

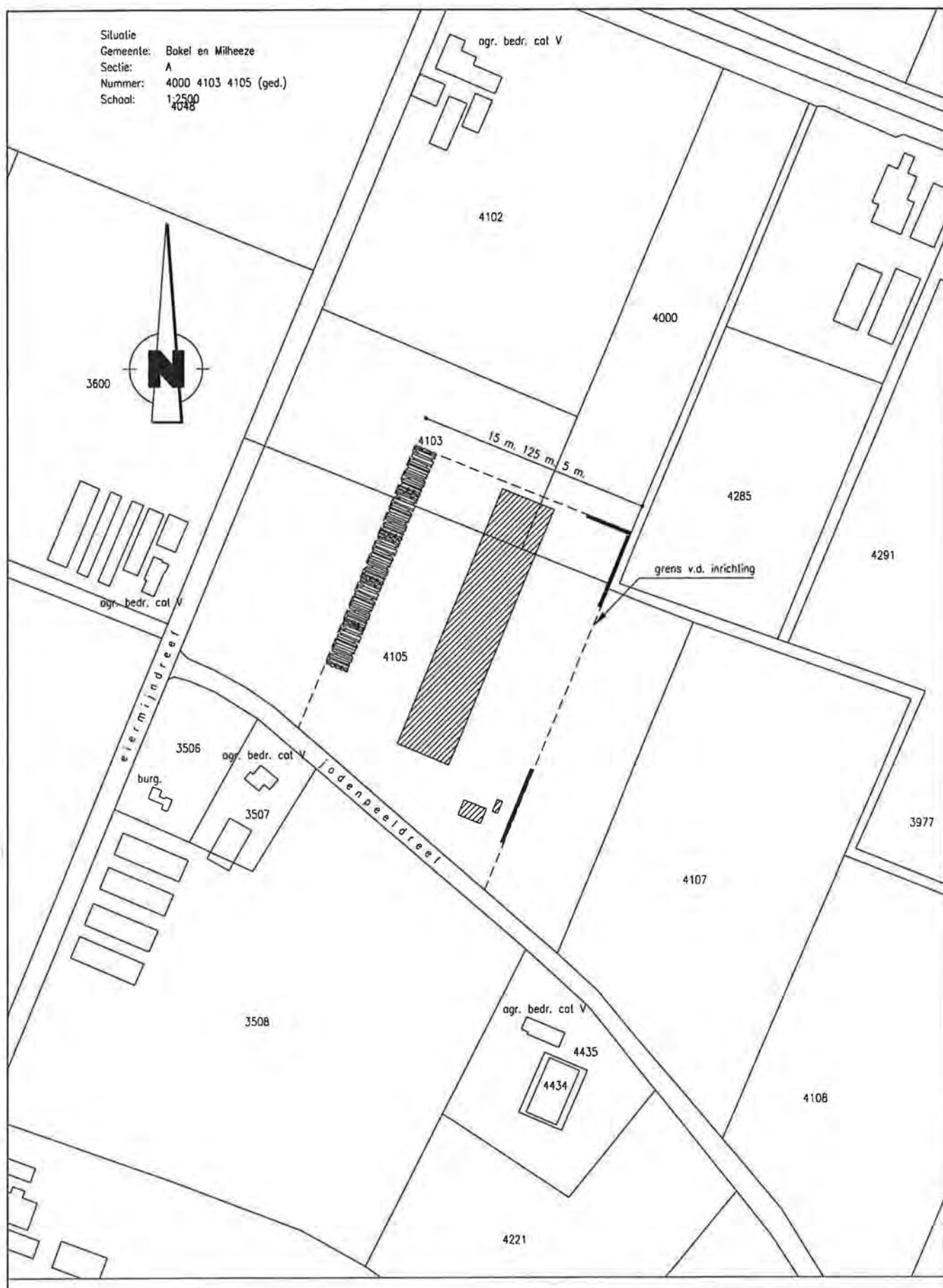
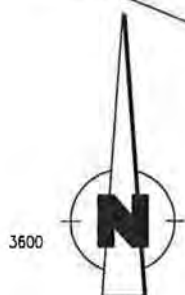
1820-26

BIJLAGE 0

Situatietekening.



Situatie:
Gemeente: Bakel en Mijheze
Sectie: A
Nummer: 4000 4103 4105 (ged.)
Schaal: 1:2500
4048



BIJLAGE 1

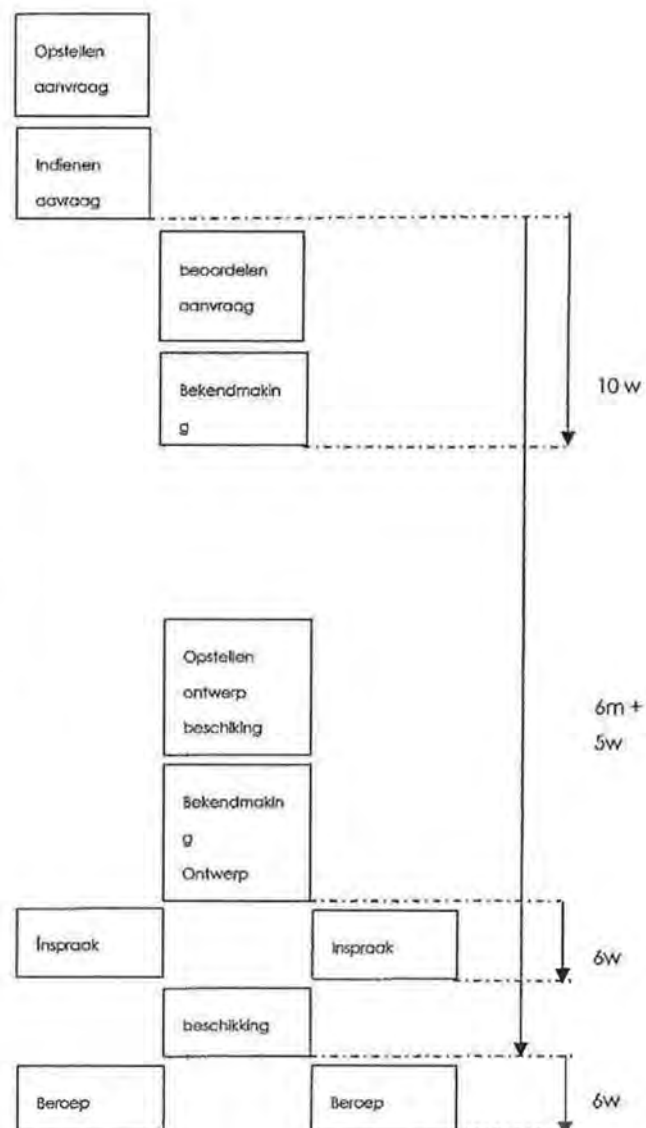
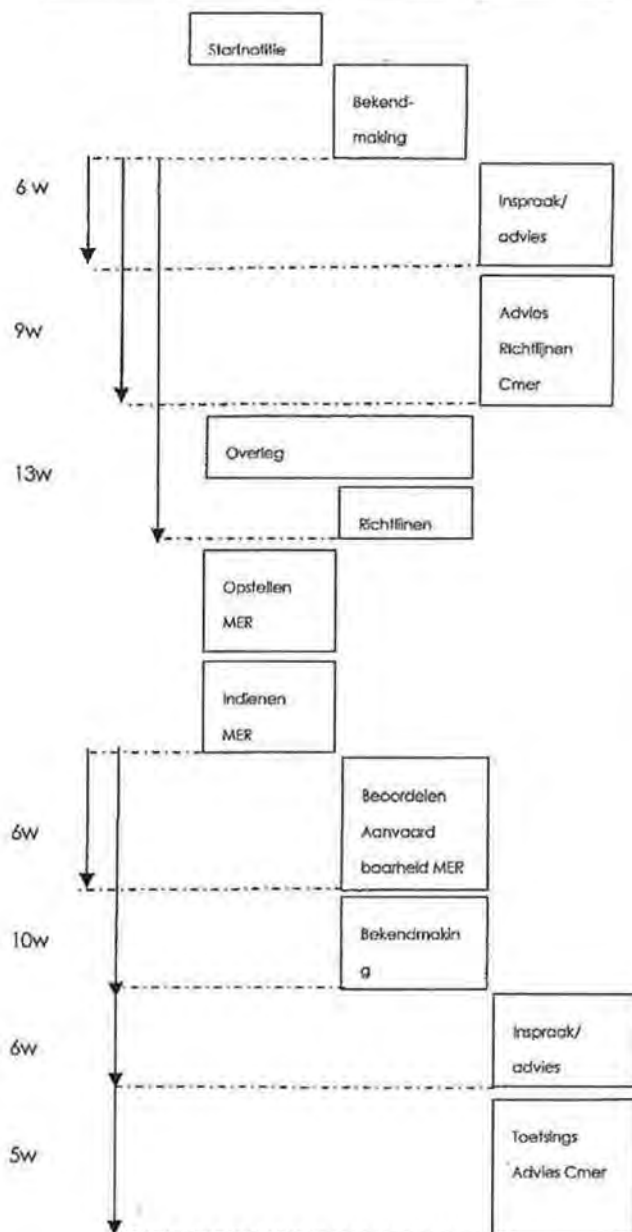
Stappenplan MER / Wm – procedure.



Tijdschema m.e.r. procedure en coördinatie vergunningprocedure

m.e.r.-procedure			
Termijnenn	IN	BG	Anderen

Procedure Vergunningverlening Wet Milieubeheer			
IN	BG	Anderen	Termijnen



Evaluatie milieu
gevolgen

BIJLAGE 2

Richtlijnen MER.



RICHTLIJNEN VOOR MILIEUEFFECTRAPPORT

Varkenshouderij Van der Heijden

Jodenpeeldreef ongenummerd, WM 3626

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ACHTERGRONDEN EN BESLUITVORMING	4
2.1	Doel	4
2.2	Wettelijk kader en beleidskader	4
2.3	Locatie en Plan-mer	4
3	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
3.1	Voorgenomen activiteit	5
3.2	Referentiesituatie	6
3.3	Alternatieven	6
4	MILIEUASPECTEN	6
4.1	Algemene opmerkingen	6
4.2	Ammoniakemissies en –deposities	7
4.3	Geurhinder	7
4.4	Fijnstof	7
5	OVERIGE ASPECTEN	7
5.1	Geluid en verkeer	7
5.2	Energie	8
5.3	Calamiteiten	8
5.4	Water	8
5.5	Landschappelijke inpassing	8
6	OVERIGE PUNTEN	8

1 INLEIDING

Het doel van deze richtlijnen is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De heer van der Heijden wil aan de Jodenpeeldreef ong. te De Rips een nieuwe varkensstal bouwen. Deze nieuwe stal moet onderdak bieden aan 5.292 vleesvarkens en dient de bestaande stallen van de heer van der Heijden op twee andere locaties (Kruisberglaan 17 en Klotterpeellaan 2a) te vervangen.

Voor het in werking brengen van de voorgenomen activiteit is een vergunning van de Wet milieubeheer (Wm) nodig. Op grond van categorie C. 14 van het Besluit Milieueffectrapportage (m.e.r.)¹ is deze activiteit m.e.r.-plichtig. Ten behoeve van de besluitvorming op de door de heer van der Heijden in te dienen Wm-vergunningaanvraag dient daarom een m.e.r.-procedure te worden doorlopen. het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gemert-Bakel is bevoegd gezag in het kader van de Wet milieubeheer.

De m.e.r.-procedure is van start gegaan met de ontvangst op 19 september 2006 van de door de heer van der Heijden opgestelde Startnotitie voor het milieu-effectrapport (MER).

Bij brief van 25 september 2006 hebben wij de Commissie voor de milieueffectrapportage verzocht ons te adviseren over de te geven richtlijnen voor het MER.

De publicatie van de Startnotitie is op 29 september 2006 gepubliceerd in de het Gemerts nieuwsblad. Gedurende 6 weken is eenieder in de gelegenheid gesteld om te reageren op de ter inzage liggende Startnotitie. Er is een inspraakreactie ontvangen. Deze is tijdig binnengekomen en daarom ontvankelijk. De reactie, zover als van toepassing op het MER is betrokken in de richtlijnen.

Op 1 december 2006 hebben wij het advies van de Commissie ontvangen.

Het advies van de Commissie heeft als basis gediend voor de nu voorliggende richtlijnen. Bij de richtlijnen hebben wij rekening gehouden met de inhoud van de Startnotitie. Dit in die zin dat deze richtlijnen in combinatie met de Startnotitie moet worden gelezen. Onderwerpen die al goed in de Startnotitie zijn behandeld komen in de richtlijnen niet verder expliciet meer aan bod. Volstaan wordt met verwijzing naar de Startnotitie.

2 ACHTERGRONDEN EN BESLUITVORMING

2.1 Doel

De aanleiding en motivering van het initiatief staan beschreven in hoofdstuk 2 van de Startnotitie. Dit kan worden overgenomen in de MER.

2.2 Wettelijk kader en beleidskader

In hoofdstuk 3 van de Startnotitie wordt informatie gegeven over de procedures en het bestaande wettelijke en beleidskader in het kader van milieubeheer, ruimtelijke ordening en overige wet- en regelgeving. Dit kader kan in het MER worden overgenomen. Hierbij moet minimaal worden meegenomen:

- het wetsvoorstel voor de nieuwe Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Deze treedt naar verwachting per 1 januari 2007 in werking¹;
- de voorziene veranderingen in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de bij de Wav behorende regelingen zoals de algemene maatregel van bestuur met betrekking tot de ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting);
- de Gezondheid- en welzijnswet voor dieren en de bijbehorende regelingen;
- het Besluit luchtkwaliteit 2005;
- de "IPPC-omgevingstoets" met cumulatieve berekeningen voor geur en fijn stof op basis van een verspreidingsmodel. Dit verspreidingsmodel is ook noodzakelijk volgens de nieuwe Wgv. Ga ook in op de BREF voor intensieve veehouderijen.

Geef in het MER niet alleen een overzicht van voor de uitwerking van het voornemen relevante wet- en regelgeving, maar geef ook de consequenties ervan voor de voorgenomen activiteit.

2.3 Locatie en Plan MER

¹ Vastgesteld op 5 oktober 2006, kenbaar gemaakt in het Staatsblad 2006, nr 531.

Het onderhavige initiatief is gelegen in het landbouwontwikkelingsgebied De Rips, zoals aangewezen in Regionaal Reconstructieplan De Peel, vastgesteld door provinciale Staten van Noord-Brabant op 22 juni 2006. Wat betreft de projectie en de inrichting van het landbouwontwikkelingsgebied is er op een aantal onderdelen sprake van planologische doorwerking (zie paragraaf 11.5 van het reconstructieplan). Dit betekent concreet dat de maximale bouwblokgrootte, die ingevolge het Reconstructieplan is/moet worden toegestaan, dusdanig is dat er bedrijven mogelijk zijn van zo'n omvang dat er voor deze bedrijven sprake is van mer-plicht of een mer-beoordelingsplicht.

De gemeente Gemert-Bakel heeft daarom bij de voorbereiding van de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied een afzonderlijke paragraaf opgenomen om duidelijk te maken op welke wijze aan de SMB-plicht inhoud is gegeven.

Dit nieuwe bestemmingsplan "Gemert-Bakel Buitengebied 2006" staat niet op zich zelf. Het wordt onder andere opgesteld om te voldoen aan de uitgangspunten van het reconstructieplan De Peel. Wat betreft de projectie en de inrichting van de twee landbouwontwikkelingsgebieden is er op een aantal onderdelen sprake van planologische doorwerking.

Uit punt 9 van de Richtlijn volgt dat bij een SMB gebruik gemaakt mag worden van de uitkomsten van milieubeoordelingen die op een ander, al dan niet hiërarchisch hoger, niveau hebben plaatsgevonden.

Het reconstructieplan De Peel omvat tevens een Milieueffectrapport waarin onder andere de milieueffecten van de twee landbouwontwikkelingsgebieden in beeld zijn gebracht. Het reconstructieplan is vastgesteld en in werking getreden. Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld door de gemeenteraad op 21-12-2006) sluit naadloos aan op de uitgangspunten die in het reconstructieplan zijn opgenomen voor de landbouwontwikkelingsgebieden zodat dit Milieueffectrapport voor dit bestemmingsplan en dus ook voor de SMB-plicht als een gegeven kan worden beschouwd.

Voor het landbouwontwikkelingsgebied De Rips is eveneens een ontwikkelingsplan opgesteld zoals is aanbevolen in paragraaf 6.6.2. van het reconstructieplan De Peel. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben dit ontwikkelplan op 9 mei 2006 geaccordeerd. Een ontwikkelingsplan is integraal en gebiedsgericht en het geeft een totaal beeld van de gewenste ontwikkeling en inrichting van het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied.

Het ontwikkelingsplan De Rips is opgesteld met gebruikmaking van de "Handreiking ontwikkelingplannen voor landbouwontwikkelingsgebieden" van de provincie Noord-Brabant en zij voldoen daardoor aan de eisen die het reconstructieplan stelt. Aspecten die in de plannen aan de orde komen, zijn:

- ♦ efficiënt ruimtegebruik
- ♦ afgestemde verhouding tussen nieuwvestiging en gebruik van bestaande locaties
- ♦ sloop van overvloedige bedrijfsbebouwing
- ♦ beeldkwaliteit
- ♦ milieu- en waterbeleid
- ♦ duurzame landbouw

Op grond van het voorgaande is voldaan aan de eisen die ingevolge artikel 5 van de Richtlijn worden gesteld aan de inhoud van het voorgeschreven milieurapport zodat dit voldoende basis vormt om tot besluitvorming te komen.

Een en ander maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan "Gemert-Bakel Buitengebied 2006" en is als zodanig ook bekend gemaakt zodat eenieder hierop in het kader van de Uniforme Openbare Voorbereidingsprocedure een zienswijze heeft kunnen geven.

Uit de rapportage blijkt dat het landbouwontwikkelingsgebied De Rips geen gevolgen heeft voor de Ecologische Hoofdstructuur of voor Habitatrichtlijngebieden. Voor de inrichting aan de Jodenpeeldreef ong. hoeft geen aparte plan-Mer opgesteld te worden ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit moet in het MER worden beschreven voor zover deze gevolgen heeft voor het milieu. Een situatieschets van het plangebied en een breder studiegebied, waarin bebouwing en ecologisch gevoelige gebieden opgenomen zijn, moet onderdeel uitmaken van de beschrijving.

In het MER dient een eenduidige beschrijving van de activiteit opgenomen te worden:

- beschrijf het aantal te realiseren dierplaatsen in relatie tot het aantal te houden dieren;
- beschrijf de uitvoering van de inrichting, inclusief beschikbare oppervlaktes en leefoppervlaktenormen;
- geef de plaatsing en hoogte van de emissiepunten aan en ingeval van de toepassing van luchtwassers ook de dimensionering van het luchtafzuig- en luchtwassersysteem, in relatie tot de voorgenomen omvang van het bedrijf. Geef de milieuvoor- en nadelen van het toe te passen systeem.
- maak gebruik van een duidelijke tekening van de stallen, inrichting en installaties, voorzien van relevante maatvoeringen, details en legenda. In de plattegronden van de stallen moet de geïmplementeerde code uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) worden aangegeven.

Ter ondersteuning van helderheid van de procedure dient in het MER een overzicht opgenomen te worden van de beoogde fasering en planning.

3.2 Referentiesituatie

Aangezien het voornemen een verplaatsing met een daarbij te realiseren uitbreiding betreft, kan de referentiesituatie op twee niveaus in beeld worden gebracht. Ten eerste moeten de milieueffecten van het voorgenomen vergeleken kunnen worden met de milieueffecten van de huidige activiteit. Breng daarom de milieueffecten van de huidige bedrijfsvoering in beeld. Geef hierbij aan wat de omvang van het huidige bedrijf is, o.a. wat betreft de feitelijke dierbezetting. De autonome ontwikkeling moet hierbij worden beschreven. Het op termijn moeten voldoen aan het Besluit huisvesting en aan de IPPC-richtlijn dient hierbij te worden mee genomen.

Ten tweede moeten de milieueffecten van het voornemen vergeleken kunnen worden met de huidige milieubelasting op de projectlocatie. Deze referentiesituatie is het huidige gebruik van de grond: grasland. Het is van belang om in de beschrijving van de voorgenomen activiteit expliciet te maken wat de initiatiefnemer aan maatregelen treft om de milieueffecten te minimaliseren op deze locatie.

