeschrijving en dimensionering

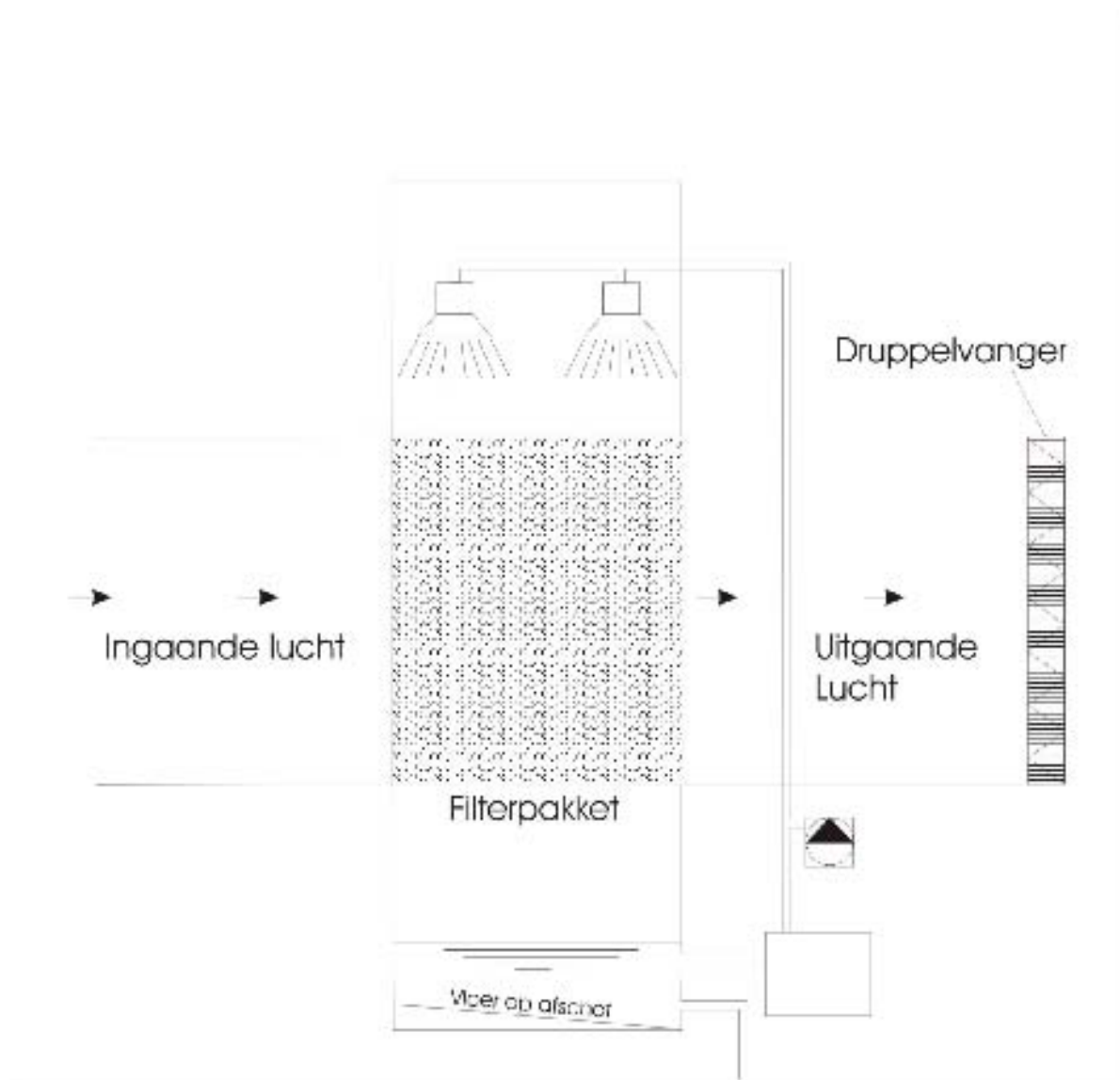
Nummer systeem	BWL 2008.09.V1																											
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie																											
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)																											
Systeembeschrijving van	April 2009																											
Vervangt	Beschrijving BB 00.02.084 van 24 februari 2000																											
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 0,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt).																											
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM																												
	<table><tr><td></td><td>Onderdeel</td><td>Uitvoeringseis</td></tr><tr><td>1</td><td>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</td><td rowspan="4">Dimensionering luchtwassysteem</td><td>wasser van het type dwarsstroom</td></tr><tr><td>2b</td><td>opgebouwd uit een lamellenfilter met een dikte van 0,50 m, het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten</td></tr><tr><td>2c</td><td>via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem</td></tr><tr><td>2d</td><td>capaciteit maximaal 7.500 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak. Het gaat hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 112,5 m³ lucht per uur per m² oppervlak</td></tr><tr><td>2e</td><td rowspan="4">Registratie</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</td><td>continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller</td></tr><tr><td>3b</td><td>continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsometer</td></tr><tr><td>3c</td><td>de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.</td></tr><tr><td>4</td><td>Spuiregeling</td><td>het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling</td></tr></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	wasser van het type dwarsstroom	2b	opgebouwd uit een lamellenfilter met een dikte van 0,50 m, het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten	2c	via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	2d	capaciteit maximaal 7.500 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak. Het gaat hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 112,5 m ³ lucht per uur per m ² oppervlak	2e	Registratie	aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	3a	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller	3b	continue registratie van het spuidebiet 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
	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	wasser van het type dwarsstroom																										
2b		opgebouwd uit een lamellenfilter met een dikte van 0,50 m, het filter is opgebouwd uit synthetische polymere vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten																										
2c		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem																										
2d		capaciteit maximaal 7.500 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak. Het gaat hierbij niet om het specifiek oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 112,5 m ³ lucht per uur per m ² oppervlak																										
2e	Registratie	aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)																										
3a		continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller																										
3b		continue registratie van het spuidebiet 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																										

