

1959-50
**AANPASSING
MILIEUEFFECTRAPPORTAGE
VARKENSHOUDERIJ
VOF Relou-Gloudemans**





**AANPASSING
MILIEUEFFECTRAPPORTAGE
VARKENSHOUDERIJ
VOF Relou-Gloudemans**

1959-58

Initiatiefnemer:

Naam : VOF Relou-Gloudemans
Adres : Heibloem 3A
Woonplaats : 5763 PN MILHEEZE
Telefoon : 0492 - 342410
E-mail : relouvof@hotmail.com

Datum : 20 november 2008

Handtekening initiatiefnemer:	Datum:
	7-12-2008

Adviseur:

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV
Oostwijk 5
Postbus 511
5400 AM UDEN
Telefoon : 0413 - 33 68 00
Fax : 0413 - 33 68 01
Projectleider : Ing. J. de Groot
Mobiel tel : 06 - 20 42 38 96

Aanvullingen en aanpassingen MER Varkenshouderij VOF Relou-Gludemans te De Rips, 1959

De samenvatting in het MER-rapport wordt vervangen door:

1. Samenvatting

Voorgenomen activiteit

Het bedrijf van VOF Relou-Gludemans heeft op dit moment aan de Heibloem 3a te Milheeze een vleesvarkensbedrijf van 2046 vleesvarkens. De locatie aan de Heibloem ligt op 65 meter afstand van een kwetsbaar gebied, op 627 meter afstand van een zeer kwetsbaar gebied en op circa 4300 meter van het dichtstbijzijnde habitat- en vogelrichtlijngebied Mariapeel en Deurnesepeel. De locatie ligt ongeveer 800 meter van de bebouwde kom van Milheeze.

In het kader van de reconstructie Noord Brabant wordt het bedrijf op deze locatie verplaatst naar een nieuwe locatie in het Landbouwontwikkelingsgebied De Rips. De nieuwe vestigingslocatie in het LOG De Rips is op dit moment in gebruik als bouwland. In de referentiesituatie is dus de uitstoot van geur, fijn stof en ammoniak nihil op de vestigingslocatie.

Op de nieuwe locatie aan de Blaarpeelweg ongenummerd te De Rips zal de nieuwvestiging plaatsvinden. Op deze locatie zal de gewenste omvang van het bedrijf zijn: 160 kraamzeugen, 567 guste- en dragende zeugen, 2 beren, 72 opfokzeugen, 2560 gespeende biggen en 5376 vleesvarkens. In de gewenste bedrijfsopzet zal de zeugenstal worden uitgevoerd met een chemische luchtwasser. Er zijn 48 opfokzeugen gehuisvest in de quarantainestal. Voor deze stal is een apart Groenlabel gemaakt omdat de stal niet op hetzelfde afzuigsysteem mag zitten conform de PVV Verordening Varkensleveringen 2006. De vleesvarkensstal wordt uitgevoerd met een combi luchtwasser. De biggenstal wordt op basis van mestverduunning emissiearm uitgevoerd. De combi wasser 2006.14 bij de vleesvarkens is gekozen vanwege de optimalisatie van verwijdering van ammoniak en geur bij een lage hoeveelheid spuiwater. De ondernemer vindt het gebruik van andere combi wassers niet wenselijk door hogere productie van spuiwater of teveel onderhoud. Voor de biggen is voor een onderhoudsvriendelijk en energiearm systeem gekozen wat toch maximaal veel ammoniakuitstoot beperkt wordt. Voor de zeugenstal is gekozen voor een chemische luchtwasser 70%, omdat dit voor deze stal met een beperkt aantal dieren voldoende reductie behaald wordt voor ammoniak, geur en fijn stof.

In het kader van dierwelzijn is er op het bedrijf sprake van een ideale situatie. Het bedrijf voldoet volledig aan de Europese welzijnsregelgeving die pas in 2013 verplicht is.

Daarnaast zal in de gewenste situatie evenals in de bestaande situatie volledig invulling gegeven kunnen worden aan de meest recente inzichten met betrekking tot hygiënemaatregelen.

Met de hygiënesluis, de spoelplaats en de plaats waar grondstoffen worden aangevoerd en producten worden afgevoerd, is het principe van schone weg en vuile weg volledig in te passen.

De inrichting ligt op ongeveer 1500 meter vanaf kwetsbare gebieden krachtens artikel 2 van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV). In de gewenste situatie wordt de *ammoniakemissie* verhoogd op de nieuwe locatie van 0 kg ammoniak per jaar naar 4483,4 kg ammoniak per jaar. Op de locatie aan de Heibloem in Milheeze gaat 5523 kg ammoniak uitstoot weg. De oprichting aan de Blaarpeelweg heeft op het standhouden van de flora en fauna in deze gebieden geen significante invloed. Voor bepaalde zeer gevoelige gebieden wordt de ammoniakdepositie minder.

De *geuremissie* neemt toe van 0 naar 62743,9 odeurunits. Uit de berekeningen van V-stacks blijkt dat wordt voldaan aan de normen die zijn gesteld in de door de gemeente opgestelde Geurnotitie.

De *Wet luchtkwaliteit* stelt eisen aan o.a. de maximale hoeveelheid stof in de lucht. Om de uitstoot van stof te beperken, wordt op twee van de drie nieuwe stallen een luchtwasser geplaatst. Deze reduceren de stofemissie voor een groot gedeelte (60 en 80%). Naast deze belangrijke maatregel worden enkele kleine maatregelen getroffen om stofemissie te voorkomen danwel te beperken. Er wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit, zoals te lezen in het onderzoeksrapport Luchtkwaliteit, welke als bijlage 30 bij deze rapportage is gevoegd.

Op het bedrijf komen diverse afvalstoffen vrij die op de volgende manieren worden verwerkt:

- het spuiwater van de luchtwassers (ammoniumsulfaathoudend spuiwater) wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde opslag en een paar keer per jaar afgevoerd;
- de drijfmest wordt opgeslagen in drijfmestkelders. De mest wordt regelmatig afgevoerd;
- de kadavers worden opgeslagen op het bedrijf, en worden op afroepbasis afgevoerd van het bedrijf.

Op het bedrijf zijn een aantal *geluidsbronnen* te benoemen. Voorbeelden van deze bronnen zijn verkeersbewegingen, ventilatoren, laden en lossen van voer en of dieren. Een exact overzicht van de geluidsbelasting van het nieuwe bedrijf op omwonenden is aangegeven in het akoestisch onderzoek, welke als bijlage bij deze rapportage is gevoegd. Er wordt voldaan aan de Wet Geluidhinder.

Alternatieven

De alternatieven voor emissiearme huisvesting die in het kader van deze MER-plichtige activiteit zijn vergeleken zijn:

- 95% chemische luchtwasser op de zeugen- en de biggenstal;
- het gehele bedrijf combi luchtwassers 85% (tevens MMA).

De vleesvarkensstal blijft in alle alternatieven uitgevoerd worden met een combiwasser om te voldoen aan de bestaande geurregeling.

Voor het eerste alternatief is gekozen om meer ammoniak te reduceren door het toepassen van een 95 % chemische luchtwasser voor de zeugenstallen. Op het bedrijf wordt op deze manier in de omgeving nog minder ammoniak geëmitteerd wat in relatie tot de hoge achtergrond depositie positiever is. Het alternatief leidt wel tot iets meer oudeurunits omdat ten opzichte van het groenlabelsysteem van stal 2 met een hogere geuomrekeningsfactor moet worden gerekend.

Als meest milieuvriendelijke alternatief is het toepassen van een combi wasser die zowel ammoniak als geur reduceert voor het héle bedrijf mogelijk. Op deze manier wordt op basis van de huidige kennis een maximale reductie van ammoniak, geur en (fijn)stof maar ook geluid bereikt. Voor dit MMA is gekozen omdat de locatie van het LOG in de omgeving is gelegen van voor verzuringgevoelige gebieden met een reeds hoge achtergronddepositie. Daarnaast ligt in de nabije omgeving het dorp De Rips waar de ontwikkelingen in het LOG niet mogen leiden tot een te hoge belasting van geur.

Vergelijking van de alternatieven

	Referentie	VKA	alternatief 1	MMA
Onderdeel/kenmerk	Bouwland	LW zuur 70%/ BWL2006.07/ combi LW Aangevraagde situatie	LW zuur 95%/ combi LW	Alles op Combi LW 85%/70 %
Geur	0	1,17/4,44*OU/ m ³	1,42/5,85*OU /m ³	0,98/3,54*OU/ m ³
Ammoniak	0	4483,4 kg	3200,5 kg	3760,1kg
Fijn stof	0	29,16 µg/m ³	28,19 µg/m ³	28,18 µg/m ³
Bodem/grondwater	0	+/-	+/-	+/-
afvalwater	0	-	-	--
Geluid	0	--	-	-
Transport	0	-	-	-/-
Flora en fauna	0	+/-	+/-	+/-
Landschap	0	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	0	+	+	+
Energieverbruik/dierplaats**	0	90.000	100.000	140.000
Arbo-omstandigheden	0	+/-	+/-	+/-
Bedrijfsvoering	0	+/-	+/-	-

Investering Luchtwater	0	€ 310.000	€ 345.000	€ 395.000
Jaarkosten luchtwater	0	€ 82.000	€ 90.000	€ 106.000

*) hoogste belastingtoename bebouwde kom/buitengebied

**) extra electra door luchtwater

In vergelijking met de huidige situatie zal er in alle gevallen een toename op de locatie zijn van zowel de ammoniak-, fijn stof- als geuruitstoot. Dit komt doordat de locatie op dit moment in gebruik is als bouwland. Echter op de locatie aan de Heibloem waar het bedrijf stopt treedt een sterke verbetering op van de situatie voor natuur en woonomgeving. De extra energie is onder andere nodig vanwege het extra energieverbruik voor de luchtwassing.

De voorgenomen activiteit

Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 4483,4 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,17 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips. En met 4,44 OU/m³ ten opzicht van de dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 29,76 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³

Alternatief 1

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 3200,5 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,42 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips en met 5,85 OU/m³ toe ten opzicht van de dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 25,16 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³.

De volgende zaken zijn negatief:

- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.
- Jaarkosten per dierplaats nemen toe door hoger energieverbruik, investeringskosten, extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

De MMA

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 3760,1 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 0,98 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips en met 3,54 OU/m³ toe ten opzicht van het dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 25,76 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³

De volgende zaken zijn negatief:

- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Jaarkosten nemen extra toe doordat er extra geïnvesteerd moet worden in luchtwascapaciteit en meer kosten gemaakt moeten worden voor energie, extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

Conclusie

Uit de gekozen alternatieven is er niet één alternatief dat op alle aspecten het meest gunstig scoort. Een chemische luchtwasser 95% (alternatief 1) geeft een hoger resultaat wat betreft ammoniakreductie. Hier staat dan wel tegenover dat er meer elektriciteit en meer zuur voor nodig is om deze extra reductie te realiseren. Daarnaast neemt de geurenmissie iets toe. Het toepassen van een combiwasser scoort iets positief op geur, echter deze scoort negatief op de kostprijs en elektraverbruik. De afname van geuruitstoot is relatief gering omdat ook in het voorkeursalternatief reeds gekozen wordt voor een combiwasser bij de vleesvarkens.