3.3 Alternatieven

De startnotitie beschrijft het voorkeursalternatief. Toegevoegde waarde van het MER is gelegen in het geven van inzicht in de milieuconsequenties van het voornemen ten opzichte van een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA), de referentiesituatie en eventuele andere alternatieven. Per alternatief dient aangegeven te worden welke overwegingen aan de keuze ten grondslag liggen, zoals milieuoverwegingen, overwegingen betreffende bedrijfsvoering en technische realiseerbaarheid.

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit (mogelijk in meerdere alternatieven), het MMA, de referentiesituatie en eventuele andere alternatieven moeten onderling vergeleken worden. Doel van de vergelijking is inzicht geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Bij de vergelijking moeten de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Voor de onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en hetzelfde detailniveau worden beschreven. Uit deze vergelijking kunnen eventueel nog extra te nemen maatregelen worden afgeleid.

Hoewel geen verplicht onderdeel van de MER adviseren wij om inzicht te geven in de investerings- en exploitatiekosten van de verschillende alternatieven.

Geadviseerd wordt om in een visueel toegankelijk overzicht de beoordeling van de alternatieven op de meest onderscheidende effecten te verwerken. Dit betekent dat het MER helder en gestructureerd moet zijn zodat de milieu-informatie goed terug te vinden is. Daarmee wordt de onderlinge vergelijking vergemakkelijkt.

4 MILIEUASPECTEN

4.1 Algemene opmerkingen

Bij de beschrijving van milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht genomen te worden:

- Bepaal de ernst van de gevolgen voor het milieu in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigerende en compenserende maatregelen;
- Per milieugevolg moet worden beschreven of deze onomkeerbaar is; expliciet moet aandacht worden besteed aan cumulatie van effecten op met name kwetsbare natuur. Het gaat hierbij om de duiding van de effecten van de achtergronddepositie;
- Gevolgen die zowel negatief als positief van aard zijn.

Betrek bij de beschrijving van milieugevolgen de geldende wet- en regelgeving, maar beperk het MER hiertoe niet.

4.2 Ammoniakemissies en –deposities

In het MER moet aangegeven worden waar de voor verzuring gevoelige gebieden liggen, wat de afstand tot het bedrijf is en of hier sprake is van nadelige gevolgen voor het voornemen. Geef deze gebieden op duidelijk kaartmateriaal aan. Ga in het bijzonder in op het nabijgelegen natuurgebieden in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Geef in het MER aan of de alternatieven effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurdoeltypen van de beschermde natuurgebieden en zo ja welke dat zijn.

Beschrijf in MER:

- de te verwachten achtergronddepositie van de omliggende natuurgebieden volgens de autonome ontwikkeling. Gebruik voor de bepaling van de achtergronddepositie in ieder geval de gegevens van het RIVM;
- de toekomstige ammoniakemissie van het bedrijf bij de verschillende alternatieven;
- de kritische depositiewaarden voor de beoogde natuurdoeltypen in de natuurgebieden;
- de door het bedrijf veroorzaakte ammoniakdepositie op de natuurgebieden bij uitvoering van de alternatieven.

4.3 Geurhinder

In de startnotitie is een berekening van de geurhinder van het initiatief opgenomen. Geef in het MER een vergelijking tussen de berekende gewenste afstanden en de werkelijke afstanden. Geef daarnaast bij de geurbeoordeling de gevoelige objecten aan en vermeld onder welke categorie deze objecten vallen. Breng deze gegevens ook in beeld in de plattegrond van de omgeving van de inrichting.

Beschrijf in het MER:

- de in de toekomst te verwachten bijdrage van het bedrijf aan de geurhinder voor gevoelige objecten en gebieden in het studiegebied, als ook het aantal geurgehinderden, voor de beschreven alternatieven, op basis van de geurcontouren volgend uit het wetsvoorstel Wgv;
- de momenten en niveau's van maximale geurhinder die per etmaal kunnen optreden.

Maak voor de bepaling van de (cumulatieve) geurhinder gebruik van een verspreidingsmodel conform het Nieuw Nationaal Model. Met het toepassen van een verspreidingsmodel wordt ook reeds geanticipeerd op de rekenmethodiek zoals gebruikt in de nieuwe Wgv. Toets zolang de Wgv nog niet van kracht is de geurhinder ook aan de normen zoals vermeld in het rapport nr. 46 uit de publicatiereeks Lucht.

4.4 Fijn stof

Beschrijf in het MER op kwantitatieve wijze:

- de achtergrondconcentratie in de directe omgeving van het bedrijf;
- de hoogste concentraties binnen de overschrijdingsgebieden;
- de hoeveelheid woningen en andere gevoelige bestemmingen gelegen binnen de verschillende overschrijdingsgebieden;
- de mate van overschrijding van grenswaarden ter hoogte van woningen en andere gevoelige bestemmingen.

Een modelberekening is nodig voor de toetsing aan de eisen van het Blk 2005. Aannemelijk moet worden gemaakt dat het project realiseerbaar is binnen de eisen van het Blk 2005.

5 OVERIGE ASPECTEN

5.1 Geluid en verkeer

Beschrijf de geluidsemissies voor de dag-, avond- en nachtperiode, zowel voor een representatieve bedrijfssituatie als bij incidentele bedrijfssituaties zoals het laden of lossen van varkens, het uitrijden van mest of het optreden van (geluidsrelevante) storingen, zoals het gebruik van de noodstroomaggregaat.

Beschrijf in het MER tevens welke transporten worden verwacht. Maak daarin onderscheid in de reguliere bedrijfsvoering, maar benoem ook de transportbewegingen tijdens piekmomenten door bijvoorbeeld seizoensdrukke. Beschrijf in het MER naast de geluidsemissies van de inrichting ook de hinder als gevolg van de hierboven genoemde transportbewegingen.

5.2 Energie

Geef in het MER de energiehuishouding voor de alternatieven weer, onder andere door het weergeven van stroom- en gasverbruik per dier. Geef ook inzicht in de te nemen energiebesparende maatregelen.

5.3 Calamiteiten

Geef zo goed mogelijk de kans op, de aard van calamiteiten en storingen die tot milieu- of dierwelzijnsproblemen kunnen leiden. Beschrijf ook de te nemen maatregelen om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken.

5.4 Water

Breng de effecten van het voornemen op het watersysteem in beeld. Geef in het MER aan of en zo ja, hoe en waar het spuiwater wordt bewerkt, opgeslagen en afgevoerd. Geef in het MER ook kwantitatief het totale waterverbruik en geef aan hoeveel (reinigings)water er wordt afgevoerd. Breng in kader van de watertoets² het hemelwaterafvoersysteem in beeld, waarbij aangegeven dient te worden wat de locaties en het ruimtebeslag van de infiltratievoorzieningen en buffers zijn.

Besteed bij de uitwerking aandacht aan:

- de waterinfiltratie in het gebied. Breng hiervoor de waterdoorlatendheid van de bodem in beeld;
- de maatregelen waarmee gewaarborgd wordt dat afstromend hemelwater schoon blijft.

5.5 Landschappelijke inpassing

Geef aan hoe de inrichting landschappelijk wordt ingepast en of het past binnen het beeldkwaliteitsplan van de gemeente. Geadviseerd wordt om in het MER een visualisatie van het toekomstige bedrijf op te nemen.

6 OVERIGE PUNTEN

Voor het MER wordt aanbevolen om:

- deze zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst op te nemen;

² In inspraakreactie nr. 1 geeft het Waterschap Aa en Maas terecht aan dat de effecten van het voornemen op het watersysteem in het MER in beeld gebracht moet worden.

- recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda toe te voegen. Op de kaarten moet de ligging tot kwetsbare natuurgebieden en geurgevoelige objecten worden aangegeven.

Voor de onderdelen "leemten in milieu-informatie" en "samenvatting van het MER" hebben wij geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

BIJLAGE 3

Kaarten Ammoniakdepositie.



Naam van de berekening: 70% wasser
 Gemaakt op: 15-01-2008 19:10:45
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	70% wasser	185 296	394 758	6,0	6,2	6,1	3,00	4 234

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	1,39
2	Limburg	186 808	394 117	7,01
3	1	184 097	395 626	10,76
4	2	183 757	394 703	5,90
5	3	184 127	394 486	10,66
	4	183 963	393 980	10,47
7	5	184 709	393 747	14,84
8	6	182 205	394 374	2,36
9	7	184 634	392 867	5,73

Details van Emissie Punt: 70% wasser (15)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3291	Vleesvarkens	5292	0.8	4233.6

Naam van de berekening: 95% wasser
 Gemaakt op: 15-01-2008 13:43:26
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	95% wasser	185 296	394 758	3,0	6,2	63,0	1,40	688

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	0,23
2	Limburg	186 808	394 117	1,14
3	1	184 097	395 626	1,75
4	2	183 757	394 703	0,96
5	3	184 127	394 486	1,73
	4	183 963	393 980	1,70
7	5	184 709	393 747	2,41
8	6	182 205	394 374	0,38
9	7	184 634	392 867	0,93

Details van Emissie Punt: 95% wasser (15)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3291	Vleesvarkens	5292	0.13	687.96

Naam van de berekening: bestaande situatie
 Gemaakt op: 16-01-2008 16:51:52
 Zwaartepunt X: 184,000 Y: 394,600
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Kruisberglaan 17	183 829	394 821	3,0	4,5	0,5	4,00	3 830
2	Jodenpeeldreef 2a	184 149	394 430	4,5	4,5	0,5	4,00	7 400

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	3,56
2	Limburg	186 808	394 117	9,86
3	1	184 097	395 626	82,85
4	2	183 757	394 703	594,57
	3	184 127	394 486	4351,11
6	4	183 963	393 980	122,35
7	5	184 709	393 747	44,95
8	6	182 205	394 374	14,61
9	7	184 634	392 867	16,12

Details van Emissie Punt: Kruisberglaan 17 (15)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Vleesvarkens	860	2.5	2150
2		Vleesvarkens	560	3	1680

Details van Emissie Punt: Jodenpeeldreef 2a (16)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Vleesvarkens	2960	2.5	7400

Naam van de berekening: wasser combi
 Gemaakt op: 22-01-2008 10:54:31
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

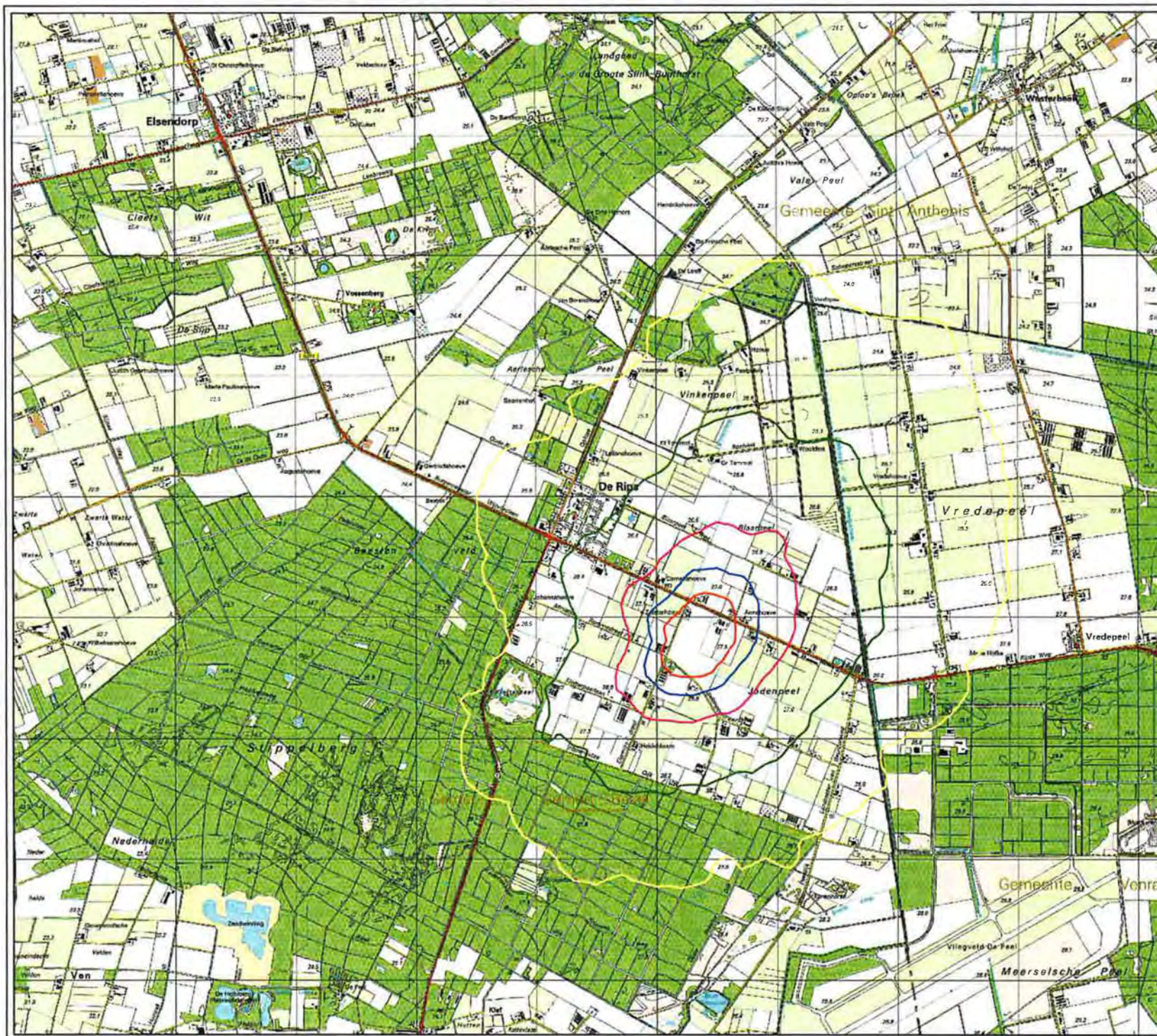
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	combiwasser	185 296	394 758	3,0	6,2	8,9	1,40	2 011

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	0,66
2	Limburg	186 808	394 117	3,32
3	1	184 097	395 626	5,07
4	2	183 757	394 703	2,79
5	3	184 127	394 486	5,02
	4	183 963	393 980	4,94
7	5	184 709	393 747	6,99
8	6	182 205	394 374	1,12
9	7	184 634	392 867	2,71

Details van Emissie Punt: combiwater (15)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			5292	0.38	2010.96



Legenda

70% luchtwasser

Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 25
- CONTOUR 50
- CONTOUR 100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren 70 % luchtwasser

Project: MER Van der Heijden

Opdr.gaver: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 16-01-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend





Legenda

95% wasser

Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 25



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren 95 % luchtwater

Project: MER Van der Heijden

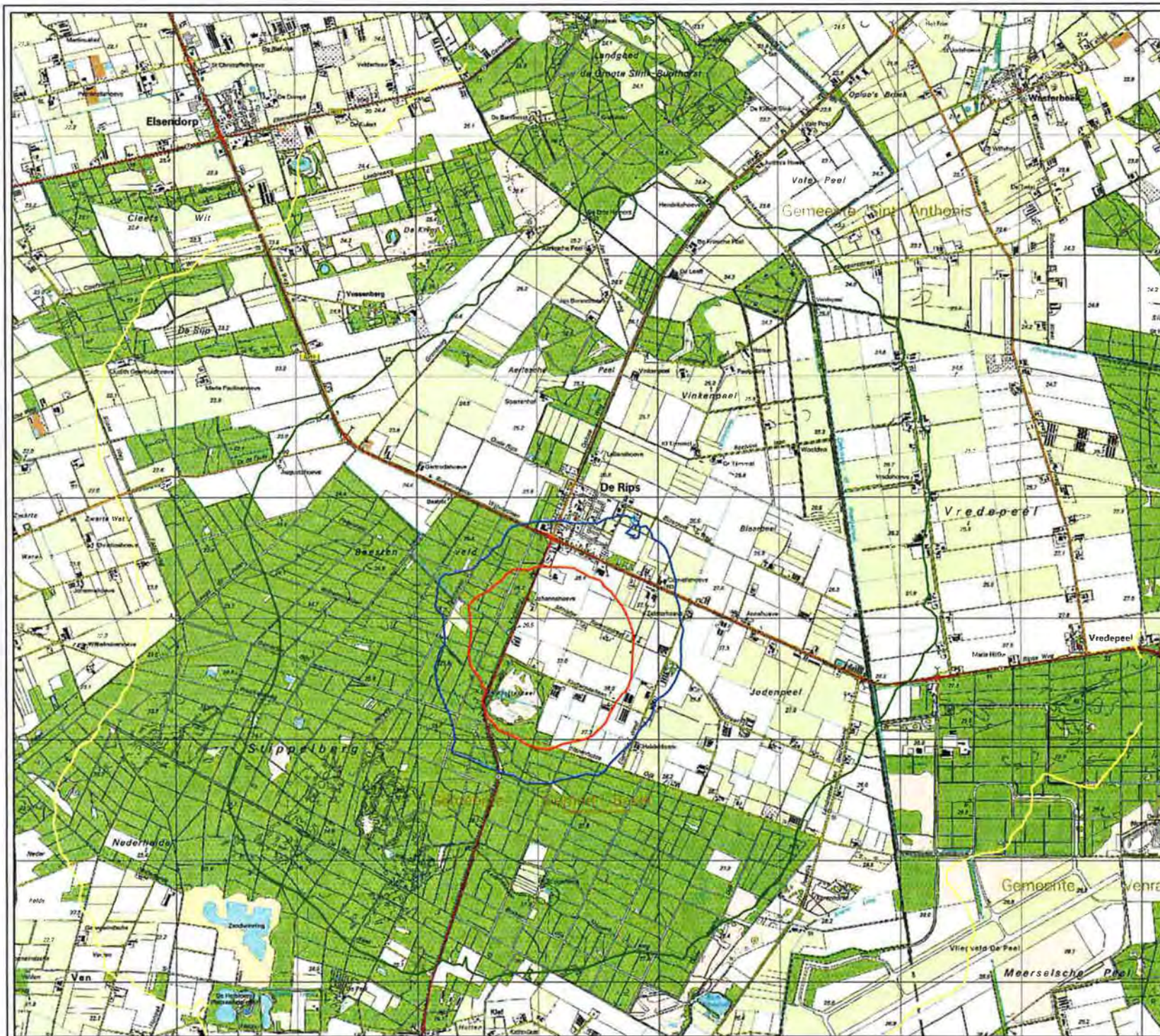
Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 16-01-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend





Legenda Bestaande situatie Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 50
- CONTOUR 100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren bestaande situatie

Project: MER Van der Heijden

Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Gel.: RN Datum: 16-01-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend





Legenda

Combiwasser

Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 25
- CONTOUR 50
- CONTOUR 100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Tiël: Ammoniakcontouren Combiwasser

Project: MER Van der Heijden

Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 16-01-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend



Naam van de berekening: Kruisberglaan 17
 Gemaakt op: 13-02-2008 13:56:29
 Zwaartepunt X: 183,800 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Kruisberglaan 17
 Berekende ruwheid: 0,30 m



Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	183 830	394 838	6,4	4,2	0,5	4,00	1 050
2	Stal 2	183 836	394 813	5,4	3,7	0,5	4,00	550
3	Stal 3	183 830	394 801	3,3	3,7	0,5	4,00	550
4	Stal 4	183 826	394 779	3,0	4,0	0,5	4,00	1 680

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
------------	------	--------------	--------------	-----------

Details van Emissie Punt: Stal 1 (17)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.4.1	vleesvarkens	420	2.5	1050

Details van Emissie Punt: Stal 2 (18)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	220	2.5	550

Details van Emissie Punt: Stal 3 (19)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	220	2.5	550

Details van Emissie Punt: Stal 4 (20)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.1.1	vleesvarkens	560	3	1680

Naam van de berekening: Klotterpeellaan
 Gemaakt op: 13-02-2008 16:12:27
 Zwaartepunt X: 184,200 Y: 394,400
 Cluster naam: vd Heijden Klotterpeellaan
 Berekenende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	184 176	394 419	3,0	4,0	0,5	4,00	550
2	Stal 2	184 162	394 424	3,0	4,0	0,5	4,00	750
3	Stal 3	184 148	394 429	3,0	4,0	0,5	4,00	650
4	Stal 4	184 136	394 440	3,0	4,0	0,5	4,00	650
5	Stal 6	184 120	394 392	3,0	4,0	0,5	4,00	1 600
6	Stal 7	184 138	394 385	3,0	4,0	0,5	4,00	1 600
7	Stal 8	184 378	394 378	3,0	4,0	0,5	4,00	1 600

