

## **MER STARTNOTITIE**

Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode

Varkenshouderij B.H. van Duijnhoven



**Opdrachtgever:** B.H. van Duijnhoven  
Hoogstraat 41  
5492 VV Sint Oedenrode  
T: 0413-473535

**Handtekening:** .....

**Opgesteld door:** Exlan Consultants BV  
Poort van Veghel 4949  
5466 SB Veghel  
  
Postbus 200  
5460 BC Veghel

**Contactpersoon:** Ing. A.J.A.M. van Zeeland / Ing. E. Maas  
T: 0413-382140  
F: 0413-382102  
E: [Anton.van.Zeeland@exlan.nl](mailto:Anton.van.Zeeland@exlan.nl) / [Eefje.Maas@exlan.nl](mailto:Eefje.Maas@exlan.nl)

**Projectnummer:** 06.07.351.01.hv

**Versie:** 01

**Datum en plaats:** Veghel, 6 maart 2008



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>PROJECTGEGEVENS</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>BESCHRIJVING VOorgenomen ACTIVITEIT</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDURES</b>	<b>13</b>
4.1	Besluit milieueffectrapportage	13
4.2	Vergunningen	13
4.3	Tijdschema	14
4.4	Internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid	14
4.4.1	Internationaal beleid	14
4.4.2	Rijksbeleid	16
4.4.3	Provinciaal beleid	19
4.4.4	Gemeentelijk beleid	20
<b>5</b>	<b>VOorgenomen ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN</b>	<b>21</b>
5.1	Nulsituatie	21
5.2	Voorkeursalternatief	21
5.3	Alternatieven	22
5.4	Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	22
<b>6</b>	<b>BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>GEVOLGEN VOOR HET MILIEU</b>	<b>25</b>
7.1	Luchtkwaliteit	25
7.2	Bodem en water	26
7.3	Energie	26
7.4	Geluid	26
7.5	Verkeer	26
7.6	Veiligheid	26
7.7	Landschap	27
7.8	Natuur	27
<b>8</b>	<b>VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN</b>	<b>29</b>
Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie	31
Bijlage 2	Beperkte immissieberekening fijn stof	33
Bijlage 3	Feitelijke situatie / referentiesituatie	37
Bijlage 4	Voorkeursalternatief (voorgenomen activiteit)	39
Bijlage 5	Alternatief 1	40
Bijlage 6	MMA	41
Bijlage 7	Toe te passen stalsystemen	42
Bijlage 8	Feitelijke situatie / referentiesituatie geur	53
Bijlage 9	Geurreducerende maatregelen voorkeursalternatief	55
Bijlage 10	Voorkeursalternatief geur	56
Bijlage 11	Alternatief 1 geur	57
Bijlage 12	MMA geur	59
Bijlage 13	Situatietekening voorgenomen activiteit	61
Bijlage 14	Streekplan/reconstructie	63
Bijlage 15	Ammoniakdepositie referentiesituatie	68
Bijlage 16	Ammoniakdepositie voorkeursalternatief	70



## 1 PROJECTGEGEVENS

### **Activiteit**

Uitbreiding en wijziging van een bestaande varkenshouderij, gelegen aan de Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode (kadastraal bekend als gemeente Sint Oedenrode, sectie K, nummer 181 + 186. Voor ligging van de locatie, zie bijlage.

### **Initiatiefnemer:**

Dhr. B.H. van Duijnhoven  
Hoogstraat 41  
5492 VV Sint Oedenrode  
T: 0413-473535

### **Bevoegd gezag:**

Gemeente Sint Oedenrode  
Burgemeester Wernerplein 1  
5492 GD Sint-Oedenrode  
T: 0413-481911

### **Te nemen besluit:**

Het verlenen van een milieuvergunning, conform artikel 8.4 van de Wet milieubeheer.





## 2 INLEIDING

Initiatiefnemer heeft een varkenshouderij aan de Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode. Gezien de noodzakelijke investeringen, technische mogelijkheden en de effectuering van de ingebrachte arbeid is het noodzakelijk om uit te groeien naar een bedrijf met circa 12.128 vleesvarkens.

Het realiseren van een nieuwe varkensstal op een andere locatie is geen alternatief. Aangezien de bestaande locatie van de initiatiefnemer zelf is en de plannen hier goed uitvoerbaar zijn, vindt er nieuwbouw op de bestaande locatie plaats. Om deze uitbreiding mogelijk te maken wordt er emissiearm gebouwd. De nu gevraagde aantallen varkens zullen voor de toekomst voldoende zijn om een rendabel bedrijf te blijven behouden. Verdere uitbreiding naar meer dieren ligt niet in de planning.

Het is de bedoeling om met deze startnotitie de basisgegevens van het opgezette plan te inventariseren, om vervolgens in het MER de mogelijke milieueffecten in beeld te brengen, inclusief alternatieven.



### 3 BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEIT

De aanvrager zal verzoeken om een vergunning voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4 lid 1).

Voor het varkensbedrijf ligt op dit moment een ontwerpbeschikking bij het bevoegd gezag voor een milieuvergunning van 5.600 vleesvarkens. Deze vergunning wordt als uitgangssituatie genomen. Deze vergunning zal gedurende het MER-proces worden verleend. Het aantal te vergunnen dieren en stalsystemen zijn in onderstaande tabel weergegeven:

- Tabel 1 Dieren volgens vigerende vergunning

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	D3.2.9.1	Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie; hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup>	2.720*	0,8	2.176	16,1	43.792
Vleesvarkens	D3.2.9.2	Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	2.880*	1,1	3.168	16,1	46.368
<b>Totalen</b>					<b>5.344</b>		<b>90.160</b>

\*) aantal dieren = aantal dierplaatsen

In de voorgenomen activiteit vindt er uitbreiding plaats met 6.528 vleesvarkens (zie onderstaande tabel). De nieuwe stallen worden van emissiearme systemen voorzien en de dieren worden volgens de nieuwste eisen van de welzijnswet gehuisvest. De bestaande varkensstallen worden in het nieuwe plan geïntegreerd, géén van de bestaande varkensstallen zal worden gesloopt. Er worden twee nieuwe varkensstallen gerealiseerd.

- Tabel 2 Dieren volgens aangevraagde vergunning

Diercategorie	Rav code	Stalsysteem	Aantal dieren	NH <sub>3</sub> factor	NH <sub>3</sub> emissie	Geur factor	Geur emissie
Vleesvarkens	D3.2.15.1.2	Gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser; hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>	12.128*	0,53	6.427,8	6,9	83.683,2
<b>Totalen</b>					<b>6.427,8</b>		<b>83.683,2</b>

\*) aantal dieren = aantal dierplaatsen

De totale bedrijfsomvang zal 12.128 stuks vleesvarkens gaan bedragen (zie bovenstaande tabel). Op jaarbasis zal het bedrijf circa 37.597 vleesvarkens afleveren.



## 4 PROCEDURES

### 4.1 Besluit milieueffectrapportage

Het Besluit MER kent in de intensieve veehouderij vier intensieve bedrijfstypen die zich bezig houden met het fokken, mesten of houden van:

- Hennen;
- Mesthoenders;
- Vleesvarkens;
- Zeugen.

De initiatiefnemer is voornemens nieuwe varkensstallen te realiseren en in werking te brengen voor de huisvesting van meer dan 3.000 Vleesvarkens. Voor deze uitbreiding geldt ingevolge het Besluit MER de verplichting een milieueffectrapportage op te stellen.

Een MER wordt voorafgegaan door een startnotitie. Deze startnotitie geeft globale informatie over:

- wat met de activiteit wordt beoogd;
- de aard en omvang van de activiteit;
- plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- vergunde situatie betreffende locatie;
- te verwachten milieugevolgen inclusief alternatieven.

De informatie is bedoeld voor omwonenden, bevoegd gezag, diverse organisaties, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs die erbij betrokken dienen te worden.

Tijdens de te volgen procedures zijn er diverse inspraakmomenten. Het eerste inspraakmoment vindt plaats direct na de publicatie van de startnotitie en duurt vier weken. In deze weken kunnen wensen ten aanzien van de inhoud van het MER kenbaar worden gemaakt. Voor het uiteindelijke MER worden door het bevoegd gezag binnen 13 weken richtlijnen opgesteld, waarbij rekening wordt gehouden met de aandachtspunten die uit de inspraak naar voren zijn gekomen.

Pas nadat het MER door het bevoegd gezag als aanvaardbaar is beoordeeld, zal de procedure aangaande de Wet milieubeheer worden voortgezet. De coördinatie van deze procedures berust bij de gemeente Sint Oedenrode.

### 4.2 Vergunningen

Op de locatie aan de Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode zijn in het verleden milieu- en bouwvergunningen afgegeven. De vigerende milieuvergunning is op dit moment nog niet rechtsgeldig bevonden door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint Oedenrode. Gedurende het MER-proces zal de ontwerpbeschikking worden omgezet naar een rechtsgeldige milieuvergunning.

De aan te vragen milieuvergunning (voorgenomen activiteit) omvat 12.128 stuks vleesvarkens. Alle nieuwe varkensstallen worden emissiearm uitgevoerd. Voor de nieuwe

stallen zal ook een bouwvergunning aangevraagd worden op een zodanig tijdstip dat milieu- en bouwvergunning gelijktijdig verleend kunnen worden.

### 4.3 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 startnotitie MER bij de gemeente Sint Oedenrode	Februari 2008	Gemeente Sint Oedenrode
Bekendmaking	-	Gemeente Sint Oedenrode
Inspraak voor richtlijnen MER Advies wettelijke adviseurs	-	Een ieder Inspectie milieuhygiëne
Advies commissie MER	Mei 2008	Commissie MER
Overleg en vaststellen richtlijnen	-	Gemeente Sint Oedenrode
Opstellen en indienen MER Indienen aanvraag Wm	Augustus 2008	Initiatiefnemer / Exlan Consultants
Beoordelen aanvaardbaarheid MER	Oktober 2008	Gemeente Sint Oedenrode
Beoordelen ontvankelijkheid Milieuvergunning	-	Gemeente Sint Oedenrode
Publicatie MER + ontwerp beschikking Wm	-	Gemeente Sint Oedenrode
Inspraak / bezwaren / advies MER	-	Een ieder
Toetsingsadvies commissie MER	-	Commissie MER
Beschikking Wet milieubeheer Wm	Februari 2009	Gemeente Sint Oedenrode
Beroep beschikking Wm	-	Een ieder
Milieuvergunning onherroepelijk	April 2009	---

### 4.4 Internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid

In het MER zal van internationaal tot lokaal beleid en de daaraan gekoppelde wetgeving, voor zover van toepassing op de plannen van de initiatiefnemer, besproken worden. Daarbij zal gekeken worden hoe deze het beste daarop aangepast kunnen worden. Indien noodzakelijk, zullen de alternatieven op een rijtje worden gezet.

#### 4.4.1 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 en de IPPC Richtlijn.

### De Vogel- en Habitatrictlijn

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn (Richtlijn 79/409/EEG en de Richtlijn 92/33/EEG), beschermen de natuur in heel Europa. Beide richtlijnen beschermen bepaalde gebieden. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones vast te stellen. Deze vormen samen één Europees netwerk van natuurgebieden: Natura-2000.

Heden is er sprake van nieuwe ontwerpbesluiten voor de aanwijzing van de eerste 111 gebieden als Natura 2000-gebied. Tot 2001 heeft Nederland op basis van de Vogelrichtlijn 78 gebieden aangewezen. Deze aanwijzingen gelden nog steeds en aan een deel van deze gebieden worden nu de instandhoudingdoelstellingen van Natura 2000 toegevoegd. De Habitatrictlijngebieden zijn in 2003 aangemeld bij de Europese Commissie, maar nog niet aangewezen. Bij zowel de aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden als bij de aanmelding van de Habitatrictlijngebieden hebben alle betrokkenen hun reactie kunnen geven. Van de gebieden liggen de ontwerpbesluiten reeds ter inzage.

De Vogel- en Habitatrictlijn wordt in Nederland geïmplementeerd door de Natuurbeschermingswet 1998. Op 18 januari 2005 heeft de Eerste Kamer de wet tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 aangenomen. Op 21 april 2005 is deze gepubliceerd in het Staatsblad. Deze wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden.

Met de inwerkingtreding van de wet vindt de toets die uit de Vogelrichtlijn volgt, plaats door vergunningverlening van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat voor de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer er géén aparte toets meer nodig is.

Voor habitatgebieden moet nog wel in de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer rekening worden gehouden. Dit komt, omdat de procedure van aanwijzen nog formeel niet is afgerond. Pas als dat gebeurd is, is toetsing door de Natuurbeschermingswetvergunning voldoende. Voor die gebieden heeft de Habitatrictlijn dus in principe een rechtstreekse werking. De bestuursorganen dienen bij de verlening van een Wet milieubeheer vergunning de gevolgen voor de Habitatnatuurwaarden te beoordelen (integrale toetsing). Het gaat om de bescherming van artikel 6, lid 2, 3 en 4 Habitatrictlijn. Wanneer voor een activiteit nu al een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is (bijvoorbeeld omdat het een beschermd natuurmoment is) ligt het in de rede dat de habitattoets voor de habitatnatuurwaarden ook in dat kader plaatsvindt.

Voor veehouderijen in of bij Habitatrictlijn-gebieden moet dat bij oprichtingen of uitbreidingen die significante gevolgen kunnen hebben, een habitattoets (passende beoordeling) worden doorlopen.

Het bedrijf aan de Spierkesweg 9a is gelegen op een afstand van circa 1.910 meter van het beschermde natuurmonument 'Dommelbeemden' (zie bijlage). Dit natuurgebied is niet aangewezen als habitat- en vogelrichtlijn en/of als Natura 2000 gebied.

Het meest dichtbijgelegen vogel- en habitatrictlijngebied is gelegen op circa 16 kilometer t.o.v. de inrichting, betreft natuurgebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'.