Financieel gezien vergt MMA met een gecombineerde wasser een dusdanige investering en bijkomende jaarkosten dat dit alternatief financieel niet verantwoord is in relatie tot de te bereiken voordelen voor omgeving. Zeker gezien het extra energieverbruik wat noodzakelijk is.

Alternatief 1 geeft wel minder ammoniak uitstoot, maar geeft extra kosten, zuurverbruik en transport. Ook hier is voor deze extra milieubelastende en kostprijsverhogende kosten geen noodzaak gezien de omgeving waarin de locatie is gelegen. Daarnaast treedt er een geringe verslechtering op voor de geursituatie.

Samengevat is aangetoond dat het gekozen voorkeursalternatief op basis van bovenstaande afwegingen verantwoord en voldoende onderbouwd is.

2. Aanvullende informatie ammoniak toetsing NB-wet vervangt par. 5.1.2.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.

De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, zijn daar het type 'Natura 2000-gebieden' aan toegevoegd.

De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstanden vanaf Natura 2000 gebieden:

Soort gebied	Naam gebied	Afstand tot bedrijf
Vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebied	Maria- en Deurnsche Peel	5000 m
Beschermde natuurmonument Rouwkuilen	Rouwkuilen	7850 m
Wetland	Deurnsche Peel	5000 m

Voor deze gebieden geldt vanuit de Europese regelgeving dat er bij plannen in de omgeving van bovengenoemde gebieden een passende beoordeling wordt gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstelling van het gebied.

Het gebied de Deurnsche Peel en Mariapeel is aangewezen voor de volgende habitats:

- Actieve hoogvenen
- Herstellende hoogvenen

In onderstaande tabel staat voor de verschillende typen de kritische depositie weergegeven in Kg N/ha/jaar en in mol N/ha/jaar.

Natuurdoeltype/habitat	Kritische depositie	
	Kg N/ha/jr	mol N/ha/jr
Actieve hoogvenen	5	400
Herstellende hoogvenen	5	400

In de referentiesituatie wordt uitgegaan van de bestaande situatie op de Blaarpeelweg ongenummerd, zonder dat rekening wordt gehouden met het feit dat het bedrijf aan de Heibloem verdwijnt. In de referentiesituatie is de ammoniakdepositie dus nihil.

Door de nieuwvestiging neemt de ammoniakuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie toe. In de volgende tabel is aangegeven wat de depositie is bij de verschillende alternatieven.

De berekeningen met Aagro-stacks leiden bij de verschillende alternatieven tot de volgende deposities (mol/ha/jr)

Locatie Alternatief	Referentie- situatie	VKA	Alt. 1	MMA	Achtergrond depositie
Deurnsche Peel en Mariapeel kortste afstand	0	1,29	0,92	1,08	4860-5000
Deurnsche Peel en Mariapeel midden	0	1,10	0,79	0,92	4860-5000

Deurnsche Peel en Mariapeel

Ten opzichte van de referentiesituatie zal er altijd sprake zijn van een toename van ammoniakdepositie omdat de depositie in de referentiesituatie nihil is.

Echter door het verdwijnen van het bedrijf aan de Heibloem wordt de depositie op deze gebieden netto verlaagd (zie onderstaande tabel mol/ha/jr).

Locatie Alternatief	Referentie- situatie	Huidige depositie Heibloem	VKA	Alt. 1	MMA	Achtergrond depositie
Deurnsche Peel en Mariapeel kortste afstand	0	2,18	1,29	0,92	1,08	4860-5000
Deurnsche Peel en Mariapeel midden	0	2,17	1,10	0,79	0,92	4860-5000

Bij alle alternatieven neemt de depositie op het Natura 2000-gebied af ten opzichte van de huidige situatie (incl. Heibloem). Het minst bij het Voorkeursalternatief op de rand van het gebied (circa 40%), het meest bij Alternatief 1 op het midden van het gebied (circa 65%). Dit komt doordat Alternatief 1 de laagste ammoniakdepositie van alle alternatieven veroorzaakt.

De invloed van het initiatief op de betreffende gebieden is gering vanwege de grote afstand ten opzichte van deze gebieden. Echter gezien de hoge achtergrond depositie (4860-5000 mol/ha/jr) in relatie tot de kritische depositie voor de in bovengenoemde gebieden aanwezige natuurwaarden (400 mol/ha/jr) is aannemelijk dat elke toename leidt tot een verslechtering.

Door het verdwijnen van het bedrijf aan de Heibloem dat korter bij de bovengenoemde gebieden ligt ontstaat er netto een geringe verbetering.

Wanneer blijkt dat een evt. vergunning ingevolge de natuurbeschermingswet noodzakelijk is, zal hiervoor een aanvraag worden ingediend.

3. Overige aanvullende informatie.

3.1 *Veranderde uittreedsnelheid*

In het MER is gerekend met een foutieve uittreedsnelheid van stal 2 bij Alt 1 en het MMA. Deze zijn aangepast, evenals de bijbehorende berekeningen (zie bijlage 16, 17, 18, 21 en 22) en tabel 16 en 17. De conclusies van het MER wijzigen hierdoor niet.

3.2 *Aanvullende informatie luchtweerstand*

De luchtuitstroom opening van de combiwasser wordt beperkt tot 13,23 m² (is zonder smoring 33,81 m²).

1. Het verband tussen tegendruk (uitgedrukt in Pascal) en lichtsnelheid (m/sec) wordt berekend volgens de formule: $v = \sqrt{(2p_d/\rho)}$ m/sec
 Hierin is p_d = dynamische druk in Pa
 ρ = soortelijke massa in kg/m³
 v = lichtsnelheid in m/sec
2. Dynamisch druk bij uitreden luchtwasser:
 eindweerstand bij een uittreedsnelheid van 3,5 m/sec 7 Pa
3. Totale weerstand over systeem:
 Statische druk in de stal:
 - luchtinlaat en transport door de stal: 30 Pa
 - verplaatsing door een combi luchtwasser: 90 Pa
 - extra weerstand uittreedsnelheid 7 Pa

Bij plaatsing van voldoende grote ventilators (opbrengst doorgerekend bij >200 pascal) zal de ventilatiecapaciteit gemakkelijk gehaald kunnen worden. Het verbruik van electra neemt toe maar staat niet in verhouding tot het extra verbruik van de combiwasser.

Globaal is te stellen dat wanneer de totale luchtweerstand gaat van maximaal 120 pascal naar $120 \text{ pascal} + 7 \text{ pascal} = 127 \text{ pascal}$ het energieverbruik voor alleen al ventileren met ca. $127/120 = \text{ca. } 6\%$ zal toenemen. Stel dat deze bij vleesvarkens 30 kWh per dier per jaar is voor alleen ventileren, dan stijgt deze nu naar ca. $30 \times 106\% = \text{ca. } 31,8 \text{ kWh}$ per dier per jaar.

3.3 Aanvullende informatie cumulatieve geurhinder

Door de gemeente Gemert-Bakel is een berekening van cumulatieve geurhinder met behulp van V-stacks gebied uitgevoerd. De conclusies van deze berekeningen zijn de volgende:



De contouren geven de toename aan door de oprichting van het bedrijf aan de Blaarpeelweg ongenummerd, ten opzichte van de achtergrondbelasting. De zwarte cijfers geven de toename aan op de geurgevoelige locaties en de blauwe cijfers de uiteindelijke belasting in OU_E .

Geurgehinderde buitengebied

In de quick scan, voorafgaand aan het geurbeleid, is gerekend met een gecumuleerde achtergrondbelasting van 26 odeurunits, welke overeenkomt met 24% geurgehinderde in het buitengebied. Met deze norm is uitgegaan van een acceptabel leefniveau.

De groene punten geven weer dat er geen toename in achtergrondbelasting plaatsvindt door de toevoeging van dit bedrijf. Het feit dat enkele adressen wel een hogere gecumuleerde achtergrondbelasting dan 26 OU_E hebben, betekend in dit geval dat zij niet extra belast zullen worden door de toevoeging van dit bedrijf.

De oranje punten geven weer dat er wel een toename in de achtergrondbelasting zal plaatsvinden door de toevoeging van dit bedrijf. Deze toename is echter wel acceptabel, omdat de toename onder de gecumuleerde achtergrondbelasting van 26 OU_E blijft. Er blijft dus een acceptabel leefniveau bestaan.

Het bedrijf kan daarnaast ook voldoen aan de individuele geurnorm van 14 OU_E in het buitengebied.

Geurgehinderde binnen de bebouwde kom

In de quick scan, voorafgaand aan het geurbeleid, is gerekend met een gecumuleerde achtergrondbelasting van 12 odeurunits, welke overeenkomt met 14% geurgehinderde in de bebouwde kom. Met deze norm is uitgegaan van een acceptabel leefniveau.

De oranje punten geven weer dat er een toename in de achtergrondbelasting zal plaatsvinden door de toevoeging van dit bedrijf. Deze toename blijft echter wel acceptabel, omdat de toename onder de gecumuleerde achtergrondbelasting van 12 OU_E blijft. Er blijft dus een acceptabel leefniveau bestaan.

Het bedrijf kan daarnaast ook voldoen aan de individuele geurnorm van 1,5 OU_E binnen de bebouwde kom.

3.4 Aanvullende informatie Hoofdstuk 8

Hoofdstuk 8 "Overzicht vergelijking van de alternatieven" wijzigt als volgt:

Vergelijking van de alternatieven (deze vervangt tabel 26 hoofdstuk 8)

	Referentie	VKA	alternatief 1	MMA
Onderdeel/kenmerk	Bouwland	LW zuur 70%/ BWL2006.07/ combi LW Aangevraagde situatie	LW zuur 95%/ combi LW	Alles op Combi LW 85%/70 %
Geur	0	1,17/4,44*OU/m ³	1,42/5,85*OU/ m ³	0,98/3,54*O U/m ³
Ammoniak	0	4483,4 kg	3200,5 kg	3760,1kg
Fijn stof	0	29,16 µg/m ³	28,19 µg/m ³	28,18 µg/m ³
Bodem/grondwater	0	+/-	+/-	+/-

afvalwater	0	-	-	--
Geluid	0	--	-	-
Transport	0	-	-	-/-
Flora en fauna	0	+/-	+/-	+/-
Landschap	0	+/-	+/-	+/-
Dierwelzijn	0	+	+	+
Energieverbruik/ dierplaats**	0	90.000	100.000	140.000
Arbo-omstandigheden	0	+/-	+/-	+/-
Bedrijfsvoering	0	+/-	+/-	-
Investering	0	€ 310.000	€ 345.000	€ 395.000
Luchtwater	0			
Jaarkosten luchtwater	0	€ 82.000	€ 90.000	€ 106.000

*) hoogste belastingtoename bebouwde kom/buitengebied

***) extra electra door luchtwater

In vergelijking met de huidige situatie zal er in alle gevallen een toename op de locatie zijn van zowel de ammoniak-, fijn stof- als geuruitstoot. Dit komt doordat de locatie op dit moment in gebruik is als bouwland. Echter op de locatie aan de Heibloem waar het bedrijf stopt treedt een sterke verbetering op van de situatie voor natuur en woonomgeving. De extra energie is onder andere nodig vanwege het extra energieverbruik voor de luchtwassing.