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	2,51
2	Bos Limburg	186 808	394 117	7,39
3	1	184 097	395 626	30,07
4	2	183 757	394 703	91,24
5	3	184 127	394 486	3137,41
6	4	183 963	393 980	107,96
7	5	184 709	393 747	39,03
8	6	182 205	394 374	7,34
9	7	184 634	392 867	12,22

Details van Emissie Punt: Stal 1 (39)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	220	2.5	550

Details van Emissie Punt: Stal 2 (40)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	300	2.5	750

Details van Emissie Punt: Stal 3 (41)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	260	2.5	650

Details van Emissie Punt: Stal 4 (42)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	260	2.5	650

Details van Emissie Punt: Stal 6 (43)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	640	2.5	1600

Details van Emissie Punt: Stal 7 (44)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
---------	------	------	--------	---------	--------

1	D3.4.1	vleesvarkens	640	2.5	1600
---	--------	--------------	-----	-----	------

Details van Emissie Punt: Stal 8 (45)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.4.1	vleesvarkens	640	2.5	1600

Naam van de berekening: 70% wasser
 Gemaakt op: 15-02-2008 11:06:24
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	70% wasser	185 296	394 758	6,0	6,2	6,1	3,00	4 234

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	1,39
2	Limburg	186 808	394 117	6,68
3	1	184 097	395 626	10,76
4	2	183 757	394 703	5,90
5	3	184 127	394 486	10,66
	4	183 963	393 980	10,47
7	5	184 709	393 747	14,84
8	6	182 205	394 374	2,36
9	7	184 634	392 867	5,73

Details van Emissie Punt: 70% wasser (16)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Vleesvarkens	5292	0.8	4233.6

Naam van de berekening: 95% wasser
 Gemaakt op: 15-02-2008 11:20:12
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekenende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	70% wasser	185 296	394 758	6,0	6,2	6,1	3,00	688

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	0,23
2	Limburg	186 808	394 117	1,08
3	1	184 097	395 626	1,75
4	2	183 757	394 703	0,96
5	3	184 127	394 486	1,73
6	4	183 963	393 980	1,70
7	5	184 709	393 747	2,41
8	6	182 205	394 374	0,38
9	7	184 634	392 867	0,93

Details van Emissie Punt: 70% wasser (16)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1		Vleesvarkens	5292	0.13	687.96

Naam van de berekening: wasser combi
 Gemaakt op: 22-01-2008 10:54:31
 Zwaartepunt X: 185,300 Y: 394,800
 Cluster naam: vd Heijden Jodenpeeldreef
 Berekenende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

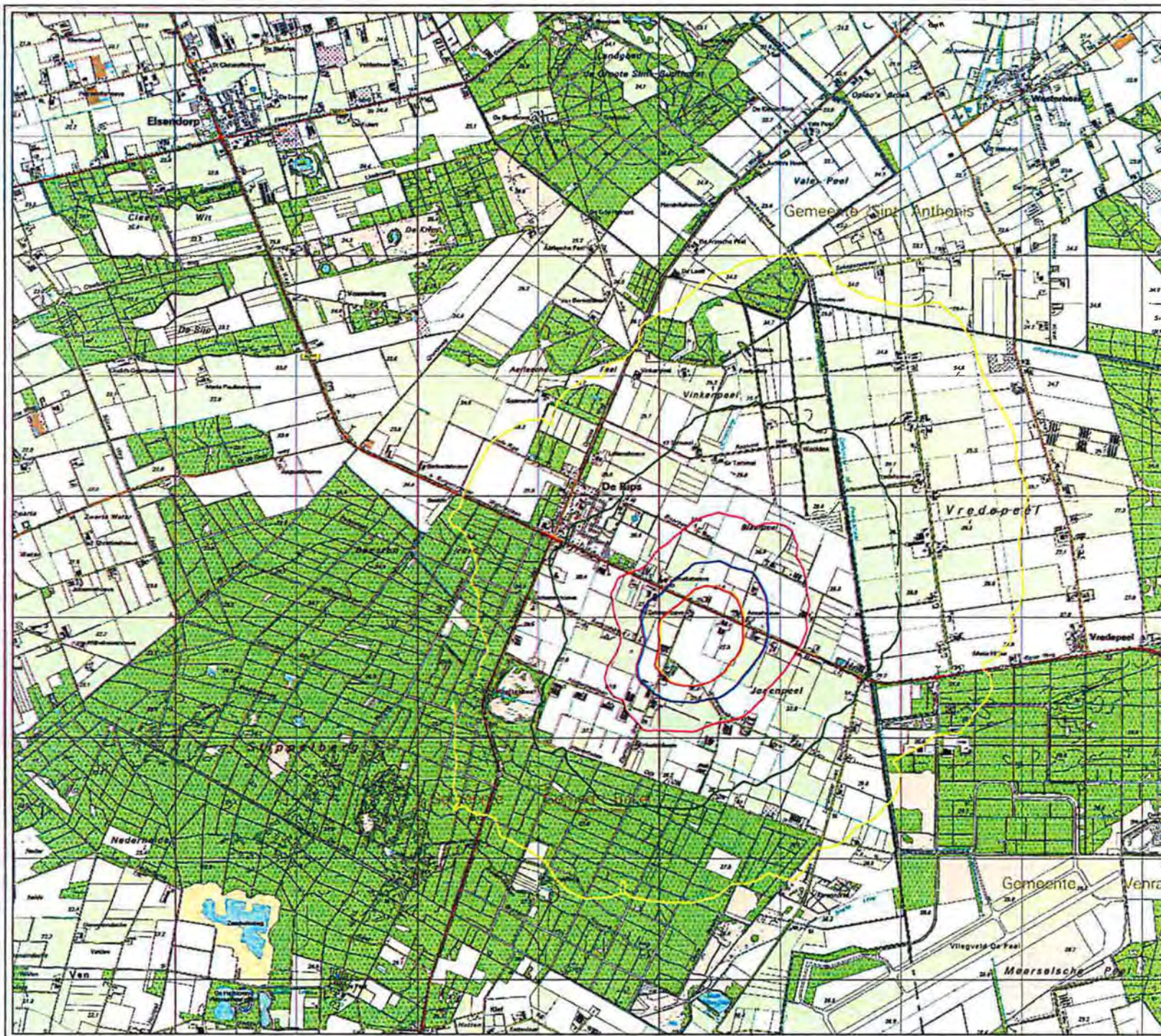
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	combiwasser	185 296	394 758	3,0	6,2	9,0	1,40	2 011

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Deurnese Peel	186 379	390 367	0,66
2	Limburg	186 808	394 117	3,32
3	1	184 097	395 626	5,07
4	2	183 757	394 703	2,79
5	3	184 127	394 486	5,02
	4	183 963	393 980	4,94
7	5	184 709	393 747	6,99
8	6	182 205	394 374	1,12
9	7	184 634	392 867	2,71

Details van Emissie Punt: combiwasser (15)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1			5292	0.38	2010.96



Legenda

70 % luchtwasser

Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 25
- CONTOUR 50
- CONTOUR 100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren 70 % luchtwasser

Project: MER Van der Heijden

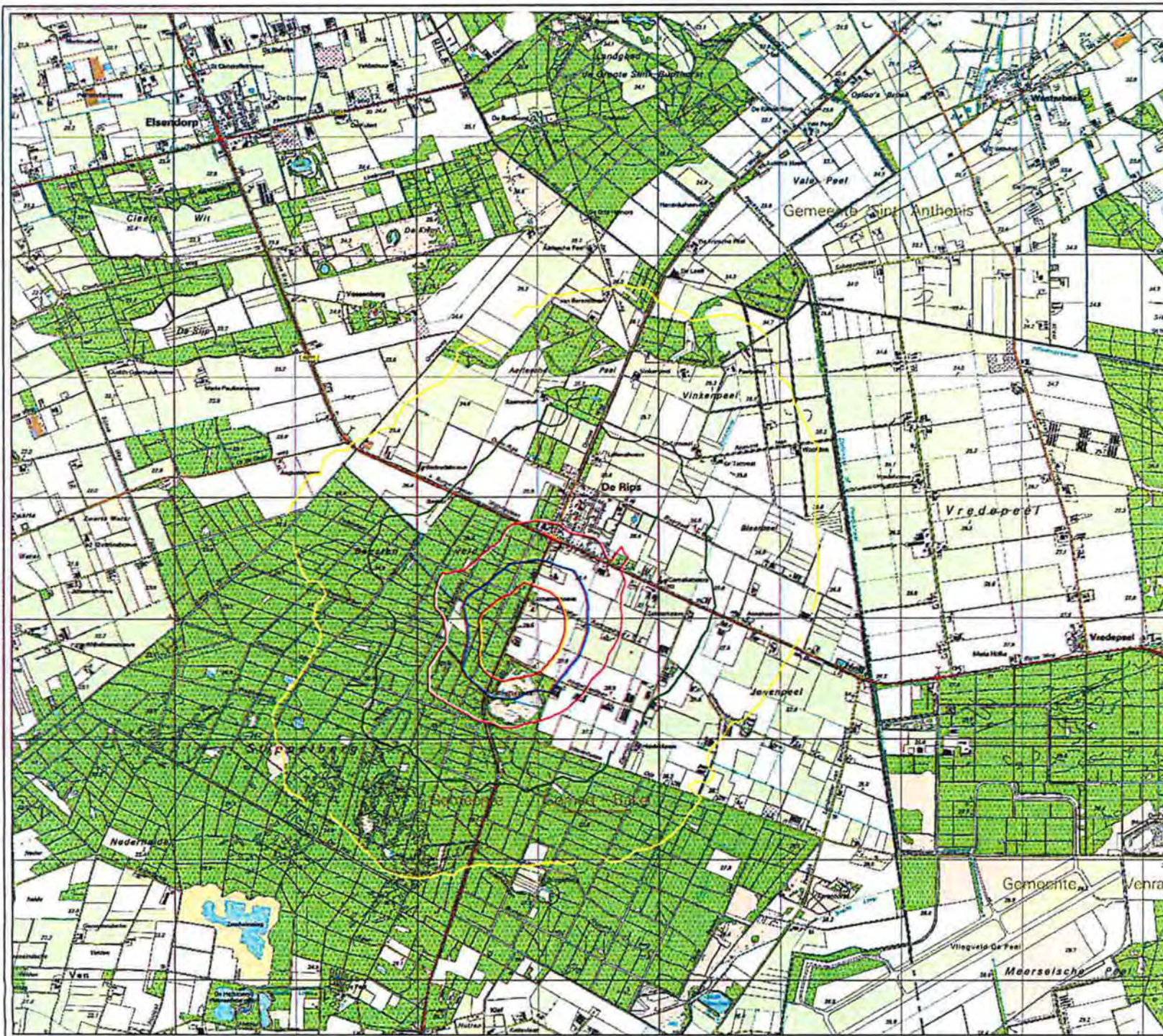
Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 15-02-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend





Legenda

Kruisberglaan

Contour

- CONTOUR5
- CONTOUR10
- CONTOUR25
- CONTOUR50
- CONTOUR100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren bestaande locatie Kruisberglaan

Project: MER Van der Heijden

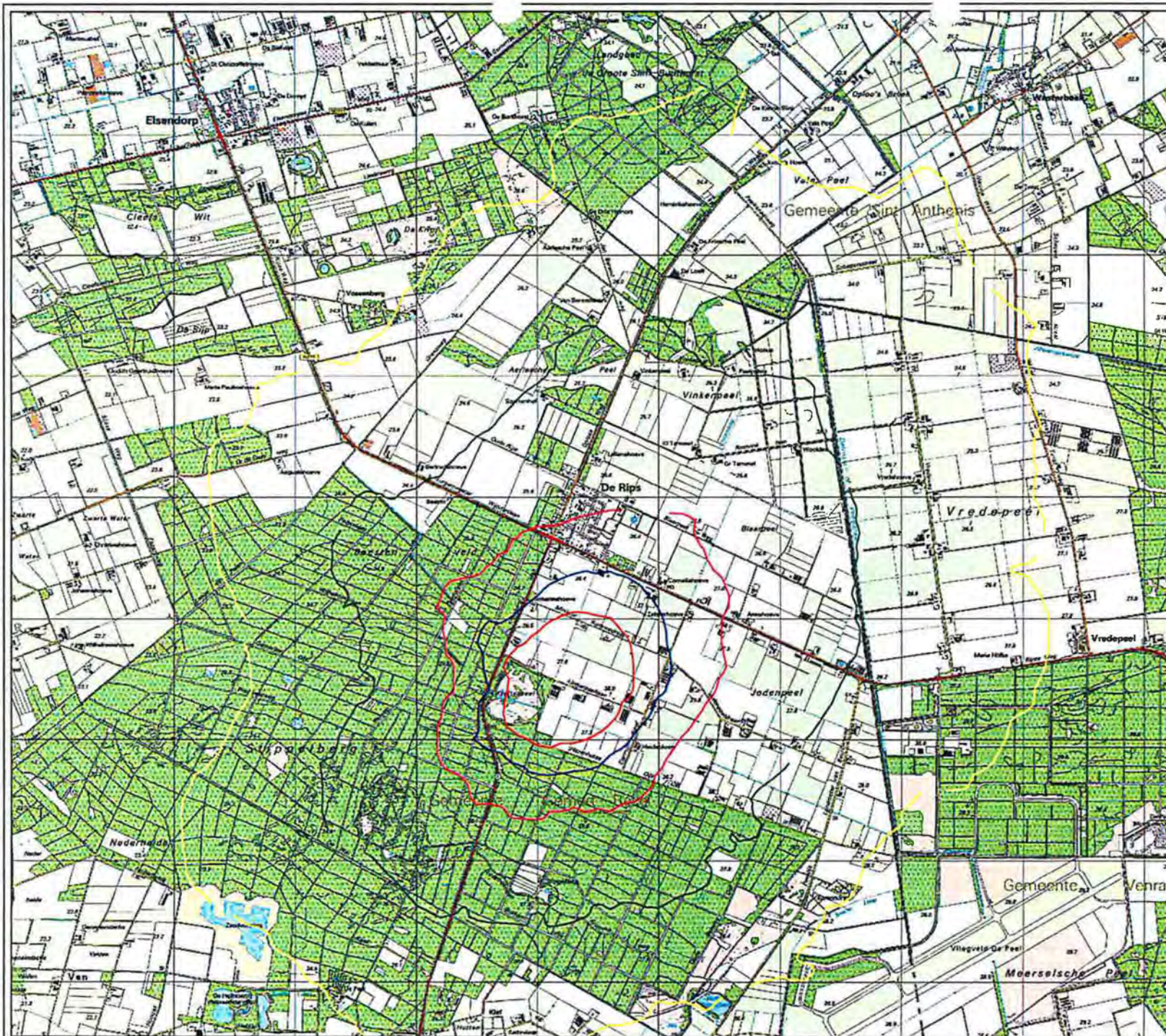
Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 15-02-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend





Legenda

Klotterpeellaan

Contour

- CONTOUR 5
- CONTOUR 10
- CONTOUR 25
- CONTOUR 50
- CONTOUR 100



Advies Ruimtelijke Ordening, Milieu en Bouwzaken

Titel: Ammoniakcontouren bestaande locatie Klotterpeellaan

Project: MER Van der Heijden

Opdr.gever: E. van der Heijden
Kruisberglaan 17
5764 PC Rips

Get.: RN Datum: 15-02-2008 Schaal: 1:30000

Ondergrond: Topografische Dienst Kadaster Emmen
Nadruk verboden

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend



BIJLAGE 4

Geurberekeningen.



Naam van de berekening: 70 en 95% wasser

Gemaakt op: 21-01-2008 14:19:53

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: _vd Heijden Jodenpeeldreef ongenummerd

Berekende ruwheid: 0,140 m

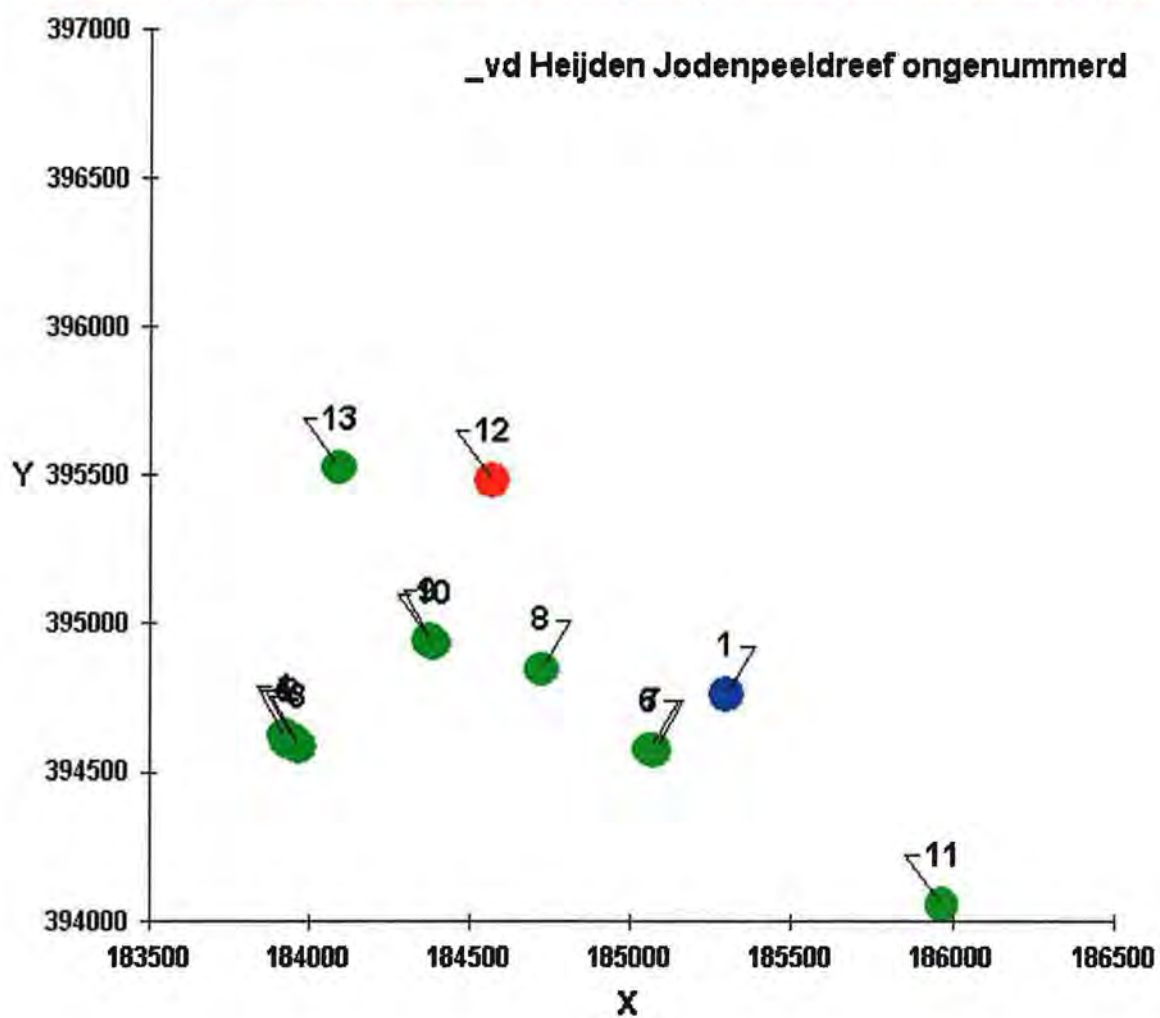
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal	185 296	394 758	6,0	6,2	1,7	3,00	66 150

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	0,87
3	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	0,93
4	Klotterpeellaan 1a W	183 921	394 622	14,00	0,80
	Klotterpeellaan 1a O	183 926	394 607	14,00	0,84
6	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	11,37
7	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	12,40
8	Min Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	3,30
9	Min Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	1,59
10	Min Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	1,62
11	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	2,02
12	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	2,14
13	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	1,22



Naam van de berekening: combiwater

Gemaakt op: 11-01-2008 13:19:28

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: vd Heijden Jodenpeeldreef ongenummerd

