

INGEKOMEN 23 MEI 2008

1838-58

**Aanvullingen en aanpassingen MER
Varkenshouderij Dorvar te Dreumel
1838-55**

Aanmelder:

DORVAR BV
Zijvond 2A
6621 KP DREUMEL
Tel. 0487-502646

Opgesteld door:

J. de Groot
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV
Marktgroep Zuid & Oost
Oostwijk 5
Postbus 511
5400 AM UDEN
Tel. 0413-336800
Fax 0413-336801

Handtekening:



Datum:

29-05-08

Inhoudsopgave

1. Samenvatting.....	2
2. Aanvullingen en aanpassingen.....	4
2.1 Ad 1. Rapport Luchtkwaliteit	4
2.2 Ad 2. De uitwerking van ammoniak	6
2.3 Ad 3. Kaartmateriaal:.....	7
2.4 Ad 4. Geurhinder	8
2.5 Ad 5. Weergegeven wetgeving	10
2.6 Ad 6. Veewetziekten.....	14
2.7 Ad 7. Geconditioneerde luchtinlaat	14
2.8 Overige aanpassingen.....	15
Bijlage 1 : V-stacks bestaande situatie.....	18
Bijlage 2 : V-stacks Voorkeursalternatief en Alternatief 1	20
Bijlage 3 : V-stacks Meest Milieuvriendelijk Alternatief	22
Bijlage 4 : Aagro-stacks bestaande situatie.....	24
Bijlage 5 : Aagro-stacks VKA	26
Bijlage 6 : Aagro-stacks Alternatief 1	28
Bijlage 7 : Aagro-stacks MMA	30
Bijlage 8 : Depositieberekening Huidige situatie.....	32
Bijlage 9 : Depositieberekening Voorkeursalternatief	34
Bijlage 10 : Depositieberekening Alternatief 1	36
Bijlage 11 : Depositieberekening meest milieuvriendelijk alternatief.....	38
Bijlage 12: Tekening Wet Milieubeheer	40
Bijlage 13: Situatietekening Bestaande situatie.....	41
Bijlage 14: Situatietekening VKA en Alt 1.....	42
Bijlage 15: Situatietekening MMA.....	43
Bijlage 16: Onderzoek luchtkwaliteit H.07.132.01 (losse bijlage).....	44

1. Samenvatting

Bij de toetsing van het MER heeft de Commissie enkele tekortkomingen geconstateerd die essentieel zijn.

Naar de mening van de Commissie behoeft het MER een aanvulling ten aanzien:

1. De uitwerking van luchtkwaliteit. De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER een nieuwe berekening voor de luchtkwaliteit uit te voeren waarbij gerekend wordt met de door het ministerie van VROM gepubliceerde emissiefactoren.
2. De uitwerking van ammoniak. De Commissie adviseert om de conclusies te nuanceren of, bij handhaving, nader te onderbouwen. Tevens adviseert de Commissie voor de achtergronddepositie uit te gaan van recente informatie.
3. De verzorging van het kaartmateriaal:
 - het bos 'Achter Den Haag' wordt genoemd in het MER, maar is niet te vinden op het kaartmateriaal;
 - het MER noemt twee nieuwvestigingen, maar deze zijn nergens aangegeven;
 - er zijn geen tekeningen van de huidige situatie, alternatief 1 en het MMA. Bij het MMA worden emissiepunten verlegd, maar kunnen niet teruggevonden worden op het kaartmateriaal.

Verder constateert de Commissie nog 4 aandachtspunten in het MER. Deze aandachtspunten betreffen geen essentiële tekortkomingen, maar punten die betrokken kunnen worden bij de aanvulling van het MER.

4. Geurhinder

De berekening van de geurbelasting van het voorkeursalternatief is uitgevoerd conform de richtlijnen. Echter de invoergegevens, de tabellen met rekenresultaten en de grafische weergave van de resultaten van de referentiesituatie, het MMA en alternatief 1 ontbreken. Hierdoor is het niet mogelijk om de effecten voor het MMA en alternatief 1 te checken. Daarnaast kan de Commissie op de tekeningen niet herleiden op welke hoogten emissiepunten zijn gesitueerd. Ook de oppervlaktes en diameters van de emissiepunten zijn niet terug te vinden.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER de ontbrekende gegevens van de geurberekeningen op te nemen.

5. Weergegeven wetgeving

Op een aantal punten geeft het MER niet het juiste of het volledige wettelijke kader weer. De meest in het oog springende voorbeelden zijn:

- Het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt nog genoemd, terwijl sinds 15 november 2007 de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) van kracht is;
- De beschrijving van de werking van de Wav klopt niet. Het MER spreekt nog van de beoordeling van een belangrijke toename van de verontreiniging, maar dit was een onderdeel van de oude Wav, niet van de vigerende Wav.
- MINAS wordt genoemd terwijl dat al enige jaren niet bestaat;

- Laatste wijzigingen in het Besluit huisvesting worden niet genoemd.

De onjuistheden zijn storend, maar leiden niet tot essentiële tekortkomingen in het MER, omdat ze geen directe invloed hebben op de wijze waarop de effecten dienen te worden bepaald en beoordeeld.

De Commissie adviseert om alle voor dit initiatief relevante zijnde wetgeving na te lopen en waar nodig te actualiseren.

6. Veewetziekten

In het MER geeft aan dat vervoersverboden door de ruime opzet van het bedrijf niet snel zullen zorgen voor problemen. De Commissie vraagt zich af of dit klopt aangezien het bedrijf geen biggenplaatsen kent en de kraamhokken over het algemeen, in verband met (bijna) werpende zeugen, direct leeggemaakt moeten worden. Het initiatief heeft weinig ruimte in haar stallen en is, omdat zij haar biggen exporteert, bij een vervoers- en/of exportverbod kwetsbaar. Gezien deze kwetsbaarheid adviseert de Commissie om dit punt nader uit te werken in een aanvulling op het MER.

De Commissie adviseert om in een aanvulling een realistisch beeld te schetsen van de opvang van dieren en de eventuele omvangbeperkende maatregelen ten tijde van een vervoersverbod.

7. Geconditioneerde luchtinlaat

Bij leemten in informatie op pagina 50 van het MER wordt genoemd dat onduidelijk is in welke mate het conditioneren van de lucht een positieve bijdrage levert op de te installeren capaciteit van de luchtwassers. De Commissie merkt hierbij op dat het beschreven systeem al enige jaren bekend is. Er is dan ook met de nodige zekerheid te zeggen hoe het systeem functioneert. Mocht dit niet bekend zijn en het systeem echt een leemte in kennis zijn, dan moet in het MER als 'worst case'-benadering gerekend worden met de volle capaciteit voor luchtwassers.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER op de juiste wijze de conditionering van de lucht mee te nemen in de tekst en de berekeningen van het MER.

2. Aanvullingen en aanpassingen.

2.1 Ad 1. Rapport Luchtkwaliteit

Er is een nieuw rapport luchtkwaliteit gemaakt waarbij gerekend wordt met de door het ministerie van VROM gepubliceerde emissiefactoren. Het luchtkwaliteitsrapport H.07.132 wordt vervangen door dit nieuwe rapport H.07.132.01 (zie bijlage 16).

Paragraaf 7.2.3 (Overige luchtverontreinigende componenten) wordt als volgt aangepast:

Voor wat betreft de overige luchtverontreinigende componenten is aandacht besteed aan de emissies van koolstofdioxide en zwaveldioxide. Genoemde componenten komen vrij bij de centrale verwarmingsinstallaties. Deze gegevens zullen vervolgens worden getoetst aan de normen zoals verwoord in het "Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties". Bedrijven met grote industriële ketels, warmtekrachtinstallaties en gasturbines vallen onder dit Besluit. Op dit bedrijf zijn dergelijke stookinstallaties niet aanwezig.

Daarnaast is aandacht besteed aan emissie van fijn stof. Een slechte luchtkwaliteit heeft gevolgen voor de gezondheid van de mens. Voor fijn stof bestaat geen "veilige waarde". Iedere reductie van fijn stof levert dus gezondheidswinst op.

Fijn stof

	Huidig	VKA	alternatief 1	MMA
Onderdeel/kenmerk	Vigerende vergunning	LW zuur 70 % Aangevraagde situatie	LW zuur 95 %	Alles op Combi LW 85%
Groen Label nummer	BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D1.2.16 BB95.12.031V1	BWL 2005.01 BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D1.2.16	BB99.06.076 BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D.1.2.16	BWL 2006.14
Jaargemiddelde PM10 µg/m³	24	23,5-24,6	23,5-24,6	23,3-24,3
# Overschrijdingen 24-uurgem. 50µg/m³/35x	15/16	16	16	15-16
Verskil in overschrijdingen t.o.v. referentie	-	+1	+1	+1
Beoordeling	0	+/-	+/-	+/-

Voor fijn stof PM10 neemt het jaargemiddelde concentratie maximaal met 1,8 microgram/m³ toe ten opzichte van het jaargemiddelde achtergrondconcentratie in het VKA. De toename van het jaargemiddelde concentratie in het MMA is lager. Ten opzichte van de bestaande situatie is er met de uitbreiding van het bedrijf sprake van een toename van het jaargemiddelde concentratie fijn stof PM10. Het aantal toegestane overschrijdingsdagen van het jaargemiddelde concentratie bedraagt maximaal 16 dagen in alle onderzochte alternatieven voor de toekomstige situatie voor het bedrijf en ligt daarmee niet hoger dan de bestaande situatie. Uit de berekeningen van het rapport volgt dat alle drie de onderzochte alternatieven voor de toekomstige situatie voor het bedrijf voor fijn stof PM10 voldoen aan de grenswaarden conform de Wet Milieubeheer.

Aspecten waardoor de emissie van fijn stof op het bedrijf van initiatiefnemer beheerst wordt:

Toepassing van luchtwassers voor een groot deel van het bedrijf.

Toepassing van mechanisch, gesloten natte voersystemen waardoor stof niet vrij komt in de ruimte.

In de nieuw te bouwen stallen zit een relatief groot aandeel roostervloeren. Roostervloeren verwijderen een belangrijk deel van het stof.

In de nieuwe zeugenstal worden in de kraamstal kunststofroosters in combinatie met metalen rooster toegepast. Stof op de roostervloer zal daardoor eerder worden afgevoerd, maar wat nog belangrijker is, mest wordt sneller afgevoerd en zal daardoor minder verstoffen.

Hokbevuiling is een grote bron van stofemissie. Door toepassing van, daar waar mogelijk, volledige roostervloeren blijven de hokken schoner. Ook dit draagt bij aan de verlaging van stofemissie.

Nat reinigen van voerpaden verlaagt de stof emissie. Het aanwezige stof wordt vastgelegd en afgevoerd. Minimaal eenmaal per week worden de voerpaden nat gereinigd.

Door het aan- en afvoeren van volle vrachten en de afvoer van lichtere biggen wordt de fijnstofemissie door verkeer geminimaliseerd.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de fijnstofemissie beheerst wordt.

Vergelijking van de alternatieven:

	Huidig	VKA	ALT1	MMA
Geur	0	-	-	+
Ammoniak	0	-	+/-	+/-
Fijnstofemissie per jaar	0	+/-	+/-	+/-
Overige componenten	0	+/-	+/-	+/-

2.2 Ad 2. De uitwerking van ammoniak

Paragraaf 7.2.2 wordt als volgt aangepast:

Het bedrijf aan de Zijvond ligt op 10,2 kilometer van een voor verzuring gevoelig gebied, het bosgebied “Achter Den Haag”. Volgens de gegevens (RIVM 2006) was in het roostervlak van 5 bij 5 km waarin het bedrijf zich heeft gevestigd de achtergronddepositie circa 2530 mol potentieel zuur per hectare per jaar. Het bosgebied “Achter Den Haag” valt onder de categorie “overig bos- en natuurgebied”. De doelstelling is multifunctioneel bos. De kritische waarde voor depositie voor dit natuurdoeltype ligt in het traject van 1.400-2.400 mol . Deze waarde, die beschouwd kan worden als het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, wordt overschreden door de achtergronddepositie Het gebied Uiterwaarden Waal is niet voor verzuring gevoelig. Het gebied De Meren heeft geen wettelijke status.