De voorgenomen activiteit

Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 4483,4 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,17 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips, en met 4,44 OU/m³ ten opzicht van de dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 29,76 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³

Alternatief 1

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 3200,5 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 1,42 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips en met 5,85 OU/m³ toe ten opzicht van het dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 25,16 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³.

De volgende zaken zijn negatief:

- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.
- Jaarkosten per dierplaats nemen toe door hoger energieverbruik, investeringskosten, extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

De MMA

In vergelijking met de voorgenomen activiteit zijn de volgende zaken positief:

- Ammoniakuitstoot neemt op de locatie toe met 3760,1 kg. De hoogste geurbelasting neemt toe met 0,98 OU/m³ (norm 1,5 OU/m³) ten opzichte van bebouwde kom de Rips en met 3,54 OU/m³ toe ten opzicht van de dichtstbijzijnde geurgevoelig object in het buitengebied (norm 14 OU/m³). De overschrijdingen 24-uurgemiddelde fijnstof van 50µg/m³/35× voldoet aan de norm, deze ligt op 25,76 dagen. Ook het jaargemiddelde ligt onder de 40 µg/m³

De volgende zaken zijn negatief:

- Energie per dierplaats neemt toe door extra elektraverbruik.
- Bedrijfsvoering wordt moeilijker door extra techniek.
- Jaarkosten nemen extra toe doordat er extra geïnvesteerd moet worden in luchtwascapaciteit en meer kosten gemaakt moeten worden voor energie, extra zuurverbruik en afzet spuiwater.

Conclusie

Uit de gekozen alternatieven is er niet één alternatief dat op alle aspecten het meest gunstig scoort. Een chemische luchtwasser 95% (alternatief 1) geeft een hoger resultaat wat betreft ammoniakreductie. Hier staat dan wel tegenover dat er meer elektriciteit en meer zuur voor nodig is om deze extra reductie te realiseren. Daarnaast neemt de geurenmissie iets toe. Het toepassen van een combiwasser scoort iets positief op geur, echter deze scoort negatief op de kostprijs en elektraverbruik. De afname van geuruitstoot is relatief gering omdat ook in het voorkeursalternatief reeds gekozen wordt voor een combiwasser bij de vleesvarkens

Financieel gezien vergt MMA met een gecombineerde wasser een dusdanige investering en bijkomende jaarkosten dat dit alternatief financieel niet verantwoord is in relatie tot de te bereiken voordelen voor omgeving. Zeker gezien het extra energieverbruik wat noodzakelijk is.

Alternatief 1 geeft wel minder ammoniak uitstoot, maar geeft extra kosten, zuurverbruik en transport. Ook hier is voor deze extra milieubelastende en kostprijsverhogende kosten geen noodzaak gezien de omgeving waarin de locatie is gelegen. Daarnaast treedt er een geringe verslechtering op voor de geursituatie.

Samengevat is aangetoond dat het gekozen voorkeursalternatief op basis van bovenstaande afwegingen verantwoord en voldoende onderbouwd is.

Tabel 16 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Tabel 16: vergelijking geurbelasting

	nulsituatie	norm	VKA	alternatief 1	MMA
Onderdeel/kenmerk	bouwland		LW zuur 70%/ BWL2006.07/ combi LW	LW zuur 95%/ combi LW	Alles op Combi LW 85%/70 %
Totaal odeurunits	0		62743,9	62999,9	48537,6
Percentage t.o.v. huidig (=referentie).	0		100	101	77
Vershil in odeurunits t.o.v. referentie	0		+62743,9	+62999,9	+ 48537,6
Paterslaan 12	0	1,50	0,78	1,06	0,67
Paterslaan 23	0	1,50	0,92	1,16	0,74
Burg. Nooyenlaan 10	0	14,00	1,03	1,45	0,85
Blaarpeelweg 20	0	14,00	0,96	1,34	0,79
Eiendreef 1a	0	14,00	1,50	1,74	1,22
Burg. Nooyenlaan 12	0	14,00	0,69	1,01	0,55
Blaarpeelweg 12	0	1,50	1,17	1,42	0,98
Burg. Wildenberg 59	0	14,00	0,95	1,22	0,82
Blaarpeelweg	0	14,00	1,57	1,83	1,27
Min. Rommeldreef 1a	0	14,00	1,40	1,59	1,15
Paterslaan	0	1,50	1,09	1,27	0,90
Paterslaan	0	1,50	0,97	1,28	0,79
Paterslaan	0	1,50	0,92	1,15	0,75
Paterslaan	0	1,50	0,85	1,09	0,69
Paterslaan	0	1,50	0,86	1,14	0,70
Paterslaan	0	1,50	0,80	1,06	0,63
Paterslaan	0	1,50	0,82	1,04	0,67
Korhoenstraat	0	1,50	0,92	1,18	0,77
Korhoenstraat	0	1,50	0,91	1,15	0,74
Korhoenstraat	0	1,50	0,87	1,14	0,72
Korhoenstraat	0	1,50	0,86	1,08	0,69
Korhoenstraat	0	1,50	0,83	1,04	0,68
Burg. Nooyenlaan 9	0	14,00	4,44	5,85	3,54

Tabel 17 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Tabel 17: vergelijking ammoniakdepositie

	nulsituatie	VKA	alternatief 1	MMA	Heibloem
Onderdeel/kenmerk	bouwland	LW zuur 70%/ BWL2006.07/ combi LW Aangevraagde situatie	LW zuur 95%/ combi LW	Alles op Combi LW 85%/70 %	Huidige locatie Alles traditioneel
Totale ammoniakemissie per jaar (kg)	0	4483,4	3200,5	3760,1	5523
percentage t.o.v. huidig (=referentie).	0	100	71	84	125
verschil in kg t.o.v. referentie	0	4483,4	3200,5	3760,1	5523
Depositie op:					
Maria+deurn.peel-blaarp.*	0	1,29	0,92	1,08	2,17
Maria+deurn. Peel-heibl.*	0	1,10	0,79	0,92	2,18
Stippelberg-heibloem*	0	1,83	1,31	1,54	104,43
Stippelberg-blaarpeel*	0	6,44	4,69	5,47	4,36
Stippelberg =midden*	0	3,86	2,79	3,26	12,39
Vinkenpeel	0	25,80	18,66	21,84	3,13
Aerlesche peel	0	8,98	6,52	7,61	2,98
Grote Slink	0	5,34	3,81	4,49	2,06
Zwartwater (L)	0	3,73	2,64	3,12	1,54
Vliegveldbossen (L)	0	6,49	4,60	5,43	2,67
Beoordeling	0	-	-	-	--

Bijlage 16 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 16: Geurbelasting Alt 1

Naam van de berekening: Alt1

Gemaakt op: 11-11-2008 8:59:57

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Blaarpeelweg ongen. Relou

Berekende ruwheid: 0,110 m

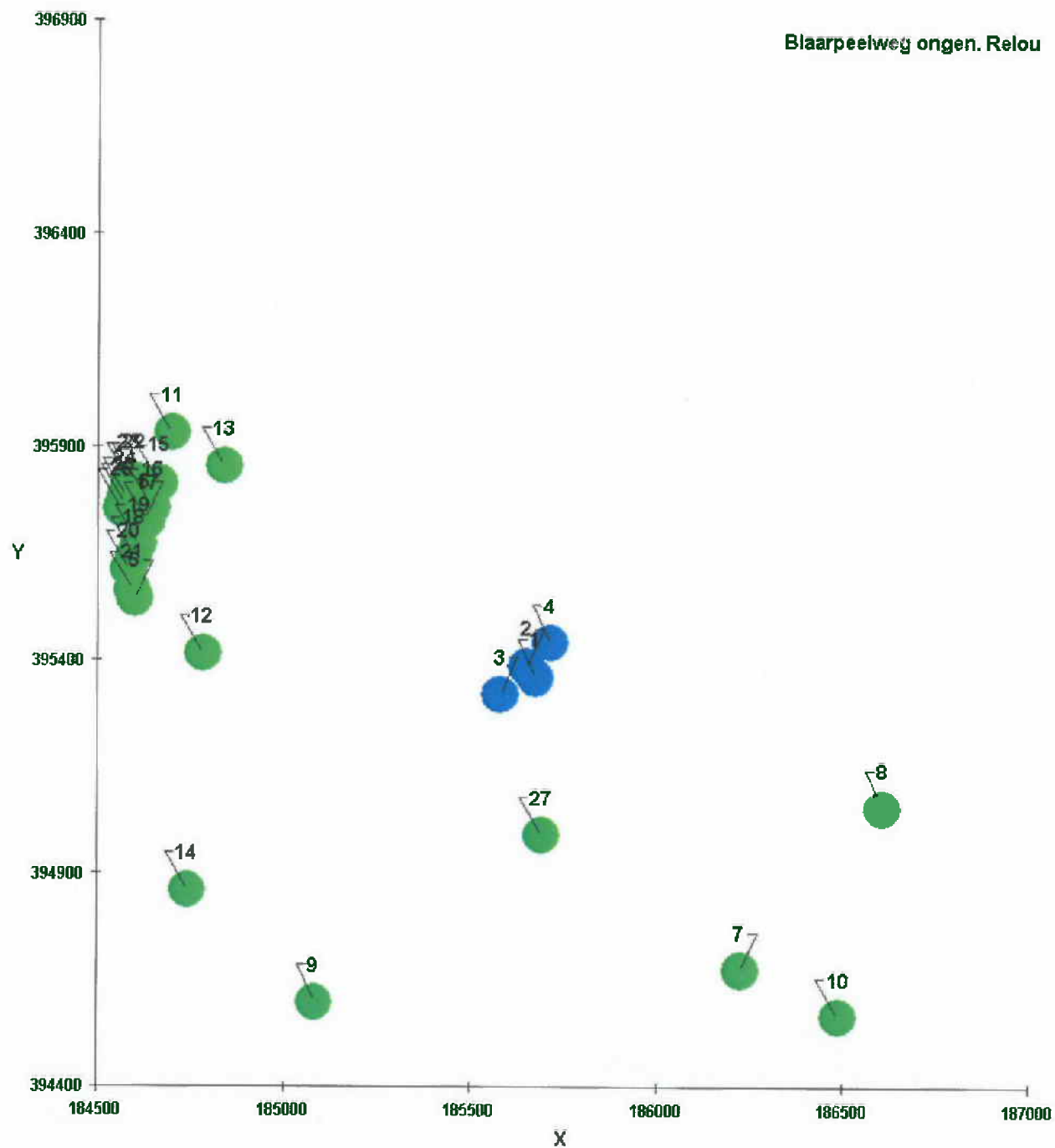
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E- Aanvraag
1	Stal 1	185 675	395 358	9,0	5,7	3,5	1,32	10 966
2	Stal 2	185 651	395 382	7,5	5,1	2,5	1,77	14 080
3	Stal 3/4	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	37 094
4	Quarantainestal	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	859