Berekende ruwheid: 0,140 m

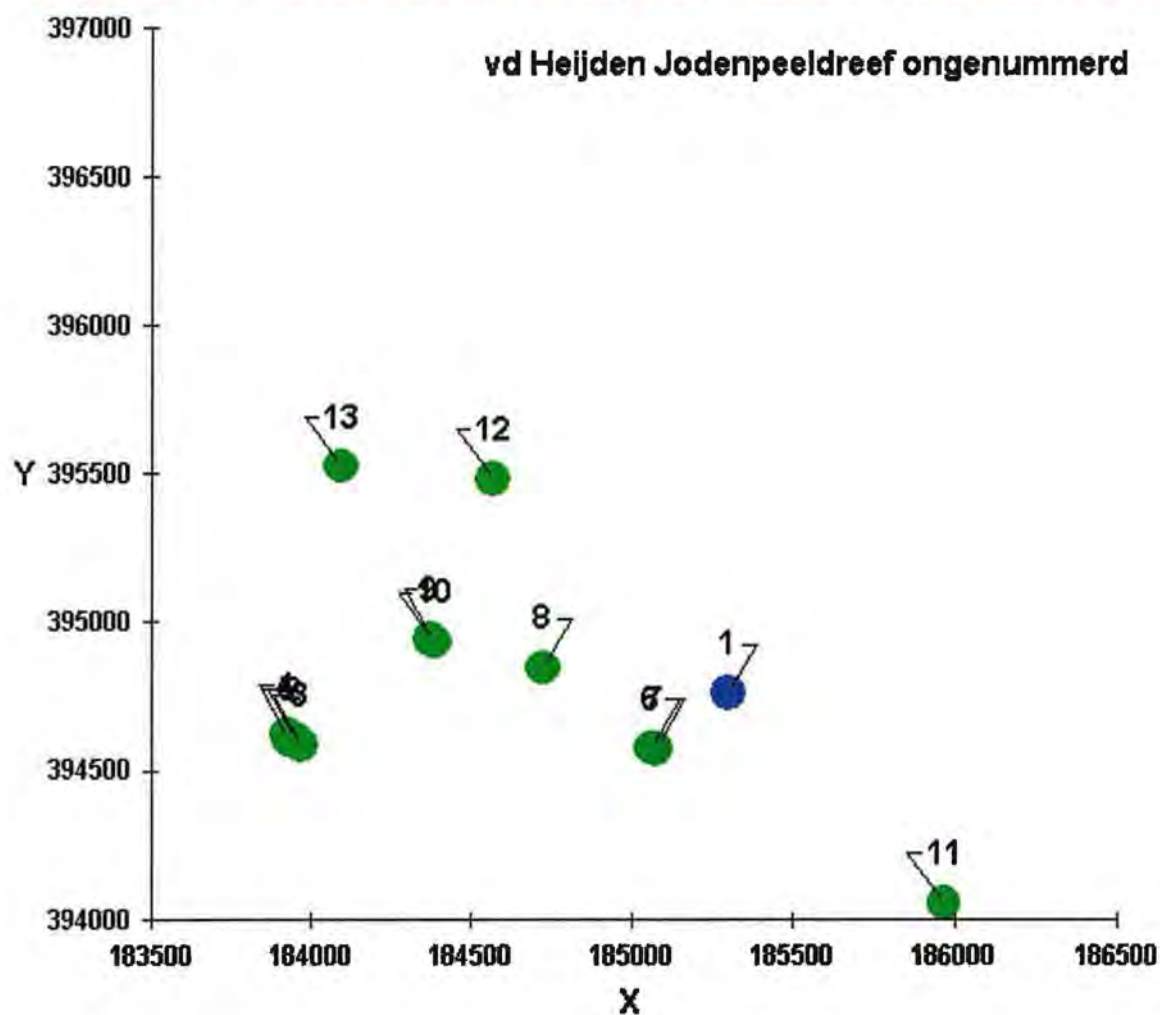
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal	185 296	394 758	3,0	6,2	63,0	1,40	30 693

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	0,41
3	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	0,44
4	Klotterpeellaan 1a W	183 921	394 622	14,00	0,38
	Klotterpeellaan 1a O	183 926	394 607	14,00	0,40
6	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	6,06
7	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	6,71
8	Min Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	1,66
9	Min Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	0,78
10	Min Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	0,79
11	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,99
12	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	1,08
13	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	0,59



Naam van de berekening: Berekening 090108

Gemaakt op: 9-01-2008 16:56:22

Rekentijd: 0:00:32

Naam van het bedrijf: vd Heijden De Rips Klotterpeellaan 2a

Berekende ruwheid: 0,380 m

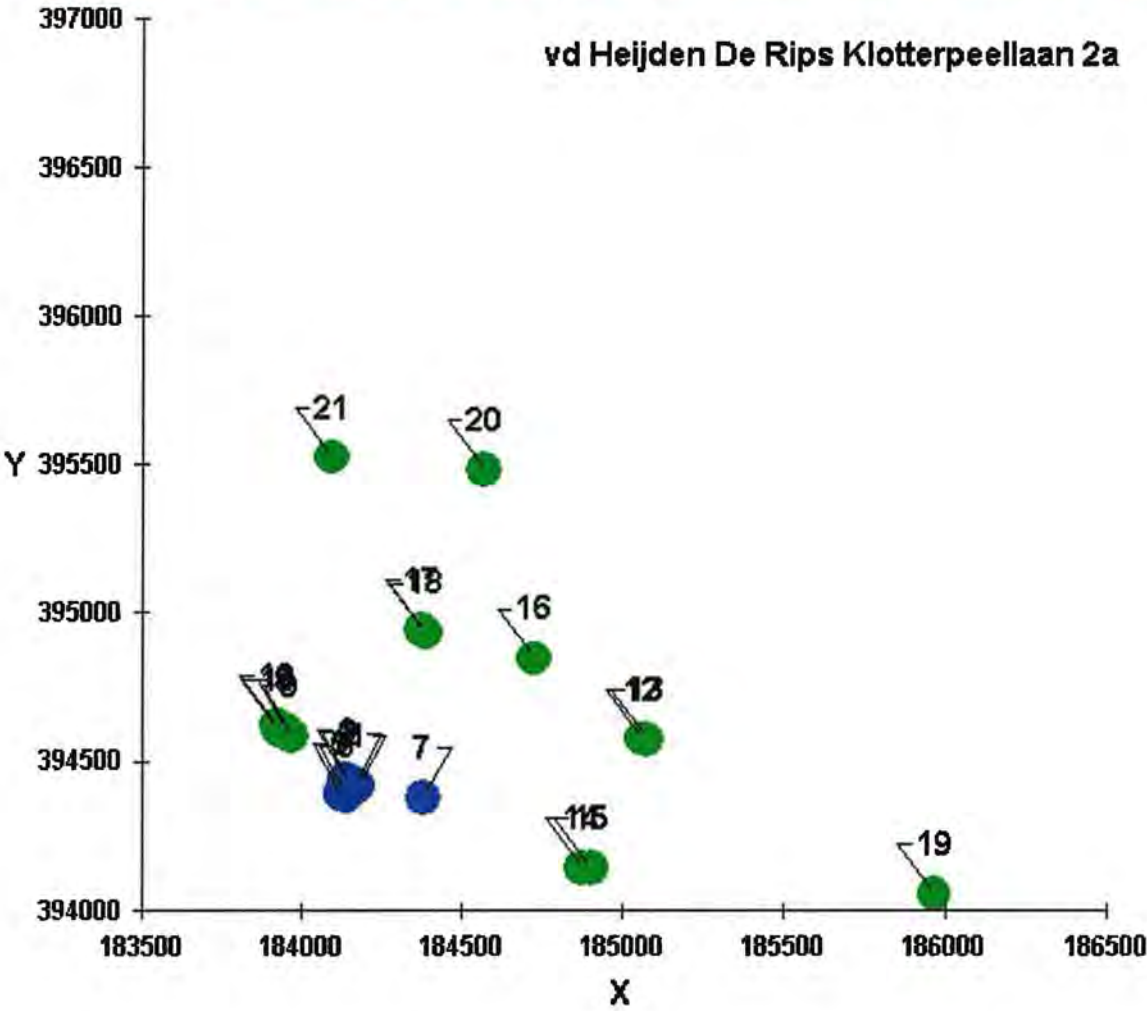
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	184 176	394 419	3,0	4,0	0,5	4,00	5 060
2	Stal 2	184 162	394 424	3,0	4,0	0,5	4,00	6 900
3	Stal 3	184 148	394 429	3,0	4,0	0,5	4,00	5 980
4	Stal 4	184 136	394 440	3,0	4,0	0,5	4,00	5 980
5	Stal 6	184 120	394 392	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720
6	Stal 7	184 138	394 385	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720
7	Stal 8	184 378	394 378	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	klotterpeellaan 1 we	183 948	394 607	14,00	8,96
9	klotterpeellaan 1 Oo	183 968	394 584	14,00	10,53
10	Klotterpeel. 1a West	183 921	394 622	14,00	7,77
11	Klotterpeel. 1a Oost	183 926	394 607	14,00	8,28
12	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	1,65
13	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	1,59
14	Eiermijndreef 5 West	184 873	394 139	14,00	1,99
15	Eiermijndreef 5 Oost	184 902	394 140	14,00	1,86
16	Min. Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	2,33
17	Min. Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	2,78
18	Min. Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	2,89
19	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,47
20	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	1,07
21	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	1,05



Naam van de berekening: Vergund 090108

Gemaakt op: 9-01-2008 17:10:38

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: vd Heijden Kruisberglaan 17

Berekende ruwheid: 0,490 m

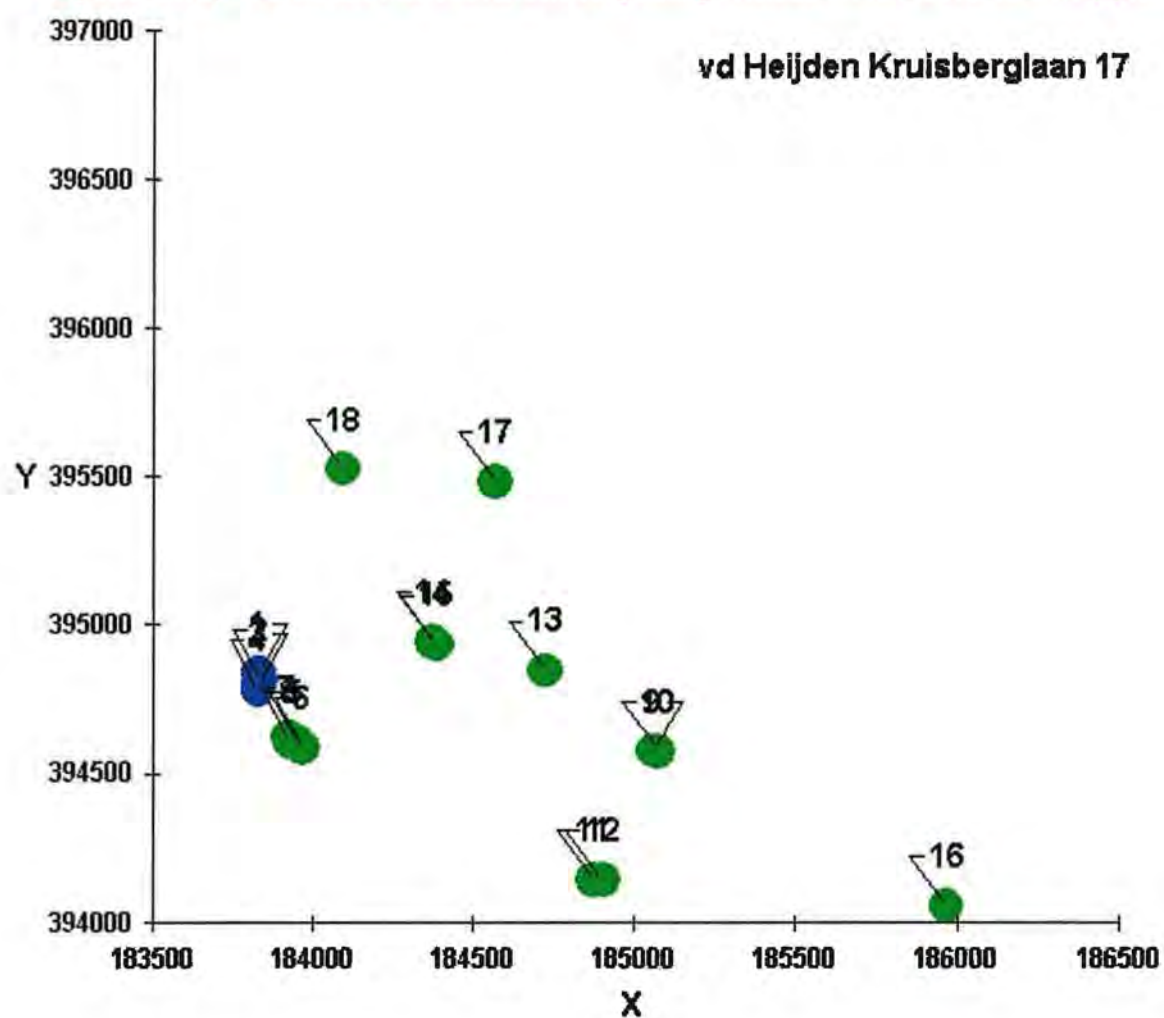
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

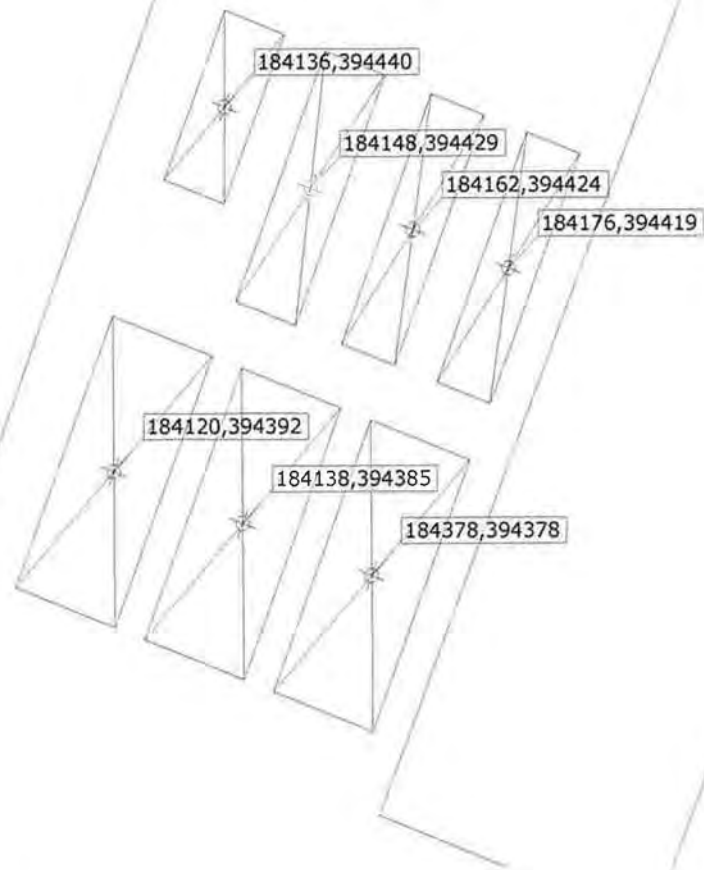
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal A	183 830	394 838	6,4	4,2	0,5	4,00	9 660
2	Stal B	183 836	394 813	5,4	3,7	0,5	4,00	5 060
3	Stal C	183 830	394 801	3,3	3,7	0,5	4,00	5 060
4	Stal D	183 826	394 779	3,0	4,0	0,5	4,00	12 880

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	4,35
6	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	3,54
7	Klotterpeel 1a W	183 921	394 622	14,00	5,25
8	Klotterpeel 1a O	183 926	394 607	14,00	4,71
9	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	0,33
10	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	0,33
11	Eiermijndreef 5 W	184 873	394 139	14,00	0,33
12	Eiermijndreef 5 O	184 902	394 140	14,00	0,32
13	Min. Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	0,59
14	Min. Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	1,30
15	Min. Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	1,30
16	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,13
17	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	0,53
18	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	0,83

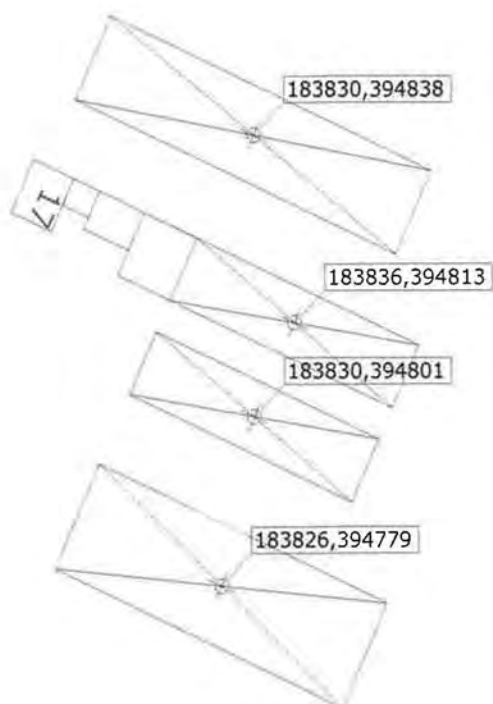


BKLO2A 04033G0000

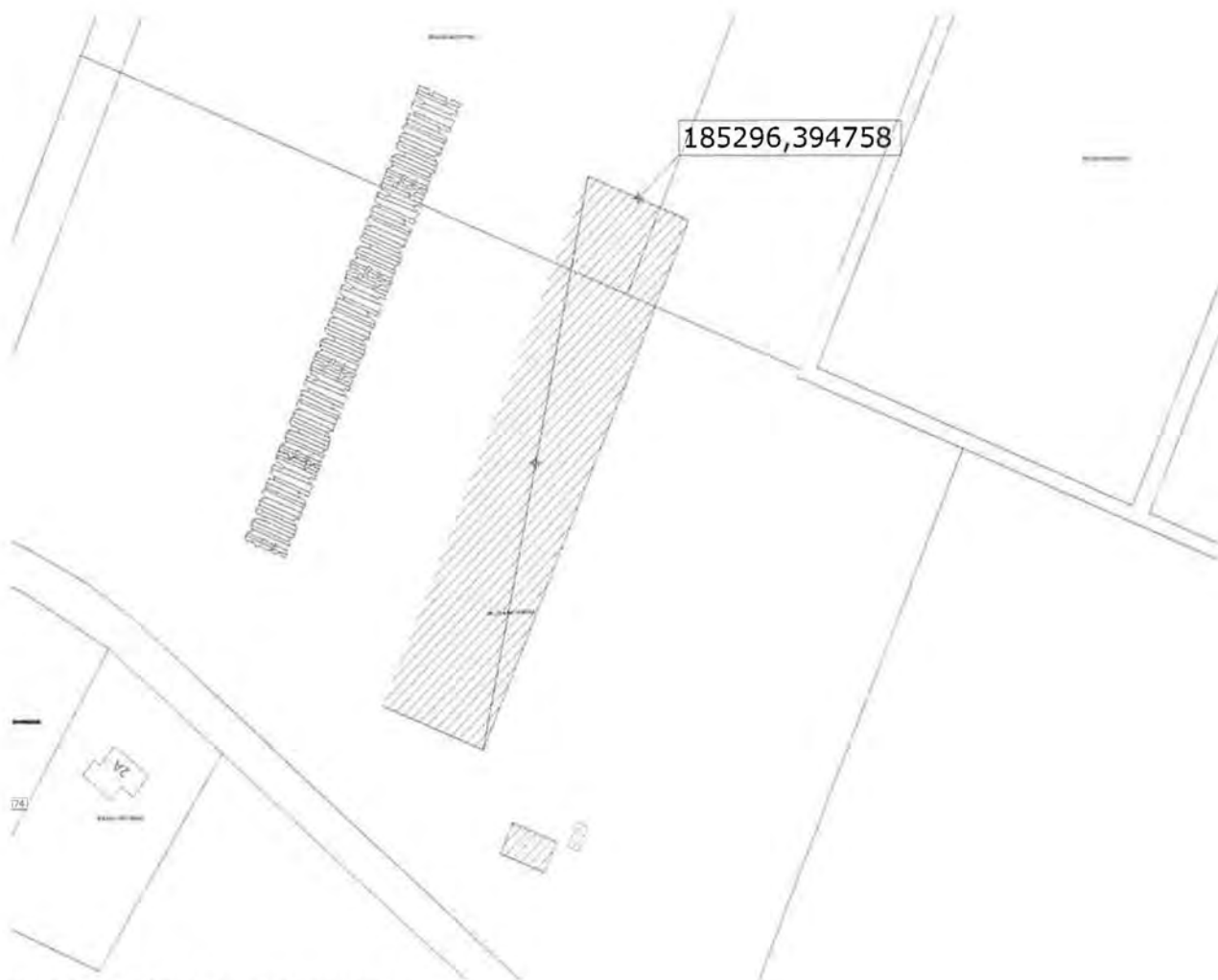


Klotterpeellaan 2a

Kruisberglaan 17



SKL02A 03834G0000



Jodenpeeldreef ongenummerd

Naam van de berekening: Vergund 090108

Gemaakt op: 9-01-2008 17:10:38

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: vd Heijden Kruisberglaan 17