Samenvatting ammoniak.

Er zijn 3 verschillende soorten natuurgebieden in de omgeving van Dorvar:

Natura 2000 gebieden (Uiterwaarden Waal)

WAV-gebieden (Achter Den Haag)

andere natuurgebieden (De Meren)

Natura 2000: In paragraaf 5.1.1, 5.1.2 en 7.2.2 is aangegeven dat het dichtstbijzijnde gedeelte (op 940 meter) van het Natura 2000 niet voor verzuring gevoelig is, en het gedeelte dat wel voor verzuring gevoelig is op zo'n grote afstand (10,8 kilometer) van onderhavig plan ligt, dat de uitbreiding van depositie als niet significant kan worden aangemerkt.

Het dichtstbijzijnde WAV-gebied (Achter den Haag) ligt op 10,2 km, omdat het gebied op die afstand ligt, kan de uitbreiding van depositie als niet significant worden aangemerkt. Volgens de nieuwe gegevens van het RIVM is de achtergronddepositie op het gebied Achter Den Haag 2530 mol. De conclusie blijft echter hetzelfde. (zie paragraaf 5.1.1 en 7.2.2)

De Meren: Het gebied de Meren heeft geen wettelijke status. Dit gebied is namelijk niet aangewezen als Natura 2000-gebied en er is derhalve geen vergunning ingevolge de natuurbeschermingswet voor benodigd. Tevens is het gebied niet aangewezen als kwetsbaar gebied ingevolge de Wet Ammoniak en Veehouderij. Bij milieuvergunningverlening hoeft daarom geen rekening te worden gehouden met dit gebied. Volgens het rapport van aequator moet worden geconcludeerd dat de nieuwbouwplannen van Dorvar leiden tot een toename van de stikstofdepositie op dit gebied met maximaal 1,3% van de kritische depositie voor het meest verzuringsgevoelige vegetatietype in het gebied.

- Tekeningen van de huidige situatie, alternatief 1 en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief zijn als bijlage 13, 14 en 15 toegevoegd. Eveneens is de tekening Wet Milieubeheer toegevoegd. Deze tekeningen dienen ter verduidelijking van de invoergegevens m.b.t. geur. Voor de dwarsdoorsneden wordt verwezen naar de tekening behorende bij de aanvraag Wet Milieubeheer.

2.4 Ad 4. Geurhinder

De berekening van de geurbelasting van het voorkeursalternatief is uitgevoerd conform de richtlijnen. De invoergegevens, de tabellen met rekenresultaten en de grafische weergave van de resultaten van de referentiesituatie, het voorkeursalternatief, het MMA en alternatief 1 zijn toegevoegd.

Bijlage 20 uitwerking V-stacks wordt vervangen door bijlage 1, 2 en 3 van dit document.

Paragraaf 5.1.9 Wet geurhinder en veehouderij **wordt als volgt aangepast:**

In onderstaande tabel onder geurgevoelige locaties staat aangegeven wat de geurbelasting van de nieuwe situatie (VKA) is op de verschillende geurgevoelige objecten in de omgeving.

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1, bron 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	5 168
2	bron 2, Stal 1	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	9 542
3	Bron 3, stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	21 983
4	Bron 4, stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	51 529

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	van heemstraweg 111	159 103	431 015	8,00	5,72
6	van heemstraweg 115a	159 067	430 891	8,00	4,97
7	van heemstraweg 117	159 068	430 874	8,00	4,97
8	van heemstraweg 117a	159 074	430 783	8,00	4,69
9	van heemstraweg 119	159 062	430 715	8,00	4,10
10	van heemstraweg 121	159 032	430 640	8,00	3,54
11	bebouwde kom wamel	159 641	431 945	2,00	1,96
12	bebouwde kom dreumel	158 344	429 528	2,00	1,01

Paragraaf 7.2.1 Geur wordt als volgt aangepast:

Bij het houden van vee en de opslag van mest kan geurhinder optreden. De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Er is sprake van een toename van de geurbelasting.

	Huidig	VKA	alternatief 1	MMA
Onderdeel/kenmerk	Vigerende vergunning	LW zuur 70% Aangevraagde situatie	LW zuur 95%	Alles op Combi LW 85%
Totaal odeurunits	40414,5	88221,8	88221,8	34340,2
Percentage t.o.v. huidig (=referentie).	0	218	218	85
Verschil in odeurunits t.o.v. referentie	0	+47807,3	+47807,3	-6074,3
Van Heemstraweg 111	1,60	5,72	5,72	1,79
Van Heemstraweg 115a	1,33	4,97	4,97	1,41
Van Heemstraweg 117	1,31	4,97	4,97	1,49
Van Heemstraweg 117a	1,14	4,69	4,69	1,34
Van Heemstraweg 119	0,98	4,10	4,10	1,17
Van Heemstraweg 121	1,06	3,54	3,54	1,39
Bebouwde kom Wamel	0,74	1,96	1,96	0,85
Bebouwde kom Dreumel	0,37	1,01	1,01	0,37
Beoordeling	0	-	-	++

In bovenstaande tabel is weergegeven wat de geurbelasting is van de verschillende alternatieven. De gevoelige objecten aan de Van Heemstraweg hebben een geurnorm van 8,0 en de gevoelige objecten in de bebouwde kom hebben een geurnorm van 2,0.

In de huidige situatie is de geurbelasting het laagst, omdat er minder dieren aanwezig zijn.

Er is geen verschil tussen het voorkeursalternatief en alternatief 1 omdat een 70% en een 95% luchtwasser dezelfde geurreductie hebben. Het MMA geeft de laagste geurbelasting te zien bij een uitbreiding met dieren omdat dit systeem de hoogste geurreductie heeft.

Voor alle alternatieven geldt echter dat ruimschoots wordt voldaan aan de normen die gesteld zijn in de Wgv.

Uit onderzoek van Praktijkcentrum Sterksel blijkt dat bepaalde vochtrijke diervoeders wel een hogere geurconcentratie en -beleving hebben dan droogvoer, maar dat dit geen effect heeft op de geuremissie uit stallen. Er zijn daarom geen redenen om de geuremissie van varkensbedrijven die brijvoer verstrekken anders te behandelen dan varkensbedrijven die droogvoer gebruiken (PraktijkRapport Varkens 31; augustus 2004).

Op het bedrijf zijn geen echte stankpiekmomenten op de dag te benoemen. In de zomer zal door het hogere ventilatieniveau de geur beleving hoger zijn dan in de winter. Dit is echter ook afhankelijk van weer, wind en windrichting.

2.5 Ad 5. Weergegeven wetgeving

Op een aantal punten geeft het MER niet het juiste of het volledige wettelijke kader weer. De meest in het oog springende voorbeelden zijn:

- *Het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt nog genoemd, terwijl sinds 15 november 2007 de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) van kracht is;*
dit initiatief relevante zijnde wetgeving na te lopen en waar nodig te actualiseren.

Paragraaf 5.1.8 Besluit luchtkwaliteit wordt als volgt aangepast:

5.1.8. Wet luchtkwaliteit

Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Hoofdstuk 5 titel 2 uit de Wet milieubeheer handelt over de luchtkwaliteit. Derhalve staat de nieuwe titel 2 bekend als de "Wet luchtkwaliteit". In de Wet zijn normen vastgelegd voor de concentraties van diverse stoffen in de lucht. De normen zijn gebaseerd op de diverse richtlijnen van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie. Deze hebben tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de opgenomen normen met betrekking tot luchtkwaliteit dient rekening te worden gehouden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer.

In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere de stoffen zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijn stof PM₁₀), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆). Voor de stoffen stikstofdioxide en benzeen kent de Wet ook plandrempels. De plandrempeel ligt boven het niveau van de grenswaarde en wordt in stappen jaarlijks aangescherpt tot de grenswaarde.

In 2010 zijn de plandrempels gelijk aan de grenswaarden. Bij overschrijding van de plandrempeel moet een plan worden opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit.

Voor zwaveldioxide, fijn stof en koolmonoxide gelden geen plandrempels en moet reeds voldaan worden aan de grenswaarde.

Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal toegestaan aantal overschrijdingsdagen opgenomen dat de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

Besluit en Regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM)

In de Wet is gestreefd naar flexibiliteit als het gaat om de koppeling van luchtkwaliteitseisen en ruimtelijke ontwikkelingen. Deze flexibiliteit is met name terug te vinden in een verdeling in projecten die wel of niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Projecten die meer dan 3% bijdragen aan de luchtkwaliteit zijn opgenomen in een nationaal samenwerkingsprogramma (NSL) waarin afspraken staan over een pakket aan maatregelen. Met deze maatregelen moet het project gaan voldoen aan de gestelde grenswaarden. Europese regelgeving gaat uit van een maximale bijdrage van 1% aan de luchtkwaliteit. Daarom geldt tot het eerste kwartaal van 2009 een interim periode waarbij projecten met een bijdrage van hoger dan 1% en die niet zijn opgenomen in het NSL, getoetst moeten worden aan de Wet milieubeheer. In het Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM) en de daarop gebaseerde Regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM) is geregeld welke projecten niet meer getoetst hoeven te worden. De 1% bijdrage uit het Besluit NIBM is omgezet in heldere kentallen die de criteria vormen of wel of niet sprake is van een NIBM project.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rblk 2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. Tevens vereist de regeling in geval van een overschrijding een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te waarborgen.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

Volgens artikel 5.19 van de Wet milieubeheer kunnen bij het beoordelen van fijn stof de van nature in de lucht aanwezige concentraties die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten worden. De hoogte van de aftrek bij fijn stof is in de regeling vastgelegd. De meetregeling staat een plaatsafhankelijke aftrek van het jaargemiddelde norm voor fijn stof toe. De aftrek varieert van 3 tot 7 microgram per kubieke meter (µg/m³) en betreft het aandeel zeezout. In bijlage 4 van de Rblk 2007 is de aftrek per gemeente weergegeven.

Dit houdt in dat het berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM10) verminderd wordt met het aandeel zeezout, hetgeen voor de gemeente West Maas en Waal 4 µg/m³ bedraagt. Voor fijn stof (PM10) geldt naast een jaargemiddelde grenswaarde ook een 24-uursgemiddelde grenswaarde per etmaal. Deze etmaalgemiddelde grenswaarde mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Het blijkt dat de invloed van de in de buitenlucht aanwezige concentratie zeezout op het aantal dagen waarop de concentratie van fijn stof de 24-uursgemiddelde grenswaarde overschrijdt, voor nagenoeg heel Nederland gelijk is. Derhalve geldt een vaste aftrek van 6 dagen voor de 24-uursgemiddelde grenswaarde van fijn stof (PM10).

- De beschrijving van de werking van de Wav klopt niet. Het MER spreekt nog van de beoordeling van een belangrijke toename van de verontreiniging, maar dit was een onderdeel van de oude Wav, niet van de vigerende Wav.

Paragraaf 5.1.4 De Wet ammoniak en veehouderij wordt als volgt aangepast:

De volgende alinea wordt uit paragraaf 5.1.4. verwijderd:

“Omdat de varkenshouderij onder de reikwijdte van de Europese IPPC-richtlijn valt, moet tevens worden beoordeeld of er door het oprichten van deze varkenshouderij een belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt. (zie paragraaf 5.1.1)”

- MINAS wordt genoemd terwijl dat al enige jaren niet bestaat;

Uit Bijlage 3: afkortingen wordt het woord MINAS verwijderd.

Paragraaf 7.3 Bodem, grondwater en afvalwater **zal als volgt worden aangepast:**

De opslag van mest zal voldoen aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins". In de stallen zullen vloeistofkerende vloeren worden aangebracht om bodemverontreiniging te voorkomen.