Vooralsnog kan er vanuit worden gegaan dat, door de grote afstand t.o.v. de natuurgebieden, de beoogde plannen van de initiatiefnemer op deze gebieden weinig invloed zullen uitoefenen. Aangezien de toename van ammoniakemissie op het natuurgebied Dommelbeemden, zal in het MER worden nagegaan of een natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is.

### 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 milieuvervuulende 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.

Voor varkensbedrijven is de drempelwaarde 2.000 mestvarkensplaatsen. Voor nieuwe bedrijven of bestaande bedrijven die voor het eerst boven de 2.000 mestvarkensplaatsen 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. Door het opstellen van een MER voldoet de initiatiefnemer aan deze eisen en worden eventuele significante effecten in beeld gebracht. Hoewel de geurbelasting op de omgeving afneemt, wordt d.m.v. het programma V-stacks gebied een omgevingstoets voor geur uitgevoerd

#### **4.4.2 Rijksbeleid**

##### 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 landbouwontwikkelingsgebieden. In deze landbouwontwikkelingsgebieden 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 landbouwontwikkelingsgebieden 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 landbouwontwikkelingsgebieden zoals opgenomen in de Reconstructiewet Zandgronden vallen onder deze perspectiefvolle gebieden. Hetzelfde geldt voor de duurzame locaties in de verwevingsgebieden. De locatie aan de Spierkesweg 9a bevindt zich in een primair landbouwontwikkelingsgebied, met aandacht voor dassen en struweelvogels (zie bijlage).

##### Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet maakt het mogelijk natuurmonumenten te beschermen door deze aan te wijzen als “beschermd natuurmonument” of “staatsmonument” en aan de aanwijzing bepaalde rechtsgevolgen te verbinden. Voor schadelijke handelingen in en rondom een beschermd Natuurmonument geldt een vergunningplicht. De provincie is hierbij de vergunningverlenende instantie. Het dichtstbijgelegen gebied dat onder de Natuurbeschermingswet valt is het beschermd natuurmonument ‘Dommelbeemden’, op een afstand van 1.910 meter van de locatie aan de Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode. Gezien de fysieke afstand tussen de Dommelbeemden en het plangebied, dient er een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd te worden.

##### 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.

Om de plannen van de initiatiefnemer te kunnen realiseren, dient het huidige bouwblok aangepast te worden, zodat er kan worden uitgebreid. Hiervoor is reeds door de gemeente Sint Oedenrode toestemming verleend.

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.

#### Wet milieubeheer

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

#### Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

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.

De Wav is op 1 mei gewijzigd. De wet omvat onder andere een inperking van de te beschermen natuurgebieden, de mogelijkheid voor interne saldering en voor IPPC-bedrijven hoeft er niet meer getoetst te worden aan het begrip 'belangrijke verontreiniging', maar is een artikel opgenomen voor gpbv-installaties dat een vergunning "wordt geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de in aanmerking komende beste beschikbare technieken kunnen worden gerealiseerd". Met de beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing wordt door VROM hier een nadere invulling aan gegeven.

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 (zie onderdeel Provinciaal beleid). Het dichtstbijgelegen kwetsbaar gebied bevindt zich op een afstand van meer dan 250 m vanaf het eerste dierenverblijf, namelijk 950 meter. Het betreft het gebied 'Vresselsche Bosch', gelegen ten zuiden van het plangebied. Het bedrijf aan de Spierkesweg 9a heeft daardoor niet te maken met de beperkingen gesteld in de Wav.

Aan de hand van het verspreidingsmodel AAgro-stacks wordt in het MER de depositie van ammoniak op kwetsbare gebieden bepaald.

#### Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, kortweg genoemd het Besluit huisvesting, is op 28 december 2005 in het Staatsblad nr. 675 gepubliceerd. Het Besluit is nog niet in werking getreden.

Het Besluit huisvesting wordt gebaseerd op artikel 8.44 Wm en bevat algemene regels voor veehouderijen. Met het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij zal invulling worden 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 zal het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden bevatten. 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 melkrundvee. 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.

#### Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven van veehouderijen bij vergunningverlening. Voor toetsing van veehouderijbedrijven aan de Wgv wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning.

De Wgv geeft twee methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderijen bij een vergunningaanvraag:

- I. Als de geuremissie van een diercategorie bekend is, dan wordt de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (zoals een burgerwoning) berekend met V-Stacks vergunning en getoets aan de waarden voor de geurbelasting.
- II. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de Wgv minimumafstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object.

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in Europese odour units (geureenheden) per tijdseenheid per dier ( $ou_E/s/dier$ ). Bij de geuremissie vanuit een veehouderijbedrijf zijn dit Europese odour units per tijdseenheid ( $ou_E/s$ ).

De geurbelasting berekend met V-Stacks vergunning wordt uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht ( $OU_E/m^3$ ) als 98-percentielwaarde.

De wet en de bijbehorende ministeriële regeling zijn in werking getreden op 5 oktober 2006. Een vergunning voor een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:

- a. binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per  $m^3$  lucht;
- b. binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per  $m^3$  lucht;

- c. buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per m<sup>3</sup> lucht;
- d. buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per m<sup>3</sup> lucht;

In de omgeving van Spierkesweg 9a zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de bebouwde kom van Sint Oedenrode, Nijnsel en Mariahout en de geurgevoelige objecten aan de Spierkesweg en Witte Bleek (zie bijlage).

#### Varkensbesluit

Welzijnswetgeving voor de varkenshouderij is omschreven in het Varkensbesluit. Het bedrijf van initiatiefnemer zal hieraan voldoen. De oppervlakte per dierplaats en het percentage dichte vloer per dierplaats zal voldoen aan de wettelijke normen van respectievelijk 0,80 m<sup>2</sup> en 40%. Deze normen gelden voor nieuwe en de bestaande varkensstallen.

#### 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 (NO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> (als NO<sub>2</sub>)), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM<sub>10</sub>), benzeen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) 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. De fijnstofemissie van de locatie aan de Spierkesweg 9a neemt in de aangevraagde situatie toe t.o.v. de vigerende vergunning. De locatie is getoetst aan de hand van een beperkte immissietoets, zie hiervoor de bijlage. Hieruit blijkt dat een aanvullend onderzoek noodzakelijk is. In het MER zal aan de hand van het modeleringsprogramma GeoStacks volgens het Nieuw Nationaal Model een uitgebreide berekening van de fijn stofconcentratie worden uitgevoerd.

#### Het Inrichtingen en vergunningenbesluit (vb)

Uit dit besluit is te halen dat voor onderhavige inrichting door zijn aard, omvang en toe te passen hoeveelheid stoffen en hulpgoederen het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint Oedenrode het bevoegd gezag is om een besluit te nemen op de aanvraag voor een vergunning Wet milieubeheer.

#### 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. Op het bedrijf vindt geen bewerking van mest plaats.

### **4.4.3 Provinciaal beleid**

#### Streekplan Noord-Brabant

In het Streekplan Noord-Brabant (2002) zijn een aantal belangrijke beleidsregels geformuleerd die ook van toepassing zijn op de locatie aan de Spierkesweg 9a. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in enerzijds de Groene Hoofdstructuur (GHS) en anderzijds de Agrarische Hoofdstructuur.

De locatie aan de Spierkesweg 9a maakt deel uit van de Groene Hoofdstructuur, met subzone 'leefgebied voor struweelvogels'. In deze gebieden is het beleid gericht op agrarische groenstructuren die van betekenis zijn voor struweelvogels.

Het streekplan voorziet in beleidregels voor de uitbreidingsmogelijkheden voor intensieve veehouderijen. Deze zijn inmiddels ingehaald door bepalingen uit de Reconstructiewet en de vertaling daarvan in het Reconstructieplan in de vorm van integrale zonering van het buitengebied en het vestigingsbeleid voor intensieve veehouderij.

#### Reconstructieplan

In het kader van de Reconstructiewet hebben regionale reconstructiecommissies reconstructieplannen opgesteld. In dit kader is een integrale zonering toegepast in het buitengebied. Daarbij is sprake van een driedeling van het buitengebied in extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden.

De locatie Spierkesweg 9a is gelegen in een primair landbouwontwikkelingsgebied van het Reconstructieplan De Meerij, vastgesteld door de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant d.d. april 2005 (bekrachtigd door het Ministerie van LNV en VROM, juli 2005).

In het reconstructieplan is opgenomen dat in LOG's bouwblokken tot 2,5 hectare gerealiseerd kunnen worden voor intensieve veehouderij.

#### Provinciaal Waterhuishoudingsplan/Partiële herziening Waterhuishoudingsplan

In het Provinciaal Waterhuishoudingsplan Noord-Brabant is met betrekking tot het beleid ten aanzien van de waterhuishouding voor de omgeving Spierkesweg 9a, de aanduiding van hydrologisch gevoelige delen van de GHS (Natte natuurparels) + combinatie deelfunctie waternatuur en deelfunctie water voor de GHS-natuur van belang.

#### **4.4.4 Gemeentelijk beleid**

##### Bestemmingsplan

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan 'Buitengebied 1997' van de gemeente Sint Oedenrode. In het vigerende bestemmingsplan is de omgeving van de Spierkesweg bestemd als 'Agrarisch gebied (Ag)'. De spierkesweg 9a beschikt over een agrarisch bouwblok.

## 5 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens de nulsituatie, de voorgenomen activiteit en het meest milieuvriendelijke alternatief worden besproken.

### 5.1 Nulsituatie

De nulsituatie vormt de situatie waarin het bedrijf zich niet verder ontwikkelt. Dit is de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen.

De huidige bedrijfsvoering betreft een varkenshouderij. De aard en omvang van het huidige in werking zijnde bedrijf is weergegeven in de bijlage. Als uitgangspositie wordt in het MER uitgegaan van de laatst ingediende vergunning voor het houden van 5.600 vleesvarkens op een chemische luchtwasser 70%, welke momenteel ter inzage ligt. De bouwvergunning voor de te vergunnen stallen wordt ingediend, waarna de vergunning in werking zal treden. De bouwvergunning zal vóór het indienen van het MER worden verleend.

Primair dient als referentiesituatie de feitelijke situatie genomen te worden. De feitelijke situatie omvat 2.720 vleesvarkens, traditioneel gehuisvest.

In het MER zullen de twee bovenvermelde referentiesituaties worden beschreven en vergeleken met de aanwezige alternatieven.

De autonome ontwikkelingen in de omgeving zijn moeilijk in te schatten. In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen ontwikkelingen bekend aangaande verandering van bestemmingen dan wel uitbreiding of wijziging van bedrijvigheid.

Het bedrijf is gelegen in een primair landbouwontwikkelingsgebied. Gezien de omgevingsfactoren behoort uitbreiding van agrarische bedrijven tot de mogelijkheden.

### 5.2 Voorkeursalternatief

De voorgenomen activiteit betreft een uitbreiding van de vleesvarkenstak naar ca. 12.128 vleesvarkens(-plaatsen). De bestaande varkensstallen blijven in bedrijf. Zowel de bestaande stallen als de nieuw te bouwen varkensstallen worden van een gecombineerde luchtwasser (BWL 2006.14) voorzien. Een beschrijving van het toegepaste stalsysteem bij de vleesvarkens is als bijlagen toegevoegd. Dit systeem heeft een ammoniakfactor van 0,53 kg/NH<sub>3</sub>/dier en een geurfactor van 6,9 Ou/dier.

De gecombineerde luchtwasser 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser heeft de voorkeur. Dit systeem is compact van formaat en relatief goedkoop in aanschaf in vergelijking met andere combiwassers.

In de gewenste situatie zal het hele bedrijf voldoen aan de meest recente inzichten met betrekking tot hygiënemaatregelen. Dit betreft o.a. hygiënesluis, de spoelplaats en de plaats waar grondstoffen worden aangevoerd en producten worden afgevoerd.

De gewenste bedrijfsomvang is weergegeven in de bijlagen.

De consequenties van de voorgenomen activiteit zal in het MER nader uitgewerkt worden.

### 5.3 Alternatieven

In het MER zal inzicht worden gegeven in de milieuconsequenties van het voorkeursalternatief t.o.v. het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) (en eventueel andere alternatieven) en de referentiesituatie.

Als alternatief (1) wordt een ander type combiwasser toegepast. Het alternatief zal de gecombineerde luchtwasser 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02) beschrijven. Dit systeem heeft een ammoniakfactor van 0,53 kg/NH<sub>3</sub>/dier en een geurfactor van 5,8 Ou/dier. In verhouding tot het voorkeursalternatief geeft dit systeem een grotere geurreductie (zie bijlage).

In het MER zal dit alternatief verder worden uitgewerkt.

### 5.4 Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

In het MER zal een milieuvriendelijk alternatief worden beschreven. Onder andere worden de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven vergeleken. Per alternatief wordt tevens de overwegingen waaraan de keuze ten grondslag ligt besproken.

Naast milieueffecten als ammoniak, geluid en fijnstof, zorgt het milieueffect 'geur' voor het grootste obstakel. Het MMA gaat uit van de technisch gezien maximaal haalbare mogelijkheden en technieken ter bescherming van het milieu. In het MMA worden op alle stallen het gecombineerde luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15) toegepast, om een maximale reductie van geur te bewerkstelligen. Dit systeem heeft een ammoniakfactor van 1,05 kg/NH<sub>3</sub>/dier en een geurfactor van 4,6 Ou/dier (zie bijlage). In verhouding tot de alternatieven geeft dit systeem een grotere geurreductie, het maximaal haalbare. Echter heeft dit systeem een hogere ammoniakfactor t.o.v. de alternatieven.

Tevens zorgt het toepassen van gecombineerde luchtwassers voor een reductie in ammoniakemissie en fijnstofemissie.

In de referentiesituatie is er sprake van een overbelasting van geur (odour units) op de omliggende geurgevoelige objecten in de omgeving. Het MMA zal een grote invloed hebben op het verkleinen van de overbelaste situatie.