Berekende ruwheid: 0,490 m

Meteo station: Eindhoven

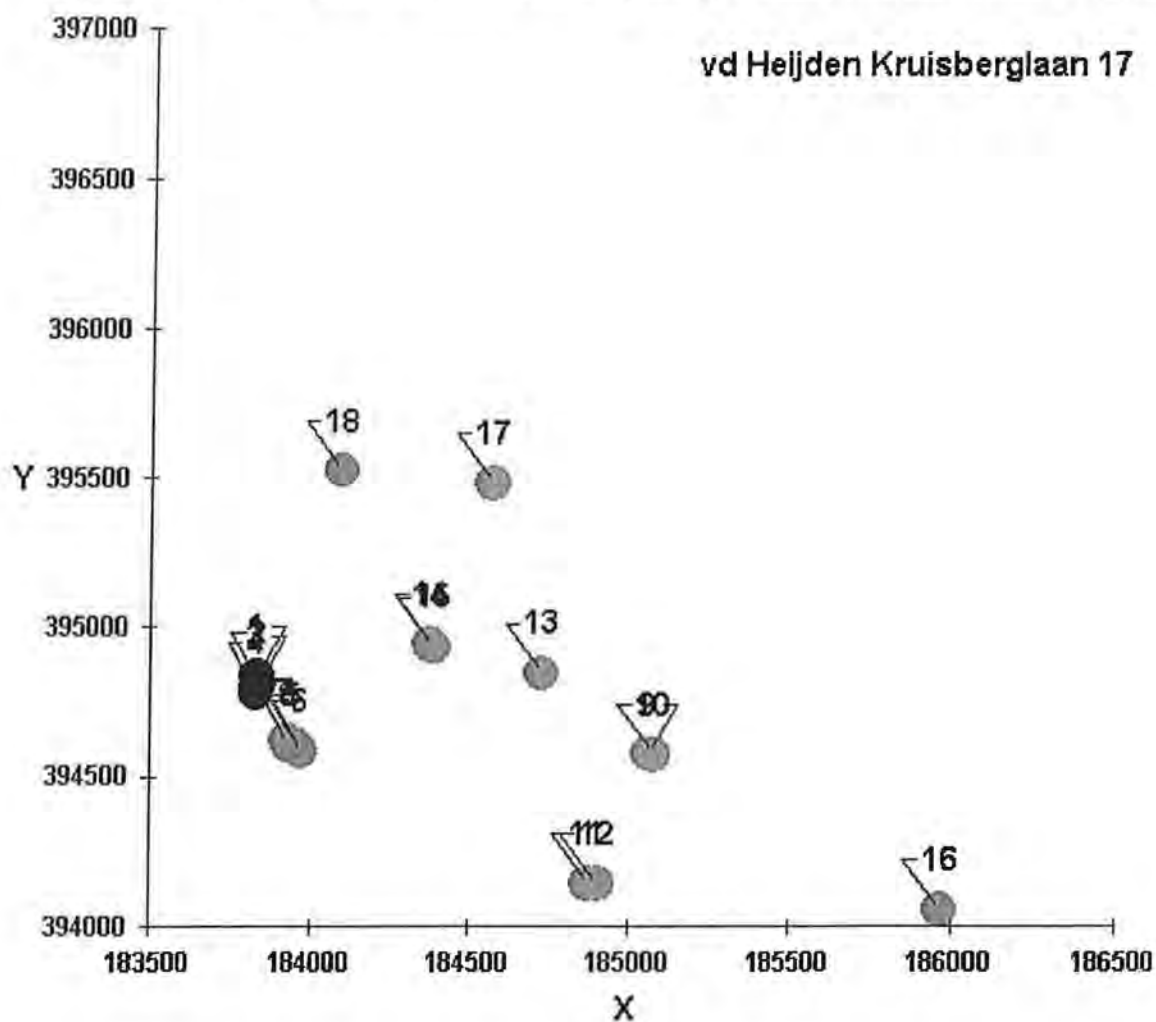


Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal A	183 830	394 838	6,4	4,2	0,5	4,00	9 660
2	Stal B	183 836	394 813	5,4	3,7	0,5	4,00	5 060
3	Stal C	183 830	394 801	3,3	3,7	0,5	4,00	5 060
4	Stal D	183 826	394 779	3,0	4,0	0,5	4,00	12 880

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	4,35
6	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	3,54
7	Klotterpeel 1a W	183 921	394 622	14,00	5,25
8	Klotterpeel 1a O	183 926	394 607	14,00	4,71
9	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	0,33
10	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	0,33
11	Eiermijndreef 5 W	184 873	394 139	14,00	0,33
12	Eiermijndreef 5 O	184 902	394 140	14,00	0,32
13	Min. Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	0,59
14	Min. Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	1,30
15	Min. Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	1,30
16	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,13
17	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	0,53
18	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	0,83



Naam van de berekening: Berekening 090108

Gemaakt op: 9-01-2008 16:56:22

Rekentijd: 0:00:32

Naam van het bedrijf: vd Heijden De Rips Klotterpeellaan 2a

Berekende ruwheid: 0,380 m

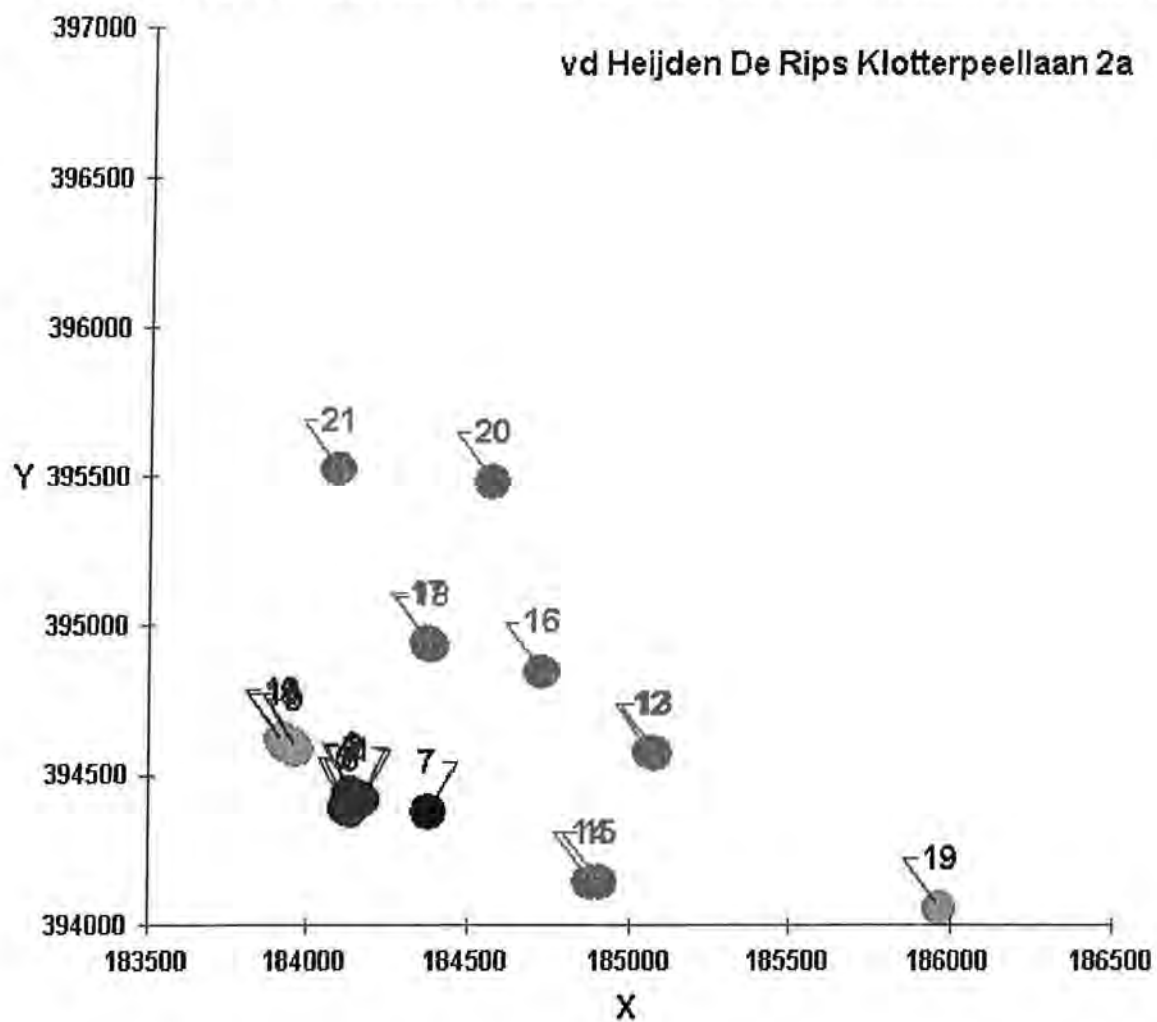
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	184 176	394 419	3,0	4,0	0,5	4,00	5 060
2	Stal 2	184 162	394 424	3,0	4,0	0,5	4,00	6 900
3	Stal 3	184 148	394 429	3,0	4,0	0,5	4,00	5 980
4	Stal 4	184 136	394 440	3,0	4,0	0,5	4,00	5 980
5	Stal 6	184 120	394 392	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720
6	Stal 7	184 138	394 385	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720
7	Stal 8	184 378	394 378	3,0	4,0	0,5	4,00	14 720

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	klotterpeellaan 1 we	183 948	394 607	14,00	8,96
9	klotterpeellaan 1 Oo	183 968	394 584	14,00	10,53
10	Klotterpeel. 1a West	183 921	394 622	14,00	7,77
11	Klotterpeel. 1a Oost	183 926	394 607	14,00	8,28
12	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	1,65
13	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	1,59
14	Eiermijndreef 5 West	184 873	394 139	14,00	1,99
15	Eiermijndreef 5 Oost	184 902	394 140	14,00	1,86
16	Min. Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	2,33
17	Min. Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	2,78
18	Min. Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	2,89
19	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,47
20	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	1,07
21	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	1,05



Naam van de berekening: febr 2008 70% en 95% wasser

Gemaakt op: 15-02-2008 10:28:05

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: _vd Heijden Jodenpeeldreef ongenummerd

Berekende ruwheid: 0,14 m

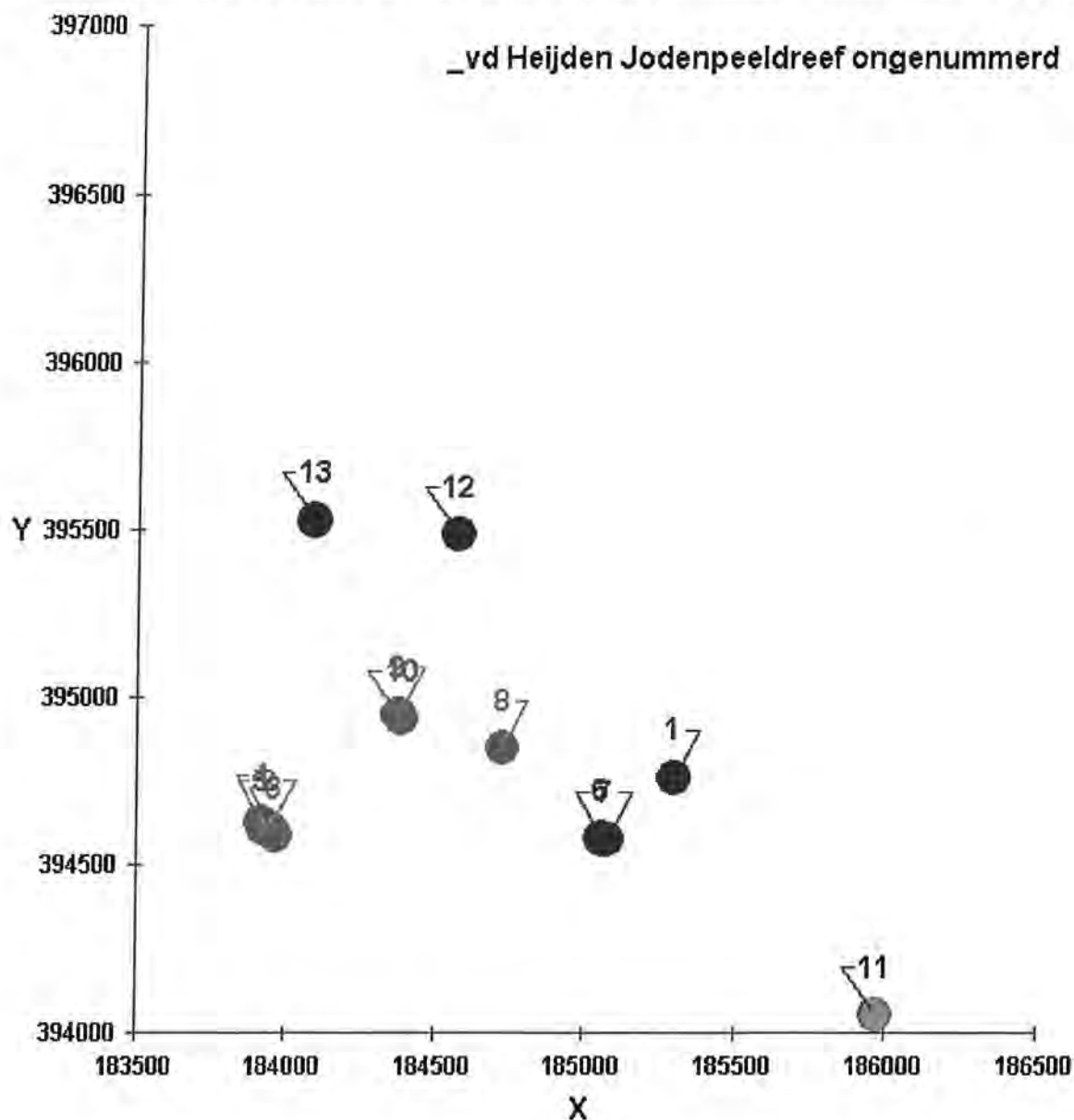
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal	185 296	394 758	6,0	6,2	6,1	3,00	85 201

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	1,14
3	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	1,22
4	Klotterpeellaan 1a W	183 921	394 622	14,00	1,02
	Klotterpeellaan 1a O	183 926	394 607	14,00	1,11
6	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	16,01
7	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	17,43
8	Min Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	4,38
9	Min Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	2,11
10	Min Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	2,14
11	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	2,66
12	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	2,82
13	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	1,60



Naam van de berekening: combiwasser

Gemaakt op: 15-02-2008 12:20:18

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: _vd Heijden Jodenpeeldreef ongenummerd

Berekende ruwheid: 0,140 m

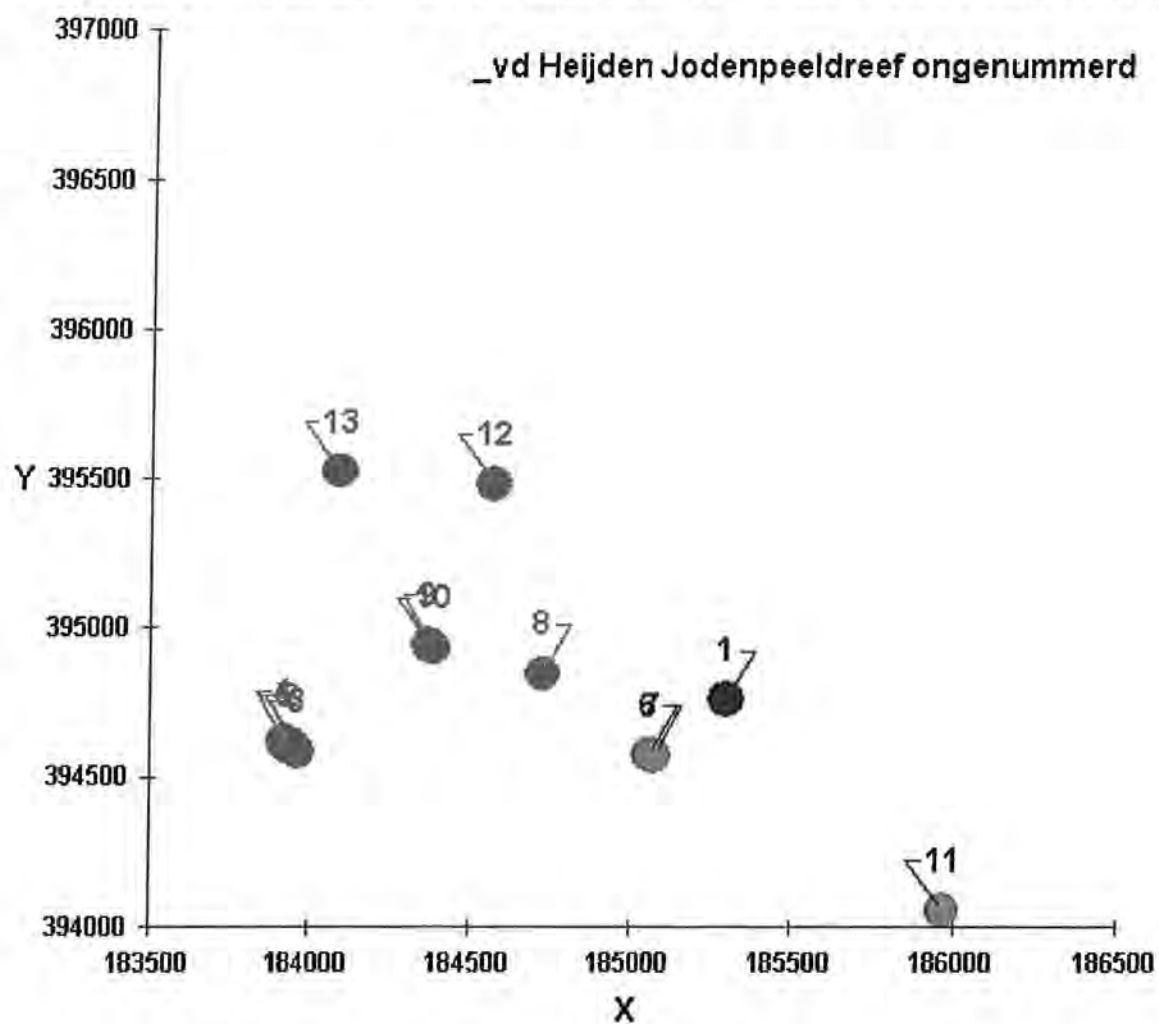
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal	185 296	394 758	3,0	6,2	9,0	3,00	30 694

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Klotterpeellaan 1 W	183 948	394 607	14,00	0,41
3	Klotterpeellaan 1 O	183 968	394 584	14,00	0,44
4	Klotterpeellaan 1a W	183 921	394 622	14,00	0,37
	Klotterpeellaan 1a O	183 926	394 607	14,00	0,40
6	Eiermijndreef 1a W	185 059	394 575	14,00	5,77
7	Eiermijndreef 1a O	185 074	394 574	14,00	6,33
8	Min Rommedreef 1a	184 723	394 845	14,00	1,59
9	Min Rommedreef 2	184 375	394 944	14,00	0,77
10	Min Rommedreef 2a	184 385	394 933	14,00	0,78
11	Jodenpeeldreef 6	185 969	394 052	14,00	0,96
12	Paterslaan 2	184 567	395 484	1,50	1,02
13	Kruisberglaan 9	184 091	395 526	1,50	0,58



BIJLAGE 5

Dieraantallen.