Voor wat betreft de mestproductie en mestafzet is de Meststoffenwet 2006 van toepassing. Deze stuurt de mineralenstromen op het bedrijf zodanig dat aan- en afvoer van de mineralen (stikstof en fosfaat) met elkaar in evenwicht is.

Voor het aanwenden van de mest op de percelen is het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen (BGDM) van toepassing. Hierin wordt onder andere bepaald in welke periode van het jaar, met welke techniek mest kan worden aangewend. In 1991 is in Europees verband de Nitraatrichtlijn vastgesteld welke tot doel heeft verontreiniging van grond- en oppervlaktewater met stikstofverbindingen uit agrarische bronnen terug te dringen. De vertaling van de Nitraatrichtlijn in het Nederlandse beleid wordt vormgegeven door de Meststoffenwet 2006 in combinatie met een stelsel van mestafzetovereenkomsten. Deze mestafzetovereenkomsten zullen, voor de mest die niet op eigen grond kan worden afgezet, moeten worden afgesloten of met een mestverwerker of met een grondeigenaar. Op deze wijze is het bedrijf grondgebonden.

De meststoffenwet valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van landbouw, Natuurbeheer en Visserij en deels onder het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer waarbij Bureau Heffingen in Assen de wet uitvoert. Het bedrijf beschikt niet noemenswaardig over landbouwgrond. De mest wordt dus volledig afgezet bij akkerbouwers in de directe omgeving en op overige landbouwgrond in Nederland.

Hiermee en met een goed mineralenbeheer op het bedrijf wordt aan- en afvoer van mineralen in evenwicht gebracht.

Het bedrijf heeft gezorgd voor mestopslag voor een periode van minimaal 6 maanden. Ten behoeve van de drinkwatervoorziening van de dieren zal er ca. 25.000 m³ water per jaar worden gebruikt. In een groot gedeelte van de drinkwatervoorziening wordt voorzien door de aanvoer van natte bijproducten. Varkensvoer vanaf de voerfabriek heeft normaal gesproken een droge stof percentage van 88%. De aangevoerde natte bijproducten hebben een droge stof % van 18-24%. Doordat een gedeelte van het droge varkensvoer vervangen wordt door bijproducten met daarbij al meer water hoeven de dieren minder drinkwater te krijgen, omdat ze dit al via de bijproducten binnen krijgen. Op basis van de huidige rantsoenen wordt er ongeveer 17.000 m³ water op jaarbasis gebruikt voor drinkwater.

- *Laatste wijzigingen in het Besluit huisvesting worden niet genoemd.*

Paragraaf 5.1.5 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij wordt als volgt gewijzigd:

Voor veehouderijen gaan op grond van artikel 8.44 van de Wet milieubeheer algemene regels gelden met betrekking tot de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen. Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij bekendgemaakt. Het besluit is nog niet in werking getreden. Hiervoor moet eerst een inwerkingtredingsbesluit worden bekendgemaakt.

Op 27 maart 2007 is in Staatscourant nr. 61 gepubliceerd het ontwerpbesluit houdende Wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (interne saldering). Op 10 januari 2008 is in Staatsblad nr. 6 het definitieve wijzigingsbesluit gepubliceerd. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van eerdere besluiten zijn:

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

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

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

Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij mogen, indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, voor die dieren geen huisvestingssystemen worden toegepast met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde. Onderstaand is aangegeven de maximale emissie waarde en de emissiewaarde van de systemen zoals toegepast in de gewenste situatie.

Diercategorie	Maximale emissiewaarde in kg NH ₃ per plaats per jaar	Aangevraagde emissie in kg NH ₃ per plaats per jaar
Kraamzeugen	2,90	2,50 en 2,90
Guste en dragende zeugen	2,60	1,30 en 2,30 en 2,40
Dekberen	niet vastgesteld	5,50
Opfokzeugen	1,40	1,10 en 1,20

Tabel 3. Maximale en aangevraagde emissiewaarde

2.6 Ad 6. Veewetziekten

Het bedrijf is ruim opgezet. Dit betekent dat kraamhokken ruim gedimensioneerd zijn en dat ook de zeugen voldoende ruimte hebben. Met name de ruimte bij de dragende zeugen kan in tijden van nood als de zeugen in de boxen gezet worden gebruikt worden als opvangruimte.

Ook kan bij calamiteiten de ruimte bij de opfokzeugen (ruim 1200 plaatsen) benut worden voor biggenopvang.

2.7 Ad 7. Geconditioneerde luchtinlaat

“leemten in informatie” op pagina 50 van het MER wordt als volgt aangepast:

De huidige stand van zaken met betrekking tot luchtwassers is meegenomen. Het is niet bekend of door middel van aanpassingen het rendement verbeterd en het spuiwater en elektraverbruik verminderd kan worden.

Met betrekking tot fijnstofemissies is nog onduidelijk wat het precieze aandeel van de intensieve veehouderij is en wat de fijnstofuitstoot is bij diverse houderijsystemen in de varkenshouderij. Op basis van bestaande rapporten met waarschijnlijke fijnstofuitstootnormen is een berekening gemaakt. Daarnaast is in de rapportage beredeneerd of er een mogelijke invloed kan zijn. Deze is echter niet exact te kwantificeren.

2.8 Overige aanpassingen

Omdat er kleine aanpassingen zijn gedaan aan de V-stacks berekeningen, zijn deze aanpassingen ook doorgevoerd in de aagro-stacks berekeningen. Bijlage 22 van het MER worden daarom vervangen door de aagro-stacks berekeningen die als bijlage 4 t/m 7 bij dit document zijn gevoegd.

De tabel in paragraaf 7.2.2 ammoniak wordt als volgt aangepast:

	Huidig	VKA	alternatief 1	MMA
onderdeel/kenmerk	Vigerende vergunning	LW zuur 70 % Aangevraagde situatie	LW zuur 95 %	Alles op Combi LW 85%
Groen Label nummer	BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D1.2.16 BB95.12.031V1	BWL 2005.01 BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D1.2.16	BB99.06.076 BB99.02.070 BB00.06.085V1 Rav D.1.2.16	BWL 2006.14
Totale ammoniakemissie per jaar (kg)	3146,8	8538,5	4048,9	3854,7
percentage t.o.v. huidig (=referentie).	100	271	128,3	122,5
verschil in kg t.o.v. referentie	0	5391,7	902,1	707,9
Depositie op gebied De Meren	7,02	20,37	9,38	7,72
Depositie op niet voor verzuring gevoelige Uiterwaarden Waal (vogelrichtlijn)	7,70	22,61	10,20	9,29
Depositie op voor verzuring gevoelige Uiterwaarden Waal (habitatrichtlijn)	0,35	0,96	0,45	0,43
Depositie op kwetsbaar gebied ingevolge WAV	0,34	0,93	0,44	0,41
Beoordeling	0	-	+/-	+/-

Het rapport "effecten van stikstofdepositie op natuureservaat De Meren als gevolg van de uitbreiding van varkenshouderij dorvar" wordt als volgt aangepast:

- Bijlage 1 t/m 4 uit het rapport worden vervangen door bijlage 8 t/m 11 bij deze aanvulling.
- 4.2 Bepaling effecten stikstofdepositie: De tabel wordt als volgt aangepast:

Alternatieven	Huidig	VKA	alternatief 1	MMA
Totale ammoniakemissie per jaar (kg)	3146,8	8538,5	4048,9	3854,7
Toename ammoniakemissie t.o.v. huidige situatie per jaar (kg).	0	5391,7	902,1	707,9
Depositie op De Meren	7,02	20,37	9,38	7,72
Toename (mol pot. Zuur per ha per jaar)	-	13,35	2,36	0,7
Kritische depositie op kamgrasweiden	1507	1507	1507	1507
Depositie als percentage van de kritische depositie	0,5 %	1,3 %	0,6 %	0,5 %

Verder wordt in de tekst onder de tabel op blz. 6 het getal 20,25 veranderd in 20,37.
Eveneens wordt op blz. 7 (5. conclusies) het getal 20,25 veranderd in 20,37.

Aanvulling bijlage 13:

De dimensioneringsplannen van het VKA en ALT1 zijn identiek.

De conclusies van het rapport worden door deze aanpassing niet beïnvloed.

Bijlage 1 : V-stacks bestaande situatie

Naam van de berekening: Dorvar Bestaande situatie

Gemaakt op: 24-04-2007 14:46:51

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: Zijvond 2a Dorvar vigerende vergunning

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 1, bron 1	159 700	430 709	7,8	5,8	1,6	4,35	14 931
2	bron 2, Stal 1	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	6 361
3	Bron 3, stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	19 122

Stal 1, bron 1: centrale afzuiging 4 ventilatoren Ø 82

EP diameter: $4 \times 0,53 \text{ m}^2 = 2,12 \text{ m}^2$, omgerekende diam: 1,64

E-aanvraag: $2765 \text{ gesp. biggen} \times 5,4 = 14931 \text{ OU}$

Uittreesnelheid: $2765 \times 12 \text{ m}^3 = 33180 \text{ m}^3 : 3600 : 2,12 = 4,35 \text{ m/sec}$

Stal 1, bron 2: nokventilatoren Ø 63

E-aanvraag: $228 \text{ kraamzeugen} \times 27,9 = 6361,2 \text{ OU}$

Stal 2, bron 3:

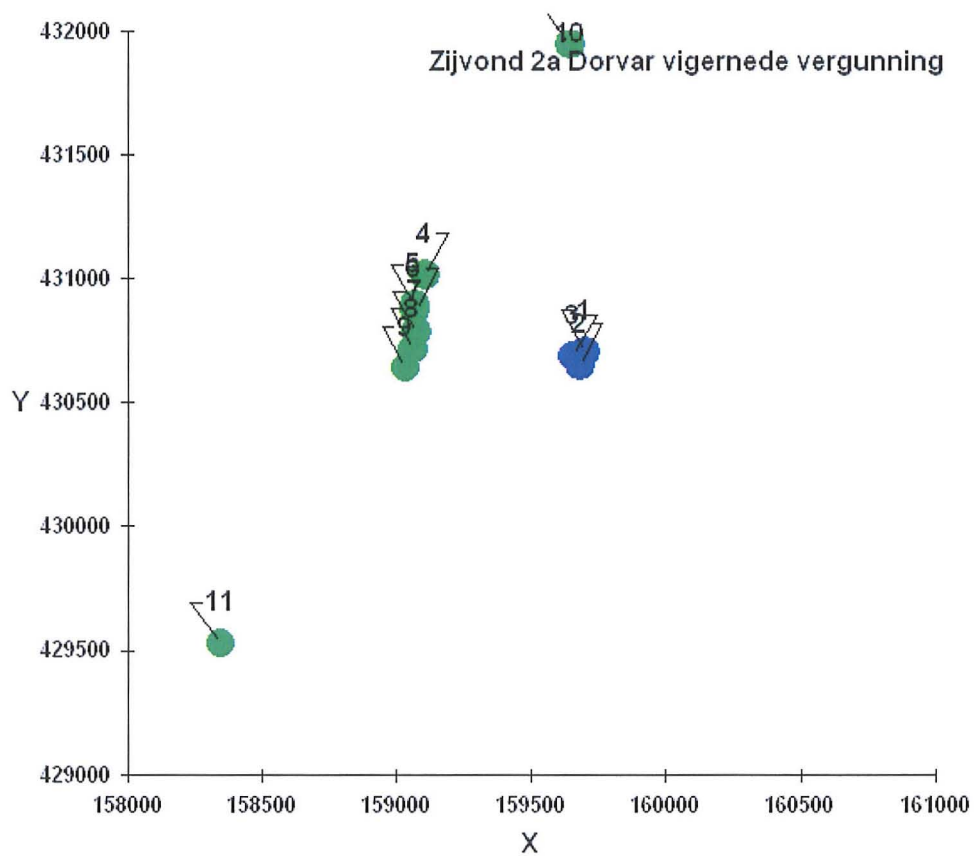
Stal 2 bevat 9 beren welke worden geventileerd middels een ventilator D=400mm. Verder bevat de opfok afdeling 337 opfokzeugen welke worden geventileerd middels 5 ventilatoren D= 630 en bevinden zich in de guste en dragende zeugenafdeling 691 zeugen welke worden geventileerd middels 6 ventilatoren D=630 en 3 ventilatoren D=820 mm.