Tevens zal worden gekeken naar andere aspecten als dierwelzijn, depositie op kwetsbare gebieden en energiebesparende maatregelen.

## 6 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sint Oedenrode. Op bijgevoegd topografische kaart (zie bijlage) is te zien hoe het bedrijf is gelegen.

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**

De referentiesituatie voldoet aan de eisen zoals gesteld in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Daarbij is vooral de afstand tot kwetsbare gebieden van belang. Binnen de 250 meter van dergelijke gebieden gelden beperkingen voor de emissie van ammoniak. De locatie ligt niet binnen deze 250 meter-zone.

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 de referentiesituatie de volgende ammoniakdepositie te bestaan:

---

**Referentiesituatie**

---

Dommelbeemden	5,22 mol
Vresselsche Bosch	20,23 mol
Lieshoutsche Heide	6,20 mol
't Geregt	6,73 mol

---

▫ **Geur**

In de referentiesituatie is er sprake van een overbelasting van geur op de omliggende voor geurgevoelige objecten. Uitbreiding is mogelijk a.d.h.v. 50% opvulling door het toepassen van geurreducerende maatregelen.

▫ **Luchtkwaliteit**

De referentiesituatie voldoet aan de luchtkwaliteitsnormen. In de referentiesituatie is geen sprake van overschrijding van de fijn stofconcentratie.

▫ **Bodem**

In de directe omgeving bevinden zich geen bodembeschermingsgebieden.

▫ **Water (grond- en oppervlaktewater)**

Het plangebied is niet gelegen binnen een bufferzone van een natte natuurparel, een waterwingebied of de bijhorende grondwaterbeschermingsgebieden.

▫ **Geluid**

De geluidsproductie is in hoofdzaak afkomstig van volgende bronnen:

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

- Ventilatoren.

De hinder voor de omgeving is beperkt vanwege de redelijk grote afstand tot de omliggende woningen. Tevens wordt de geluidshinder zoveel mogelijk beperkt door transportbewegingen zoveel mogelijk in de dagperiode (7:00 uur–19:00 uur) te laten plaatsvinden.

In het MER zal getoets worden aan de gestelde geluidsvoorschriften, a.d.h.v. een akoestisch onderzoek.

▫ *Infrastructuur*

De omgeving is enkel ontsloten voor bestemmingsverkeer en langzaam verkeer. Er zijn geen openbaar vervoer voorzieningen. De Spierkesweg is geschikt voor de ontsluiting met vrachtwagens. Alle gangbare technische infrastructuur is aanwezig in de omgeving, inclusief riolering. Er gelden geen zakelijke rechtstroken of veiligheidzones in verband met leidingentracés.

De Spierkesweg sluit aan op de Lieshoutseweg, de verbindingsweg van Nijnsel naar Mariahout. Hier wordt aangesloten op de regionale wegenstructuur en de A50.

▫ *Integrale veiligheid*

De producten voor de voeding van de dieren leveren 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 mestkelder, mestsilo, de vloeren en de opslag.

▫ *Natuur/landschap*

De belangrijkste natuur- en boscomplexen in de omgeving zijn: de Dommelbeemden en het Vresselsche Bosch, ten zuidwesten van het plangebied, de Lieshoutse Heide, ten zuidoosten van het plangebied en 't Geregt, ten noordoosten van het plangebied.

Landschappelijk kan de omgeving gekenmerkt worden als een jonge zandontginning. Ruimtelijk gezien heeft de omgeving een open karakter waarin verspreid gelegen bebouwing voorkomt, veelal in de vorm van agrarische bedrijven. Het landschap is rationeel en rechthoekig verkaveld.



## 7 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu worden zowel het voorkeursalternatief, de nulsituatie/referentiesituatie, als het meest milieuvriendelijke alternatief op hun milieugevolgen beschouwd.

In het bijzonder zal daarbij aandacht worden besteed aan:

- Emissies naar het compartiment lucht, met name ammoniak- en geuremissies en fijnstofemissie;
- Emissies naar bodem en water;
- Energiegebruik;
- Geluidsbelasting;
- Verkeersbewegingen van en naar de inrichting;
- Landschap;
- Natuur;

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

### 7.1 Luchtkwaliteit

Bij het houden van vee en de opslag en bewerking van mest kan emissie van ammoniak optreden. Voor het berekenen van de toegestane ammoniakemissie en -depositie is de Wet ammoniak en veehouderij van toepassing. In de bijlagen is voor de gewenste situatie weergegeven hoeveel ammoniak er geëmitteerd wordt vanuit de inrichting. In het voorkeursalternatief neemt de ammoniakemissie toe t.o.v. de referentiesituatie. In het MER zal worden uiteengezet of dit toelaatbaar is. Ook zal de ammoniakemissie bij de alternatieven worden bepaald en beoordeeld.

Aan de hand van het verspreidingsmodel AAgro-Stacks is de ammoniakdepositie op de kwetsbare gebieden voor de voorkeurssituatie berekend (zie bijlage). De ammoniakdepositie neemt t.o.v. de referentiesituatie iets toe. Uit de berekening blijkt in het voorkeursalternatief de volgende ammoniakdepositie te bestaan:

	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief
Dommelbeemden	5,22 mol	5,74 mol
Vresselsche Bosch	20,23 mol	21,50 mol
Lieshoutsche Heide	6,20 mol	6,64 mol
't Geregt	6,73 mol	7,37 mol

Vanuit de inrichting emitteert geur, welke als hinderlijk kan worden ervaren door de omgeving. Geuremissie van veehouderijbedrijven wordt uitgedrukt in Europese Odour Units (OU<sub>E</sub>/S). Toename van het aantal dieren resulteert meestal in een toename van de geuremissie. In het voorkeursalternatief neemt echter de geuremissie af door het toepassen van het luchtwassysteem. Toepassing van emissiearme stalsystemen kan de geuremissie per dier verlagen. In het MER zal beoordeling van geurhinder uiteen worden gezet.

In het MER wordt tevens aandacht besteedt aan de emissie van fijnstof. Daarbij zal toetsing plaatsvinden aan de Wet luchtkwaliteit 2007. In het voorkeursalternatief neemt de fijn

stofconcentratie toe t.o.v. de referentiesituatie. In het MER wordt a.d.h.v. een verspreidingsmodel bepaald of het voorkeursalternatief de luchtkwaliteitsnormen niet overschrijdt.

## **7.2 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 plaats in mestkelders onder de stallen. Ook het waterverbruik zal aandacht in het MER krijgen. Het hemelwater zal worden opgevangen in een opslagruimte onder de centrale gang van de nieuwe stallen. Vervolgens zal het hemelwater worden hergebruikt als spuiwater voor het luchtwassysteem. De effecten op het watersysteem wordt a.d.h.v. een watertoets in beeld gebracht.

## **7.3 Energie**

In het MER zal aandacht worden besteed aan het energiegebruik. Het verwachte verbruik, voor zover redelijkerwijs in te schatten en het aspect duurzame energie zal hierbij besproken worden.

## **7.4 Geluid**

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

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 akoestisch rapport zal aan het MER toegevoegd worden.

## **7.5 Verkeer**

Het aantal verkeersbewegingen in de omgeving zal als gevolg van de uitbreiding beperkt toenemen. Schaalvergroting leidt beperkt tot extra verkeersbewegingen. De ontsluiting van het bedrijf zal verlopen via de Spierkesweg en de Lieshoutseweg.

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

## **7.6 Veiligheid**

Aan het toe te passen emissiearme 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. de gecombineerde luchtwasser. 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 m<sup>2</sup> worden gehuisvest. Wanneer het noodzakelijk wordt geacht de mest langer op te slaan, kan in het uiterste geval een tijdelijke (folie)mestbassin worden uitgegraven achter op het land.

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

## **7.7 Landschap**

Het voorkeursalternatief sluit aan op de bestaande en toekomstige agrarische functie van de omgeving. In het kader van de Reconstructie heeft de omgeving een functie als landbouwontwikkelingsgebied. Binnen deze gebieden is ontwikkeling van intensieve veehouderijen mogelijk.

De omgeving heeft geen historisch-geografische waarden. Tevens is de indicatieve archeologische verwachtingswaarde laag. De ontwikkeling van de veehouderij leidt niet tot aantasting van het landschapsbeeld. Landschappelijke inpassing vindt plaats, door het realiseren van nieuwe erfbeplanting na realisatie van het initiatief.

## **7.8 Natuur**

De effecten van emissies via bodem, lucht en water op gevoelige objecten als flora en fauna en ecosystemen in natuurterreinen zullen worden nagezien. Tevens wordt gekeken naar de effecten van extra bebouwing op aanwezige flora en fauna. Het plangebied zal worden geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde soorten flora- en fauna.

De uitbreiding van de veehouderij leidt tot diverse handelingen en werkzaamheden die mogelijk consequenties kunnen hebben voor beschermde soorten. Dit betreft: het bouwrijp maken van het terrein (vergraven, egaliseren, ophogen), het aanleggen van verhardingen en ondergrondse leidingen, het oprichten van bebouwing. 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.



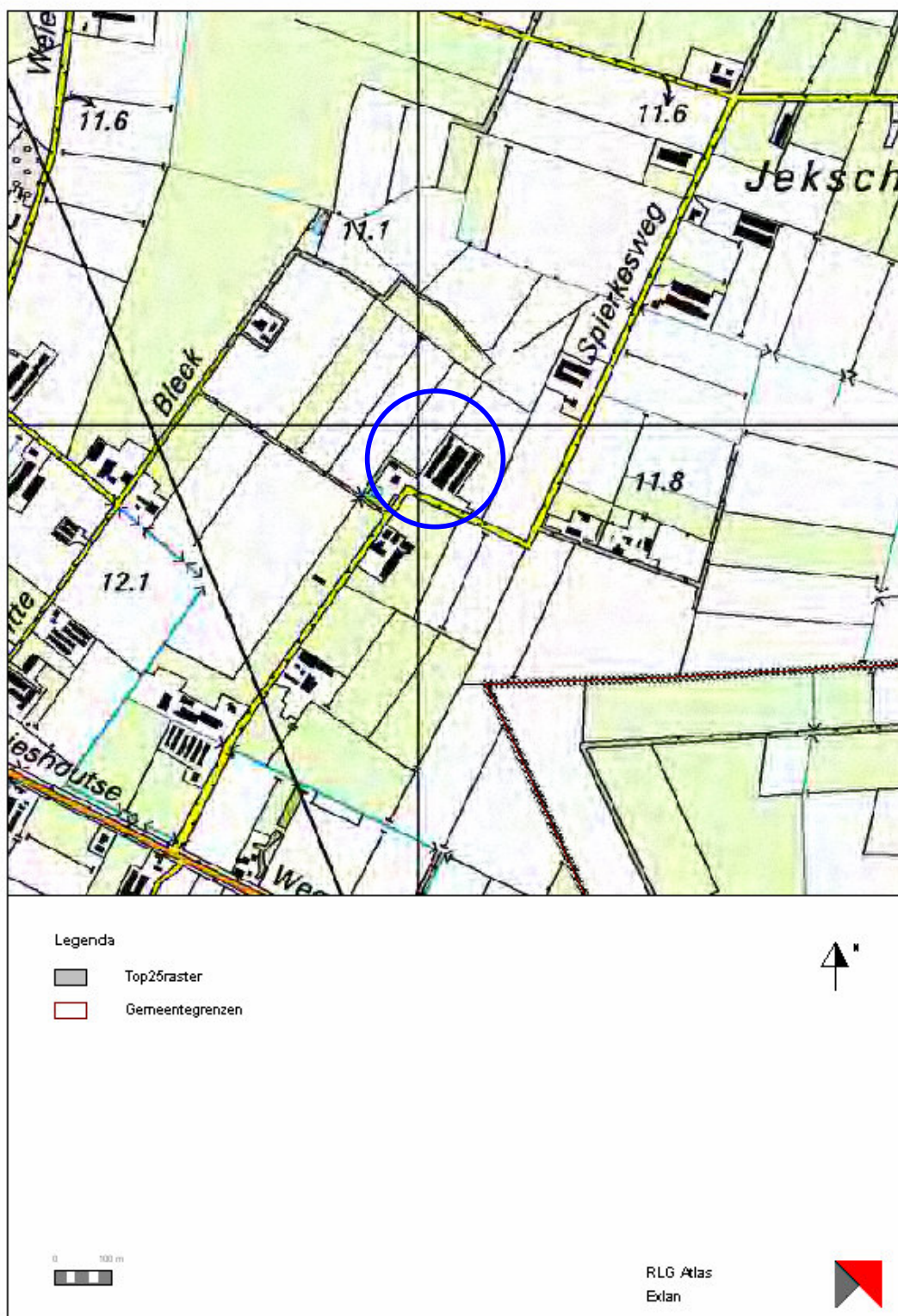
## 8 VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Het voorkeursalternatief zal worden vergeleken met alternatief 1, het meest milieuvriendelijk alternatief en met de nulsituatie/referentiesituatie. 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.

In de referentiesituatie is er sprake van een overbelasting van geur op de omliggende voor geurgevoelige objecten. Dit aspect zal veel aandacht krijgen in de vergelijking met verschillende alternatieven.



## Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie








## Bijlage 2 Beperkte immissieberekening fijn stof

versie 3.1



**Bepaling jaargemiddelde concentratie fijn stof en aantal overschrijdingsdagen**

<b>X=</b>	165031
<b>Y=</b>	396886

<b>Jaar:</b>	2008
--------------	------

<b>Gemeente:</b>	Sint-Oedenrode
<b>Zeezoutcorrectie:</b>	3 ug/m3 op de jaargem. concentratie

Jaar	Zonder zeezoutcorrectie		Met zeezoutcorrectie	
	Jaar-gemiddelde concentratie in ug/m3	Aantal dagen overschrijding etmaalgemiddelde van 50 ug/m3	Jaar-gemiddelde concentratie in ug/m3	Aantal dagen overschrijding etmaalgemiddelde van 50 ug/m3
2008	28.9	26.7	25.9	20.7

## Emissietoets - fijn stof

Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode



WERK AAN UW LEEFOMGEVING

versie 3.1

### Huidige vergunning

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
D 3.2.9.1	2720	0.010445		28.411
D 3.2.9.2	2880	0.010445		30.082
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
<b>totale emissie in gram/uur</b>				<b>58.493</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>				<b>0.00001625</b>

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)		emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	1	7.2		0.300
<b>totale emissie in gram/uur</b>				<b>0.300</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>				<b>0.00000008</b>

<b>gehele inrichting</b>	
<b>totale emissie in gram/uur</b>	<b>58.793</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>	<b>0.00001633</b>

**Emissietoets - fijn stof**  
**Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode**



versie 3.1

**Aanvraag**

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
D3.2.15.1.2.	12128	0.006963		84.453
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
		0.000000		0.000
<b>totale emissie in gram/uur</b>				<b>84.453</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>				<b>0.00002346</b>

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)		emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	1.2	7.2		0.360
<b>totale emissie in gram/uur</b>				<b>0.360</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>				<b>0.00000010</b>

<b>gehele inrichting</b>	
<b>totale emissie in gram/uur</b>	<b>84.813</b>
<b>totale emissie in kg/s</b>	<b>0.00002356</b>

## **Beperkte immisietoets Besluit luchtkwaliteit - fijn stof**

### **Spierkesweg 9a te Sint Oedenrode**



versie 3.1

emissie aangevraagde situatie:	0.08481297 kg/uur
emissie huidige situatie:	0.05879315 kg/uur
verschil aangevraagde/huidige situatie:	0.02601982 kg/uur
afstand tot emissiebron:	88.00 m
gemiddelde hoogte emissiebron:	3.00 m
stal met lengteventilatie?	nee
immissiewaarde bij emissie 1 kg/uur:	53.61 ug/m3

achtergrondconcentratie:	25.9 ug/m3
achtergrond aantal dagen overschrijding 24uurgem:	21

### **Toets voldoen aan luchtkwaliteitsnormen aangevraagde situatie**

werkelijke immissie:	4.55 ug/m3	
werkelijke totale immissie:	30.45 ug/m3	
werkelijk aantal dagen overschrijding 24uurgem.:	39	<b>uitgebreide berekening!</b>

### **Toets geen significante bijdrage verschil aangevraagde - huidige situatie**

werkelijk immissieverschil:	1.395 ug/m3	
immissieverschil in % van grenswaarde:	3.49 %	<b>uitgebreide berekening!</b>

*Er is gerekend met de tabel uit de IPO Luchtkwaliteitstoets van 19 maart 2007, die door het RMB is aangevuld voor kleine afstanden en hoogtes. Omdat er bij agrarische bedrijven sprake is van een grote gebouwinvloed, terwijl dit niet is verdisconteerd in de beperkte immisietoets, wordt de ingevoerde gemiddelde hoogte van de emissiebron vermenigvuldigd met een factor 0,4. Bij stallen met lengteventilatie geeft de IPO-tabel te gunstige resultaten. Daarom wordt de immissiewaarde bij emissie 1 kg/uur vermenigvuldigd met 1,25 (dus met 25% opgehoogd).*













## Bijlage 7 Toe te passen stalsystemen

<b>Systeemnummer:</b>	<b>BWL 2006.14</b>
<b>Rav-nummer:</b>	<b>D 1.1.15.1.1; D 1.1.15.1.2; D 1.2.17.1; D 1.3.12.1; D 2.4.1; D 3.2.15.1.1 en D 3.2.15.1.2</b>
<b>Naam van het systeem:</b>	<b>Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser</b>
<b>Diercategorie:</b>	<b>Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</b>
<b>Stalbeschrijving van:</b>	<b>Oktober 2006</b>

### ***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gespreid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gespreid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt). Na spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers.

### ***Eisen aan de uitvoering:***

- 1) Gecombineerd luchtwassysteem
  - a) het wassysteem is opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m. Dit filter is opgebouwd uit carbonaat vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten. Het tweede element is een waterwasser met een dikte van 0,24 m. Het is een filterpakket dat is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 240 m<sup>3</sup> per m<sup>2</sup>). Voordat de gezuiverde lucht het wassysteem verlaat wordt het in een druppelvanger van waterdruppels ontdaan.
  - b) per m<sup>2</sup> aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser wordt maximaal 5.000 m<sup>3</sup> lucht aangevoerd. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifieke oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m<sup>3</sup> lucht per uur per m<sup>2</sup> oppervlak van het lamel.
  - c) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
- 2) Ventilatielucht
  - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
  - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm<sup>2</sup> per m<sup>3</sup> per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten

Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moet zowel ten behoeve van de chemische wasser als de waterwasser een urenteller worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. De hoeveelheid spuiwater van de chemische wasser moet met een geijkte waterpulsometer worden geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

- 4) Zuuropslag  
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater  
Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

**Eisen aan het gebruik:**

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische wasser (de eerste filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de chemische wasser en de waterwasser minimaal elk jaar te worden gereinigd. De druppelvanger moet om de drie maanden worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.
- 5) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

**Werkingsresultaat:**

- 1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een chemische wasser (lamellenfilter) en een waterwasser heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
- 2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 70 % verminderd.
- 3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

**Nadere bijzonderheden:**

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
- 5) De pH van het waswater in de chemische wasstap mag voordat het wordt ververst maximaal 4,0 zijn en na verversing maximaal 1,5.
- 6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "Lamellenfilter Plus".
- 8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zwoil, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, Berichtsnummer 2004\_10. Fachhochschule Münster; rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, projekt-Nr: 220605-534. LUFA Nord-West).

De herleide ammoniakemissie bedraagt:

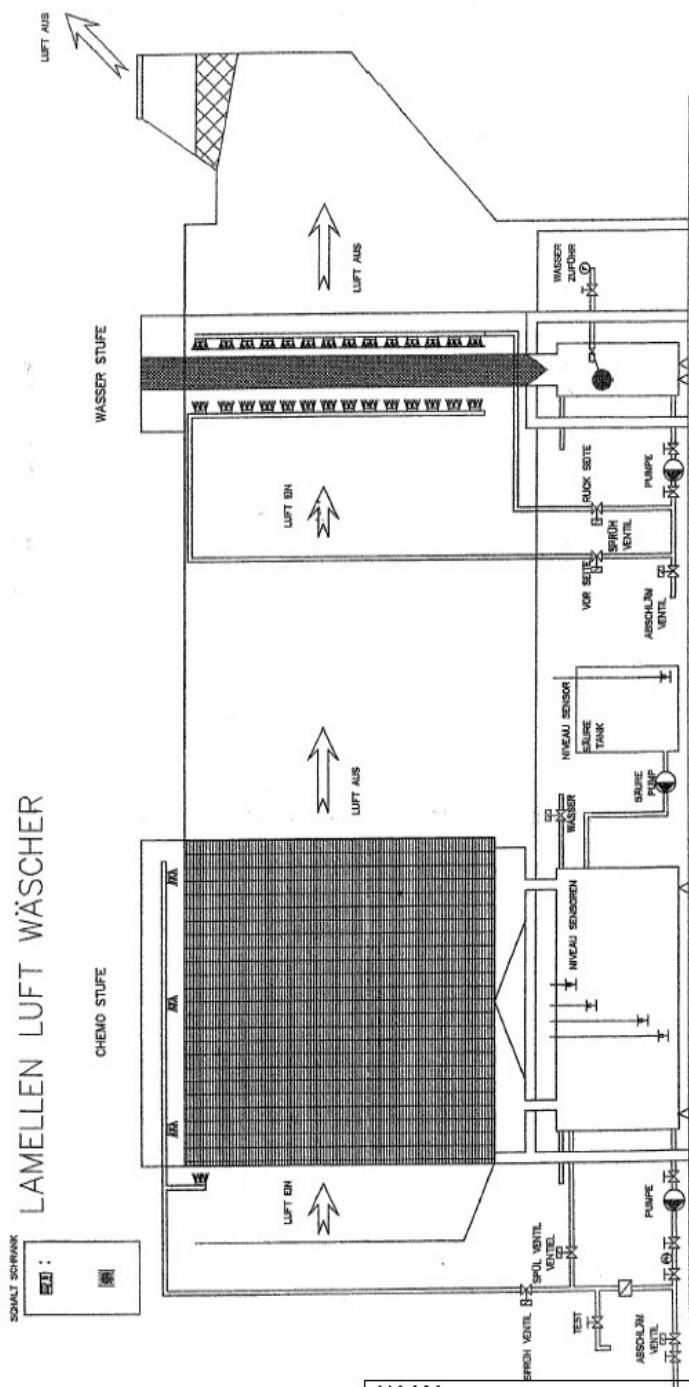
- a) Gespeende biggen
    - 0,09 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m<sup>2</sup> per dier;
    - 0,11 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m<sup>2</sup> per dier.
  - b) Kraamzeugen
    - 1,25 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar
  - c) Geste en dragende zeugen
    - 0,63 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
    - 0,63 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
  - d) Dekberen
    - 0,83 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.
  - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
    - 0,38 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m<sup>2</sup> per dier;
    - 0,53 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m<sup>2</sup> per dier.
- 9) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassysteem met chemische wasser en waterwasser. Deze zijn te vinden op [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

**Tekeningen:**

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

**Informatie bij:**

- Infomil ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))
- Uniqfill Air BV ([www.uniqfill.nl](http://www.uniqfill.nl))



<p>NAAM:                  Gecombineerd luchtwassysteem 85%                  emissiereductie met chemische water                  (lamellenfilter) en waterwasser, voor                  kraamzeugen, gespeende biggen,                  guste en dragende zeugen, dekberen                  en vleesvarkens (inclusief opfokberen                  en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER:                  BWL 2006.14                  Systeembeschrijving                  oktober 2006</p>
--	--

---

<b>Systeemnummer:</b>	<b>BWL 2006.15</b>
<b>Rav-nummer:</b>	<b>D 1.1.15.2.1; D 1.1.15.2.2; D 1.2.17.2; D 1.3.12.2; D 2.4.2; D 3.2.15.2.1 en D 3.2.15.2.2</b>
<b>Naam van het systeem:</b>	<b>Gecombineerd luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter</b>
<b>Diercategorie:</b>	<b>Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</b>
<b>Stalbeschrijving van:</b>	<b>oktober 2006</b>

---

***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit drie filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste twee filterwanden zijn van gelijke omvang en betreffen achtereenvolgens een waterwasser en een chemische wasser. De derde filterwand is een biofilter.

De waterwasser is een kolom waarover continu water wordt gesproeid. Verder bevinden zich vlak voor deze wand sproeiers die zorgen voor de bevochtiging van de lucht en de voorzijde van het filterpakket (zeer frequent sproeien gedurende korte tijd (om de 5 minuten 1 minuut sproeien, instelling is mede afhankelijk van de stofvracht)). De chemische wasser is een kolom met vulmateriaal, waarover continu aangezuurde wasvloeistof stroomt. Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities).

Spuiwater komt vooral vrij uit de waterwasser en de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen plaats. Dit is één keer in de drie maanden en valt samen met de periodieke reiniging van het luchtwassysteem. Bij het spuien wordt de volledige inhoud van de wateropvangbakken onder de waswanden vervangen door vers water.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. Door micro-organismen in waterwasser en biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet/nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de twee natte wassers (de waterwasser en de chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter.

***Eisen aan de uitvoering:***

- 1) Gecombineerd luchtwassysteem
  - a) het wassysteem is opgebouwd uit drie achter elkaar geplaatste filterwanden (type dwarsstroom) van gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit). De eerste twee filterwanden zijn opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (FKP 158) en zijn beide 2,0 meter hoog en 0,15 meter dik. De eerste filterwand is een waterwasser, tevens bevinden zich op 0,25 meter voor deze wand sproeiers voor bevochtiging van de lucht. De tweede filterwand is een chemische wasser. De laatste filterwand is een frame gevuld met wortelhout van loofbomen (biofilter). Deze wand is 2,5 meter hoog en 0,60 meter dik.
  - b) per m<sup>2</sup> aanstroomoppervlak van zowel de waterwasser als de chemische wasser wordt maximaal 3.160 m<sup>3</sup> lucht aangevoerd. Voor het biofilter geldt een maximale belasting van 2.530 m<sup>3</sup> lucht per m<sup>2</sup> aanstroomoppervlak.
  - c) uitvoering wateropvangbakken onder de waterwasser en de chemische wasser volgens de volgende maatstaven:
    - hoogte wateropvangbak is minimaal 100 cm;
    - opvangbak onder waterwasser is minimaal 120 cm breed en opvangbak onder chemische wasser is minimaal 50 cm breed (netto breedte);
    - de lengte van de wateropvangbak (netto lengte) is gelijk aan de lengte van de filterwand plus tenminste 100 cm.
  - d) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven. Tevens moet de uitvoering van de verschillende onderdelen van de luchtwasinstallatie, met bijbehorende maatvoering, op de tekening worden opgenomen.
- 2) Ventilatielucht
  - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.

- b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm<sup>2</sup> per m<sup>3</sup> per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten  
Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moeten zowel ten behoeve van de waterwasser als de chemische wasser een urenteller en een geijkte waterpulsometer worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater van de wasser geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
- 4) Zuuropslag  
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater  
Het spuiwater van de waterwasser moet worden afgevoerd naar een aparte afgesloten opslagruimte (geen mestopslagruimte).  
Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.  
Uit het biofilter kan percolaat-water vrijkomen. Dit percolaat dient te worden afgevoerd naar een aparte opslag.