Kruisberglaan 17

Stal nr.	BWL/ Groen label	Huisvestingsysteem Houderij/ hoktype*	Code	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier- 1420 plaat- sen	Ammoniak		Odeur units		
							kg NH3 per dier (plaats)	totaal NH3	kg	Odeur/s per dier	totaal Odeur
		overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	420	420	2,5	1050		23	9660,00
		overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	220	220	2,5	550		23	5060,00
		overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	220	220	2,5	550		23	5060,00
	BWL 2001.20	volledig roostervloer; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.1.1	vleesvarkens	560	560	3	1680		23	12880,00

Totaal	NH3	3830,00	Odeur/s	32660,00
--------	-----	---------	---------	----------

Klotterpeellaan 2A

Stal BWL/ nr.	Huisvestingsysteem		Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-	Ammoniak		Odeur units	
Groen label	Houderij/ hoktype*	Code		1040 plaat- sen		kg NH3 per dier (plaats)	totaal NH3	kg Odeur/s per dier	totaal Odeur
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	220	220	2,5	550	23	5060,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	300	300	2,5	750	23	6900,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	260	260	2,5	650	23	5980,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	260	260	2,5	650	23	5980,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	640	640	2,5	1600	23	14720,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	640	640	2,5	1600	23	14720,00
	overige huisvestingssystemen; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.4.1	vleesvarkens	640	640	2,5	1600	23	14720,00
				Totaal		NH ³	7400,00	Odeur/s	68080,00

Chemische Luchtwater 70%

Stal BWL/ nr.	Huisvestingsysteem		Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-	Ammoniak		Odeur units	
Groen label	Houderij/ hoktype*	Code		5292 plaat- sen		kg NH3 per dier (plaats)	totaal kg NH3	kg Odeur/s per dier	totaal Odeur
BB 96.10.043V1; BB 96.10.043V1/A 99.06.074 BWL 2004.02 BWL 2005.01 BWL 2006.04 BWL 2006.05	chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie hokopp. max. 0,8 m2	D 3.2.9.1	vleesvarkens	5292	5292	0,8	4233,6	16,1	85201,20

Totaal	NH ₃	4233,60	Odeur/s	85201,20
--------	-----------------	---------	---------	----------

Chemische Luchtwater 95%

Stal BWL/ nr.	Huisvestingsysteem		Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-	Ammoniak		Odeur units	
Groen label	Houderij/ hoktype*	Code		5292 plaat- sen		kg NH3 per dier (plaats)	totaal NH3	kg Odeur/s per dier	totaal Odeur
BB 99.06.076; BB 00.02.084 BWL 2007.05	chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie; hokopp. max. 0,8 m2	D 3.2.14.1	vleesvarkens	5292	5292	0,13	687,96	16,1	85201,20

Totaal	NH ³	687,96 Odeur/s	85201,20
--------	-----------------	----------------	----------

COMBIWASSER

Stal BWL/ nr.	Huisvestingsysteem	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier-	Ammoniak		Odeur units		
Groen label	Houderij/ hoktype*	Code	5292 plaat- sen	5292	kg NH3 per dier (plaats)	totaal NH3	kg Odeur/s per dier	totaal Odeur	
BWL 2007.02	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser,chemische wasser en biofilter; hokoppervlak maximaal 0,8 m2	D 3.2.15.4.1	vleesvarkens	5292	5292	0,38	2010,96	5,8	30693,60
					Totaal	NH ³	2010,96	Odeur/s	30693,60

BIJLAGE 6

Foto's nieuwe locatie.







BIJLAGE 7
Luchtkwaliteit.

Onderzoek in het kader van Besluit



BIJLAGE 8

Akoestisch onderzoek.



BIJLAGE 9

Beplantingsplan.





ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1^e (zonodig 2^e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en spitten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gefreesd (niet te diep i.v.m. wortelbeschadiging).

Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:

- juiste tijdstip (toestand gewas, grond)
- goede weersomstandigheden
- juiste concentratie
- keuze middel (giftigheid/bijwerkingen/"milieuvriendelijkheid").

Na het 2^e groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgewijs uitmaaien van de beplanting.

(-open plekken en randen- met bosmaaier)

Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.

Ter voorkoming of beperking van rupsen/insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele 'rupsennesten' op te sporen en te vernietigen.

Verder kan een winterbespuiting met VBC op vruchtbomen worden aanbevolen.

Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te iel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de eik, els, es, hazelaar, lijsterbes, vogelkers en vuilboom moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen).

Mooie exemplaren van o.a. eik, els en es kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na ± 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6-10 m' één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken.

De laanbomen (eik, linde, noot) dienen regelmatig te worden opgekroond en eventuele zuigers verwijderd.

Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.

I.v.m. risico voor zonnebrand (v.d. stam) is het beter de beukenbomen gedurende de eerste jaren niet te kaal op te snoeien.

Hoogstamfruitbomen : kers en pruim niet te veel snoeien – snoeitijd okt.- nov.

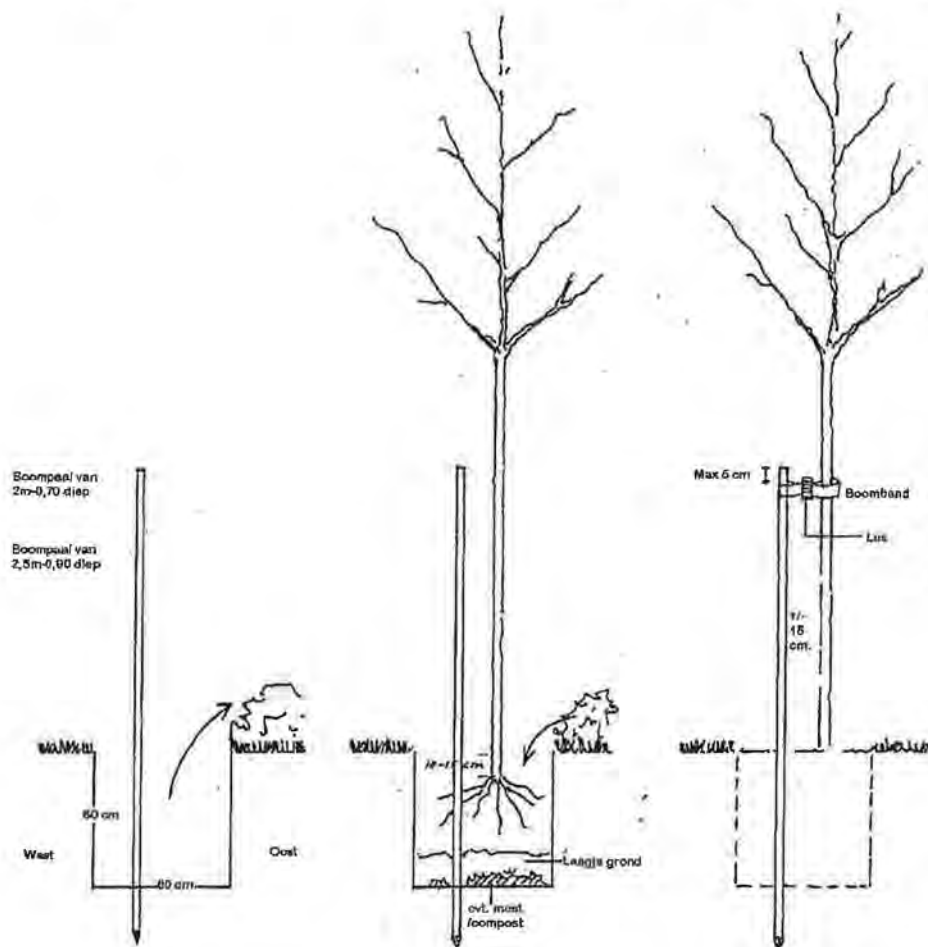
Appel en peer – zorgen dat kroon goed "open" blijft, waterlot wegsnoeien –snoeitijd nov.-febr.

Zieke en beschadigde takken verwijderen.

De kniphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.

HET PLANTEN:

- Houtsingels:** Pootlijn uitzetten
1° persoon spit plantgat (± 2 speet diep)
2° persoon neemt bussel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kwekerij), grond aanvullen, aanstampen.
Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten (Met schraal weer geeft dit extra uitvalsrisico!).
- Kniphagen:** Voor de kniphagen kan eerst een ± 25 cm. diepe haagsleuf worden gegraven
-evt. grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanstampen.
- Bomen:** Het is raadzaam de boompalen eerst in het plantgat te plaatsen (Met grondboor en/of houten hamer). Aan de windzijde = zuidwest.



Dan boom planten, niet veel dieper dan op kwekerij, ± 15 cm. van boompaal.
Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantrappen. Boomband aanbrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.

Gemeente Gemert-Bakel

RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN: E. v.d. Heyden Kruisberglaan 17, 5764 PC de Rips.

AANLEG:

GRONDBEWERKING:

Houtsingels, hagen. De te beplanten oppervlakte dient ± 30 cm diep los te worden gemaakt.
Bouwland : Cultiveren of frezen (eventueel ploegen).
Weiland/Ruigterrein: eerst frezen, dan ploegen + eventueel eggen.

Bomen. Machinaal of handmatig gaten graven van 60x60x60 cm. Zonodig gat aanvullen met goede teelaarde.

GRONDVERBETERING:

Houtsingels. De keuze van het plantsoen is zodanig dat grondverbetering in principe niet nodig is.

Fruitbomen. Beetje oude stalmest in plantgat.

Beukenhagen. Eventueel extra kalk en/of champignonmest door grond mengen. Ook is het zinvol wat beukengrond (van onder 'oude' beukenhaag of boom te betrekken) in haagsleuf te strooien.

OPKUILEN: Plantsoen na aflevering direct opkuiten.

Haag + bosplantsoen. In 1 speet diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

Bomen. Inkuiten in sleuf van ± 30 cm. diep.

UITZETTEN:

Plantafstand. Houtsingels 1.50 x 1.50 m. in driehoeksverband.
Struweelbeplanting 1.25 x 1.25 m. in driehoeksverband
Kniphagen 4st. / m'.
Bomen – Zie ontwerp.

Wettelijke bepalingen: Bomen + boomvormers minimaal 2 meter uit perceelsgrens.
Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.
Langs dijken en hoofdwaterlozingen gelden speciale bepalingen (inl.bij Waterschap)

Menging. Zie plantsoenlijst.

```
+ + * * - - - + + # : : ; - - * *  
+ x * o - - x + # # : : x - o * x  
o x x o o = = x x = = x x x o o =  
o * * - # # x : : = x * * + o - -  
- - * - - # * * : # # # * + + - -
```

+ * - # : zijn struikvormers (vnl. randplanten)(liefst 3-5 st..van dezelfde soort in groepjes planten)

x = o : zijn boomvormers en vuilhout (langs perceelsgrens geen boomvormers in buitenrij)

Frans van Sleuwen - beplantingen

Irenestraat 11

5427 CV Boekel

tel. 0492 321897

fax. 0492 324722

Bankrelatie:

Rabo Bank rek. nr. 1080 11267

ontwerp

aanleg

onderhoud

subsidieaanvraag

landsch. beplantingen

Plantsoenlijst voor:

E. v. d. Heyden, Kruisberglaan 17, 5764 PC de Rips
Erfbeplanting en waterberging bij nieuw bedrijf aan de
Jodenpeeldreef.

file:

Grondsoort:

Vochthoudende zandgrond

datum:

18 mei 2007

aantal	soort	latijnse naam	lft.	maat	prijs/st		prijs totaal	
25	Bomen							
5	Beuk gewone	Fagus sylvatica	m.kl.	10-12	€	30,00	€	150,00
6	Eik zomer	Quercus robur	m.kl.	10-12	€	32,50	€	195,00
3	Linde hollandse	Tilia vulgaris		10-12	€	24,00	€	72,00
2	Okkernoot	Juglans regia		10-12	€	25,00	€	50,00
9	Fruitbomen	Hoogstam			€	18,00	€	162,00
25	Boompalen	en banden	200 x 8		€	5,00	€	125,00
165 m'	Kniphaag	4 st./m' = 660 st.						
300	Beuk	Fagus sylvatica	1+2	60-80	€	0,70	€	210,00
360	Veldesdoorn	Acer campestre	1+1	60-80	€	0,50	€	180,00
1950 m2	Bosplantsoen	1.50 x 1.50 m. = 875 st.						
	Boomvormers							
225	Eik zomer	Quercus robur	1+2	60-80	€	0,60	€	135,00
100	Els	Alnus glutinosa	1+1	60-80	€	0,45	€	45,00
50	Es gewone	Fraxinus excelsior	1+2	60-80	€	0,50	€	25,00
	Struikvormers							
100	Gelderse roos *	Viburnum opulus	1+1	60-80	€	0,60	€	60,00
100	Hazelaar	Corylus avellana	1+2	60-80	€	0,50	€	50,00
50	Kornoelje rode *	Cornus sanguinea	1+1	60-80	€	0,45	€	22,50
50	Lijsterbes	Sorbus aucuparia	1+1	60-80	€	0,45	€	22,50
50	Vogelkers incl.	Prunus padus	1+1	60-80	€	0,45	€	22,50
150	Vuilboom	Rhamnus frangula	1+1	60-80	€	0,45	€	67,50
900 m2	Struweelbepl.	1.25 x 1.25 m. = 600 st.						
25	Eglantier *	Rosa rubiginosa	1+1	60-80	€	0,45	€	11,25
100	Gelderse roos *	Viburnum opulus	1+1	60-80	€	0,60	€	60,00
100	Hazelaar	Corylus avellana	1+2	60-80	€	0,50	€	50,00
25	Hulst *	Ilex aquifolium	contain.	50-70	€	3,50	€	87,50
50	Kardinaalsmuts *	Euonymus europaeus	1+1	60-80	€	0,50	€	25,00
50	Kornoelje rode *	Cornus sanguinea	1+1	60-80	€	0,45	€	22,50
50	Krent *	Amelanchier lamarcki	1+1	60-80	€	0,60	€	30,00
50	Liguster *	ligustrum vulgare	0+2	60-80	€	0,45	€	22,50
50	Sleedoorn *	Prunus spinosa	1+1	60-80	€	0,45	€	22,50
100	Vuilboom	Rhamnus frangula	1+1	60-80	€	0,45	€	45,00
Totaal exclusief B.T.W.			/ vracht		€		€	1.970,25

* in randen te gebruiken
inboet 1e seizoen halve

prijs

BIJLAGE 10

Flora en Fauna gegevens.



Plantwaarnemingen.recent

DATUM_KART	KMHOK_C	PLANTW	ABUNDA								
	ODE	AARN	CBS_CODE	NTIE	ID_VDK	WET_NAAM	NED_NAAM	RL_1990	RL_2000	FF_WET	HR
1999-06-15 00:00:00	184394	jip154	321		1 jip154LT7-1999	Chrysanthemum segetum	Gele ganzebloem				
1999-06-14 00:00:00	184395	jil141	621		3 jil141LT7-1999	Hieracium pilosella	Muizenoor				
1999-06-15 00:00:00	185394	jip155	1007		2 jip155LT7-1999	Potentilla argentea	Viltganzerik				
1999-06-14 00:00:00	185395	jil143	1007		4 jil143LT7-1999	Potentilla argentea	Viltganzerik				
1999-06-14 00:00:00	185395	jil142	1007		3 jil142LT7-1999	Potentilla argentea	Viltganzerik				

Toelichting flora- en herpetofaunagegevens

herpetofauna

De provincie heeft van de locatie aan de Jodenpeel en omstreken geen herpetofaunagegevens beschikbaar. Wellicht heeft RAVON wel gegevens (www.ravon.nl).

flora

Het gebied is gekarteerd in 1999. Het kaartje 'karteergebied_recent' toont het gekarteerde gebied binnen het plangebied.

Van alle soorten die in het gebied zijn gekarteerd zijn verspreidingskaartjes gemaakt, dit was slechts een soort, de viltganzerik.

In de tabel 'plantwaarneming-recent' staan alle waarnemingen uit het gekarteerde gebied. In de tabel zijn kolommen opgenomen met info over voorkomen op Rode Lijst, FF-wet en Habitatrictlijn. De codes in de kolom abundantie hebben de volgende betekenis:

CODE	BETEKENIS		
	<i>lijnen en vlakken: frequentie</i>		<i>punten: aantal exemplaren</i>
		k.o.m.	
1	Zeldzaam, weinig exemplaren	R(are)	1-2
2	(vrij) schaars, komt hier en daar voor	O(ccasional)	3-10
3	(vrij) talrijk, komt regelmatig voor	F(requent)	10-50
4	Algemeen (veel) voorkomend, niet overheersend	A(bundant)	50-250
5	Soort overheerst	D(ominant)	>250

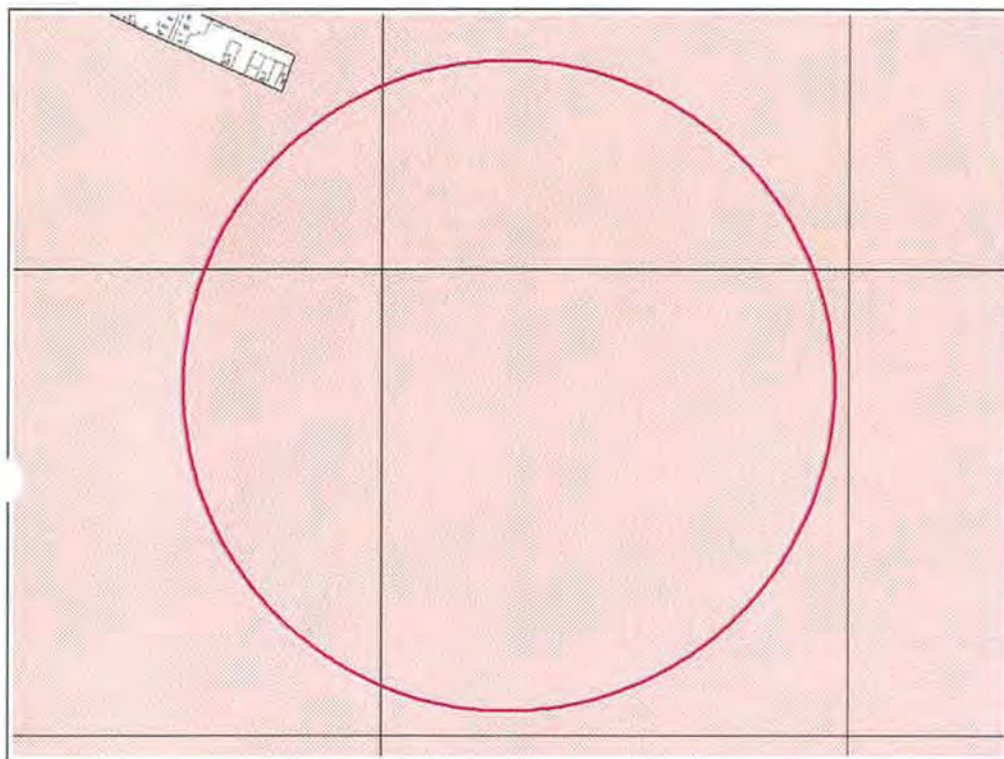
Bij de provinciale vegetatiekartering wordt van een selectie van soorten de verspreiding in beeld gebracht. Die staan in de tabel 'srt1998-2000'. In principe worden alle soorten van de Rode Lijst gekarteerd. Tot en met 2000 was daarvoor de lijst van 1990 nog uitgangspunt. Alleen de aangetroffen RL-soorten zijn in de karteersoortenlijst opgenomen.

Wat betreft de volledigheid van de gegevens: bij de kartering wordt een gebied eenmalig bezocht. Afhankelijk van de periode waarin is gekarteerd of door recent uitgevoerd beheer (schonen van sloten, gemaaide bermen/graslanden etc.) kunnen soorten worden gemist.