EP diameter: $1 \times 0,13 \text{ m}^2 (0,40) + 5 \times 0,31 (0,63) + 6 \times 0,31 (0,63) + 3 \times 0,53 (0,82) = 5,13 \text{ m}^2 : 15 = 0,34 \text{ m}^2$. $0,34 / \pi = r^2$. $r^2 = 0,108$ $r = 0,33$. De gemiddelde diameter is $0,33 \times 2 = 0,66 \text{ m}^2$.

E-aanvraag: $(9 \text{ beren} \times 18,7 =) 168,3 + (337 \text{ opfokzeugen} \times 17,9) = 6032,3 + (691 \text{ zeugen} \times 18,7 =) 12921,7 = 19122,3 \text{ OU}$.

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	van heemstraweg 111	159 103	431 015	8,00	1,60
5	van heemstraweg 115a	159 067	430 891	8,00	1,33
6	van heemstraweg 117	159 068	430 874	8,00	1,31
7	van heemstraweg 117a	159 074	430 783	8,00	1,14
8	van heemstraweg 119	159 062	430 715	8,00	0,98
9	van heemstraweg 121	159 032	430 640	8,00	1,06
10	bebouwde kom wamel	159 641	431 945	2,00	0,74
11	bebouwde kom dreumel	158 344	429 528	2,00	0,37



Bijlage 2 : V-stacks Voorkeursalternatief en Alternatief 1

Naam van de berekening: Alternatief 1

Gemaakt op: 24-04-2007 14:53:10

Rekentijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: Zijvond 2a, Alternatief 1

Berekende ruwheid: 0,130 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, bron 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	5 168
2	bron 2, Stal 1	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	9 542
3	Bron 3, stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	21 983
4	Bron 4, stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	51 529

Stal 1, bron 1: Luchtwasser 70 resp. 95%

E-aanvraag: 265 kraamzeugen x 19,5 = 5167,5 OU

EP diameter: $265 \times 200 \text{ m}^3 = 53.000 \text{ m}^3 = 3 \text{ modules van } 20.000 \text{ m}^3$.

$3 \times 0,90 \times 1,85 = 4.995 \text{ m}^2$. Omgerekende diameter: 2.52

Uittreesnelheid: $265 \times 75 \text{ m}^3 = 19875 \text{ m}^3 : 3600 : 4.995 = 1.10 \text{ m/sec}$

Stal 1, bron 2: nokventilatoren Ø 63

E-aanvraag: 342 kraamzeugen x 27,9 = 9541,8 OU

Stal 2, bron 3:

Stal 2 wordt geventileerd middels nokventilatoren: 1 ventilator D=400mm, 3 ventilatoren

D=820 mm en 14 ventilatoren D=630 mm en bevat 14 beren, 342 kraamzeugen, 388

opfokzeugen en 278 guste en dragende zeugen.

EP diameter: $1 \times 0,13 \text{ m}^2 (0,40) + 14 \times 0,31 (0,63) + 3 \times 0,53 (0,82) = 6,06 \text{ m}^2 : 18 = 0,34 \text{ m}^2$. $0,34 / \pi = r^2$. $r^2 = 0,108$ $r = 0,33$. De gemiddelde diameter is $0,33 \times 2 = 0,66 \text{ m}^2$.

E-aanvraag: $(14 \text{ beren} \times 18,7 =) 261,8 + (390 \text{ opfokzeugen} \times 17,9) = 6981,0 + (278 \text{ zeugen} \times 18,7 =) 5198,6 + (342 \text{ kraamzeugen} \times 27,9) = 9541,8 = 21983,2 \text{ OU}$.

Stal 3, bron 4: Luchtwasser 70 resp. 95%

E-aanvraag: 832 opfokzeugen x 16,1 + 2911 zeugen x 13,1 = 51529,3 OU

EP diameter: $832 \times 50 \text{ m}^3 = 41.600 \text{ m}^3 + 2911 \times 80 = 232880 = 274480 = 14 \text{ modules van } 20.000 \text{ m}^3$.

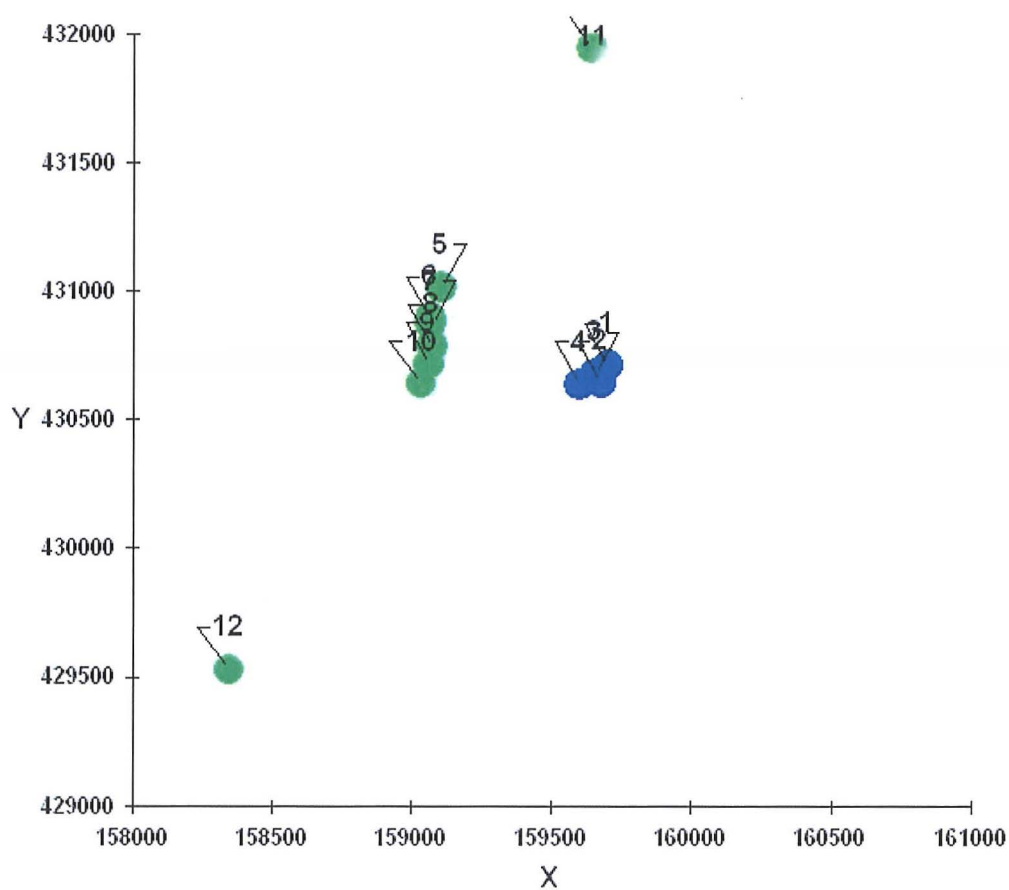
$14 \times 0,90 \times 1,85 = 23.31 \text{ m}^2$. Omgerekende diameter: 5.45

Uittreesnelheid: $832 \times 31 + 2911 \times 58 \text{ m}^3 = 194630 \text{ m}^3 : 3600 : 23.31 = 2.32 \text{ m/sec}$

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	van heemstraweg 111	159 103	431 015	8,00	5,72
6	van heemstraweg 115a	159 067	430 891	8,00	4,97
7	van heemstraweg 117	159 068	430 874	8,00	4,97

8	van heemstraweg 117a	159 074	430 783	8,00	4,69
9	van heemstraweg 119	159 062	430 715	8,00	4,10
10	van heemstraweg 121	159 032	430 640	8,00	3,54
11	bebouwde kom wamel	159 641	431 945	2,00	1,96
12	bebouwde kom dreumel	158 344	429 528	2,00	1,01



Bijlage 3 : V-stacks Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Naam van de berekening: Meest milieuvriendelijk alternatief

Gemaakt op: 24-04-2007 14:57:18

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: zijvond alles combiwater

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 1	159 700	430 709	5,8	5,8	8,0	0,40	5 099
2	stal 2	159 668	430 722	5,8	5,8	8,5	0,40	7 199
3	stal 3	159 635	430 738	10,1	9,9	12,0	0,40	22 042

Er is een horizontale uittree-opening. Deze opening kan max. 2416 m³/m² lucht doorstromen.

In de bestaande stallen wordt de luchtwasser in (voor) het luchtkanaal geplaatst. Om zoveel mogelijk de alternatieven met elkaar te vergelijken wordt de wasser van stal 3 ook op 10,1 meter geplaatst.

Stal 1, bron 1: Combiwasser

E-aanvraag: 607 kraamzeugen x 8,4 = 5098,8 OU

EP diameter: 607 x 200 m³ = 121.400 m³

121400 : 2416 = 50,25 m². Omgerekende diameter: 8.0

Uittreesnelheid: 0,4

Stal 2, bron 2: Combiwasser

E-aanvraag: (14 beren x 5,6 =) 78,4 + (390 opfokzeugen x 6,9=) 2691 + (278 zeugen x 5,6 =) 1556,8 + (342 kraamzeugen x 8,4=) 2872,8 = 7199 OU.

EP diameter: 137.450 m³ = 10

137450 : 2416 = 56,89 m². Omger.diam: 8.51

Uittreesnelheid: 0,4

Stal 3, bron 3: Combiwasser

E-aanvraag: 832 opfokzeugen x 6,9 + 2911 zeugen x 5,6 = 22042,4 OU

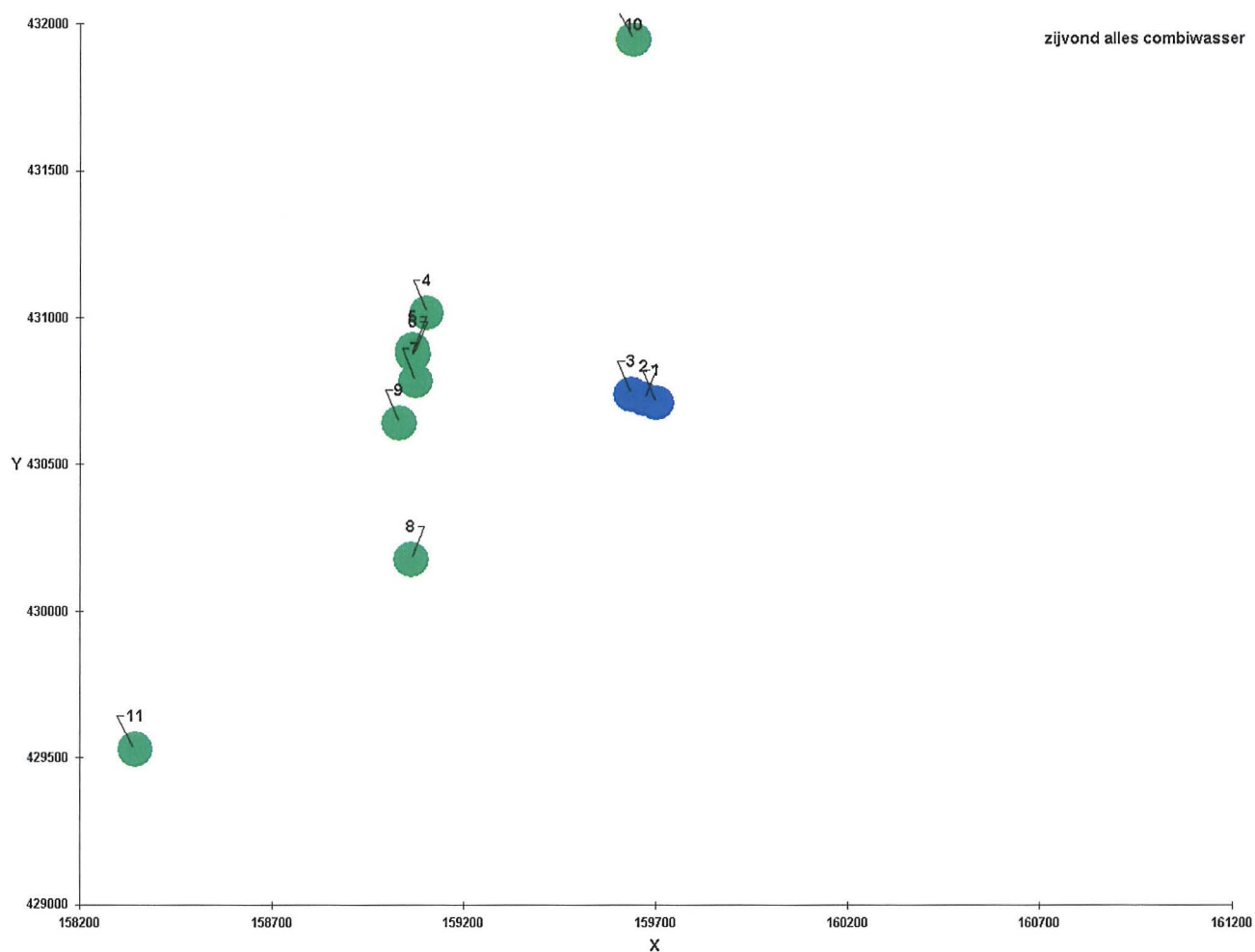
EP diameter: 832 x 50 m³ = 41.600 m³ + 2911 x 80 = 232880 = 274480