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Paterslaan 12	184 599	395 542	1,50	1,06
6	Paterslaan 23	184 625	395 727	1,50	1,16
7	Burg. Nooyenlaan 10	186 224	394 672	14,00	1,45
8	Blaarpeelweg 20	186 607	395 056	14,00	1,34
9	Eiermijndreef 1a	185 081	394 596	14,00	1,74
10	Burg. Nooyenlaan 12	186 488	394 563	14,00	1,01
11	Blaarpeelweg 12	184 696	395 931	1,50	1,42
12	Burg. Wildenberg 59	184 780	395 414	14,00	1,22
13	Blaarpeelweg	184 836	395 853	14,00	1,83
14	Min. Rommeldreef 1a	184 739	394 859	14,00	1,59
15	Paterslaan	184 662	395 811	1,50	1,27
16	Paterslaan	184 643	395 755	1,50	1,28
17	Paterslaan	184 630	395 724	1,50	1,15
18	Paterslaan	184 595	395 641	1,50	1,09
19	Paterslaan	184 607	395 671	1,50	1,14
20	Paterslaan	184 582	395 610	1,50	1,06
21	Paterslaan	184 592	395 562	1,50	1,04
22	Korhoenstraat	184 595	395 817	1,50	1,18
23	Korhoenstraat	184 581	395 817	1,50	1,15
24	Korhoenstraat	184 573	395 782	1,50	1,14
25	Korhoenstraat	184 569	395 766	1,50	1,08
26	Korhoenstraat	184 561	395 754	1,50	1,04
27	Burg. Nooijenlaan 9	185 690	394 989	14,00	5,85



Bijlage 17 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 17: Geurbelasting MMA

Naam van de berekening: MMA

Gemaakt op: 11-11-2008 8:46:44

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Blaarpeelweg ongen. Relou

Berekende ruwheid: 0,110 m

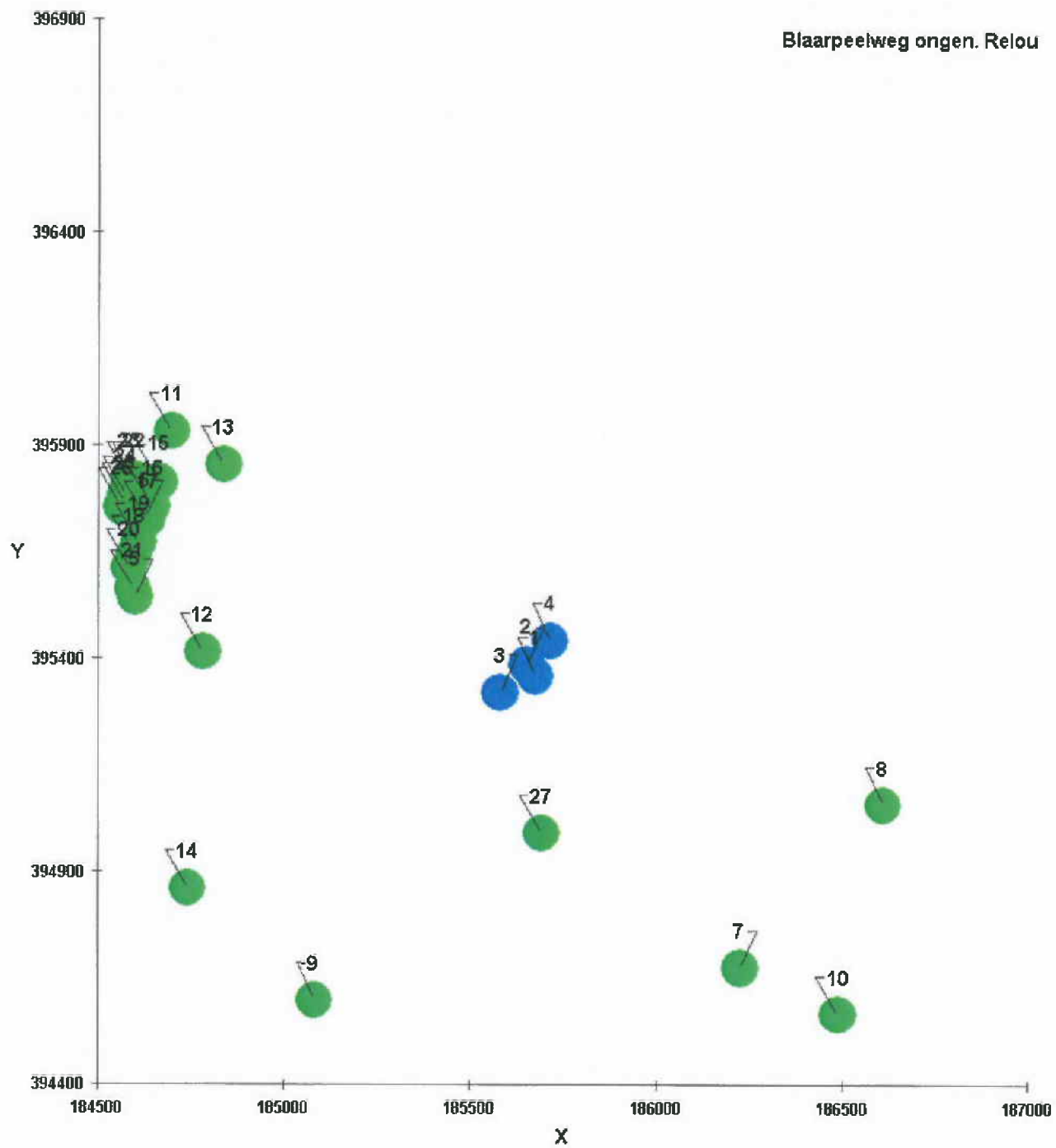
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	185 675	395 358	9,0	5,7	4,1	0,99	4 696
2	Stal 2	185 651	395 382	7,5	5,1	2,9	1,33	5 888
3	Stal 3/4	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	37 094
4	Quarantainestel	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	859

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Paterslaan 12	184 599	395 542	1,50	0,67
6	Paterslaan 23	184 625	395 727	1,50	0,74
7	Burg. Nooyenlaan 10	186 224	394 672	14,00	0,85
8	Blaarpeelweg 20	186 607	395 056	14,00	0,79
9	Eiermijndreef 1a	185 081	394 596	14,00	1,22
10	Burg. Nooyenlaan 12	186 488	394 563	14,00	0,55
11	Blaarpeelweg 12	184 696	395 931	1,50	0,98
12	Burg. Wildenberg 59	184 780	395 414	14,00	0,82
13	Blaarpeelweg	184 836	395 853	14,00	1,27
14	Min. Rommeldreef 1a	184 739	394 859	14,00	1,15
15	Paterslaan	184 662	395 811	1,50	0,90
16	Paterslaan	184 643	395 755	1,50	0,79
17	Paterslaan	184 630	395 724	1,50	0,75
18	Paterslaan	184 595	395 641	1,50	0,69
19	Paterslaan	184 607	395 671	1,50	0,70
20	Paterslaan	184 582	395 610	1,50	0,63
21	Paterslaan	184 592	395 562	1,50	0,67
22	Korhoenstraat	184 595	395 817	1,50	0,77
23	Korhoenstraat	184 581	395 817	1,50	0,74
24	Korhoenstraat	184 573	395 782	1,50	0,72
25	Korhoenstraat	184 569	395 766	1,50	0,69
26	Korhoenstraat	184 561	395 754	1,50	0,68
27	Burg. Nooijenlaan 9	185 690	394 989	14,00	3,54



Bijlage 18 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 18: Gegevens uitgangspunten V-stacks

VKA:

Stal 1 (Chemische luchtwasser 70%)

In stal 1 wordt gehuisvest:

2 beren x 16,1 = 32,2 + 567 guste- en dragende zeugen x 13,1 = 7427,7 + 160

kraamzeugen x 19,5 = 3120 + 24 opfokzeugen x 16,1 = 386,4

Totaal odeurunits stal 1: 10966,3

Het emissiepunt wordt naar 9,0 meter gebracht. Maximale vent. Cap. Nodig: 118990 m³ : 30000 = 4 modules nodig.

Uitstroomopening: 6,44 m²

Omerekende diameter: 2,86

Uittreesnelheid: $2 \times 58 \text{ m}^3 + 567 \times 58 \text{ m}^3 + 160 \times 75 \text{ m}^3 + 24 \times 31 \text{ m}^3 = 45.746 \text{ m}^3$

(gemiddeld ventilatiedebiet): $3600 : 6,44 = 1,97 \text{ m/sec.}$

Quarantainest al (BWL 2004.05):

48 opfokzeugen x 17,9 OU = 859,2 OU

Diameter: 1 ventilator Ø 0.45

Uittreesnelheid: standaard 4 m/sec.

Stal 2: (BB95.12.031.V1), centraal emissiepunt

In stal 2 wordt gehuisvest:

2560 gespeende biggen x 5,4 = 13824 odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 7,5 meter gebracht.

Er zijn 4 ventilatoren met een diameter van 0.82 m (r = 0,41)

Opp. 1 ventilator is $\pi \times r^2 = \pi \times 0,41^2 = 0,53 \text{ m}^2$ Het opp. Van 4 ventilatoren is $4 \times 0,53 = 2,12 \text{ m}^2 = \pi \times r^2$. r = 0,82

De diameter is: 1,64

$2560 \text{ gespeende biggen} \times 12 \text{ m}^3 = 30720 \text{ m}^3 : 3600 = 8,53 : 2,12 = 4,025 \text{ m/sec}$

De uittreesnelheid is 4,025 m/sec

Stal 3+4: (Combi-Luchtwasser),

In stal 3+4 wordt gehuisvest:

5376 vleesvarkens x 6,9 = 37094,4 odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 9,5 meter gebracht.

De diameter is:

$5376 \text{ vleesvarkens} \times 60 \text{ m}^3 = 322560 \text{ m}^3$

21 modules nodig.

Uitstroomopening: 33,81 m²

De diameter is 6,56 m.

De uittreesnelheid wordt verhoogd naar 3,50 m/sec

Dat betekent een diameter: $5376 \times 31 \text{ m}^3$ (gemiddeld ventilatiedebiet) = $166656 : 3600 : 3,5 = 13,23 \text{ m}^2$.

Omgerekende diameter: 4,10

ALT1:

Stal 1 (Chemische luchtwasser 95%)

In stal 1 wordt gehuisvest:

2 beren $\times 16,1 = 32,2$ + 567 guste- en dragende zeugen $\times 13,1 = 7427,7$ + 160

kraamzeugen $\times 19,5 = 3120$ + 24 opfokzeugen $\times 16,1 = 386,4$

Totaal odeurunits stal 1: 10966,3

Uitstroomopening = $9,66 \text{ m}^2$ ($118.990 \text{ m}^3 : 22.500 = 6$ modules $\times 1,5 \times 1,075$)

De diameter = 3,51

Uittreesnelheid: $45746 : 3600 : 9,66 = 1,32 \text{ m/sec}$.

Quarantainestal (BWL 2004.05):

48 opfokzeugen $\times 17,9 \text{ OU} = 859,2 \text{ OU}$

Diameter: 1 ventilator $\varnothing 0,45$

Uittreesnelheid: standaard 4 m/sec .