Voor eventuele vragen over de gegevens kan je contact opnemen met

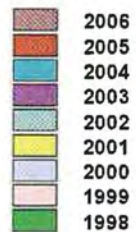
Dirk Blok
coördinator plant-inventarisaties
Directie Ecologie, Bureau Natuurverkenningen
Provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
telefoon (073) 6808279
e-mail: dblok@brabant.nl

Flora- en vegetatiekartering: recent gekarteerd gebied



LEGENDA

Florakarteergebied



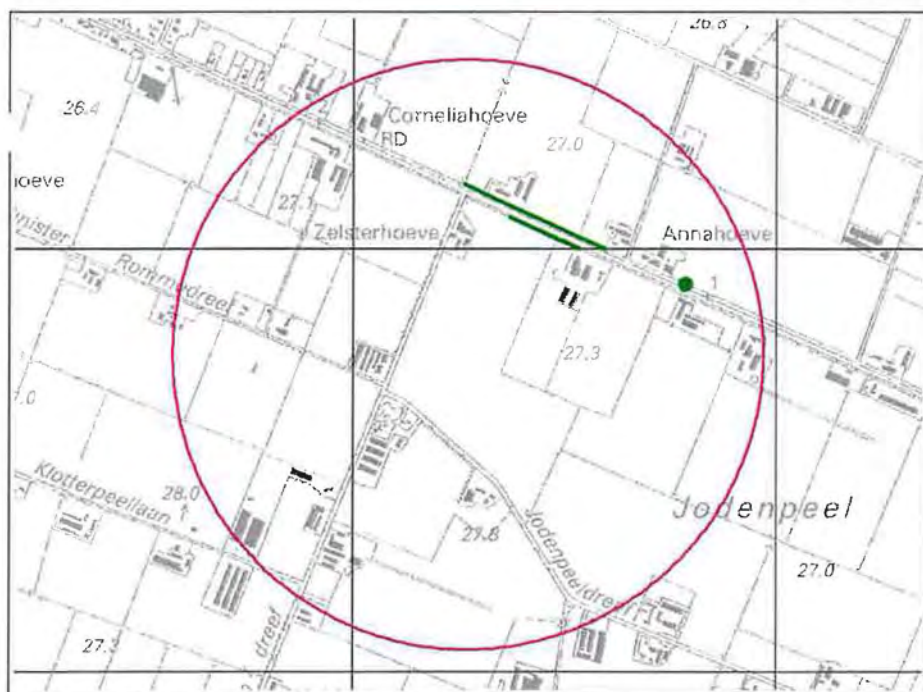
Gebiedsgrens

Provincie Noord-Brabant

Directie Bureau Ecologie Natuurverkenningen
Bron Provincie Noord-Brabant
Datum 26-04-2007

Copyright © 2007 Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn

Flora- en vegetatiekartering: verspreiding plantensoorten



LEGENDA

Viltganzerik



Gebiedsgrens

Provincie Noord-Brabant

Directie Bureau Ecologie Natuurverkenningen
Bron Provincie Noord-Brabant
Datum 26-04-2007

Copyright © 2007 Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn

Toelichting broedvogelgegevens

De broedvogelinventarisaties die door de provincie Noord-Brabant worden uitgevoerd zijn zogenaamde territoria-karteringen. Dit betekent dat de stippen op de aangeleverde verspreidingskaartjes niet de nestlocaties weergeven. Ze geven wel aan dat de betreffende soort in het aangegeven jaar op de plek van de stip een territorium heeft gehad. Aangezien een vogelsoort een territorium verdedigt met de intentie om daar te gaan broeden, geeft het aantal territoriastippen een goede indicatie van het aantal vogels dat daadwerkelijk gebroed heeft of daar tenminste een poging toe heeft ondernomen.

In de vlakdekkende kartering inventariseert de provincie alleen het agrarische gebied. Grote aaneengesloten bos- en natuurgebieden (>25 ha) en stedelijk gebied worden niet meegenomen tijdens de vlakdekkende broedvogelkartering.

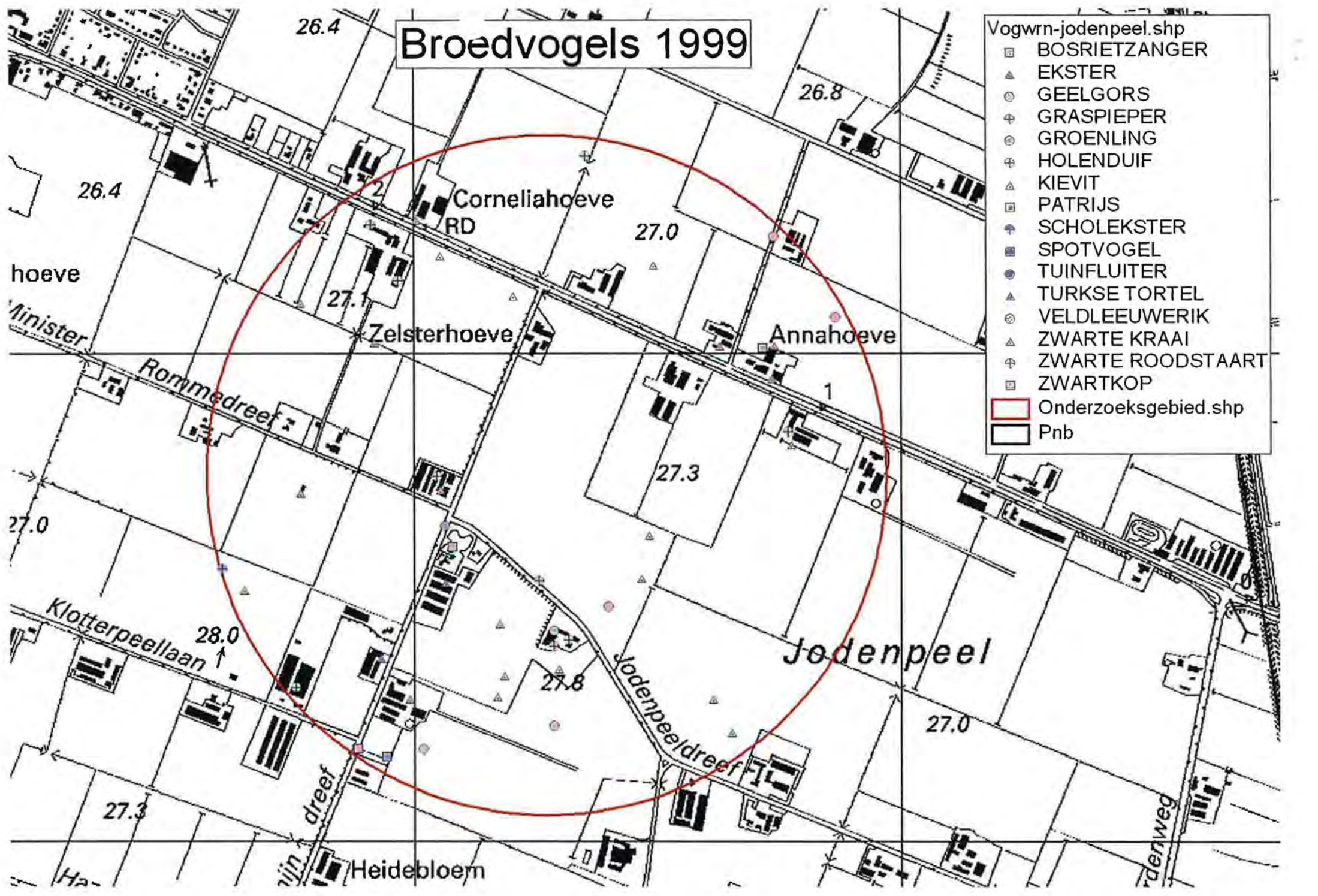
De broedvogel gegevens zijn in 1999 verzameld. In het JPEG bestand [Vogwrn-Jodenpeel] zijn de territoria-stippen van de broedvogels opgenomen.

Van de aangetroffen soorten zijn de volgende beschermd (Vogelrichtlijn) of bedreigd (Rode lijst):

Graspieper	Rode lijst-gevoelig
Patrijs	Rode lijst-kwetsbaar
Spotvogel	Rode lijst-gevoelig
Veldleeuwerik	Rode lijst-gevoelig

Broedvogels 1999

- Vogwrn-jodenpeel.shp
- BOSRIETZANGER
 - EKSTER
 - GEELGORS
 - GRASPIEPER
 - GROENLING
 - HOLENDUIF
 - KIEVIT
 - PATRIJS
 - SCHOLEKSTER
 - SPOTVOGEL
 - TUINFLUITER
 - TURKSE TORTEL
 - VELDLEEUWERIK
 - ZWARTE KRAAI
 - ZWARTE ROODSTAART
 - ZWARTKOP
- Onderzoeksgebied.shp
- Pnb



BIJLAGE 11

Informatie Luchtwassers.



Systeemnummer:	BWL 2007.01
Rav-nummer:	D 1.1.15.3.1; D 1.1.15.3.2; D 1.2.17.3; D 1.3.12.3; D 2.4.3; D 3.2.15.3.1 en D 3.2.15.3.2
Naam van het systeem:	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter
Diercategorie:	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Stalbeschrijving van:	mei 2007

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit drie filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste twee filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en betreffen achtereenvolgens een waterwasser en een chemische wasser. De derde filterwand is een biofilter. De waterwasser is een kolom met vulmateriaal waarover continu water wordt gespreoid. Ook de chemische wasser is een kolom met vulmateriaal, hierover wordt continu aangezuurde wasvloeistof gespreoid. Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gespreoid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities).

Spuilwater komt vooral vrij uit de waterwasser en de chemische wasser. Het spuien van waswater uit deze wassers vindt op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen plaats. Dit is één keer in de twee maanden en valt samen met de periodieke reiniging van het luchtwassysteem. Bij het spuien wordt de volledige inhoud van de wateropvangbakken onder de waswanden vervangen door vers water. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. Door micro-organismen in de waterwasser en het biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet/nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de twee natte wassers (de waterwasser en de chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter.

Eisen aan de uitvoering:

1) Gecombineerd luchtwassysteem

- a) het wassysteem is opgebouwd uit drie achter elkaar geplaatste filterwanden (type dwarsstroom) van gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit). De eerste filterwand is een waterwasser en is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 280 m² per m³), is 2,0 meter hoog en 0,15 meter dik. De tweede filterwand is een chemische wasser en is opgebouwd uit cellulose (contactoppervlak is 440 m² per m³), is 2,0 meter hoog en 0,10 meter dik. De laatste filterwand is een frame gevuld met mix van wortelhout (biofilter) Deze wand is 2,5 meter hoog en 0,60 meter dik. De mix van wortelhout in dit filter bestaat voor 75 procent bestaat uit wortelhout van de grove den en voor 25 procent uit wortelhout van loofbomen (met name eikenbomen).
- b) per m² aanstroomoppervlak van zowel de waterwasser als de chemische wasser wordt maximaal 3.020 m³ lucht aangevoerd. Voor het biofilter geldt een maximale belasting van 2.416 m³ lucht per m² aanstroomoppervlak.
- c) uitvoering wateropvangbakken onder de waterwasser en de chemische wasser volgens de volgende maatstaven:
 - hoogte wateropvangbak is minimaal 50 cm;
 - opvangbak voor de waterwasser is minimaal 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwasser);
 - opvangbak tussen de waterwasser en de chemische wasser is 100 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwasser);
 - opvangbak tussen de chemische wasser en het biofilter is 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de chemische wasser);
 - de lengte van de wateropvangbak (netto lengte) is gelijk aan de lengte van de filterwand plus tenminste 30 cm.
- d) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden

aangegeven. Tevens moet de uitvoering van de verschillende onderdelen van de luchtwasininstallatie, met bijbehorende maatvoering, op de tekening worden opgenomen.

- 2) Ventilatielucht
 - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
 - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Registratie instrumenten
Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moeten zowel ten behoeve van de waterwaster als de chemische waster een urenteller en een geijkte waterpulsometer worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater van de waster geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
- 4) Zuuropslag
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater
Het spuiwater van de waterwaster moet worden afgevoerd naar een aparte afgesloten opslagruimte (geen mestopslagruimte).
Het spuiwater van de chemische waster moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische waster (de tweede filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de waterwaster en de chemische waster (de eerste twee filterwanden) minimaal elke twee maanden met water te worden gereinigd. Deze reiniging valt samen met de vervanging van het waswater in de waterwaster en de chemische waster.
- 3) Het waterniveau in de wateropvangbakken ten behoeve van zowel de waterwaster als de chemische waster bedraagt minimaal 40 cm. Alleen op de momenten dat wordt gespuid is een lager niveau toegestaan.
- 4) Het filtermateriaal in het biofilter moet elke 2 jaar worden vervangen.
- 5) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 6) De gebruiker is verantwoordelijk voor de goede werking van het systeem en het uitvoeren van regelmatig onderhoud. Om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van verantwoording bij handhaving wordt ten strengste aanbevolen om hiervoor een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier of een andere deskundige partij. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract.
- 7) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

Werkingsresultaat:

- 1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een waterwaster, chemische waster en biofilter heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
- 2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 75 % verminderd.

- 3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

Nadere bijzonderheden:

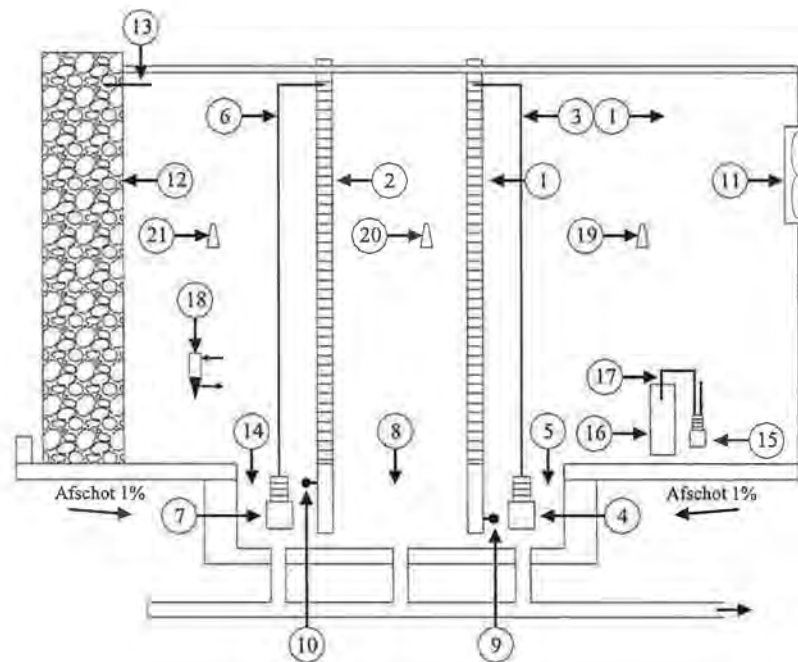
- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternamprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternamprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
- 5) De pH van het waswater in de chemische wasser mag maximaal 5,0 zijn.
De pH van het percolaatwater van de biofilter dient minimaal 5,0 te zijn.
- 6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "Inno+ Combi Luchtwasser".
- 8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zvoll, M., 2003, Ergebnisse von Messungen an zwei Kombianlagen an Schweinehaltungen din der Zeit von 06/2001 bis 07/2002, 14-05-2003, Fachhochschule Münster; rapport 2: Anderl, C., Zvoll, M., 2003, Messungen an der Abluftreinigungsanlage am Ferkelaufzuchtstall des Landwirts Kurmann in Bösel, 10-04-2003, Fachhochschule Münster).
De herleide ammoniakemissie bedraagt:
 - a) Gespeende biggen
 - 0,09 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m² per dier;
 - 0,11 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m² per dier.
 - b) Kraamzeugen
 - 1,25 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c) Geste en dragende zeugen
 - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 0,63kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d) Dekberen
 - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
 - 0,38 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m² per dier;
 - 0,53 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m² per dier.
- 9) De bovengenoemde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassystemen met waterwasser, chemische wasser en biofilter. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

Tekeningen:

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

Informatie bij:

- Infomil (www.infomil.nl)
- Inno+ BV (www.inno-plus.nl)



LEGENDE:

1. Filterwand 1
2. Filterwand 2
3. Bevochtigingsleiding Filterwand 1
4. Pomp 1
5. Waterbekken 1
6. Bevochtigingsleiding Filterwand 2
7. Pomp 2
8. Waterbekken 1
9. Niveaumeting 1
10. Niveaumeting 2
11. Centrale regeling
12. Filterwand 3
13. vers water bevochtigingsleiding Filterwand 3
14. Waterbekken 3
15. Zuurdoceerpomp
16. Zuurvrat (opslag)
17. Zuiglans
18. pH-meetinstrument
19. Drukverschil sensor 1
20. Drukverschil sensor 2
21. Drukverschil sensor 3

NAAM:

Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)

NUMMER:

BWL 2007 1

Systeembeschrijving
mei 2007

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ CHEMISCHE LUCHTWASSERS

d.d. 15 juni 2000 (vervangt de bijlagen van 4 november 1999)



Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. 070 4144700
fax 070 4144702

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat er een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. En de analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monstername plaats:

In de leiding van de recirculatiepomp naar de sproeiers is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstername:

De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:

Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium ($\text{NH}_4^+\text{-N}$), en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	geen actie aandachtspunt
M $\text{NH}_4^+/\text{SO}_4^{2-}$	afwijking > 1 pH eenheid afwijking < 10% afwijking > 10% en < 20% afwijking > 20%	reparatie/onderhoud geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:

Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de recirculatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde.

Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode.

Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder samen met de leverancier actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren.

Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

- staltype;
- dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
- aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
- spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:

Uitskomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- (type)nummer van de luchtwasser;
- datum van monsternamen;
- naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
- meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;
- zuurverbruik;
- eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en de gemeente waarin de inrichting is gelegen.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier een onderhoudsbeurt uit te voeren.
- Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
 - pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier);
 - ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - zuurdoseerinstallatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - zuurverbruik.
 De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
- Incidenteel reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
- Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier.
- In geval de veehouder verplicht wordt om een rendementsmeting uit te laten voeren moet in het onderhoudscontract worden vastgelegd dat de leverancier voor het uitvoeren van deze meting verantwoordelijk is.

Bandbreedte van de controlepunten:

controlepunt	resultaat	actie gebruiker/leverancier
sproeibeeld *	goed suboptimaal slecht	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
waswaterdebiet	afwijking < 10% afwijking > 10% en < 20% afwijking > 20%	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5% afwijking > 5%	geen actie verklaring vragen
spuiwaterdebiet **	afwijking < 10% afwijking > 10%	geen actie reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20% afwijking > 20% en < 40% afwijking > 40%	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud

- * goed: sproeibeeld is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak
suboptimaal: sproeibeeld is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak
slecht: sproeibeeld is niet regelmatig en bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

** Spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/jaar/dierplaats, bedraagt:

VARKENS

- gespeende biggen, leefruimte maximaal 0,35 m ² per dierplaats	9
- gespeende biggen, leefruimte meer dan 0,35 m ² per dierplaats	11
- kraamzeugen	125
- giste en dragende zeugen	65
- dekberen	85
- vleesvarkens, leefruimte maximaal 0,8 m ² per dierplaats	40
- vleesvarkens, leefruimte meer dan 0,8 m ² per dierplaats	65

PLUIMVEE

- vleeskuikens	0,7
- vleeskuikenouderdieren	8,1
- legkippen: volière- en grondhuisvestingssystemen	4,5
- opfokdieren van legrassen: volière- en grondhuisvestingssystemen	2,4

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 1999 gelden voor traditionele stallen.

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monsternamen protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Bij de verplichting tot het uitvoeren van een rendementsmeting moet de datum waarop deze meting is verricht in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren. Deze bestaat uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag). Het verwijderingsrendement van ammoniak door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet Milieubeheer aangehouden reductiepercentage te zijn.

Systeemnummer:	BWL 2007.05
Rav-nummer:	D 1.1.14.1; D 1.1.14.2; D 1.2.15; D 1.3.11; D 2.3; D 3.2.14.1 en D 3.2.14.2
Naam van het systeem:	Chemisch luchtwassysteem 95 % emissiereductie
Diercategorie:	Kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Stalbeschrijving van:	mei 2007

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal waarover continu aangezuurde wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem).

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water (spuien).

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Chemisch luchtwassysteem:
 - a) het wassysteem is opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden (type dwarsstroom) van gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit). Het systeem wordt opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, per 20.000 m³ lucht per uur bedraagt de lengte 1,85 meter waarvan de netto doorlaat 1,82 meter is. De twee filterwanden zijn opgebouwd uit kunststof filtermateriaal, type 2H-NET filter, met een contactoppervlak van 150 m² per m³. De filterwanden zijn 2,25 meter hoog en 0,30 meter dik. Vast achter de tweede filterwand is een druppelvanger geplaatst met een dikte van 10 cm.
 - b) per m² netto aanstroomoppervlak wordt maximaal 4.884 m³ lucht aangevoerd.
 - c) het chemisch luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven. Tevens moet de uitvoering van de verschillende onderdelen van de luchtwasinstallatie, met bijbehorende maatvoering, op de tekening worden opgenomen.
- 2) Ventilatielucht
 - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het chemisch luchtwassysteem de stal te verlaten.
 - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm² per m³ per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
- 3) Spuiregeling

Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling. Het spuien vindt op vaste (van te voren ingestelde) tijdstippen plaats, er is sprake van een vaste spui frequentie. Voor elke luchtwasser moet een berekening van de spui frequentie worden opgesteld. In deze berekening moeten de te verwachten ammoniakbelasting (is onder andere afhankelijk van het aantal dieren en de uitvoering van het dierenverblijf) en het maximale gehalte aan ammoniumsulfaat worden betrokken. De opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard (bijvoorbeeld door opname in het logboek of het opleveringscertificaat).
- 4) Registratie instrumenten

Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moeten een urenteller en een geijkte waterpulsometer worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van

de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater van de wasser geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

5) Zuuropslag

De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.