274480 : 2416 = 113,6 m². Omger.diam: 12.03

Uittreesnelheid: 0,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	111	159 103	431 015	8,00	1,79
5	115a	159 067	430 891	8,00	1,41
6	117	159 068	430 874	8,00	1,49
7	117a	159 074	430 783	8,00	1,34
8	119	159 062	430 175	8,00	1,17
9	121	159 032	430 640	8,00	1,39
10	bebouwde kom Wamel	159 641	431 945	2,00	0,85
11	bebouwde kom dreumel	158 344	429 528	2,00	0,37



Bijlage 4 : Agro-stacks bestaande situatie

Naam van de berekening: Dorvar bestaande situatie

Gemaakt op: 27-05-2008 9:05:51

Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700

Cluster naam: Dorvar Zijvond Dreumel

Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 punt 1	159 700	430 709	7,8	5,8	1,6	4,35	661
2	Stal 2, punt 3	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 043
3	Stal 1 punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	442

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterwaarden Waal	158 716	430 829	7,70
2	Waal (habitat)	150 457	425 405	0,35
3	Kwetsb geb. wav	150 494	435 259	0,34

Details van Emissie Punt: Stal 1 punt 1 (22)

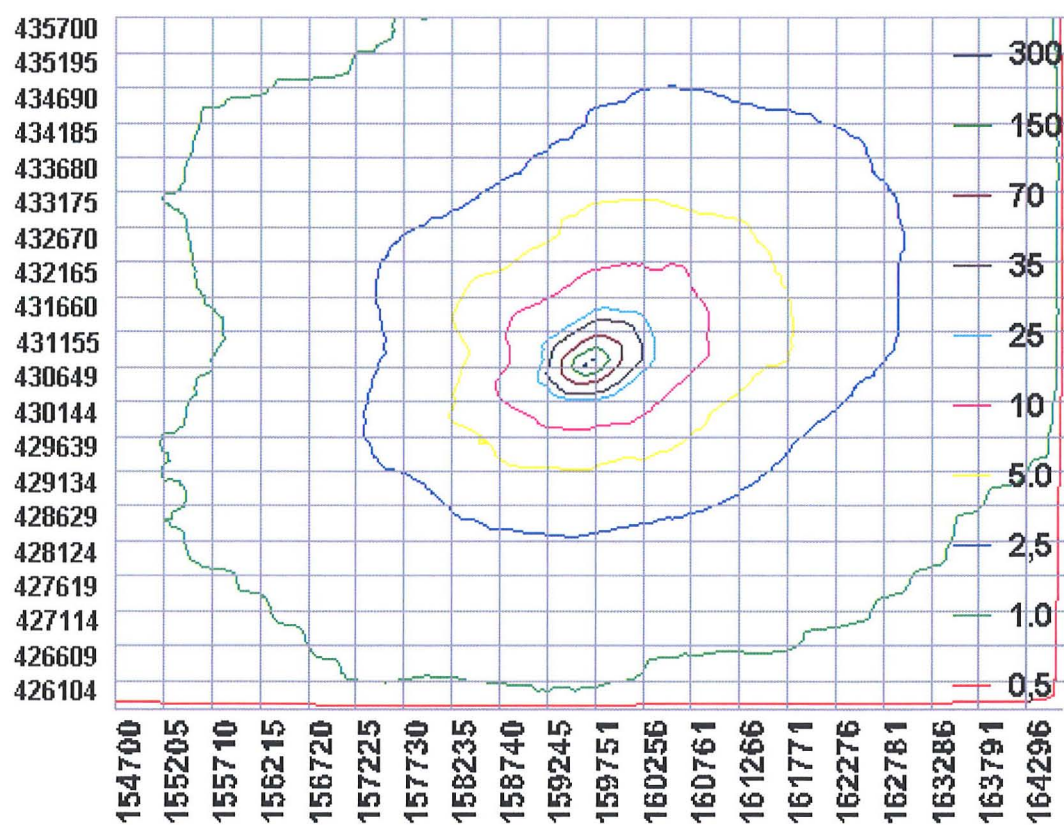
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	228	2.9	661.2

Details van Emissie Punt: Stal 2, punt 3 (23)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		guste- en dr zeugen	691	2.3	1589.3
2		opfokzeugen	337	1.2	404.4
3		beren	9	5.5	49.5

Details van Emissie Punt: Stal 1 punt 2 (24)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		gesp. biggen	2765	0.16	442.4



Bijlage 5 : Agro-stacks VKA

Naam van de berekening: vka

Gemaakt op: 27-05-2008 11:56:08

Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700

Cluster naam: Dorvar nieuwe situatie Dreumel

Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1, punt 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	663
2	Stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 185
3	Stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	4 700
4	Stal 1, punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	992

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterwaarden Waal	158 716	430 829	22,61
2	Waal (habitat)	150 457	425 405	0,96
3	kwetsb geb. wav	150 494	435 259	0,93

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 1 (55)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Kraamzeugen	265	2.5	662.5

Details van Emissie Punt: Stal 2 (57)

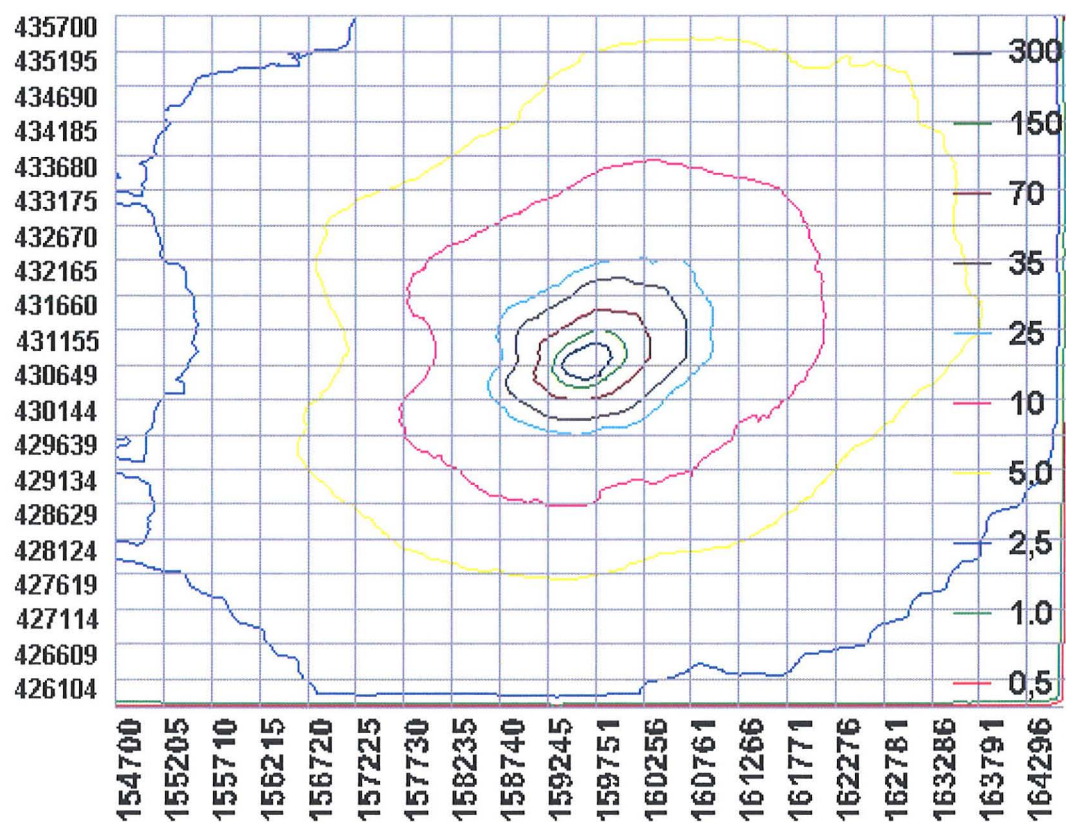
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8
2		g+dr. zeugen	193	2.3	443.9
3		g+dr. zeugen	85	2.4	204
4		opfokzeugen	390	1.2	468
5		beren	14	5.5	77

Details van Emissie Punt: Stal 3 (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr. zeugen	2911	1.3	3784.3
2		opfokzeugen	832	1.1	915.2

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 2 (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8



Bijlage 6 : Agro-stacks Alternatief 1

Naam van de berekening: Dorvar Alt 1

Gemaakt op: 27-05-2008 11:11:06

Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700

Cluster naam: Dorvar nieuwe situatie Dreumel

Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1, punt 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	111
2	Stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 185
3	Stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	761
4	Stal 1, punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	992

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterwaarden Waal	158 716	430 829	10,20
2	Waal (habitat)	150 457	425 405	0,45
3	kwetsb geb. wav	150 494	435 259	0,44

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 1 (55)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Kraamzeugen	265	0.42	111.3

Details van Emissie Punt: Stal 2 (57)