Stal 2: (Chemische luchtwasser 95%)

In stal 2 wordt gehuisvest:

2560 gespeende biggen $\times 5,5 = 14080$ odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 7,5 meter gebracht.

Uitstroomopening = $4,83 \text{ m}^2$ ($51.200 \text{ m}^3 : 22.500 = 3$ modules $\times 1,5 \times 1,075$)

De diameter is: 2,48

Uittreesnelheid: $(2560 \times 12) 30720 : 3600 : 4,83 = 1,77 \text{ m/sec}$.

Stal 3+4: (Combi-Luchtwasser),

In stal 3+4 wordt gehuisvest:

5376 vleesvarkens $\times 6,9 = 37094,4$ odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 9,5 meter gebracht.

De diameter is:

5376 vleesvarkens $\times 60 \text{ m}^3 = 322560 \text{ m}^3$

21 modules nodig.

Uitstroomopening: $33,81 \text{ m}^2$

De diameter is 6,56 m.

De uittreesnelheid wordt verhoogt naar $3,50 \text{ m/sec}$

Dat betekend een diameter: $5376 \times 31 \text{ m}^3$ (gemiddeld ventilatiedebiet) = $166656 : 3600 : 3,5 = 13,23 \text{ m}^2$.

Omgerekende diameter: 4,10

MMA

Stal 1 (Combi luchtwasser)

In stal 1 wordt gehuisvest:

2 beren x 5,6 + 567 guste- en dragende zeugen x 5,6 + 160 kraamzeugen x 8,4 + 24 opfokzeugen x 6,9 =

Totaal odeurunits stal 1: 4696

Het emissiepunt wordt naar 9,0 meter gebracht. Maximale vent. Cap. Nodig: 118990

m³ : 15000 = 8 modules nodig.

Uitstroomopening = 12,88 m²

De diameter = 4,05

Uittreesnelheid: 45746 : 3600 : 12.88 = 0,99 m/sec.

Quarantainest al (BWL 2004.05):

48 opfokzeugen x 17,9 OU = 859,2 OU

Diameter: 1 ventilator Ø 0.45

Uittreesnelheid: standaard 4 m/sec.

Stal 2: (Combi luchtwasser),

In stal 2 wordt gehuisvest:

2560 gespeende biggen x 2,3 = 5888 odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 7,5 meter gebracht.

Cap. nodig: 51.200 m³ : 15000 = 4 modules (x 1.5 x 1.075) nodig.

Uitstroomopening = 6,44 m²

De diameter is: 2,86

Uittreesnelheid: (2560 x 12) 30720 : 3600 : 6,44 = 1,33 m/sec

Stal 3+4: (Combi-Luchtwasser),

In stal 3+4 wordt gehuisvest:

5376 vleesvarkens x 6,9 = 37094,4 odeurunits.

Het emissiepunt wordt naar 9,5 meter gebracht.

De diameter is:

5376 vleesvarkens x 60 m³ = 322560 m³

21 modules nodig.

Uitstroomopening: 33,81 m²

De diameter is 6,56 m.

De uittreesnelheid wordt verhoogt naar 3,50 m/sec

Dat betekend een diameter: 5376 x 31 m³ (gemiddeld ventilatiedebiet) = 166656 : 3600 : 3,5 = 13.23 m².

Omgerekende diameter: 4,10

Bijlage 21 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 21: Agro Stacks ALT 1

Naam van de berekening: Alt1 Relou 11-11-2008

Gemaakt op: 11-11-2008 12:03:12

Zwaartepunt X: 185,700 Y: 395,400

Cluster naam: Relou Blaarpeelweg VKA

Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 Chem LW	185 675	395 358	9,0	5,7	3,5	1,32	191
2	Stal 2 Chem LW	185 651	395 382	7,5	5,1	2,5	1,77	102
3	Stal 3+4 Combi LW	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	2 849
4	Quarantainestel	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	58

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	0,92
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	0,79
3	Stippelberg-heibloem	182 329	392 118	1,31
4	Stippelberg-blaarpee	184 076	395 649	4,69
5	Stippelberg-midden	183 782	393 292	2,79
6	Vinkenpeel	185 575	396 359	18,66
7	Aerlesche peel	184 370	396 130	6,52
8	Grote Slink	184 902	397 523	3,81
9	Zwartwater (L)	188 914	395 767	2,64
10	Vliegveld (L)	186 794	394 186	4,60

Details van Emissie Punt: Stal 1 Chem LW (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 2.3	beren	2	0.28	0.56
2	D 1.3.11	guste-e en dragende zeugen	567	0.21	119.07
3	D1.2.15	kraamzeugen	160	0.42	67.2
4	D 3.2.14.2	opfokzeugen	24	0.18	4.32

Details van Emissie Punt: Stal 2 Chem LW (92)

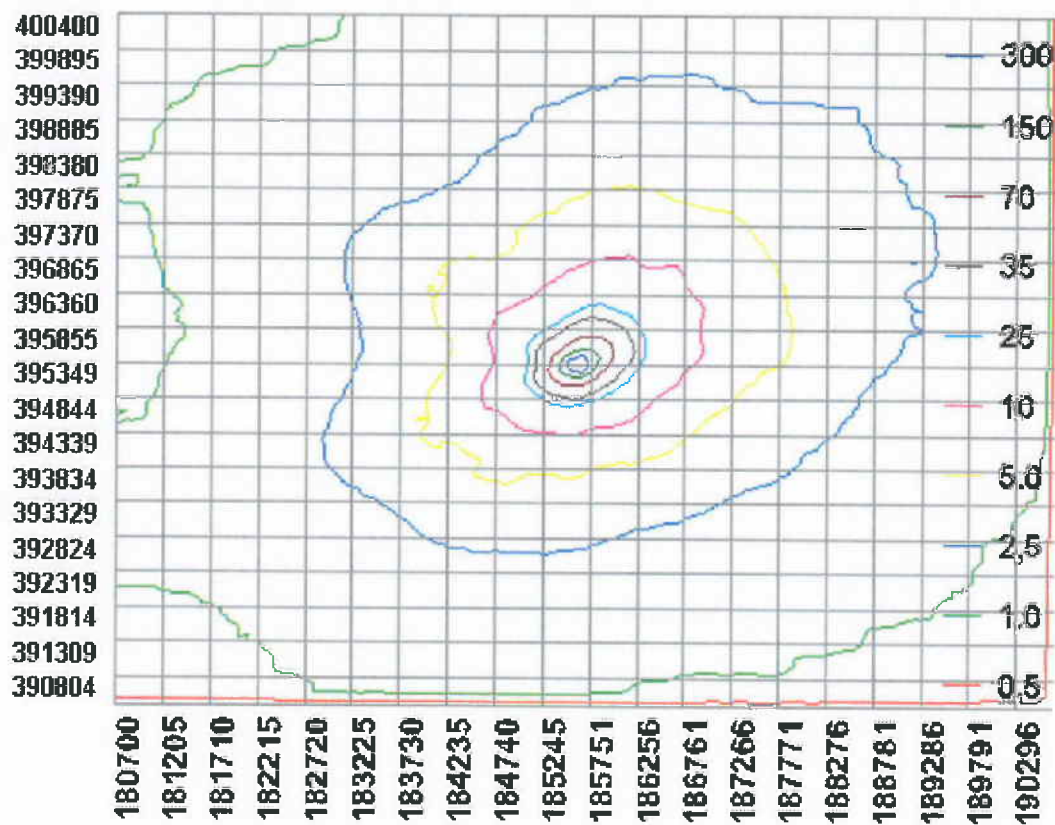
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.14.2	gesp. biggen	2560	0.04	102.4

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 Combi LW (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	vleesvarkens	5376	0.53	2849.28

Details van Emissie Punt: Quarantainestel (344)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	opfokzeugen	48	1.2	57.6



Bijlage 22 in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 22: Agro Stacks MMA

Naam van de berekening: MMA relou 11-11-2008

Gemaakt op: 11-11-2008 10:26:14

Zwaartepunt X: 185,700 Y: 395,400

Cluster naam: Relou Blaarpeelweg VKA

Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 Combi LW	185 675	395 358	9,0	5,7	4,1	0,99	572
2	Stal 2 combiLW	185 651	395 382	7,5	5,1	2,9	1,33	282
3	Stal 3+4 Combi LW	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	2 849
4	Quarantainest al	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	58

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	1,08
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	0,92
3	Stippelberg-heibloem	182 329	392 118	1,54
4	Stippelberg-blaarpee	184 076	395 649	5,47
5	Stippelberg-midden	183 782	393 292	3,26
6	Vinkenpeel	185 575	396 359	21,84
7	Aerlesche peel	184 370	396 130	7,61
8	Grote Slink	184 902	397 523	4,49
9	Zwartwater (L)	188 914	395 767	3,12
10	Vliegveld (L)	186 794	394 186	5,43

Details van Emissie Punt: Stal 1 Combi LW (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 2.4.1	beren	2	0.83	1.66
2	D 1.3.12.1	guste-e en dragende zeugen	567	0.63	357.21
3	D1.2.17.1	kraamzeugen	160	1.25	200
4	D 3.2.15.2	opfokzeugen	24	0.53	12.72

Details van Emissie Punt: Stal 2 combiLW (92)

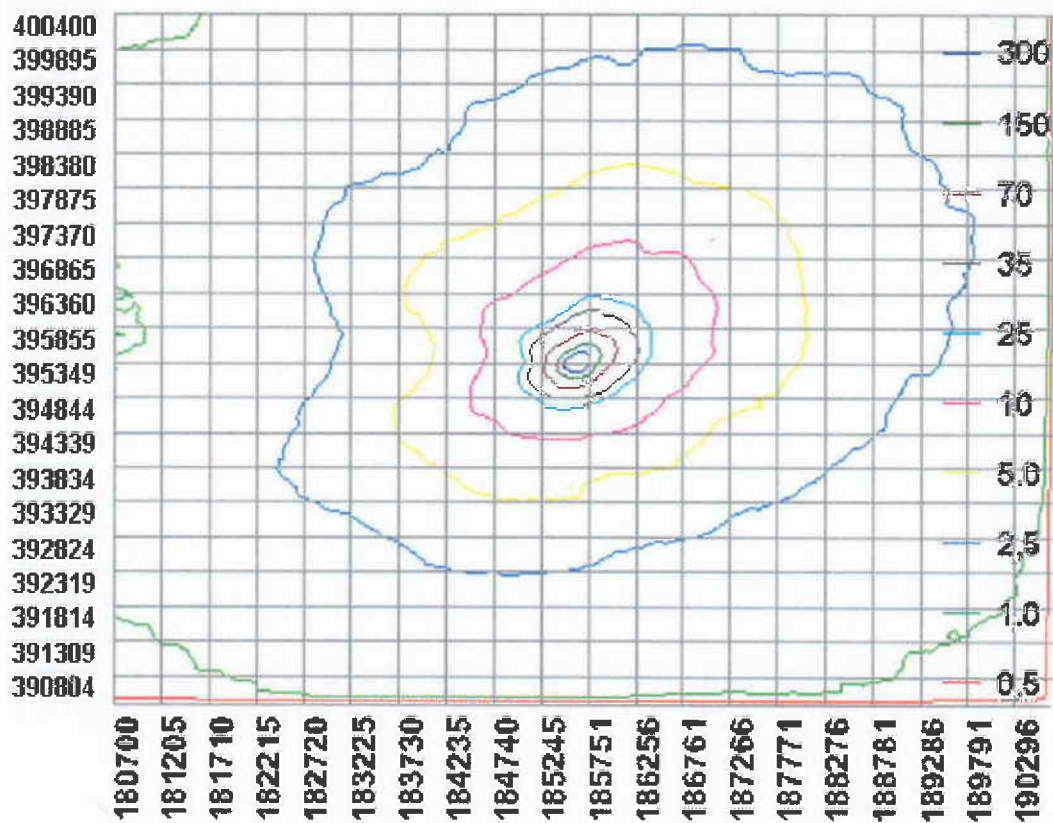
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.2	gesp. biggen	2560	0.11	281.6