**Eisen aan het gebruik:**

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische wasser (de tweede filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de waterwasser en de chemische wasser (de eerste twee filterwanden) minimaal elke drie maanden met water te worden gereinigd. Deze reiniging valt samen met de vervanging van het waswater in de waterwasser en de chemische wasser.
- 3) Het waterniveau in de wateropvangbak onder zowel de waterwasser als de chemische wasser bedraagt minimaal 80 cm. Alleen op de momenten dat wordt gespuid is een lager niveau toegestaan.
- 4) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 5) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.
- 6) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

**Werkingsresultaat:**

- 1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een waterwasser, chemische wasser en biofilter heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 70 %.
- 2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 80 % verminderd.
- 3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

**Nadere bijzonderheden:**

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
- 5) De pH van het waswater in de chemische wasser mag maximaal 4,5 zijn.
- 6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "3-stufiger MagixX Abluftwäscher".
- 8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Büscher, W., Wallenfang, O., Schier, F., 2003, Messungen von Staub, Geruch und Ammoniak an einer dreistufigen, MagixX- Abluftreinigungsanlage der Firma Big Dutchman, 23-10-2003, Universität Bonn – Institut für Landtechnik; rapport 2: Büscher, W., Wallenfang, O., Schier, F., 2004, Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, 16-11-2004, Universität Bonn – Institut für Landtechnik).  
De herleide ammoniakemissie bedraagt:
  - a) Gespeende biggen
    - 0,18 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m<sup>2</sup> per dier;
    - 0,23 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m<sup>2</sup> per dier.
  - b) Kraamzeugen
    - 2,49 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar
  - c) Geste en dragende zeugen
    - 1,26 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
    - 1,26kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
  - d) Dekberen
    - 1,65 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.
  - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
    - 0,75 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m<sup>2</sup> per dier;
    - 1,05 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m<sup>2</sup> per dier.
- 9) De bovengenoemde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassystemen met waterwasser, chemische wasser en biofilter. Deze zijn te vinden op [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

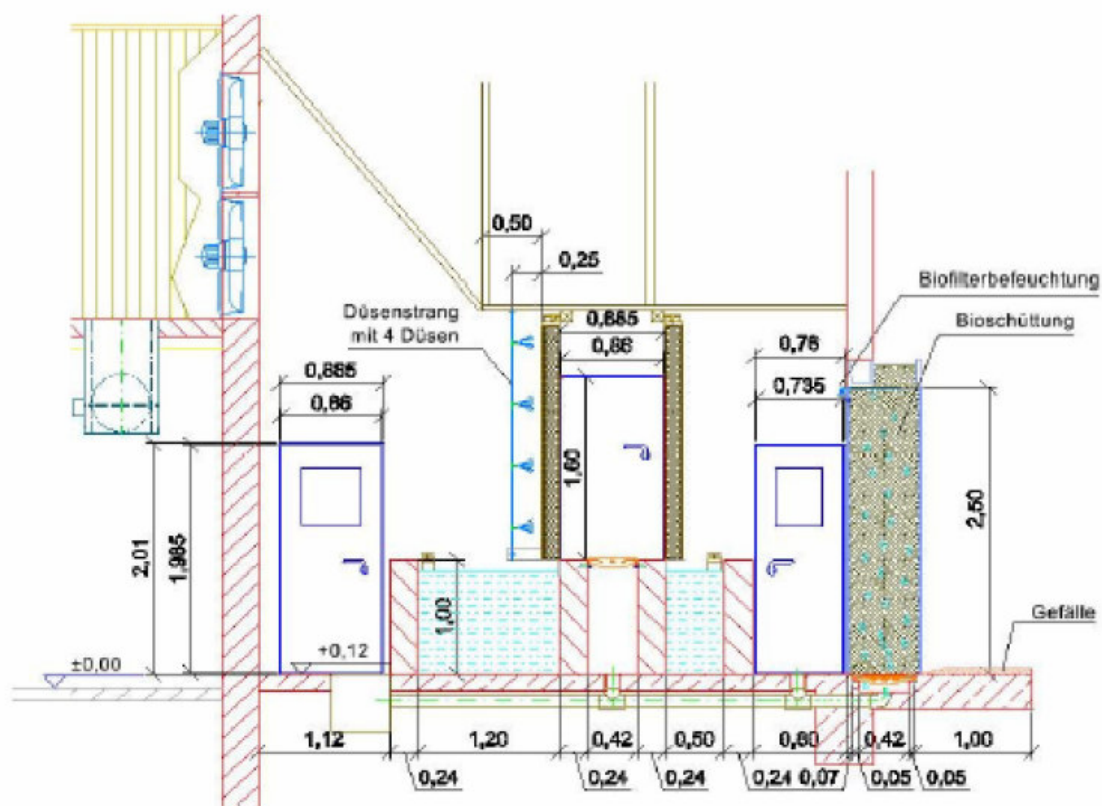
**Tekeningen:**

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

**Informatie bij:**

- Infomil ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))
- Big Dutchman ([www.bigdutchman.de](http://www.bigdutchman.de))





<p>NAAM:                  Gecombineerd luchtwassersysteem                  70 % emissiereductie met water                  wasser, chemische wasser en                  biofilter, voor kraamzeugen,                  gespeende biggen, guste en                  dragende zeugen, dekberen en                  vleesvarkens (inclusief opfokberen                  en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER:                  BWL 2006.15</p> <p>Systeembeschrijving                  oktober 2006</p>
---	--

---

<b>Systeemnummer:</b>	<b>BWL 2007.02</b>
<b>Rav-nummer:</b>	<b>D 1.1.15.4.1; D 1.1.15.4.2; D 1.2.17.4; D 1.3.12.4; D 2.4.4; D 3.2.15.4.1 en D 3.2.15.4.2</b>
<b>Naam van het systeem:</b>	<b>Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser</b>
<b>Diercategorie:</b>	<b>Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</b>
<b>Stalbeschrijving van:</b>	<b>mei 2007</b>

---

***Korte omschrijving van het stalsysteem:***

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie.

De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd.

De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.

***Eisen aan de uitvoering:***

- 1) Gecombineerd luchtwassysteem
  - a) het wassysteem is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (F-LKP 25-312-1200) met een hoogte van 0,9 meter. Dit filterelement is van het type tegenstroom. In de ruimte voor filterelement is een watergordijn aanwezig van het type gelijkstroom. De lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket. Voordat de gezuiverde lucht het wassysteem verlaat wordt het in een druppelvanger van waterdruppels ontdaan.
  - b) per m<sup>2</sup> aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser wordt maximaal 2.000 m<sup>3</sup> lucht per uur aangevoerd.
  - c) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven. Tevens moet de uitvoering van de verschillende onderdelen van de luchtwasinstallatie, met bijbehorende maatvoering, op de tekening worden opgenomen.
- 2) Ventilatielucht
  - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
  - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm<sup>2</sup> per m<sup>3</sup> per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten

Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moet ten behoeve van de biologische wasser een urenteller worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. De hoeveelheid spuiwater van de biologische wasser moet met een geijkte waterpulsometer worden geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

***Eisen aan het gebruik:***

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de biologische wasser (de eerste filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.

- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de biologische wasser minimaal elk jaar te worden gereinigd. De druppelvanger moet om de drie maanden worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) De gebruiker is verantwoordelijk voor de goede werking van het systeem en het uitvoeren van regelmatig onderhoud. Om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van verantwoording bij handhaving wordt ten strengste aanbevolen om hiervoor een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier of een andere deskundige partij. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract.
- 5) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

**Werkingsresultaat:**

- 1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een watergordijn en een biologische wasser heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
- 2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 75 % vermindert. Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

**Nadere bijzonderheden:**

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overgelegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) De pH van het waswater in de biologische wasser bedraagt minimaal 6,5 en maximaal 7,5.
- 5) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zwoil, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, 21-12-2004, Berichtsnummer: 2004\_Dorset R, Fachhochschule Münster; rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, 22-12-2005, projekt-Nr: 220605-534, LUFA Nord-West).  
De herleide ammoniakemissie bedraagt:
  - a) Gespeende biggen
    - 0,09 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m<sup>2</sup> per dier;
    - 0,11 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m<sup>2</sup> per dier.
  - b) Kraamzeugen
    - 1,25 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar
  - c) Geste en dragende zeugen
    - 0,63 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
    - 0,63 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
  - d) Dekberen
    - 0,83 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.
  - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
    - 0,38 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m<sup>2</sup> per dier;
    - 0,53 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m<sup>2</sup> per dier.

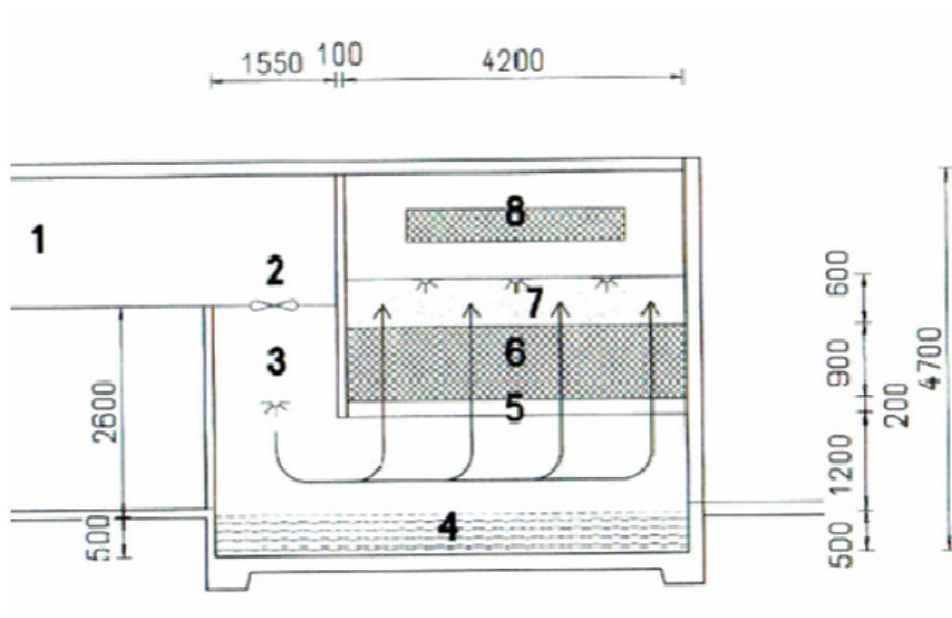
- 6) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser. Deze zijn te vinden op [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

**Tekeningen:**

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

**Informatie bij:**

- Infomil ([www.infomil.nl](http://www.infomil.nl))
- Dorset Milieutechniek BV([www.dorsetbv.nl](http://www.dorsetbv.nl))



**Legenda:**

1. centraal afzuigkanaal
2. ventilatoren
3. watergordijn voor stofafvang
4. wateropvangbak
5. ondersteuning
6. filterpakket (biologische luchtwasser)
7. sproeiinstallatie
8. druppelvanger

NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2007.02 Systeembeschrijving mei 2007
--	---

## Bijlage 8 Feitelijke situatie / referentiesituatie geur

Naam van de berekening: **Feitelijke situatie**

Berekende ruwheid: 0,120 m

Meteo station: Eindhoven

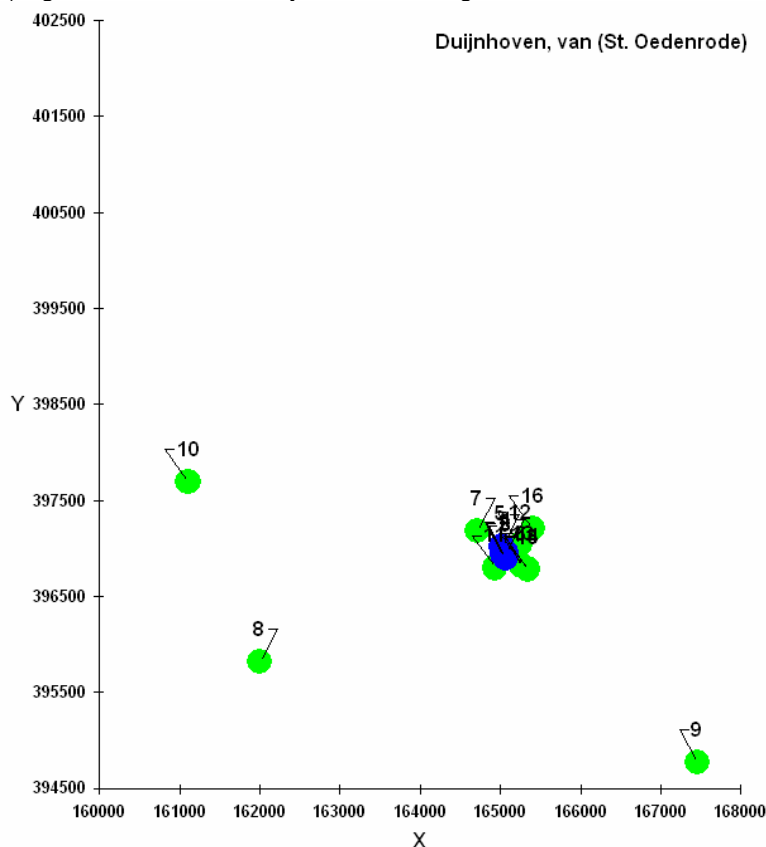
### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 3	165 032	396 929	3,0	4,5	0,5	4,00	14 720
2	Stal 2	165 053	396 917	3,0	4,5	0,5	4,00	31 280
3	Stal 1	165 070	396 901	3,0	3,0	0,5	4,00	16 560

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	12,65
7	Witte Bleek 12	164 711	397 182	14,00	7,13
8	Kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,29
9	Kom Mariahout	167 459	394 768	1,00	0,33
10	Kom St.-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,18
11	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	-	23,01
12	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	-	15,58
13	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	14,00	11,76
14	Spierkesweg 16	165 338	396 789	14,00	8,69
15	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	-	8,26
16	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	-	6,49

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag.