5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet voor verversing maximaal 4,0 en na verversing maximaal 0,5 bedragen
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c1	Spuiregeling	spuien van het waswater nadat dit water maximaal vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 0,5 is gebracht
c2		de opgegeven spulfrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring ¹ , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhouds-contract	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 chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
Werkingsresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 95 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,03 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35

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.

Verwijzing meetrapport	m² - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 0,42 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,28 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,13 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²
	Behandeling van lucht uit een traditionele stal voor kraamzeugen en guste en dragende zeugen met een chemische wasser, nota 99-126 van december 1999, IMAG-DLO.



NAAM:
Chemisch luchtwassysteem 95 %
ammoniakemissiereductie, voor
kraamzeugen, gespeende biggen,
guste en dragende zeugen,
dekberen en vleesvarkens
(inclusief opfokberen en
opfokzeugen)

NUMMER:
BWL 2008.09.V1
Systeembeschrijving
April 2009



Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : dhr. F. Jannink
Dorreweg ong.
7495 RK Ambt Delden

Locatie : Dorreweg ong. te Ambt Delden Stal 1

Datum : 20-9-2006

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

System	Uniqfill Lamellenfilter	nieuw : BWI 2008.09.V1	95% ammoniakreductie
Type	Dwarsstroom	oud : BS 00.02.084	

Werklingsproces	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwasstelsel. Dit beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarvan minimaal om de 20 milibuten de aangegeunde waardenstet gedurende 1 minuut wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwasstelsel wordt de ammoniak opgevangen in de wasvoestof, waarna de oerengde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoering van zwavelzuur aan de wasdestet, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Het spulen van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische vester wijkert achter elker op de ingestelde pH van 1,0 is gebrekt (dit proces beamt waerneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt).
------------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV	Totaal m ³ /uur ventilatie
2.052	vieswerkens > 0,8	1	60	D 3.2.14.2	177.120
5/6	bligen > 0,35	1	20	D 1.1.14.2	11.520
Maximum ventilatiebehoefte				m³/uur	188.640

*Ventilatiebehoefte aangegeven conform tabel Exlan consultants (grondkaal verstatie)

Gegevens per vak (modaal)

asaeltoomoppervlak	1,50 x 2,00	3,0	m ²
capaciteit luchtwaser	Totl. besestiging punten	7.500	m ³ /m ² asaeltoomopp.
Afmeting filterpakket	1,50 x 2,00 x 0,50	1,5	m ³
Contactoppervlak lamellen	105 platen x 1 m ² x 2 zijden	210	m ²
Capaciteit lamellen		112,5	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang waswater	1x0x1 0,45x0,90x1,55	0,63	m ³

Opmerking: De ventilatie capaciteit van een modaal bedraag, op basis van het asaeltoomoppervlak: 22.500 m³
contactoppervlak lamellen: 23.625 m³
er is derhalve een overwaarde aanwezig van 5% (1125 m³).



Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : dhr. F. Jannink
Dorreweg ong. te Ambt Delden Stal 1
Datum : 29 09 09

Totaal ventilatie behoefte				per vak (moduul)	188,640	m³/uur
aantal vakken					9	stuks
afmeting luchtwasser	ca.				14.000 x 3.300 x 2.800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwater(s) in bedrijf	ca.			1,750	15,750	kg.
aanstrooppoppervlak	9	x		3,0	27	m²
Totale capaciteit luchtwassers	27	x		7,500	202,500	m³/uur
Afmeting filterpakket	9	x		1,5	13,50	m²
Contactoppervlak lamellen	9	x		210	1890	m²
Capaciteit lamellen	1890	x		112,5	212,625	m³
Afmeting opvang waswater	9	x		0,63	5,67	m³
Max. vermogen per spoelpomp					2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp					1,34	kWh
Looptijd pomp chemische fase	9	x		1,2	10,8	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp					0,03	kWh
Looptijd zuurpomp					1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen					6,106	kWh/jaar
Besturingskost					270/100	Volt
Totaal verbruik zuur					16,187	liter/jaar
Totaal spuiswater					268	m³/jaar
Totaal verbruik water, inclusief verdamping					1,562	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal					23,0	m²
Uitstroom oppervlak					14,49	m²
Ventilatie vics, V Stock normen					98,424	m³/uur
Uitstroom snelheid					1,89	m/sec

Opmerking

De calculatie van zuur en spuiswater zijn gebaseerd op ammoniakemissies zoals opgenomen in het technische document 'Luchtwassers'

In de berekening is uitgegaan dat voor 1kg ammoniak 2,56 kg zwavelzuur met een soortelijk gewicht van 1,54, is benodigd.



Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : rfm. F. Jannink
Dorreweg ong.
7495 RK Ambt Delden

Locatie : Dorreweg ong. te Ambt Delden - Stal 2

Datum : 29-9-2009

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

System	Uniqfill Lamellenfilter	nieuw : BWL 2008.09.V1	95% ammoniakreductie
Type	Dwarsstroom	oud : 00.02.001	

Werkingsproces

De ammoniakconcentratie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuigde wastofstof gedurende 1 minuut wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgewogen in de wastofstof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wastofstof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfate. Het spuien van wastwater vindt plaats nadat het wastwater in de chemische water vijl komt achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het wastwater een pH van 4,0 heeft bereikt).

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV	Totaal m ³ /uur ventilatie
540	guste /dragende zeugen		125	D 1,3,11	68.250
160	kraamzeugen		200	D 1,2,15	32.000
1.728	biggen > 0,35		20	D 1,1,14,2	34.560
Maximum ventilatiebehoefte				m³/uur	134.810

*ventilatiebehoefte aangegeven conform opgeef Exlan consultants (grondslaan ventilatie)

Gegevens per vak (moduul)

aanstrooppervlak	1,50 x 2,00	3,0	m ²
capaciteit luchtwasser	1x1,1 verslijping puntten	7.500	m ³ /m ² aanstroopp.
Afmeting filterpekel	1,50 x 2,00 x 0,50	1,5	m ³
Contactoppervlak lamellen	105 platen x 1 m ² x 2 zijden	210	m ²
Capaciteit lamellen		112,5	m ³ /m ² contactopp.
Afmeting opvang wastwater	HxBxD 0,40x0,90x1,50	0,63	m ³

Opm.: De ventilatie capaciteit van een moduul bedraagt, op basis van
het aanstrooppervlak: 22.500 m³
contactoppervlak lamellen 23.625 m³
Er is daarbij een overwaarde aanwezig van 5% (11.25 m³)



Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : dhr. F. Jannink
Dorreweg ond. te Ambt Delden Stal 2
Datum : 29-09-08

Totaal ventilatie behoefte				per vak (moduul)	134.810	m³/uur
aantal vakken					6	stuks
afmeting luchtwasser		ca.			9.300 x 3.300 x 2.800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf		ca.		1.750	10.500	kg.
aanstroomboppervlak	6	x		3,0	18	m²
Totale capaciteit luchtwassers	18	x		7.500	135.000	m³/uur
Afmeting filterpakket	6	x		1,5	9,00	m²
Contactoppervlak lamellen	6	x		210	1260	m²
Capaciteit lamellen	1260	x		112,5	141.750	m³
Afmeting opvang zwavelwater	6	x		0,60	3,78	m³
Max. vermogen per spoelpomp					2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp					1,54	kWh
Looptijd pomp chemische fase	6	x		1,2	7,2	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp					0,03	kWh
Looptijd zuurpomp					1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen					4,062	kWh/jaar
Besturingssysteem					230V/100	Volt
Totaal verbruik zuur					7,110	liter/jaar
Totaal spuitwater					101	m³/jaar
Totaal verbruik water, inclusief verdamping.					947	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal					16,4	m²
Uitstroomboppervlak					9,06	m²
Ventilatie vlg. V stack normen					64.404	m³/uur
Uitstroomb snelheid					1,85	m/sec