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 Combi LW (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	vleesvarkens	5376	0.53	2849.28

Details van Emissie Punt: Quarantainest al (344)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	opfokzeugen	48	1.2	57.6



Bijlage 31 (flora- en faunaonderzoek) in het MER-rapport wordt vervangen door:

Bijlage 31: “Natuurtoets V.O.F. Relou-Gludemans Milheeze”

NATUURTOETS

V.O.F. RELOU-GLOUDEMANS,

MILHEEZE

NATUURTOETS V.O.F. RELOU-GLOUDEMANS, MILHEEZE

Uitgebracht aan: V.O.F. Relou-GlouDEMans
Heibloem 3a
5763 PN Milheeze

Uitgebracht door: Aequator Groen & Ruimte bv
De Drieslag 25
8251 JZ Dronten

Contactpersoon: André de Bonte
06-53151731

Auteur(s): Ir. A.J. de Bonte

Versie: 1

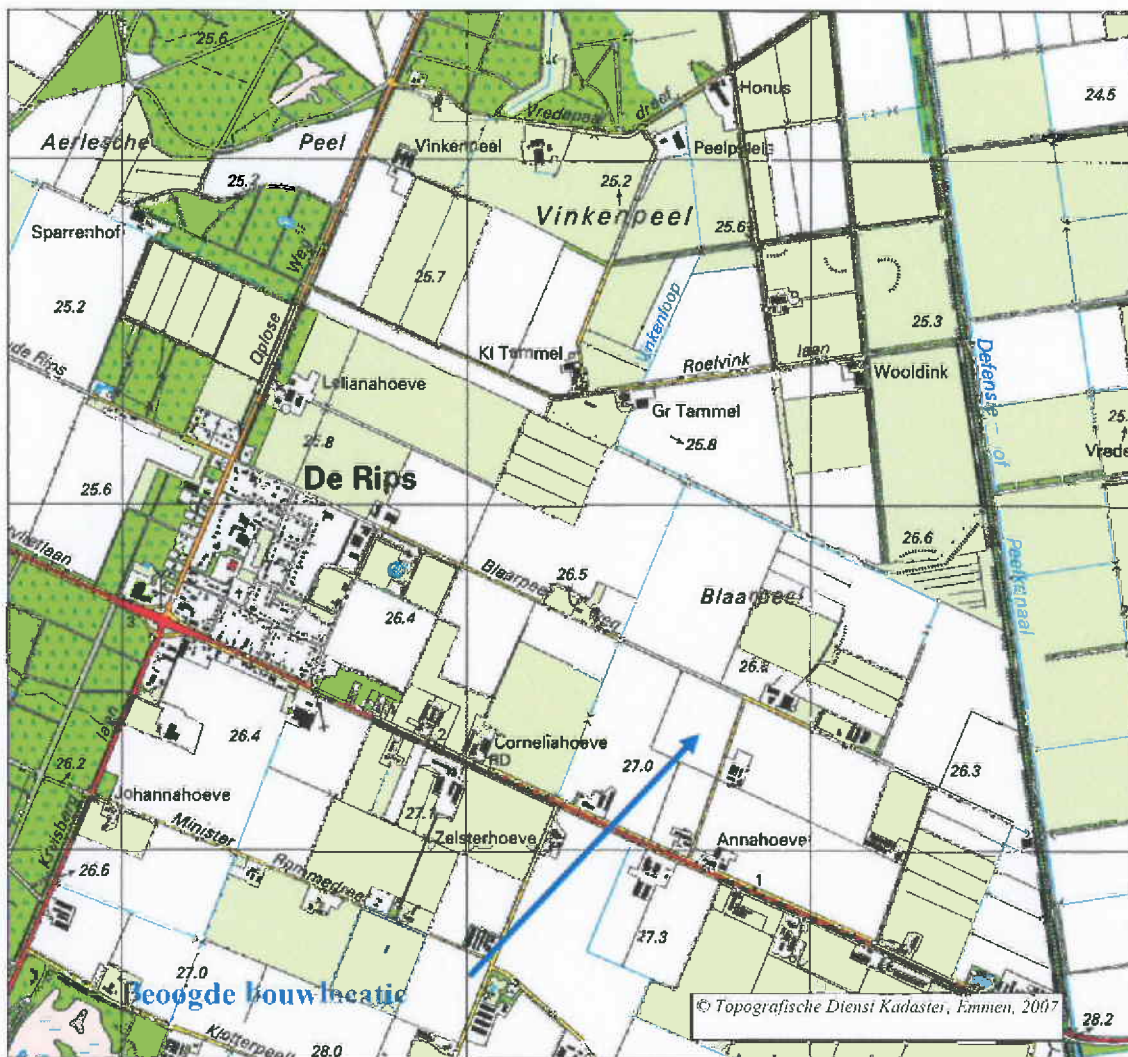
Datum: 20 november 2008

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	31
2	HET PROJECT EN DE NATUURWETGEVING	32
2.1	Doelstelling	32
2.2	Relevante natuurwetgeving	32
3	EFFECTEN OP DE PROJECTLOCATIE	34
3.1	Beschrijving van de situatie	34
3.2	Effecten op beschermde natuurwaarden	34
4	EFFECTEN OP DE STIPPELBERG EN DE DEURNESCHE PEEL EN MARIAPEEL	36
4.1	Berekening stikstofdepositie	36
4.2	Effecten stikstofdepositie	37
5	CONCLUSIES	39
	BIJLAGE 1 DEPOSITIEBEREKENINGEN HUIDIGE SITUATIE	40
	BIJLAGE 2 DEPOSITIEBEREKENINGEN VOORKEURSALETERNATIEF	42
	BIJLAGE 3 DEPOSITIEBEREKENINGEN ALTERNATIEF 1	44
	BIJLAGE 4 DEPOSITIEBEREKENINGEN MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF	46

Inleiding

De aanleiding voor het onderzoek vormen de plannen van de V.O.F. Relou-Gludemans voor de verplaatsing van een varkenshouderij van Heibloem 3a te Milheeze naar de Blaarpeelweg te De Rips. Naar aanleiding van de startnotitie M.E.R. is door de M.E.R.-Commissie aangegeven dat op een aantal punten onderzocht dient te worden of de beoogde bouwplannen negatieve effecten hebben op beschermde natuurwaarden en strijdig zijn met de vigerende natuurbeschermingswetgeving. Op onderstaande kaart is de beoogde projectlocatie weergegeven.



het project en de natuurwetgeving

Doelstelling

Het doel van het project is te onderzoeken of de beoogde nieuwbouw van de varkenshouderij negatieve effecten heeft op beschermde natuurwaarden en strijdig is met de natuurbeschermingswet- en regelgeving. Daarbij wordt aandacht geschonken aan de volgende zaken die door de M.E.R.-commissie zijn aangegeven.

- De effecten van de bedrijfsverplaatsing op beschermde plant- en diersoorten, met name in relatie tot de Flora- en Faunawet.
- De ammoniakemissie van het bedrijf en de invloed daarvan op natuurgebied De Stippelberg en Natura 2000-gebied de Deurnesche Peel en Mariapeel.

Relevante natuurwetgeving

De relevante natuurwet- en regelgeving bestaat voor dit project uit de Flora- en Faunawet en de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998.

Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland. Belangrijk daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen.

Het is verboden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8 Flora- en Faunawet);
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9 Flora- en Faunawet);
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10 Flora- en Faunawet);
- Nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11 Flora- en Faunawet);
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12 Flora- en Faunawet).

Onderzocht moet worden of de voorgenomen activiteiten leiden tot een overtreding van de bovengenoemde verboden.

Gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet)

Op een afstand van circa 4800 meter van de beoogde bouwlocatie ligt het gebied Deurnesche Peel en Mariapeel, dat als speciale beschermingszone is aangewezen volgens de Vogelrichtlijn en daarmee onder de bescherming van de Nb-wet valt. De bescherming van de Nb-wet houdt in dat projecten niet zijn toegestaan als ze significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied hebben.

Deze quick scan is bedoeld om vast te stellen of er mogelijk significante effecten optreden als gevolg van de plannen. Indien dat het geval is, zal een vergunning moeten worden

aangevraagd op grond van de Nb-wet. Deze kan alleen worden verleend bij dwingende redenen van groot openbaar belang. Daarvan is in dit geval (uitbreiding van het bedrijf van een private ondernemer) geen sprake. De beoogde bedrijfsverplaatsing kan dan ook alleen plaats vinden als duidelijk is dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied.

Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV)

Op een afstand van circa 1500 meter ligt het natuurgebied De Stippelberg, dat als zeer kwetsbaar is aangewezen in het kader van de WAV. Aangezien de beoogde nieuwbouw plaatsvindt ruim buiten de zone van 250 meter rondom het zeer kwetsbare gebied, vormt de WAV geen belemmering voor de bouwplannen.

Effecten op de projectlocatie

Beschrijving van de situatie

Op dit moment is de beoogde bouwlocatie voor het grootste deel in gebruik als maïsland. Een klein deel fungeert als paardenwei. Onderstaande foto's geven een beeld van de situatie op 12 september 2007.



Effecten op beschermde natuurwaarden

In deze paragraaf wordt beschreven welke mogelijke negatieve effecten de nieuwe varkenshouderij op beschermde natuurwaarden kan hebben:

- *Aantasting leefgebied beschermde soorten op de projectlocatie.*

Door de realisatie van een bouwkaavel van 3 ha, met daaromheen een beplanting van circa 20 m breed, wordt vrijwel de gehele kavel van 5 ha gebruikt. Tijdens het veldbezoek op 12 september 2007 zijn op het perceel geen beschermde soorten aangetroffen. Op dit moment vormt de locatie geen leefgebied voor beschermde soorten. Dit geldt zowel voor de intensieve maïsakker als voor de paardenwei. Voor beschermde planten is het perceel te voedselrijk en het gebruik te intensief. Omdat zowel aan de noordelijke als aan de oostelijke zijde van het perceel een opgaande wegbeplanting aanwezig is, is de waarde voor weidevogels vrijwel nihil, alleen het meest zuid-westelijke deel van het perceel kan mogelijk een biotoop vormen voor algemene weidevogels als kievit en scholekster. Mocht dit het geval zijn, dan kunnen deze echter in de omgeving voldoende vervangende broedgelegenheid vinden.