Naam van de berekening: **Referentiesituatie**

Berekende ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

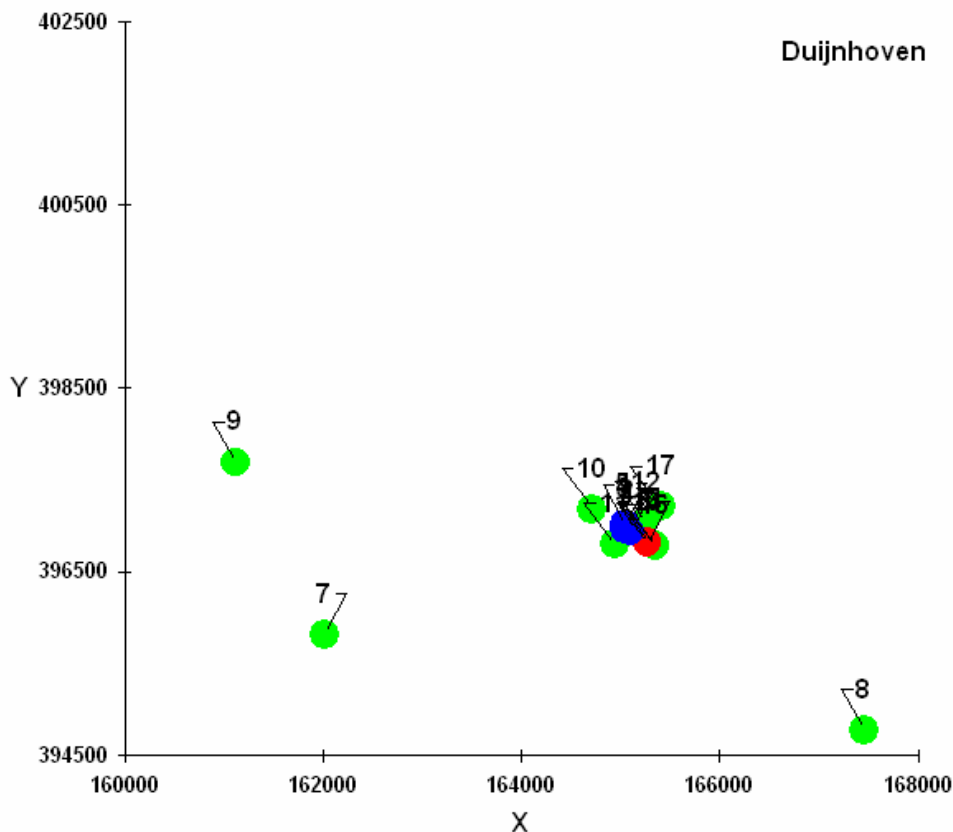
**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	2,0	1,93	11 592
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	2,4	2,48	21 896
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	1,4	1,71	10 304
4	stal 4A	165 051	397 001	6,0	4,5	2,9	1,93	23 184
5	stal 4B	165 036	397 012	6,0	4,5	2,9	1,93	23 184

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	<b>28,34</b>
7	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,43
8	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,52
9	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,26
10	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	13,78
11	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	-	30,04
12	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	-	35,88
13	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	-	28,48
14	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	14,00	<b>26,98</b>
15	Spierkesweg 16	165 338	396 789	14,00	<b>19,24</b>
16	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	-	17,62
17	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	-	13,39

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag



## Bijlage 9 Geurreducerende maatregelen voorkeursalternatief

Naam van de berekening: Geurreducerende maatregelen  
Berekende ruwheid: 0,110 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	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	4 968
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	9 384
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	4 416
4	stal 4A	165 051	397 001	6,0	4,5	7,1	0,40	9 936
5	stal 4B	165 036	397 012	6,0	4,5	7,1	0,40	9 936

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	10,86
7	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,18
8	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,22
9	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,11
10	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	5,39
11	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	-	12,20
12	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	-	14,16
13	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	-	10,88
14	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	14,00	10,26
15	Spierkesweg 16	165 338	396 789	14,00	7,45
16	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	-	6,84
17	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	-	5,46

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag

### Overbelast situatie

De inrichting aan de Spierkesweg 9a ligt in de referentiesituatie in een overbelaste situatie. Dit wil zeggen dat de geurbelasting hoger is dan volgens de Wgv is toegestaan. (Zie bijlage 8). Als mogelijkheid om uit te kunnen breiden in een dergelijke overbelaste situatie, kan men door het toepassen van systemen met een hogere geurreductie, toch binnen de reeds geproduceerde geurbelasting blijven. Volgens artikel 3, lid 4 van de Wgv kan men enkel 50% van de gerealiseerde geurreductie opvullen. Hier gaat men uit van de vigerende vergunning, welke de geurbelasting bepaalt. Vervolgens wordt de geurbelasting bepaald a.d.h.v. alle reeds gerealiseerde dierverblijven volgens de vigerende vergunning, berekend met de voorgenomen geurreducerende maatregel. Hierbij blijft de voorgenomen uitbreiding buiten beschouwing. Het verschil tussen deze twee mag voor 50% worden opgevuld.

### Voorbeeld

Voor de inrichting is de geurbelasting in de referentiesituatie 28,34 Ou/s. Na het toepassen van de geurreducerende maatregel wordt de geurbelasting 10,86 Ou/s (zie bovenstaande tabel). De geurreducerende maatregel levert een besparing van (28,34 - 10,86) 17,48 Ou/s op. Deze besparing mag voor 50% opgevuld worden, zodat een maximale geurbelasting van (10,86 + 50% van 17,48) 19,6 wordt toegestaan.

## Bijlage 10 Voorkeursalternatief geur

Naam van de berekening: Voorgenomen activiteit

Berekende ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

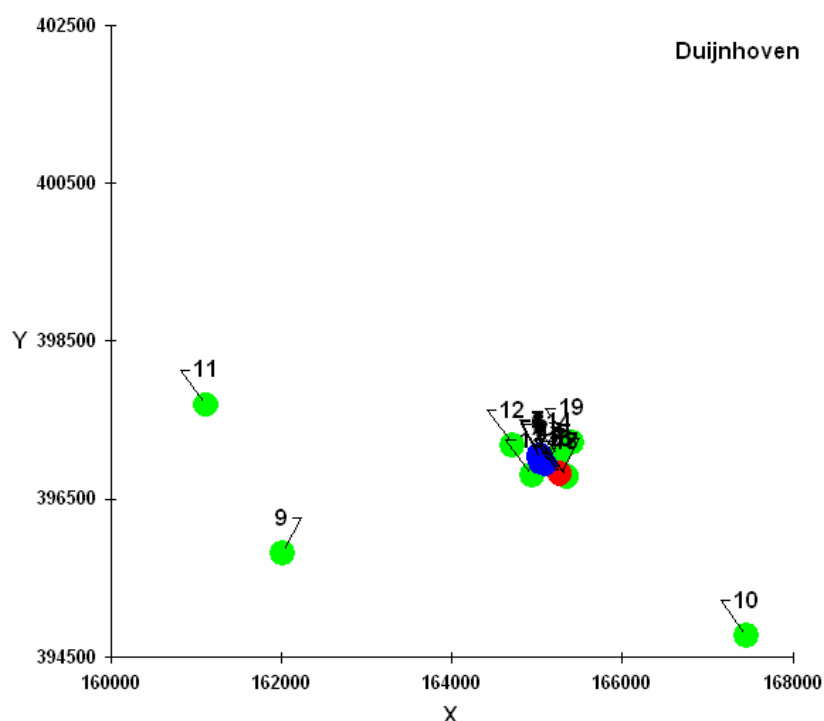
### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	4 968
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	9 384
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	4 416
4	stal 4A	165 025	397 009	6,0	4,5	8,8	0,40	13 910
5	stal 4B	165 043	396 994	6,0	4,5	8,8	0,40	13 910
6	stal 5A	165 033	397 033	6,0	4,5	10,1	0,40	18 547
7	stal 5B	165 030	397 053	6,0	4,5	10,1	0,40	18 547

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	<b>19,00</b>
9	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,39
10	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,47
11	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,23
12	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	12,20
13	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	-	22,87
14	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	-	25,52
15	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	-	19,22
16	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	14,00	<b>18,17</b>
17	Spierkesweg 16	165 338	396 789	14,00	13,69
18	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	-	12,76
19	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	-	11,35

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag





## Bijlage 11 Alternatief 1 geur

Naam van de berekening: **Geurreducerende maatregel alternatief 1**

Berekende ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

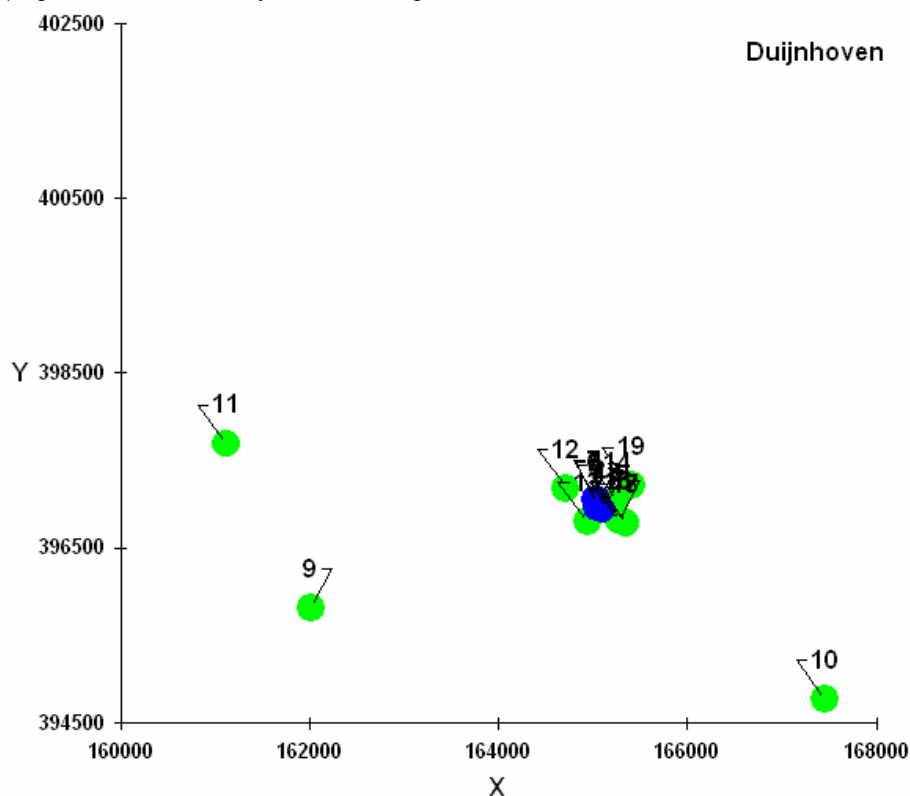
### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	4 176
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	7 888
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	3 712
4	stal 4A	165 051	397 001	6,0	4,5	7,1	0,40	8 352
5	stal 4B	165 036	397 012	6,0	4,5	7,1	0,40	8 352

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	9,13
9	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,15
10	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,19
11	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,09
12	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	4,53
13	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	40,00	10,25
14	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	40,00	11,90
15	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	30,00	9,15
16	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	30,00	8,62
17	Spierkesweg 16	165 338	396 789	30,00	6,26
18	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	30,00	5,75
19	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	30,00	4,59

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag



Naam van de berekening: **Alternatief 1**

Berekende ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

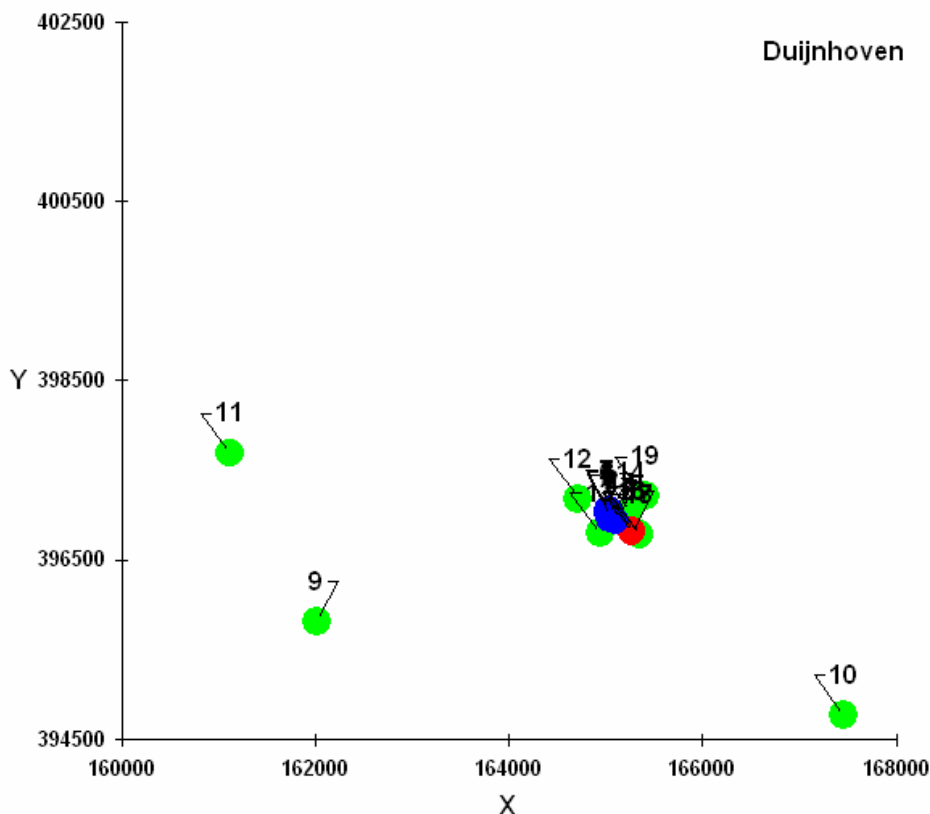
**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	4 176
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	7 888
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	3 712
4	stal 4A	165 025	397 009	6,0	4,5	8,8	0,40	11 693
5	stal 4B	165 043	396 994	6,0	4,5	8,8	0,40	11 693
6	stal 5A	165 033	397 033	6,0	4,5	10,1	0,40	15 590
7	stal 5B	165 030	397 053	6,0	4,5	10,1	0,40	15 590