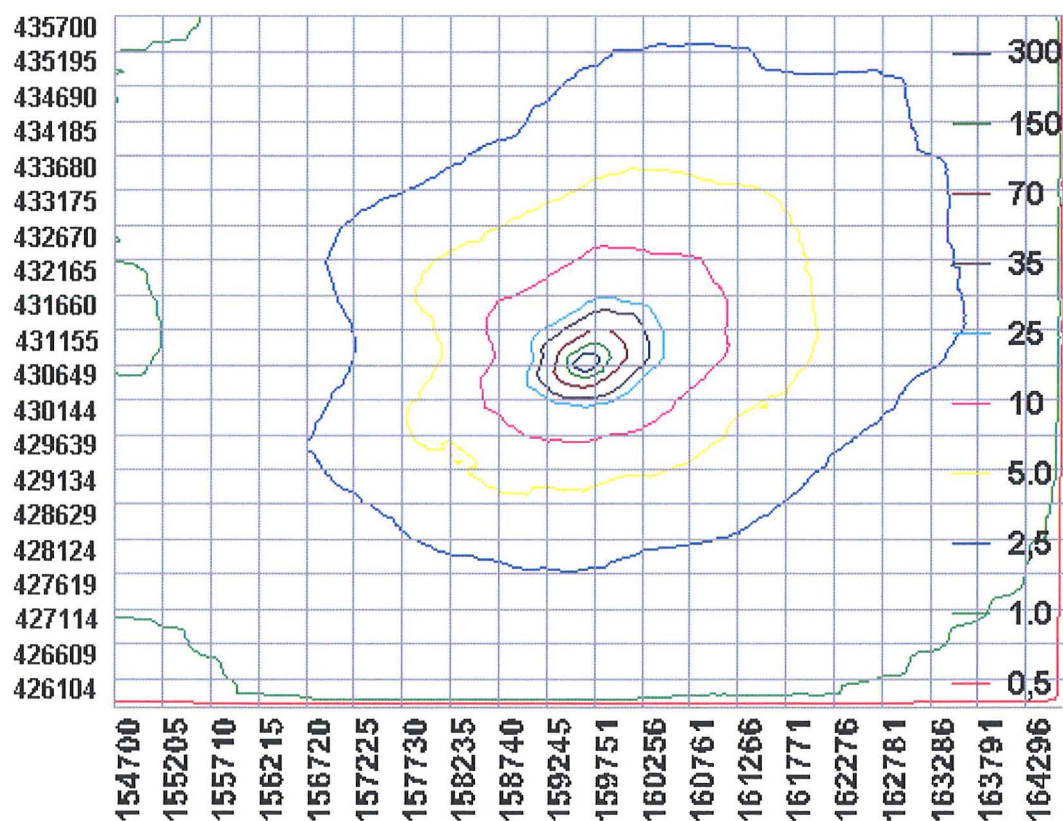
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8
2		g+dr. zeugen	193	2.3	443.9
3		g+dr. zeugen	85	2.4	204
4		opfokzeugen	390	1.2	468
5		beren	14	5.5	77

Details van Emissie Punt: Stal 3 (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr. zeugen	2911	0.21	611.31
2		opfokzeugen	832	0.18	149.76

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 2 (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8



Bijlage 7 : Aagro-stacks MMA

Naam van de berekening: mma
 Gemaakt op: 27-05-2008 12:45:04
 Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700
 Cluster naam: Dorvar MMA
 Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	159 700	430 709	5,8	5,8	8,0	0,40	759
2	Stal 2	159 668	430 722	5,8	5,8	8,5	0,40	821
3	stal 3	159 635	430 738	10,1	9,9	12,0	0,40	2 275

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterwaarden Waal	158 716	430 829	9,29
2	Waal (habitat)	150 457	425 405	0,43
3	Kwetsb geb. wav	150 494	435 259	0,41

Details van Emissie Punt: Stal 1 (324)

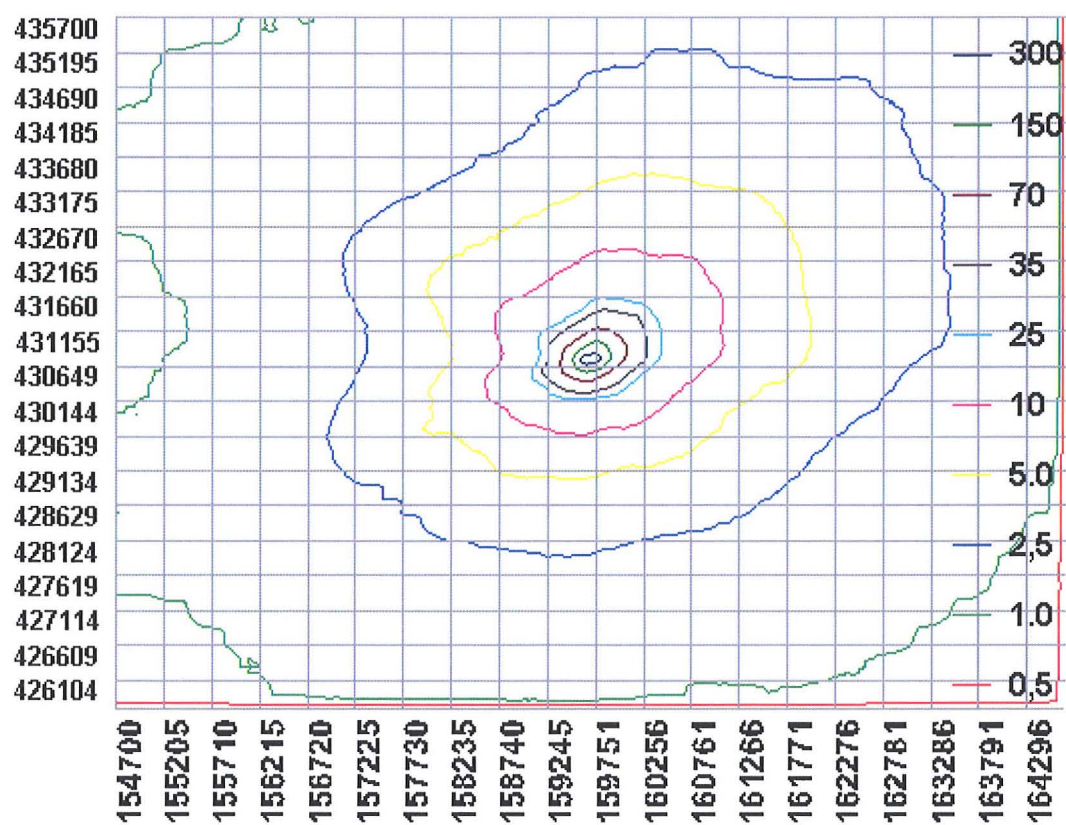
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	607	1.25	758.75

Details van Emissie Punt: Stal 2 (325)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	1.25	427.5
2		g+dr zeugen	193	0.63	121.59
3		g+dr zeugen	85	0.63	53.55
4		opfokzeugen	390	0.53	206.7
5		beren	14	0.83	11.62

Details van Emissie Punt: stal 3 (326)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr zeugen	2911	0.63	1833.93
2		opfokzeugen	832	0.53	440.96



Bijlage 8 : Depositieberekening Huidige situatie

Naam van de berekening: de meren bestaande situatie

Gemaakt op: 27-05-2008 14:15:46

Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700

Cluster naam: Dorvar Zijvond Dreumel

Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1 punt 1	159 700	430 709	7,8	5,8	1,6	4,35	661
2	Stal 2, punt 3	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 043
3	Stal 1 punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	442

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Meren	160 109	429 564	7,02

Details van Emissie Punt: Stal 1 punt 1 (22)

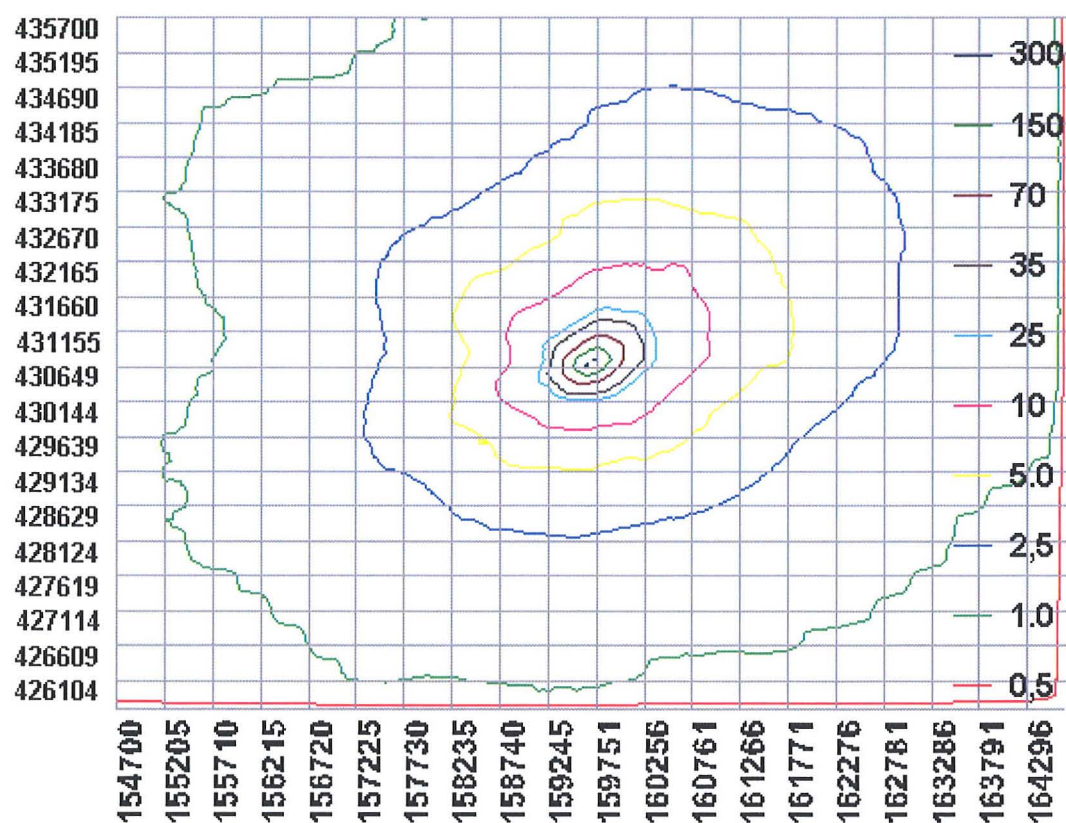
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	228	2.9	661.2

Details van Emissie Punt: Stal 2, punt 3 (23)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		guste- en dr zeugen	691	2.3	1589.3
2		opfokzeugen	337	1.2	404.4
3		beren	9	5.5	49.5

Details van Emissie Punt: Stal 1 punt 2 (24)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		gesp. biggen	2765	0.16	442.4



Bijlage 9 : Depositieberekening Voorkeursalternatief

Naam van de berekening: de meren vka
 Gemaakt op: 27-05-2008 15:00:25
 Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700
 Cluster naam: Dorvar nieuwe situatie Dreumel
 Berekenende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1, punt 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	663
2	Stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 185
3	Stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	4 700
4	Stal 1, punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	992

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Meren	160 109	429 564	20,37

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 1 (55)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Kraamzeugen	265	2.5	662.5

Details van Emissie Punt: Stal 2 (57)

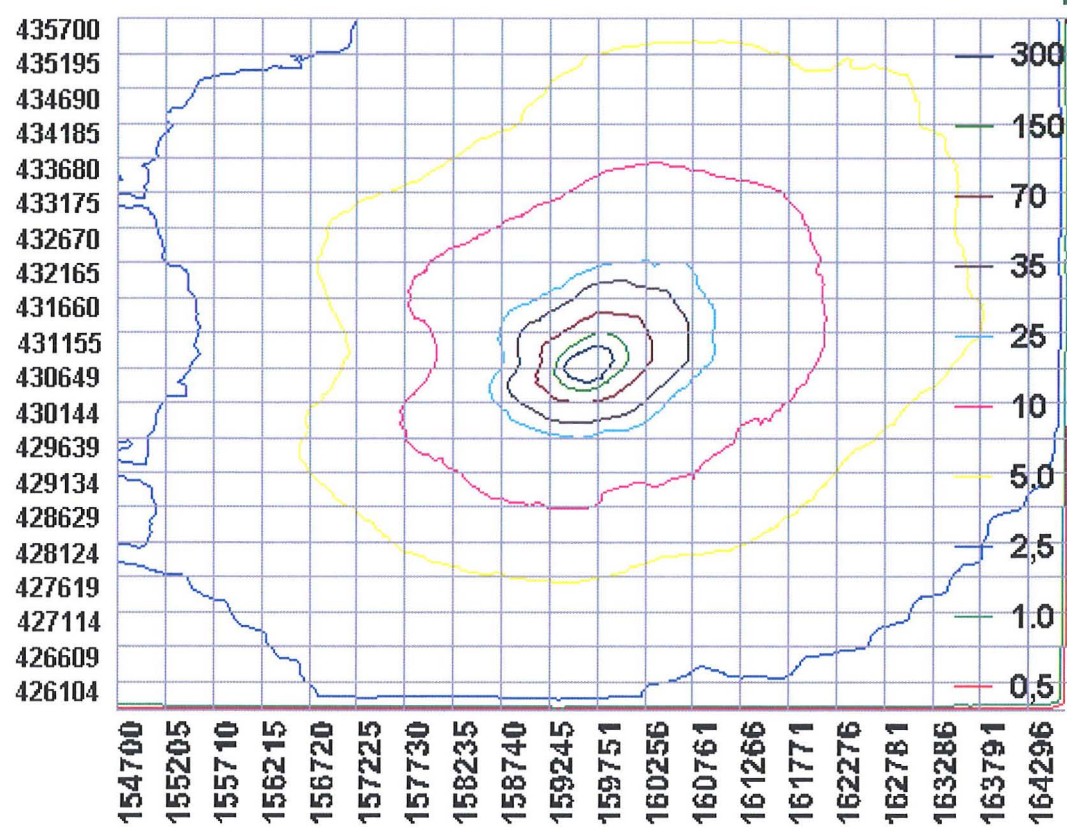
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8
2		g+dr. zeugen	193	2.3	443.9
3		g+dr. zeugen	85	2.4	204
4		opfokzeugen	390	1.2	468
5		beren	14	5.5	77