Door de plannen gaat dan ook geen leefgebied voor beschermde soorten verloren.

- *Verstoring beschermde soorten op en rond de projectlocatie.*

De omgeving van de projectlocatie heeft een intensief gebruikt agrarisch karakter. Langs de weg ten oosten en ten noorden van de nieuwbouwlocatie bevindt zich een boombeplanting. Behalve dat deze potentiële broedgelegenheid bieden voor een aantal vogels, zijn doorgaande lijnbeplantingen ook voor een aantal soorten vleermuizen van belang. Door de plannen zullen deze beplantingen niet worden aangetast. Op dit moment is er zowel ten noorden als ten oosten van de projectlocatie een agrarisch bedrijf aanwezig. Beide worden ontsloten door dezelfde weg als de nieuw te realiseren varkenshouderij. In de praktijk betekent dit dat verstoringsevoelige soorten ter plaatse niet voor zullen komen. Hoewel de nieuwe varkenshouderij uiteraard zal leiden tot een toename van activiteiten op

en rond het perceel, zal dat, omdat het nieuwe gebruik vergelijkbaar is met het huidige gebruik van de omgeving, geen verstoring van beschermde soorten veroorzaken. Om deze reden is het dan ook niet noodzakelijk een aanvullende inventarisatie van bijvoorbeeld vogels en vleermuizen uit te voeren.

Omdat de omgeving mogelijk in gebruik is als broedgebied voor (algemene) weidevogels, dienen de bouwwerkzaamheden wel plaats te vinden buiten het broedseizoen (dat ongeveer duurt van 15 maart – 15 juli), om verstoring van broedende vogels te voorkomen.

Effecten op de Stippelberg en de Deurnsche Peel en Mariapeel

Berekening stikstofdepositie

Om de effecten van de verplaatsing van het bedrijf op de stikstofdepositie op De Stippelberg en de Deurnsche Peel en Mariapeel te bepalen is door DLV Bouw, Milieu & Techniek gebruik gemaakt van het programma AAgro-stacks. Daarmee is de depositie berekend op de dichtstbijzijnde rand vanaf de huidige en de toekomstige bedrijfslocatie en op het middelpunt van beide gebieden. Dit is gedaan voor de huidige situatie en voor drie alternatieven uit de MER, waarvan de emissies in onderstaande tabel zijn weergegeven.

	Huidige situatie Incl. Heibloem		VKA		Alternatief I		MMA	
	Totale Emissie (kg/j)	Verandering (kg/j)	Totale Emissie (kg/j)	Verandering (kg/j)	Totale Emissie (kg/j)	Verandering (kg/j)	Totale Emissie (kg/j)	Verandering (kg/j)
Heibloem (huidige locatie)	5.523	0	0	-5.523	0	-5.523	0	-5.523
Blaarpeelweg (nieuwe locatie)	0	0	4.483,4	+4.483,4	3.200,5	+3.200,5	3.760,1	+3.760,1
Totaal:	5.523	0	4.483,4	-1.039,6	3.200,5	-2.322,5	3.760,1	-1.762,9

Op basis van de literatuurgegevens met betrekking tot de kritische deposities wordt beoordeeld of de nieuwe situatie negatieve effecten zal hebben op de natuurdoeltypen/habitats in De Stippelberg en de Deurnsche Peel en Mariapeel. Op basis van het bestand "Overzicht kritische deposities", van het Ministerie van LNV, dat door het Milieu- en Natuurplanbureau ter beschikking is gesteld, is de kritische N-depositie bepaald voor de verschillende natuurdoeltypen en habitats in De Stippelberg en de Deurnsche Peel en Mariapeel. Ook de achtergronddepositie wordt in beschouwing genomen. Voor het bepalen van deze laatste is gebruik gemaakt van de gegevens van het Milieu- en Natuurplanbureau voor het jaar 2006, die in september 2007 op de website van het MNP zijn gepubliceerd.

Het gebied De Stippelberg bevat de volgende natuurdoeltypen:

- Begeleid-natuurlijke eenheid
- Berken-Eikenbos
- Natte heide/Hoogveen

Het gebied de Deurnsche Peel en Mariapeel is aangewezen voor de volgende habitats:

- Actieve hoogvenen
- Herstellende hoogvenen

In onderstaande tabel staat voor de verschillende typen de kritische depositie weergegeven in Kg N/ha*jaar en in mol N/ha*jaar. Daarbij is uitgegaan van de laagste waarde zoals in bovengenoemd bestand aangegeven. Voor het bepalen van de waarden voor Begeleid Natuurlijke Eenheid en Berken-Eikenbos is uitgegaan van de waarde voor bos op arme zandgronden. Voor zowel actieve als voor herstellende hoogvenen is uitgegaan van de waarde voor levend hoogveen.

Natuurdoeltype/habitat	Kritische depositie	
	Kg N/ha*jr	mol N/ha*jr
Begeleid-natuurlijke eenheid	15	1100
Berken-Eikenbos	15	1100
Natte heide/Hoogveen	18	1300
Actieve hoogvenen	5	400
Herstellende hoogvenen	5	400

Effecten stikstofdepositie

De berekeningen met Aagro-stacks (zie bijlage 1 t/m 4) leiden bij de verschillende alternatieven tot de volgende deposities (mol/ha*jr)

Locatie	Alternatief	Huidig blaarpe elwe	Huidig Incl Heibloem	VKA	Alt. 1	MMA	Achtergronddepositie
Stippelberg - kortste afstand		0	104,43	6,44	4,69	5,47	4890
Stippelberg - midden		0	12,39	3,86	2,79	3,26	4890
Deurnesche Peel en Mariapeel kortste afstand		0	2,18	1,29	0,92	1,08	4860-5000
Deurnesche Peel en Mariapeel midden		0	2,17	1,10	0,79	0,92	4860-5000

De Stippelberg

Wat met name opvalt, is de afname van de depositie op de dichtstbijzijnde rand van De Stippelberg, wanneer de nieuwe situatie vergeleken wordt met de bestaande situatie (incl. Heibloem). Dit wordt veroorzaakt door een afname van de ammoniakemissie, gecombineerd met een toename van de afstand tot het gebied. In de huidige situatie bedraagt de kortste afstand circa 650 m, in de nieuwe situatie is dat circa 1.800 m.

Ook op het midden van de Stippelberg neemt de depositie fors af, bij het VKA met circa 70%, bij alternatief 1 met bijna 80%.

Deurnesche Peel en Mariapeel

Bij alle alternatieven neemt de depositie op het Natura 2000-gebied af. Het minst bij het Voorkeursalternatief op de rand van het gebied(circa 40%), het meest bij Alternatief 1 op het midden van het gebied (circa 65%).

Achtergronddepositie

De achtergronddepositie op de Deurnesche Peel en Mariapeel bedraagt 4860- 5000 mol/ha*jr. De achtergronddepositie op De Stippelberg bedraagt 4890 mol/ha*jr. Beide overschrijden ver

de kritische depositie. Een afname van de depositie op beide gebieden door de verplaatsing van het bedrijf levert een bijdrage aan het verminderen van deze overschrijding. Hoewel deze ten opzichte van de hoge achtergronddepositie bescheiden is, kan in ieder geval worden gesteld dat de beoogde bedrijfsverplaatsing geen negatieve gevolgen heeft voor de stikstofdepositie in De Stippelberg en de Deurnesche Peel en Mariapeel.

Conclusies

- De beoogde bedrijfsverplaatsing leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden op en rondom de beoogde projectlocatie en is niet strijdig met het beschermingsregime van de Flora- en Faunawet, mits de bouwwerkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen van weidevogels.
- Alle alternatieven leiden tot een afname van de stikstofdepositie op de omgeving. Deze is het grootst bij alternatief 1, maar ook de andere alternatieven leiden tot een afname van minimaal 40% op de Deurnesche Peel en Mariapeel en minimaal 70% op De Stippelberg. De beoogde bedrijfsverplaatsing is dan ook niet strijdig met de Natuurbeschermingswet 1998.

Bijlage 1 Depositieberekeningen Huidige situatie Heibloem

Naam van de berekening: Relou Heibloem

Gemaakt op: 31-10-2007 15:10:04

Zwaartepunt X: 182,100 Y: 391,500

Cluster naam: Relou, MER ammoniakverspreiding bestaande situatie

Berekende ruwheid: 0,31 m

Emissie Punten:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Heibloem Stal 1	182 142	391 472	4,4	2,9	0,5	4,00	375
2	Heibloem Stal 2	182 126	391 487	3,0	3,7	0,5	4,00	2 448
3	Heibloem stal 3	182 134	391 527	4,0	3,9	0,5	4,00	2 700

Gevoelige locaties:

Volg nr.	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	2,17
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	2,18
3	Stippelberg-heibloem	182 329	392 118	104,43
4	Stippelberg-blaarpee	184 076	395 649	4,36
5	Stippelberg -midden	183 782	393 292	12,39

Details van Emissie Punt: Heibloem Stal 1 (83)

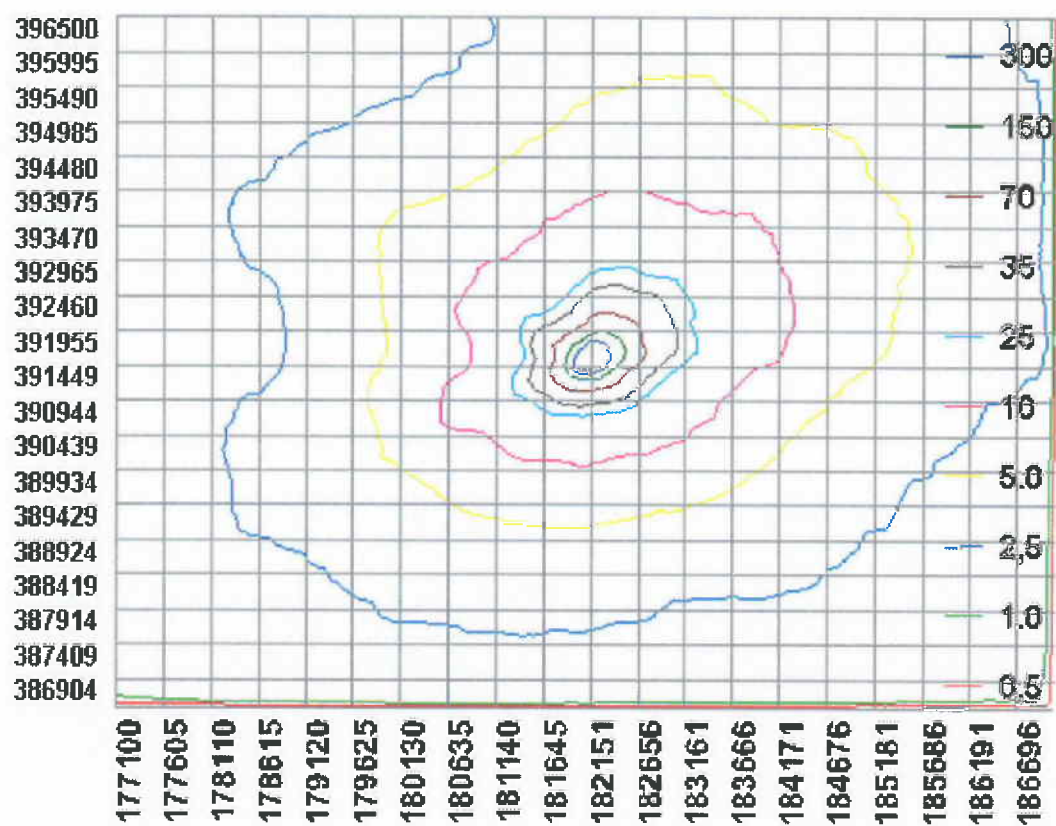
Volgn r.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.4.1.	vleesvarkens	150	2.5	375