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	15,97
9	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,33
10	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,39
11	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,20
12	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	10,26
13	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	40,00	19,22
14	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	40,00	21,45
15	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	30,00	16,15
16	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	30,00	15,27
17	Spierkesweg 16	165 338	396 789	30,00	11,51
18	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	30,00	10,73
19	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	30,00	9,54

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag



## Bijlage 12 MMA geur

Naam van de berekening: **Geurreducerende maatregelen MMA**

Berekende ruwheid: 0,110 m

Meteo station: Eindhoven

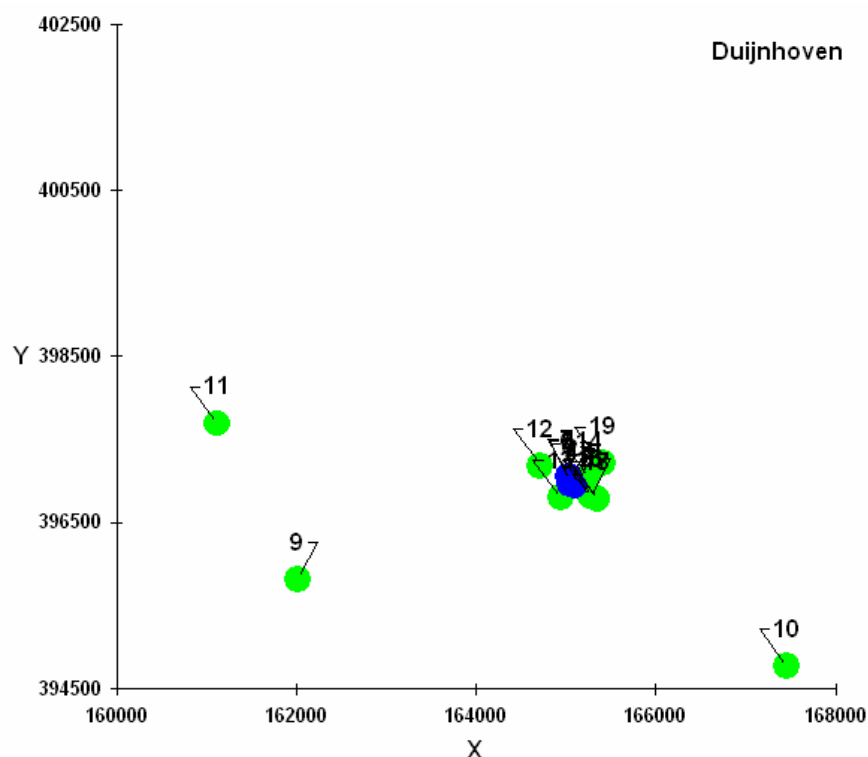
### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	3 312
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	6 256
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	2 944
4	stal 4A	165 051	397 001	6,0	4,5	7,1	0,40	6 624
5	stal 4B	165 036	397 012	6,0	4,5	7,1	0,40	6 624

### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	7,24
9	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,12
10	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,15
11	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,07
12	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	3,60
13	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	40,00	8,13
14	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	40,00	9,44
15	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	30,00	7,25
16	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	30,00	6,84
17	Spierkesweg 16	165 338	396 789	30,00	4,97
18	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	30,00	4,56
19	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	30,00	3,64

\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag



Naam van de berekening: **MMA**  
Berekende ruwheid: 0,110 m  
Meteo station: Eindhoven

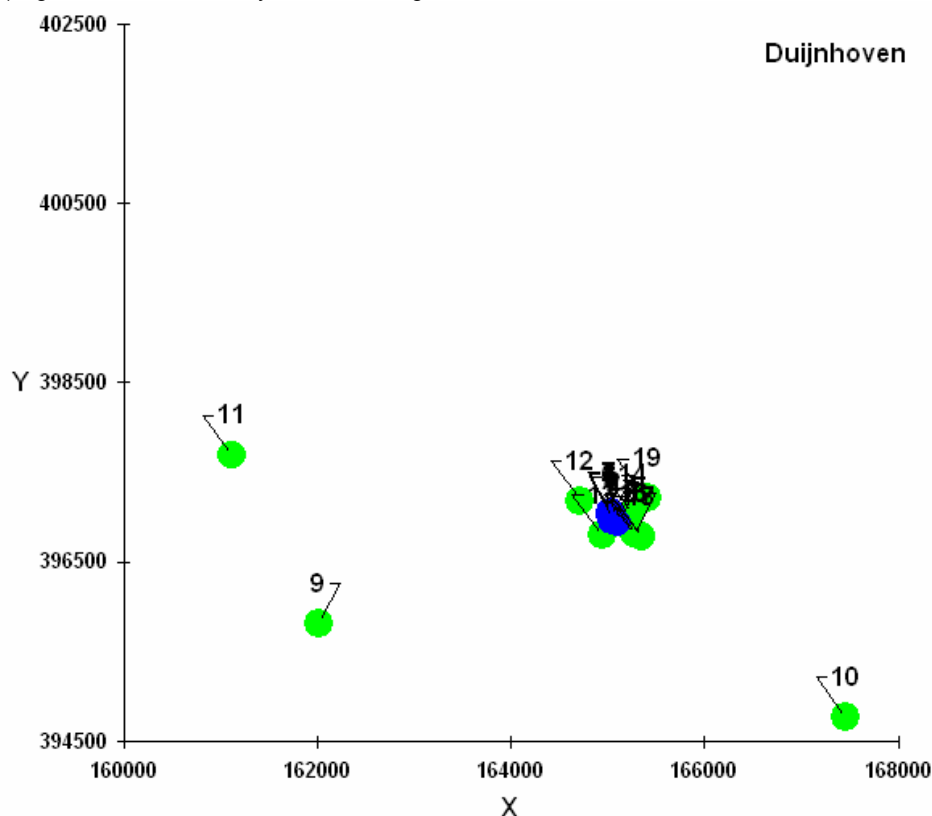
**Brongegevens:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	6,2	0,40	3 312
2	stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	6 256
3	stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	2 944
4	stal 4A	165 025	397 009	6,0	4,5	8,8	0,40	9 274
5	stal 4B	165 043	396 994	6,0	4,5	8,8	0,40	9 274
6	stal 5A	165 033	397 033	6,0	4,5	10,1	0,40	12 365
7	stal 5B	165 030	397 053	6,0	4,5	10,1	0,40	12 365

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Spierkesweg 14	165 268	396 814	14,00	12,67
9	kom Nijnsel	162 004	395 815	1,00	0,26
10	kom Maria hout	167 459	394 768	1,00	0,31
11	kom st-Oedenrode	161 108	397 689	1,00	0,16
12	Witte bleek 12	164 711	397 182	14,00	8,13
13	Spierkesweg 10*	164 938	396 796	40,00	15,25
14	Spierkesweg 11*	165 252	397 040	40,00	17,01
15	Spierkesweg 14*	165 266	396 810	30,00	12,81
16	Spierkesweg 14A	165 282	396 813	30,00	12,11
17	Spierkesweg 16	165 338	396 789	30,00	9,13
18	Spierkesweg 18*	165 349	396 778	30,00	8,51
19	Spierkesweg 20*	165 404	397 205	30,00	7,57

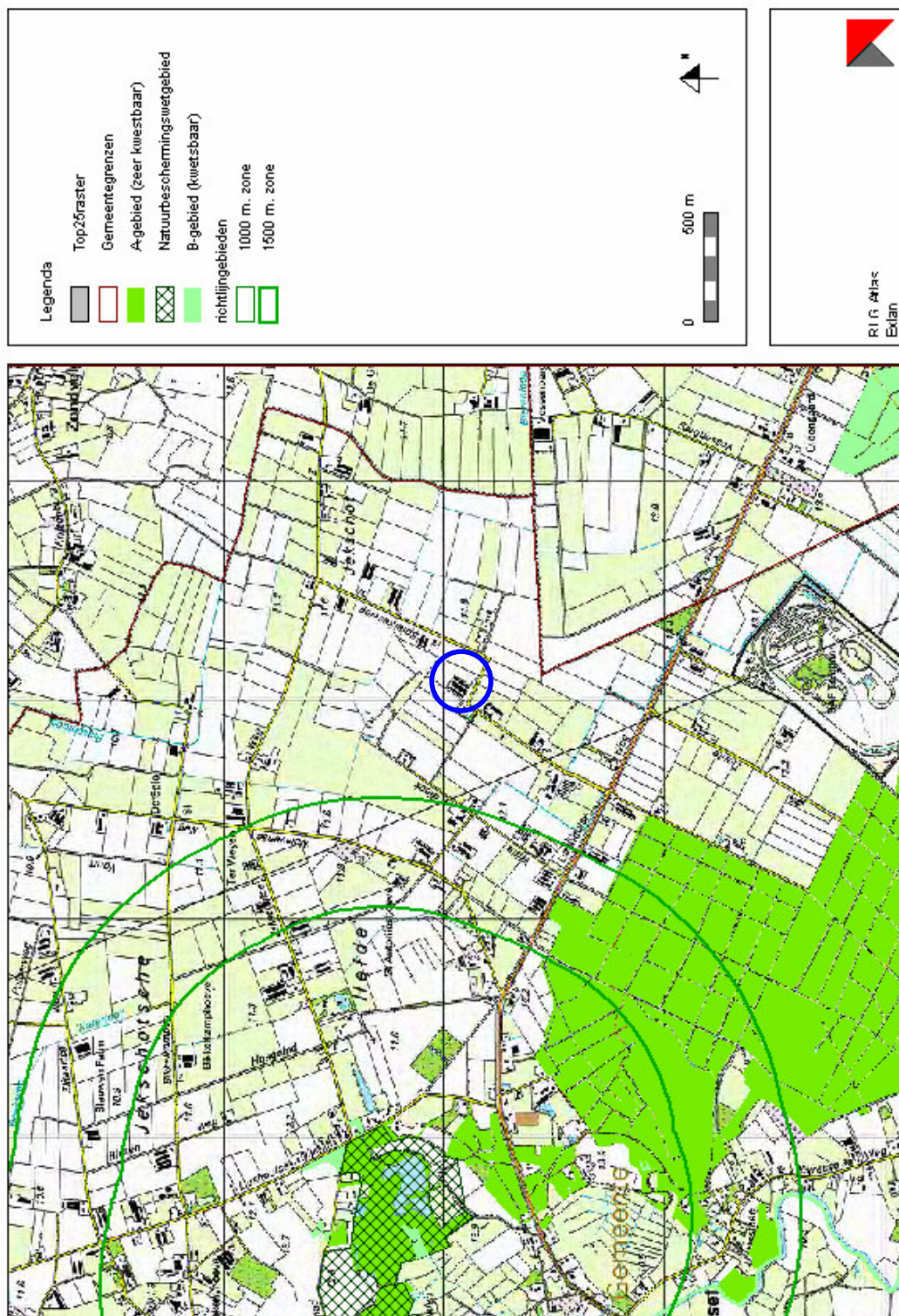
\*) Agrariër, niet relevant bij milieuaanvraag