Details van Emissie Punt: Stal 3 (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr. zeugen	2911	1.3	3784.3
2		opfokzeugen	832	1.1	915.2

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 2 (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8



Bijlage 10 : Depositieberekening Alternatief 1

Naam van de berekening: de meren alt 1
 Gemaakt op: 27-05-2008 15:47:42
 Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700
 Cluster naam: Dorvar nieuwe situatie Dreumel
 Berekenende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1, punt 1	159 700	430 709	7,6	5,8	2,5	1,10	111
2	Stal 2	159 651	430 676	7,8	5,8	0,7	4,00	2 185
3	Stal 3	159 598	430 638	10,1	9,9	5,5	2,32	761
4	Stal 1, punt 2	159 675	430 642	7,8	5,8	0,6	4,00	992

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Meren	160 109	429 564	9,38

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 1 (55)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Kraamzeugen	265	0.42	111.3

Details van Emissie Punt: Stal 2 (57)

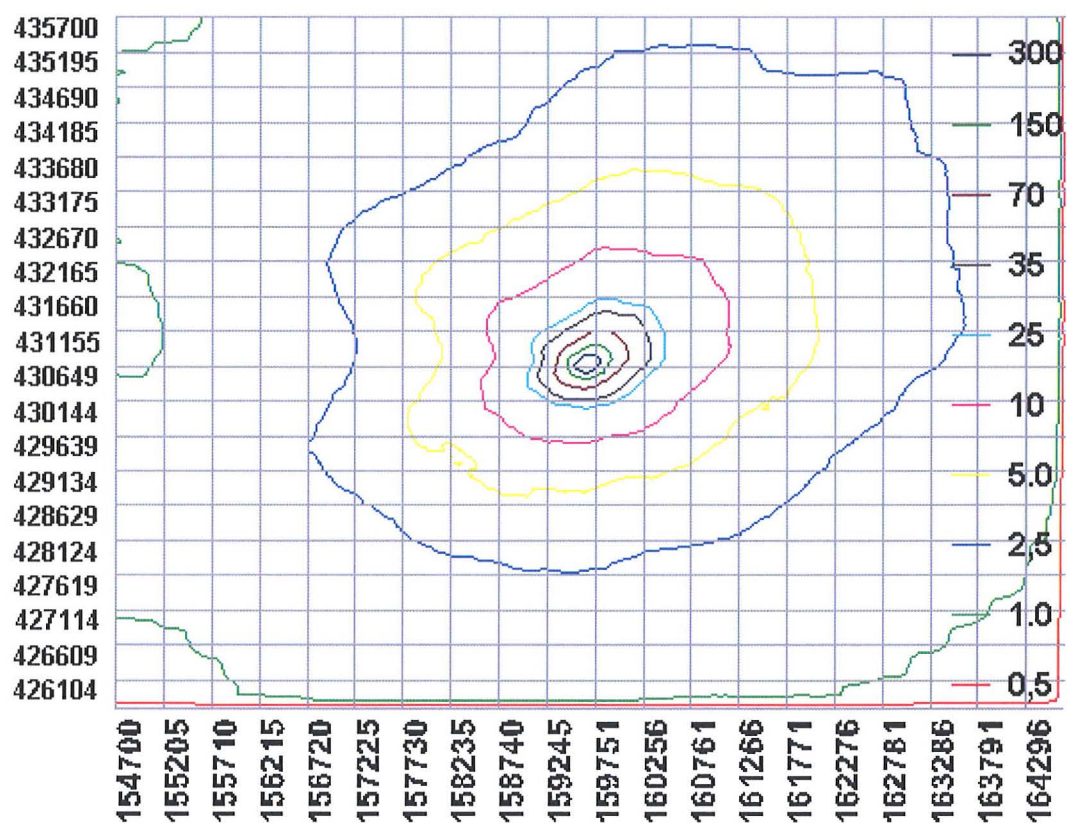
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8
2		g+dr. zeugen	193	2.3	443.9
3		g+dr. zeugen	85	2.4	204
4		opfokzeugen	390	1.2	468
5		beren	14	5.5	77

Details van Emissie Punt: Stal 3 (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr. zeugen	2911	0.21	611.31
2		opfokzeugen	832	0.18	149.76

Details van Emissie Punt: Stal 1, punt 2 (104)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	2.9	991.8



Bijlage 11 : Depositieberekening meest milieuvriendelijk alternatief

Naam van de berekening: de meren mma

Gemaakt op: 27-05-2008 13:14:06

Zwaartepunt X: 159,700 Y: 430,700

Cluster naam: Dorvar MMA

Berekende ruwheid: 0,26 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	159 700	430 709	5,8	5,8	8,0	0,40	759
2	Stal 2	159 668	430 722	5,8	5,8	8,5	0,40	821
3	stal 3	159 635	430 738	10,1	9,9	12,0	0,40	2 275

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	De Meren	160 109	429 564	7,72

Details van Emissie Punt: Stal 1 (324)

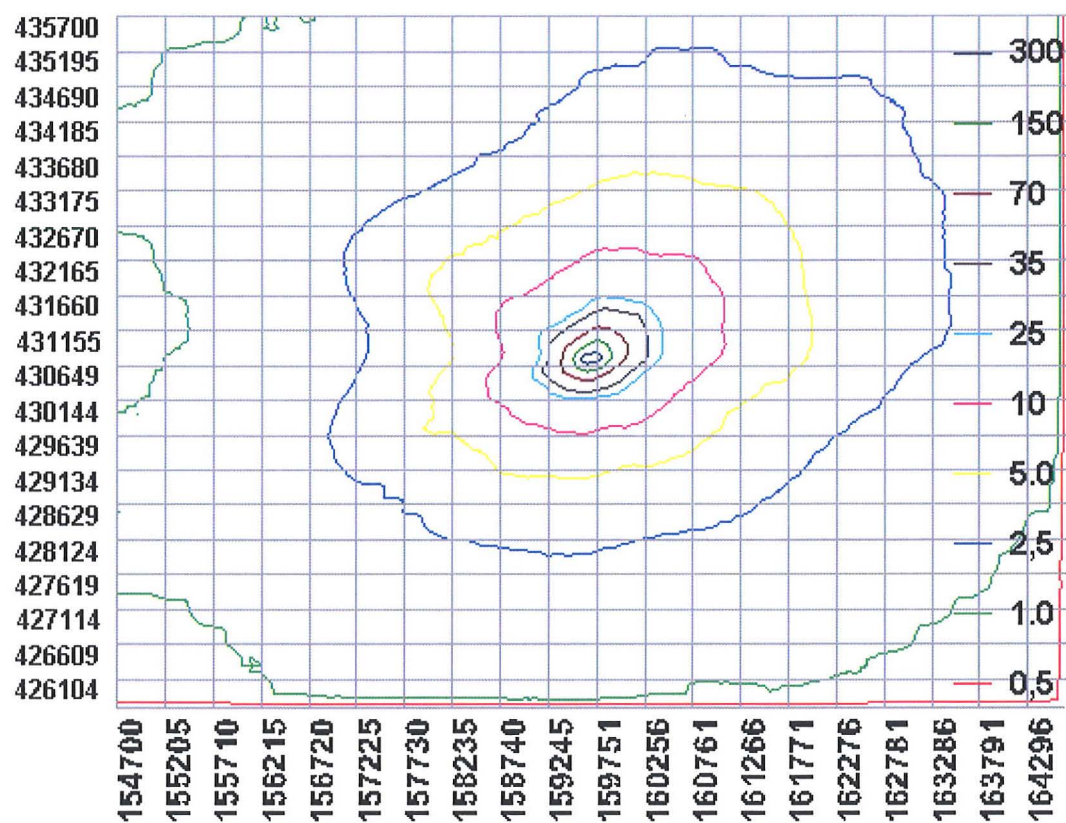
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	607	1.25	758.75

Details van Emissie Punt: Stal 2 (325)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		kraamzeugen	342	1.25	427.5
2		g+dr zeugen	193	0.63	121.59
3		g+dr zeugen	85	0.63	53.55
4		opfokzeugen	390	0.53	206.7
5		beren	14	0.83	11.62

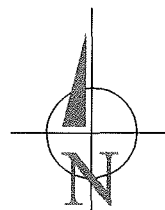
Details van Emissie Punt: stal 3 (326)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		g+dr zeugen	2911	0.63	1833.93
2		opfokzeugen	832	0.53	440.96