Opmerking:
De berekening van zuur en spuitwater zijn gebaseerd op ammoniakemissies zoals opgenomen in het technische document 'Luchtwassers'.
In de berekening is uitgegaan dat voor 1kg ammoniak 2,85 kg zwavelzuur, met een soortelijk gewicht van 1,21, is benodigd.

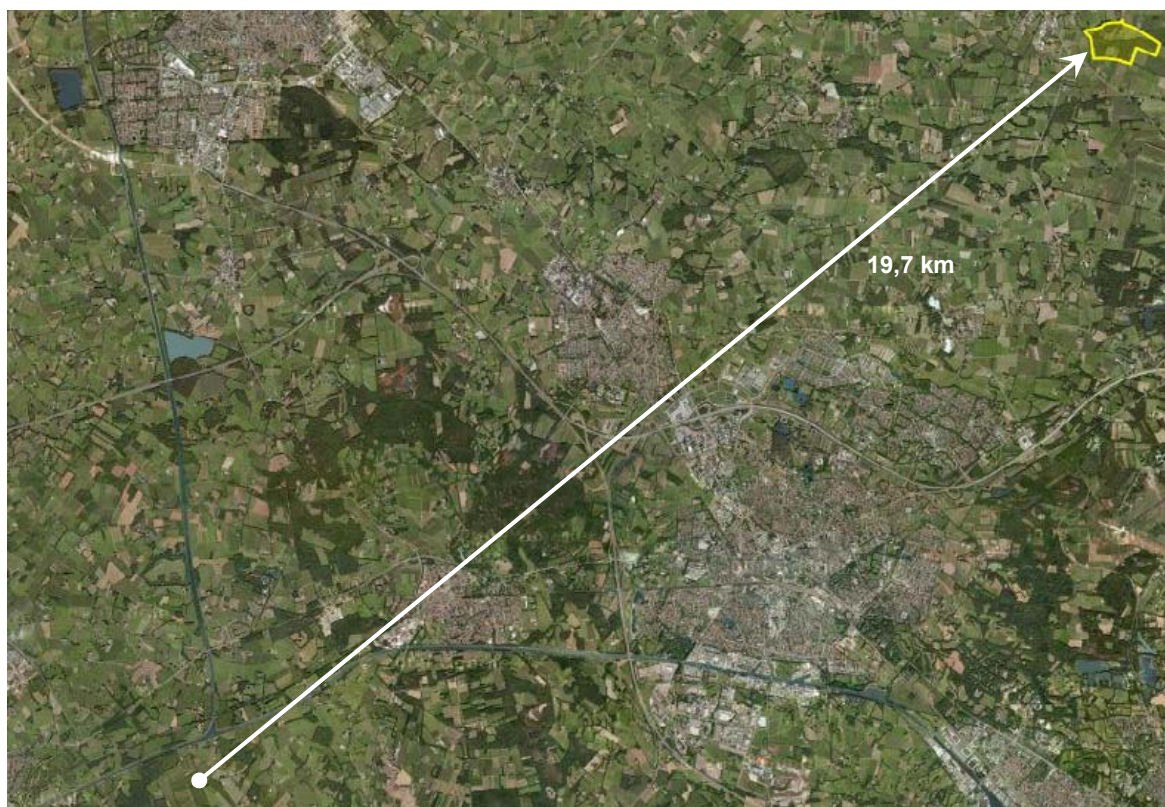
Bijlage IX Kwetsbare natuurgebieden



Afbeelding 3 Natura 2000-gebied en Beschermd natuurmonument Boddenbroek



Afbeelding 4 Natura 2000-gebied Borkeld



Afbeelding 5 Natura 2000-gebied Lemselermaten



Afbeelding 6 Natura 2000-gebied Lonnekermeer



Afbeelding 7 Natura 2000-gebied Wierdense Veld



Afbeelding 8 Beschermd natuurmonument Heideterreinen Twickel (Boddenbroek en Vörgersveld)



Afbeelding 9 Beschermd natuurmonument Weldam

Bijlage X Milieutekening Dorreweg

Bijlage XI Milieutekening Witteveenweg