Details van Emissie Punt: Heibloem Stal 2 (84)

Volgn r.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.1.1.	vleesvarkens	816	3	2448

Details van Emissie Punt: Heibloem stal 3 (85)

Volgn r.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.4.1	vleesvarkens	1080	2.5	2700



Bijlage 2 Depositieberekeningen Voorkeursalternatief

Naam van de berekening: vka quarantainest al

Gemaakt op: 25-06-2008 13:07:43

Zwaartepunt X: 185,700 Y: 395,400

Cluster naam: Relou Blaarpeelweg VKA

Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.ge b. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 ChemLW70%	185 675	395 358	9,0	5,7	2,9	1,97	1 167
2	Stal 2 BB9512031	185 651	395 382	7,5	5,1	1,6	4,03	410
3	Stal 3+4 Combi LW	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	2 849
4	Quarantainest al	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	58

Gevoelige locaties:

Volg nummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Deposities
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	1,29
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	1,10
3	Stippelberg- heibloem	182 329	392 118	1,83
4	Stippelberg-blaarpee	184 076	395 649	6,44
5	Stippelberg-midden	183 782	393 292	3,86

Details van Emissie Punt: Stal 1 ChemLW70% (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 2.2	beren	2	1.7	3.4
2	D 1.3.7	guste-e en dragende zeugen	567	1.3	737.1
3	D1.2.11	kraamzeugen	160	2.5	400
4	D 3.2.9.2	opfokzeugen	24	1.1	26.4

Details van Emissie Punt: Stal 2 BB9512031 (92)

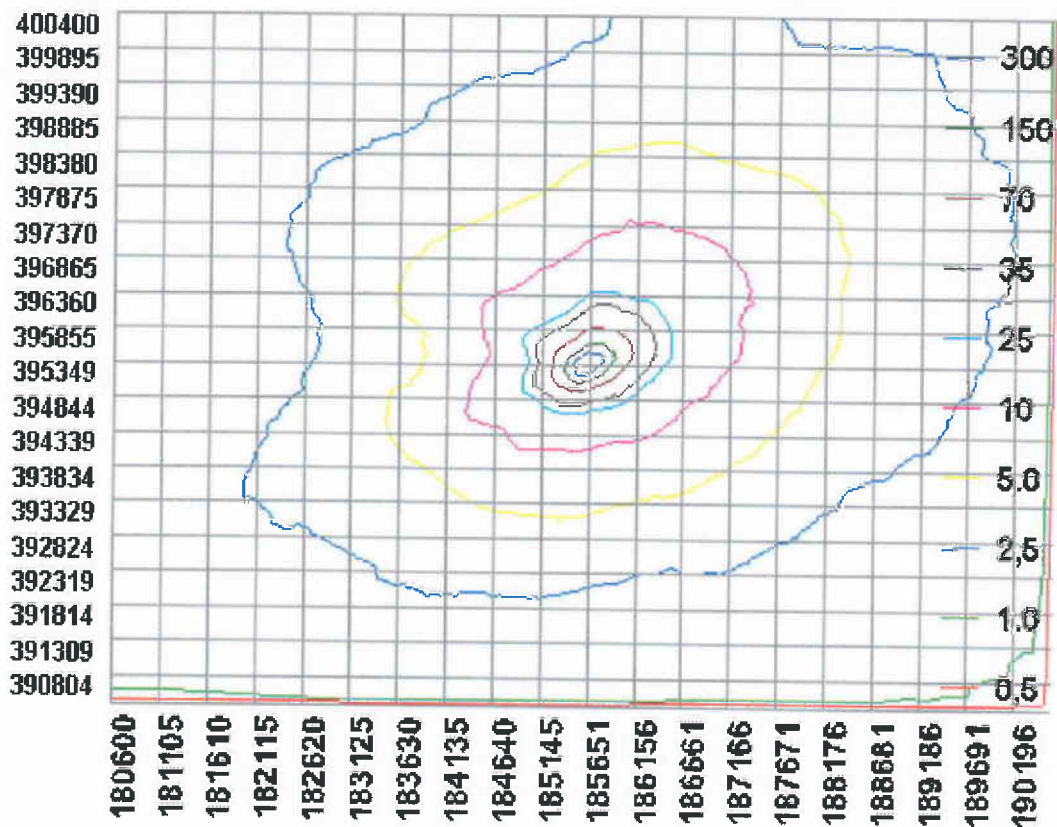
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.3.2	gesp. biggen	2560	0.16	409.6

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 Combi LW (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	vleesvarkens	5376	0.53	2849.28

Details van Emissie Punt: Quarantainest al (344)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	opfokzeugen	48	1.2	57.6



Bijlage 3 Depositieberekeningen alternatief 1

Naam van de berekening: Alt1 Relou 11-11-2008

Gemaakt op: 11-11-2008 12:03:12

Zwaartepunt X: 185,700 Y: 395,400

Cluster naam: Relou Blaarpeelweg VKA

Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 Chem LW	185 675	395 358	9,0	5,7	3,5	1,32	191
2	Stal 2 Chem LW	185 651	395 382	7,5	5,1	2,5	1,77	102
3	Stal 3+4 Combi LW	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	2849
4	Quarantainest al	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	58

Gevoelige locaties:

Volgnr.	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	0,92
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	0,79
3	Stippelberg-heibloem	182 329	392 118	1,31
4	Stippelberg-blaarpeel	184 076	395 649	4,69
5	Stippelberg-midden	183 782	393 292	2,79

Details van Emissie Punt: Stal 1 Chem LW (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 2.3	beren	2	0.28	0.56
2	D 1.3.11	guste-e en dragende zeugen	567	0.21	119.07
3	D1.2.15	kraamzeugen	160	0.42	67.2
4	D 3.2.14.2	opfokzeugen	24	0.18	4.32

Details van Emissie Punt: Stal 2 Chem LW (92)

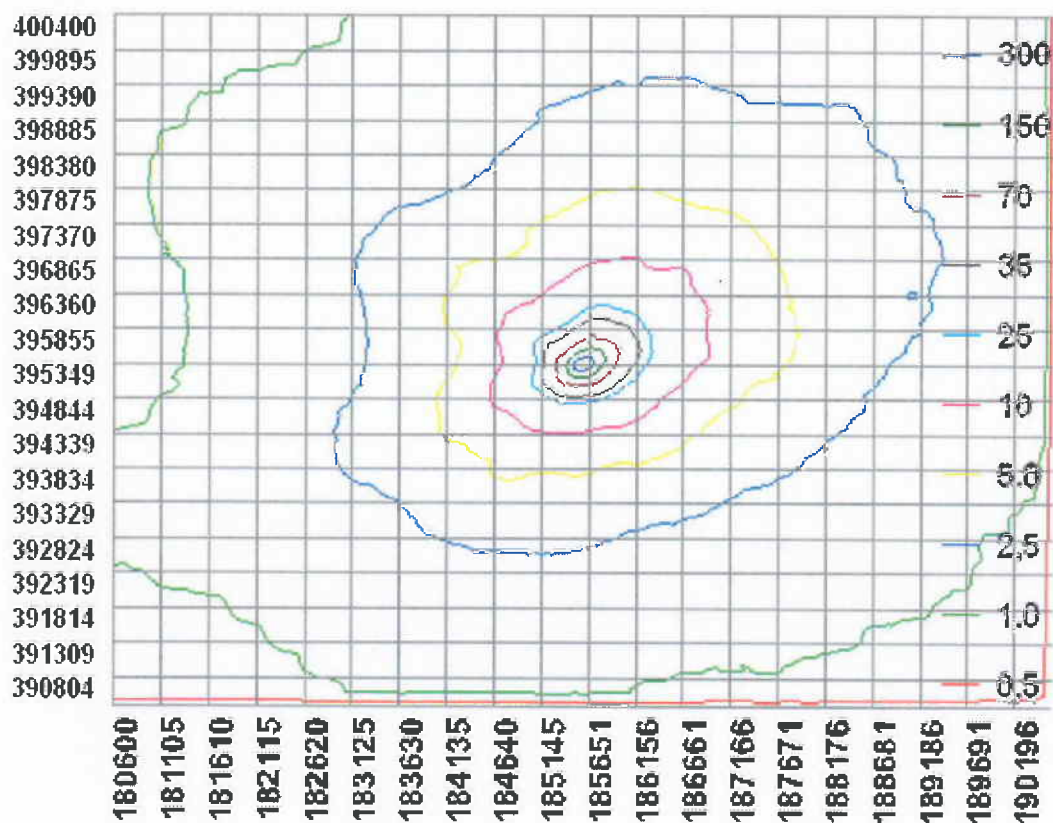
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.14.2	gesp. biggen	2560	0.04	102.4

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 Combi LW (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	vleesvarkens	5376	0.53	2849.28

Details van Emissie Punt: Quarantainest al (344)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	opfokzeugen	48	1.2	57.6



Bijlage 4 Depositieberekeningen Meest milieuvriendelijk alternatief

Naam van de berekening: MMA quarantaineststal

Gemaakt op: 11-11-2008 10:26:14

Zwaartepunt X: 185,700 Y: 395,400

Cluster naam: Relou Blaarpeelweg VKA

Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 Combi	185 675	395 358	9,0	5,7	4,1	0,99	572
2	Stal 2 combi	185 651	395 382	7,5	5,1	2,9	1,33	282
3	Stal 3+4 Combi LW	185 580	395 318	9,5	6,4	4,1	3,50	2 849
4	Quarantaineststal	185 714	395 439	9,1	5,7	0,5	4,00	58

Gevoelige locaties:

Volg nummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Maria+deurn.peel	186 685	390 513	1,08
2	Maria+deurn. peel	186 006	389 810	0,92
3	Stippelberg-heibloem	182 329	392 118	1,54
4	Stippelberg-blaarpee	184 076	395 649	5,47
5	Stippelberg-midden	183 782	393 292	3,26

Details van Emissie Punt: Stal 1 Combi (91)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 2.4.1	beren	2	0.83	1.66
2	D 1.3.12.1	guste-e en dragende zeugen	567	0.63	357.21
3	D1.2.17.1	kraamzeugen	160	1.25	200
4	D 3.2.15.2	opfokzeugen	24	0.53	12.72

Details van Emissie Punt: Stal 2 combi (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.1.2	gesp. biggen	2560	0.11	281.6

Details van Emissie Punt: Stal 3+4 Combi LW (93)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.2	vleesvarkens	5376	0.53	2849.28

Details van Emissie Punt: Quarantaineststal (344)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.7.2.1	opfokzeugen	48	1.2	57.6