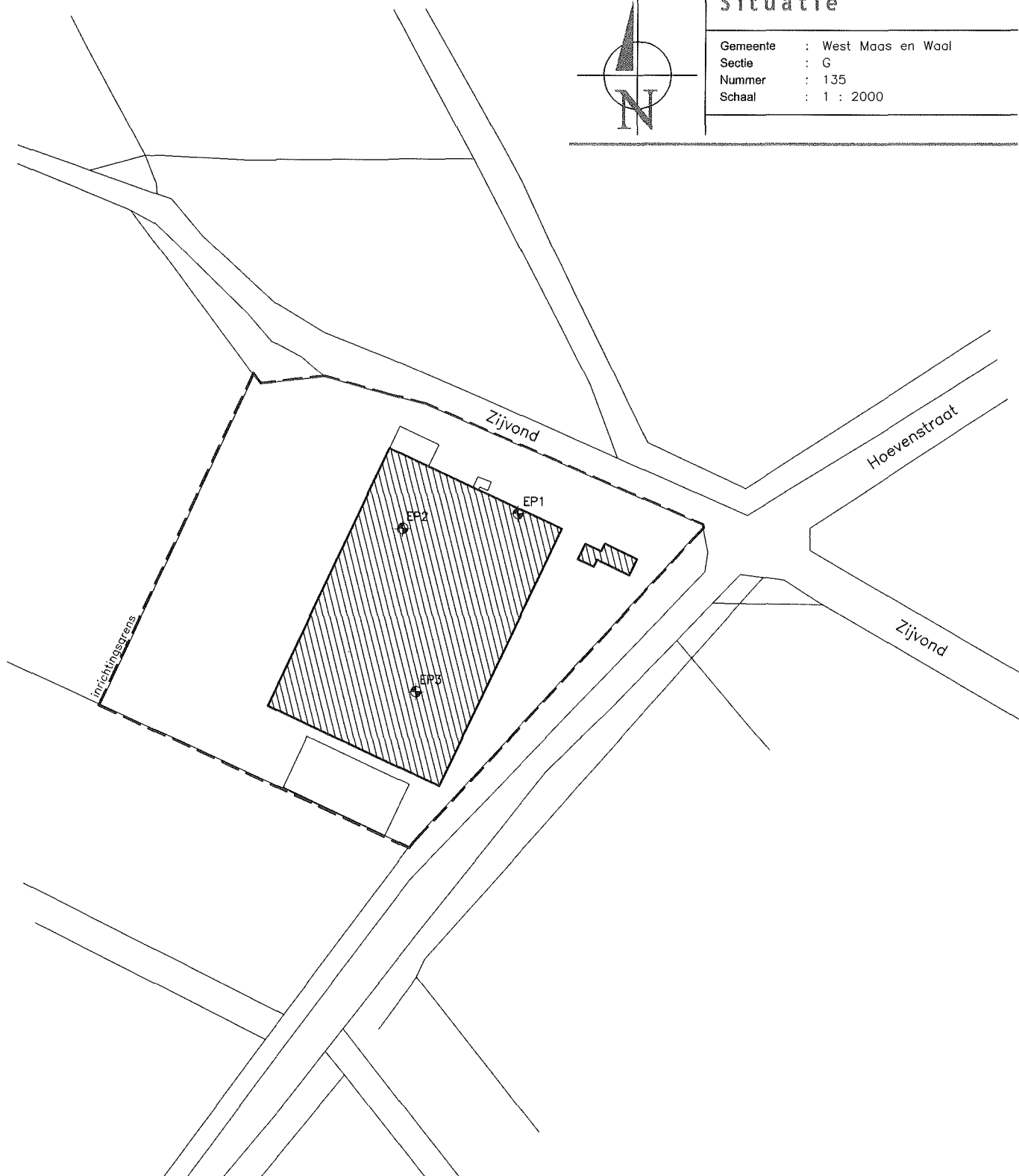
Bijlage 12: Tekening Wet Milieubeheer

Bijlage 13: Situatietekening Bestaande situatie



Situatie

Gemeente : West Maas en Waal
Sectie : G
Nummer : 135
Schaal : 1 : 2000



kiwa
gecertificeerd



www.dlvbmt.nl

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

DLV

Benaming:

Situatie: V-stacks bestaande situatie

Opdrachtgever:

Dorvar BV

Zijvond 2a

6621 KP Dreumel

Telefoon: 0487-502646

Regio Zuid & Oost

Telefoon:

0413-336800

Projectleider:

Dhr. J. de Groot

Telefoon:

06-20423896

E-mail:

J.S.M.de.Groot@DLV.NL

Datum:

Schaal:

27-05-'08 DW

1:2000

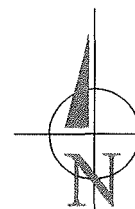
Werknr:

Blad:

1576361

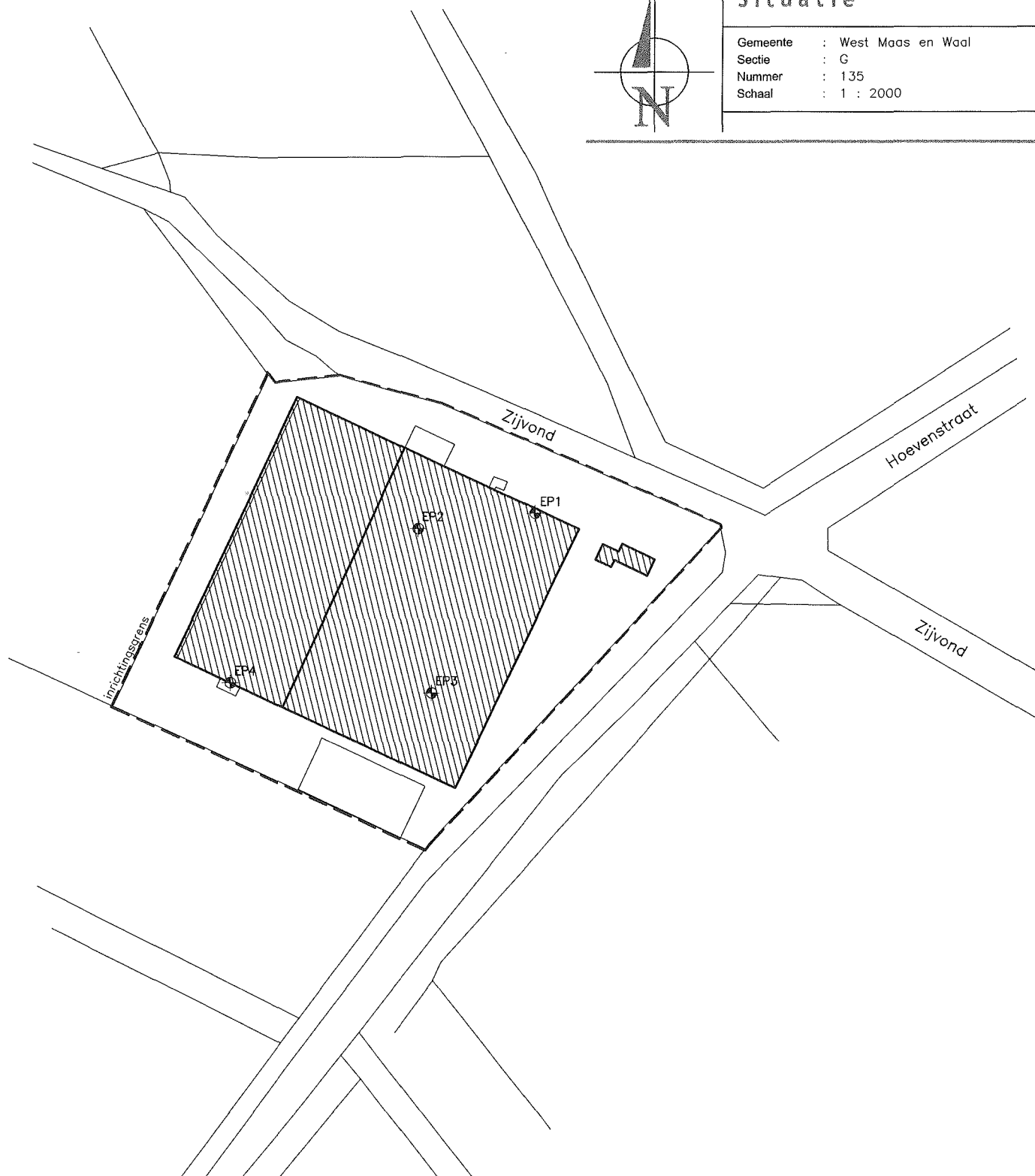
SI-V20c

Bijlage 14: Situatietekening VKA en Alt 1



Situatie

Gemeente : West Maas en Waal
Sectie : G
Nummer : 135
Schaal : 1 : 2000



www.dlvbmt.nl

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

DLV

Benaming:

Situatie: V-stacks voorkeursalternatief en alternatief 1

Opdrachtgever:

Dorvar BV
Zijvond 2a
6621 KP Dreumel
Telefoon: 0487-502646

Regio Zuid & Oost

Telefoon:

0413-336800

Projectleider:

Telefoon:

E-mail:

Dhr. J. de Groot

06-20423896

J.S.M.de.Groot@DLV.NL

Datum:

27-05-'08 DW

Schaal:

1:2000

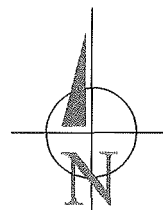
Werknr:

Blad:

1576361

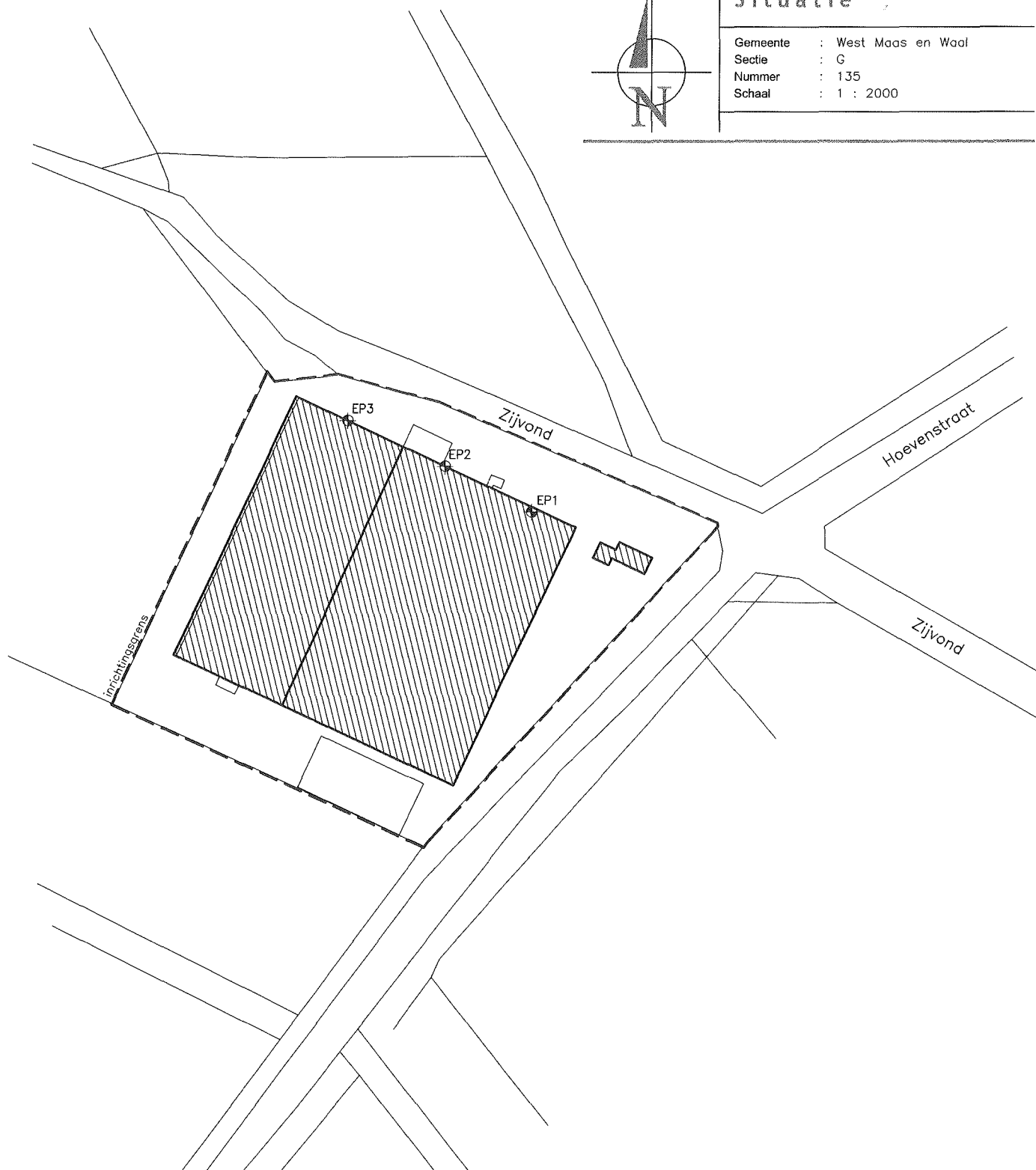
SI-V20a

Bijlage 15: Situatietekening MMA



Situatie

Gemeente : West Maas en Waal
Sectie : G
Nummer : 135
Schaal : 1 : 2000



www.dlvbmt.nl

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

DLV

Benaming:

Situatie: V-stacks meest milieuvriendelijk alternatief

Opdrachtgever:

Dorvar BV

Zijvond 2a

6621 KP Dreumel

Telefoon: 0487-502646

Regio Zuid & Oost

Telefoon:

0413-336800

Projectleider:

Dhr. J. de Groot

Telefoon:

06-20423896

E-mail:

J.S.M.de.Groot@DLV.NL

Datum:

Schaal:

27-05-'08 DW

1:2000

Werknr:

Blad:

1576361

SI-V20b

Bijlage 16: Onderzoek luchtkwaliteit H.07.132.01 (losse bijlage)