## **Bijlage 13**   **Situatietekening voorgenomen activiteit**

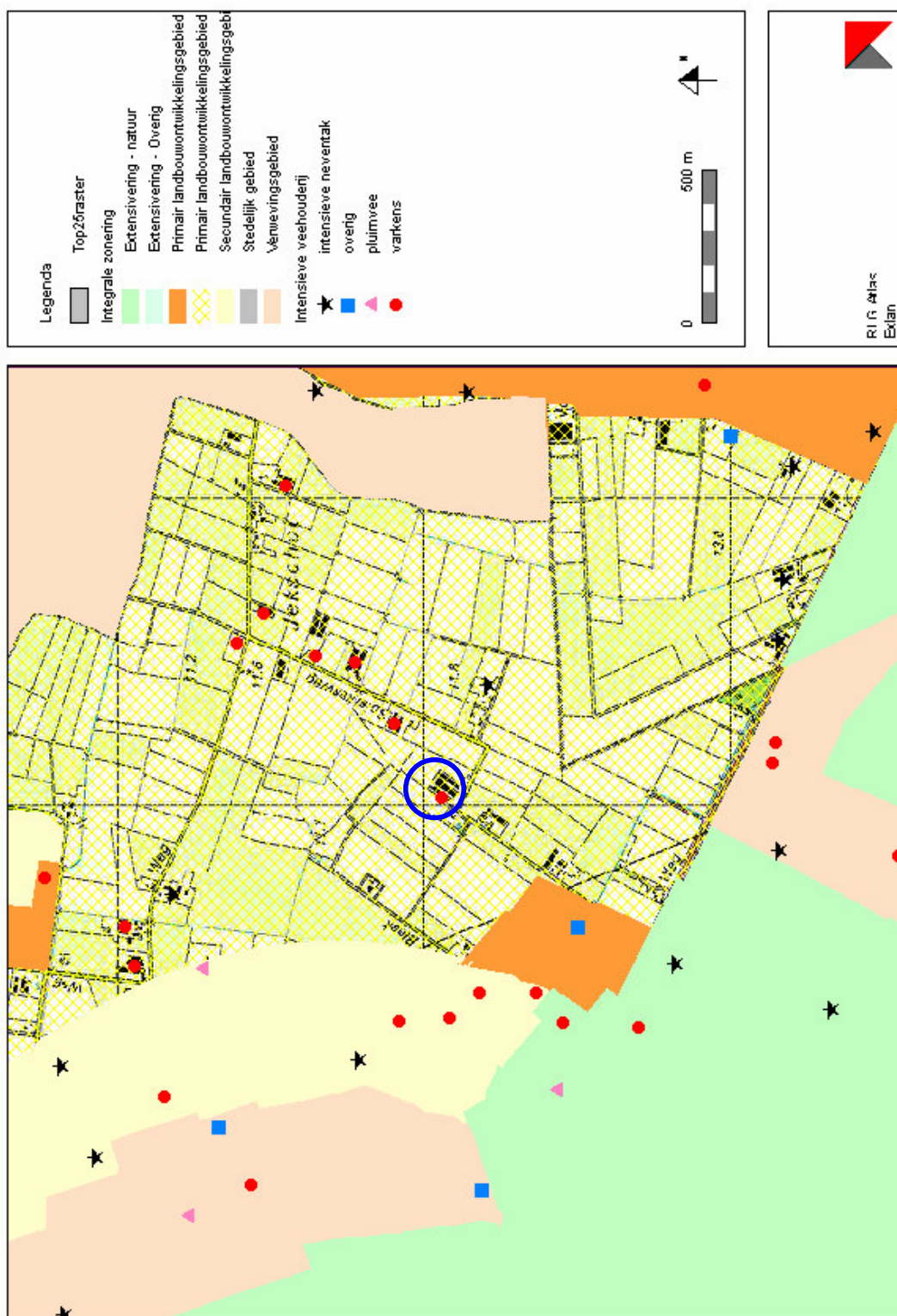


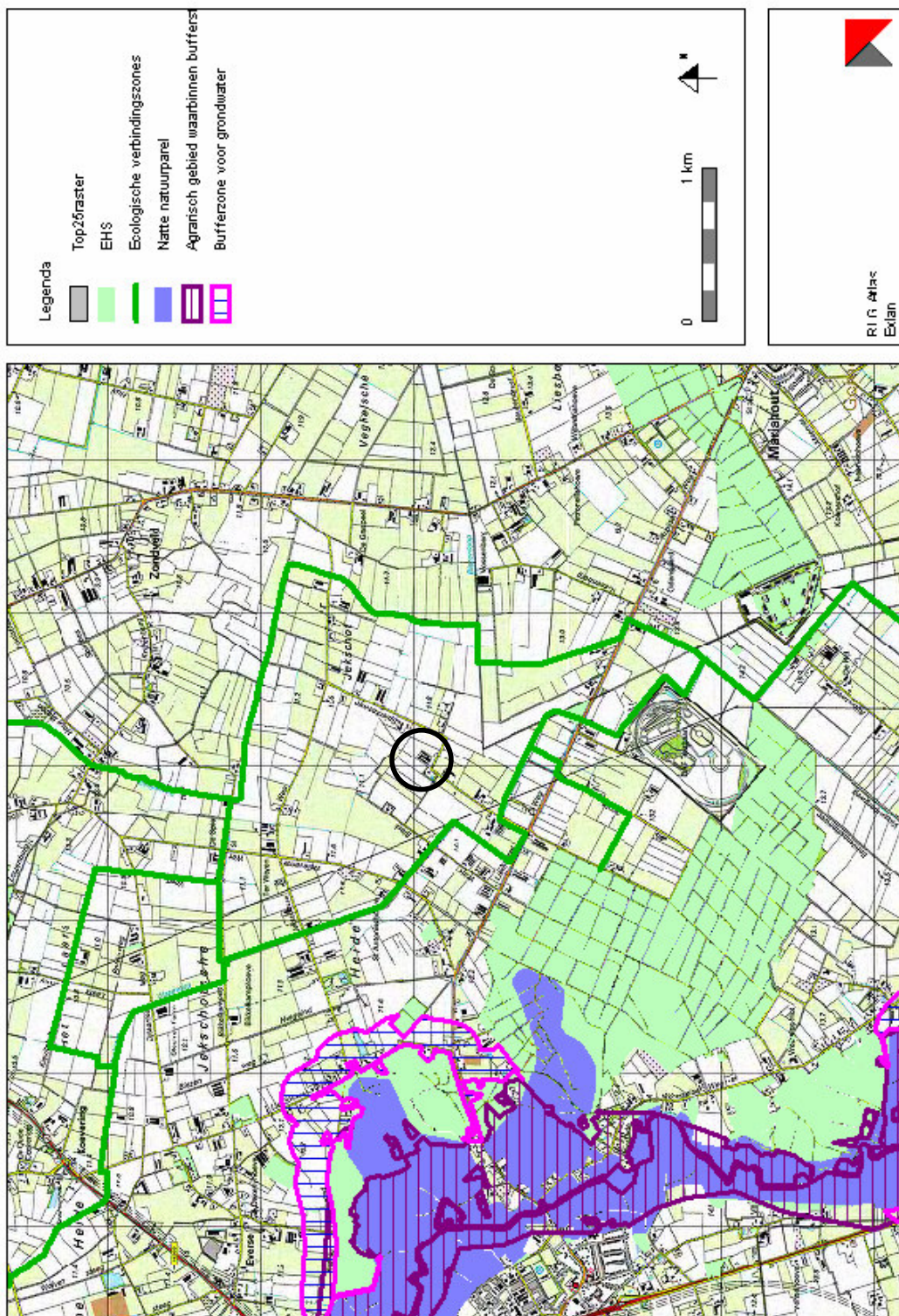
## Bijlage 14 Streekplan/reconstructie

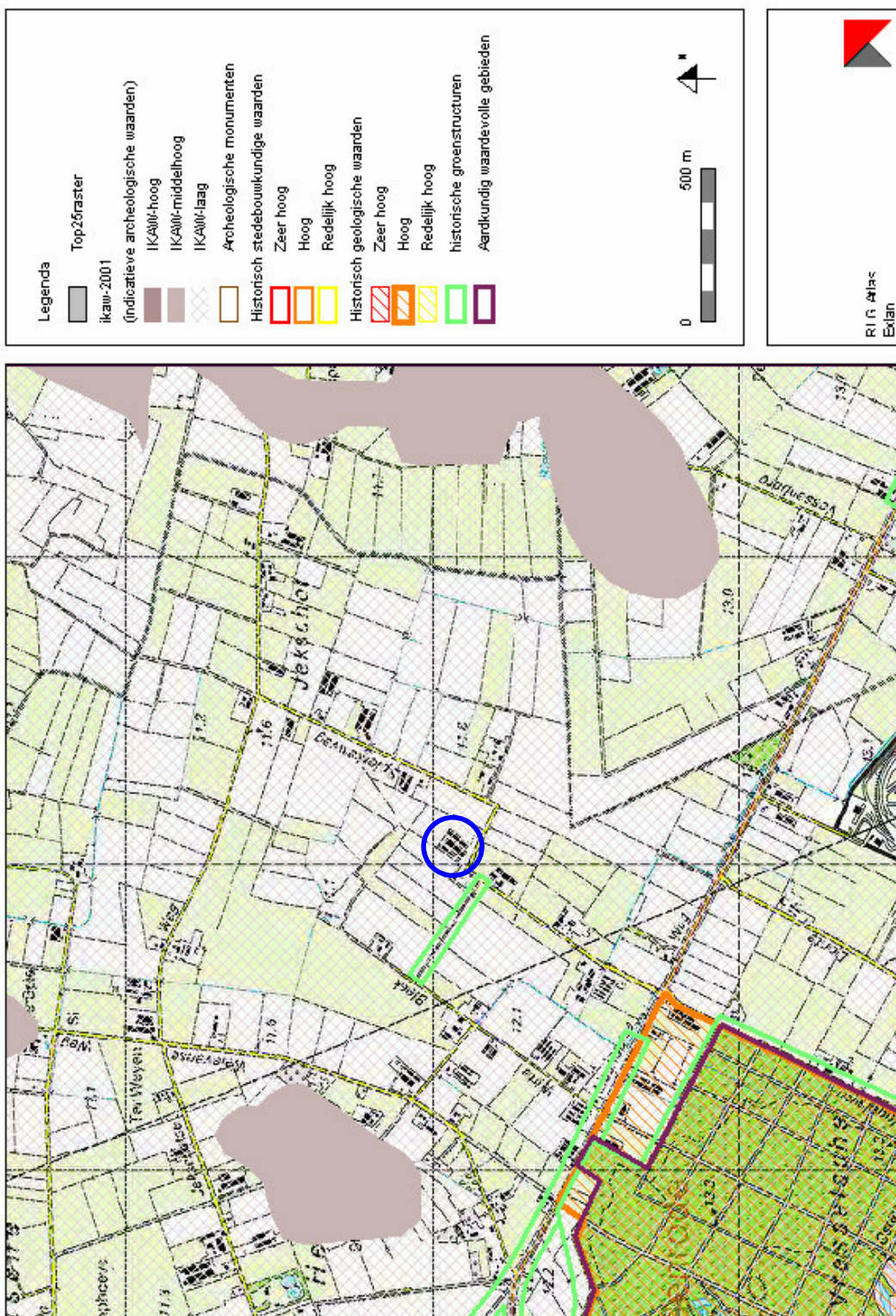












## Bijlage 15 Ammoniakdepositie referentiesituatie

Naam van de berekening: referentiesituatie  
Berekende ruwheid: 0,26 m

### Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	2,0	1,93	576
2	Stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	2,4	2,48	1 088
3	Stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	1,4	1,71	512
4	Stal 4A	165 051	397 012	6,0	4,5	2,9	1,93	1 742
5	Stal 4B	165 036	397 012	6,0	4,5	2,9	1,93	1 742

### Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Dommelbeemden	163 064	397 273	5,22
2	Vresselsche Bosch	164 404	396 083	20,23
3	Lieshoutsche Heide	166 097	395 222	6,20
4	't Geregt	167 636	397 840	6,73

### Details van Emissie Punt: Stal 1 (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.1	vleesvarkens	720	0.8	576

### Details van Emissie Punt: Stal 2 (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.1	vleesvarkens	1360	0.8	1088

### Details van Emissie Punt: Stal 3 (93)

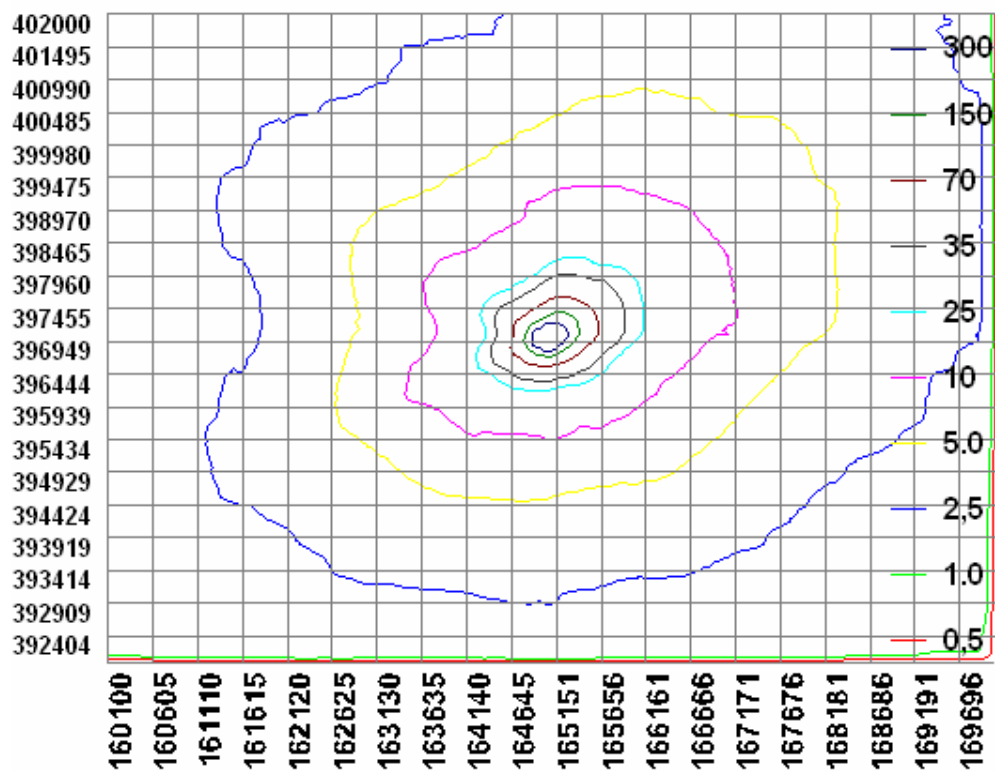
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.1	vleesvarkens	640	0.8	512

### Details van Emissie Punt: Stal 4A (94)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.2	vleesvarkens	1584	1.1	1742.4

### Details van Emissie Punt: Stal 4B (95)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.2	vleesvarkens	1584	1.1	1742.4



## Bijlage 16 Ammoniakdepositie voorkeursalternatief

Naam van de berekening: **voorkeursalternatief**

Zwaartepunt X: 165,100 Y: 397,000

Berekende ruwheid: 0,26 m

### Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	165 099	396 931	3,0	2,5	62,0	4,00	382
2	Stal 2	165 077	396 951	3,0	2,8	7,2	0,40	721
3	Stal 3	165 047	396 964	3,5	3,0	5,5	0,40	339
4	Stal 4A	165 025	397 009	6,0	4,5	8,8	0,40	1 068
5	Stal 4B	165 043	396 994	6,0	4,5	8,8	0,40	1 068
6	Stal 5A	165 033	397 033	6,0	4,5	10,1	0,40	1 425
7	Stal 5B	165 030	397 053	6,0	4,5	10,1	0,40	1 425

### Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Dommelbeemden	163 064	397 273	5,74
2	Vresselsche Bosch	164 404	396 083	21,50
3	Lieshoutsche Heide	166 097	395 222	6,64
4	't Geregt	167 636	397 840	7,37

### Details van Emissie Punt: Stal 1 (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	720	0.53	381.6

### Details van Emissie Punt: Stal 2 (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	1360	0.53	720.8

### Details van Emissie Punt: Stal 3 (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	640	0.53	339.2

### Details van Emissie Punt: Stal 4A (94)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	2016	0.53	1068.48

### Details van Emissie Punt: Stal 4B (95)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	2016	0.53	1068.48

### Details van Emissie Punt: Stal 5A (105)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	2688	0.53	1424.64

### Details van Emissie Punt: Stal 5B (106)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.1.2	vleesvarkens	2688	0.53	1424.64