6) Afvoer spuiwater

Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het luchtwassysteem minimaal elk jaar te worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Het chemisch luchtwassysteem moet een ammoniakverwijderingsrendement hebben van minimaal 95 procent.
- 5) De gebruiker is verantwoordelijk voor de goede werking van het systeem en het uitvoeren van regelmatig onderhoud. Om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van verantwoording bij handhaving wordt ten strengste aanbevolen om hiervoor een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier of een andere deskundige partij. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract.

Nadere bijzonderheden:

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het chemisch luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overgelegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 3) De bestemming van het spuiwater van het chemisch luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwaterproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 4) De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren in de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd. Om op langere termijn het ammoniakverwijderingsrendement van het chemisch luchtwassysteem aan te tonen kan de vergunningverlener voorschrijven tot het herhalen van de rendementsmeting. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
- 5) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
- 6) De pH van het waswater in de luchtwater dient tussen 2 en 3 te zijn.
- 7) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 8) De aanvrager noemt dit chemisch luchtwassysteem: "Inno+ Luchtwassysteem 90/95 %".
- 9) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op het door de aanvrager overgelegde meetrapport (Mosquera, J., J.M.G. Hol, J.W.H. Huis in 't Veld en G. Nijeboer, 2007, Rendementsmeting luchtwater 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassysteem, Animal Sciences Group / Veehouderij, Rapport februari 2007).
De herleide ammoniakemissie bedraagt:
 - a) Gespeende biggen
 - 0,03 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m² per dier;
 - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m² per dier.
 - b) Kraamzeugen

- 0,42 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c) Geste en dragende zeugen
 - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d) Dekberen
 - 0,28 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
 - 0,13 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m² per dier;
 - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m² per dier.
- 10) De bovengenoemde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het chemisch luchtwassysteem. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

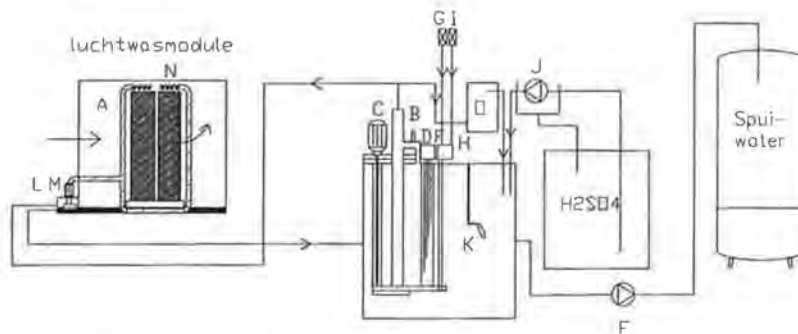
Tekeningen:

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

Informatie bij:

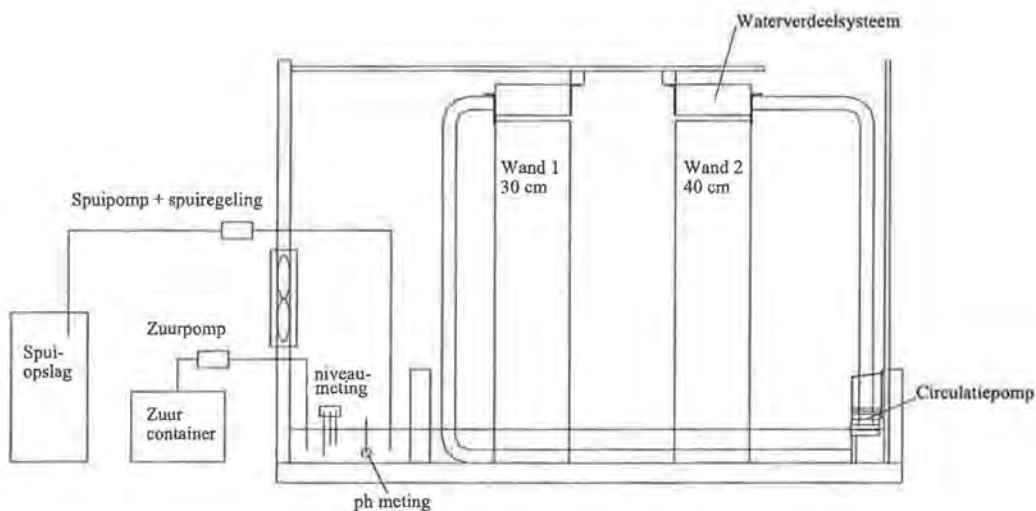
- Infomil (www.infomil.nl)
- Inno+ BV (www.inno-plus.nl)

luchtwassysteem



- A Luchtwasservulpakket
- B pH sensor
- C Circulatiepomp
- D Waterniveauregeling
- E Klep watertoevoer
- F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
- G beveiligingsklep
- H Klep watersmering
- I Drukwachter

- J Zuurdoseerpomp in lekbak
- K vlotters maximum niveau mengtank
- L pomp luchtwater
- M vlotters maximum niveau luchtwater
- N Waterverdeelsysteem
- O Dichtheidsmeter



NAAM:

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

NUMMER:

BWL 2007.05
Systeembeschrijving
mei 2007

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat er een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. De analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monsternameplaats:

In de leiding van de circulatiepomp naar het waterverdeelsysteem is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstername:

De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:

Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium ($\text{NH}_4^+\text{-N}$) en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M $\text{NH}_4^+/\text{SO}_4^{2-}$	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:

Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de circulatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde. Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode. Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder, samen met de leverancier, actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren. Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

- stalttype
- dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
- aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
- spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:

Uitkomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- (type)nummer van de luchtwasser;
- datum van monstername;
- naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
- meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;
- zuurverbruik;
- eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en het bevoegd gezag.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- 1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier/deskundige partij een onderhoudsbeurt uit te voeren.
- 2) Wekelijks controle van de veehouder op de volgende punten:
 - a. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter en registratie spui moment, volgens voorschrift van de leverancier);
 - d. ventilatie/luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier);
 - e. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
 - f. zuurverbruik;
 De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
- 3) Incidenteel reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
- 4) Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier/deskundige partij.
- 5) In geval de veehouder verplicht wordt om een rendementsmeting uit te laten voeren moet in het onderhoudscontract worden vastgelegd dat de leverancier/deskundige partij voor het uitvoeren van deze meting verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waternverdeling*	goed suboptimaal slecht	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
Waswaterdebiet	afwijking < 10% afwijking > 10% en < 20% afwijking > 20%	geen actie aandachtspunt reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5% afwijking > 5%	geen actie verklaring vragen
spuiwaterdebiet**	afwijking < 10% afwijking > 10%	geen actie reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20% afwijking > 20% en < 40% afwijking > 40%	geen actie Aandachtspunt reparatie/onderhoud

- * goed: waternverdeling is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak
 suboptimaal: waternverdeling is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak
 slecht: waternverdeling is niet regelmatig of bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

- ** Het spuiwaterdebiet van de chemische wasser, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt minimaal (is op basis van een chemisch luchtwassysteem met 70 % emissiereductie, bij grotere reductie zijn de waarden hoger) :

Rundvee:

- vleeskalveren tot 8 maanden 45

Varkens:

- gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 9
- gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 11
- kraamzeugen 125
- gaste en dragende zeugen 65
- dekberen 85

- vleesvarkens, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 40
- vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 65

Pluimvee:

- opfokhennen en -hanen van legrassen jonger dan 19 weken, niet-batterijhuisvesting 2,4
- opfokhennen en -hanen van legrassen jonger dan 19 weken, batterijhuisvesting 0,3
- legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, niet-batterijhuisvesting 4,5
- legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, batterijhuisvesting 0,6
- (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, niet-batterijhuisvesting 8,1
- vleeskuikens, niet-batterijhuisvesting 0,7
- vleeskalkoenen, niet-batterijhuisvesting 10,7

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 2007 gelden voor traditionele stallen.

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monstername protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier/deskundige partij dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Bij de verplichting tot het uitvoeren van een rendementsmeting moet de datum waarop deze meting is verricht in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren. Deze bestaat uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag). Het verwijderingsrendement van ammoniak door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet milieubeheer aangehouden reductiepercentage te zijn.

Systeem-nummer:	BWL 2005.01
Rav-nummer:	D1.1.10.1; D1.1.10.2; D1.2.11; D1.3.7; D2.2; D3.2.9.1 en D3.2.9.2.
Naam van het systeem:	Chemisch luchtwassysteem 70 %
Diercategorie:	Vleesvarkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen en beren
Stalbeschrijving van:	15 juli 2005

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit een kolom met vulmateriaal, waarover continu aangezuurde wasvloeistof wordt gespreoid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Chemisch luchtwassysteem
Een chemisch luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
- 2) Ventilatielucht
 - a. van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het chemisch luchtwassysteem de stal te verlaten.
 - b. bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm² per m³ per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht genomen worden.
- 3) Registratie instrumenten
Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moeten een urenteller en een geijkte waterpulsometer worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
- 4) Zuuropslag
De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
- 5) Afvoer spuiwater
Het spuiwater mag niet worden afgevoerd naar een mestkelder die in open verbinding staat met de dieren. Aanbevolen wordt om het spuiwater af te voeren naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

- 1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker en/of de leverancier actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
- 2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het luchtwassysteem minimaal elk jaar te worden gereinigd.
- 3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Het chemisch luchtwassysteem moet een ammoniakverwijderingsrendement hebben van minimaal 70 %.
- 5) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.

Nadere bijzonderheden:

- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het luchtwassysteem, conform het toelatingscertificaat (waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt) en het monsternameprotocol te worden overlegd.
- 2) Het luchtwassysteem dient uitgevoerd en gedimensioneerd te worden volgens het toelatingscertificaat.
- 3) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 4) De bestemming van het spuiwater van het chemisch luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 5) De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren in de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd. Om op langere termijn het ammoniakverwijderingsrendement van het chemisch luchtwassysteem aan te tonen kan de vergunningverlener voorschrijven tot het herhalen van de rendementsmeting. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
- 6) De pH van het waswater in de luchtwasser dient tussen 3 en 4 te zijn.
- 7) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Commissie Preventie van Rampen voor gevaarlijke stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en CPR-richtlijn 15-1).
- 8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op het door de aanvrager overlegde toelatingscertificaat. De herleide ammoniak-emissie bedraagt:
 - a. Gespeende biggen
 - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,35 m² leefruimte per dier;
 - 0,23 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,35 m² leefruimte per dier.
 - b. Kraamzeugen
 - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c. Geste en dragende zeugen
 - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d. Dekberen
 - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e. Vleesvarkens
 - 0,8 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,8 m² leefruimte per dier;
 - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,8 m² leefruimte per dier.
- 9) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij chemische luchtwassystemen. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

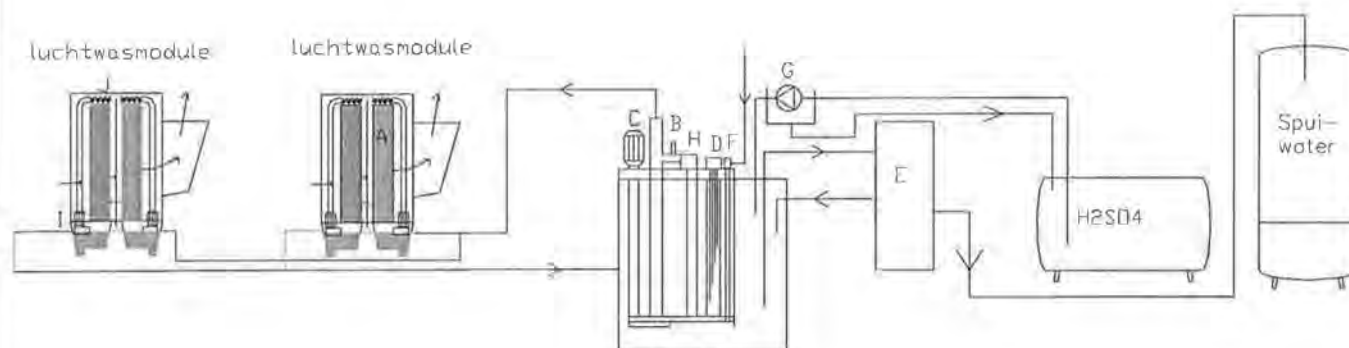
Tekeningen:

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

Informatie bij:

-Infomil (www.infomil.nl)

-Inno+ B.V. (www.inno-plus.nl) tel. 077-4657360



- A Luchtwasservulpakket
- B pH meter
- C Circulatiepomp
- D Waterniveauregeling
- E Weegunit en spuiwaterafvoer
- F Watertoevoerklap
- G Zuurdoseerpomp in lekbak
- H Recirculatieklap
- I waterpomp in luchtwater
- J waterverdeelsysteem

Omschrijving:

**Chemisch luchtwassysteem 70%
voor vleesvarkens, kraamzeugen,
guste en drachtige zeugen,
gespeende biggen en dekberen**

Behorend bij
systeemnummer:
BLW 2005.01

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ HET GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM MET WATER WASSER, CHEMISCHE WASSER EN BIOFILTER (BWL 2007.01)

d.d. mei 2007

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater van de chemische wasser dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. De analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monsternameplaats:

In de leiding van de circulatiepomp naar het waterverdeelsysteem is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstername:

De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:

Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium (NH_4^+ -N) en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M $\text{NH}_4^+/\text{SO}_4^{2-}$	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:

Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de circulatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde.

Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode. Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder, samen met de leverancier, actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren. Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

- a) staltype
- b) dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
- c) aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
- d) spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:

Uitslagen van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- a) (type)nummer van de luchtwasser;
- b) datum van monstername;
- c) naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
- d) meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;
- e) zuurverbruik;

f) eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en het bevoegd gezag.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- 1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier/deskundige partij een onderhoudsbeurt uit te voeren. Wanneer tijdens deze controle blijkt dat het biofilter niet meer goed werkt moet het filterpakket worden vervangen of wederom in goede staat worden gebracht.
- 2) Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
 - * waterwasser:
 - a. werking sproeiers voor water waswand;
 - b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
 - d. ventilatie/luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier);
 - * chemische wasser:
 - e. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - f. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - g. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
 - h. luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier);
 - i. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
 - j. zuurverbruik.
 - * biofilter:
 - k. vulling van het pakket met wortelhout (volgens voorschrift van de leverancier);
 - l. pH van het percolaatwater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
 - m. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (volgens voorschrift van de leverancier (waar nodig instelling sproeifrequentie en sproeitijd bijstellen));
 - n. luchtverdeling door het filter (volgens voorschrift van de leverancier);
- De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
- 3) Reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
- 4) Vervang van het filtermateriaal in het biofilter (in overeenstemming met de termijn die is opgenomen in de systeembeschrijving, werkwijze volgens voorschrift leverancier).
- 5) Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier/deskundige partij.
- 6) In het onderhoudscontract moet worden vastgelegd dat de leverancier/deskundige partij voor het uitvoeren van de rendementsmetingen verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waternverdeling*	goed	geen actie
	suboptimaal	aandachtspunt
	slecht	reparatie/onderhoud
Waswaterdebiet	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5%	geen actie
	afwijking > 5%	verklaring vragen
spuiwaterdebiet**	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10%	reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20%	geen actie

	afwijking > 20% en < 40%	Aandachtspunt
	afwijking > 40%	reparatie/onderhoud
* goed:	waterverdeling is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak	
suboptimaal:	waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak	
slecht:	waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak	
**	Het spuiwaterdebiet van de waterwasser en de chemische wasser van het gecombineerd luchtwassysteem met water wasser, chemische wasser en biofilter van Inno+, de "Inno+ Combi Luchtwasser", is gelijk aan de inhoud wateropvangbak onder de waterwasser respectievelijk de chemische wasser. Dit is het debiet per keer spuien. Per jaar wordt de inhoud van de wateropvangbak zes keer vervangen door schoon water. De spuiwaterhoeveelheid per jaar is in deze situatie gelijk aan zes maal de inhoud van de wateropvangbak (lengte en breedte op basis van de systeembeschrijving, hoogte vloeistofniveau is 40 cm).	

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monstername protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier/deskundige partij dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Ook de datum waarop de rendementsmeting is uitgevoerd moet in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

Om de duurzaamheid van het gecombineerd luchtwassysteem aan te kunnen tonen moet de vergunningverlener het uitvoeren van rendementsmetingen voorschrijven. Daarnaast zijn deze metingen nodig om te kunnen verifiëren of het systeem goed wordt onderhouden. Hiervoor is het nodig dat de rendementsmetingen worden herhaald. De eerste rendementsmeting na installatie van het systeem is vooral bedoeld om vast te kunnen stellen of het luchtwassysteem goed is opgestart.

Bij elke rendementsmeting moet de rendementen voor ammoniakemissie en geuremissie worden vastgesteld. Voor de bepaling van beide rendementen moeten metingen plaatsvinden in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag).

Voor de ammoniakverwijdering bestaan de metingen uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte. Voor de geurverwijdering moeten geurconcentratie metingen worden uitgevoerd volgens de Europese normen.

Het verwijderingsrendement van ammoniak en geur door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet milieubeheer aangehouden reductiepercentage voor ammoniak respectievelijk geur te zijn.

BIJLAGE 12

Varkensbesluit.



Besluit van 7 juli 1994, houdende regelen ter zake van het houden en huisvesten van varkens

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van de Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 23 december 1993, No. J. 9319898, Directie Juridische en Bedrijfsorganisatorische Zaken;

Gelet op richtlijn 91/630/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 19 november 1991 tot vaststelling van minimumnormen ter bescherming van varkens (*Pb EG* 1991, L 340) en op de artikelen 35, 38, 39, 45 en 111 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren;

Gezien de adviezen van de Raad voor Dierenaangelegenheden, het Landbouwschap, de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren, het Produktschap Vee en Vlees en de Bond van Verenigingen voor Kunstmatige Inseminatie van Varkens;

De Raad van State gehoord (advies van 20 mei 1994, No. W11.94.0003);

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van 30 juni 1994, No. J. 949686, Directie Juridische en Bedrijfsorganisatorische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

§ 1. Begripsbepalingen

Artikel 1

In dit besluit wordt verstaan onder:

- a. wet: Gezondheids- en welzijnswet voor dieren;
- b. varken: varken dat kennelijk wordt gehouden voor de fokkerij of voor de mesterij;
- c. beer: geslachtsrijp varken van het mannelijk geslacht dat kennelijk bestemd is voor de fokkerij;
- d. volwassen beer: beer van 18 maanden of ouder;
- e. gelt: geslachtsrijp varken van het vrouwelijk geslacht, kennelijk bestemd voor de fokkerij, dat nog niet heeft geworpen;
- f. gebruiksvarken: varken met een leeftijd van ten minste tien weken tot aan het moment waarop het wordt geslacht dan wel een beer of gelt is geworden;
- g. big: varken vanaf zijn geboorte tot aan het spenen;
- h. spenen: blijvend onttrekken van biggen aan een zogende zeug;
- i. zeug: varken van het vrouwelijk geslacht, kennelijk bestemd voor de fokkerij, na de worp van haar eerste biggen;
- j. zogende zeug: zeug tot aan het spenen van de biggen;
- k. gespeend varken: gespeend varken met een leeftijd tot 10 weken;
- l. stal: ruimte bestemd voor het houden van één of meer varkens;
- m. derde land: land waarop het Verdrag betreffende de Europese Unie niet van toepassing is.

§ 2. Houden en huisvesten van varkens

Artikel 2

1. Het houden van varkens geschiedt overeenkomstig de artikelen 2a, 2aa, 2b en 3 van dit besluit.
2. Het huisvesten van varkens geschiedt overeenkomstig de artikelen 4 tot en met 11 van dit besluit.
3. Het verzorgen van varkens geschiedt overeenkomstig de artikelen 12 en 13 van dit besluit.

Artikel 2a

1. Gespeende varkens, gebruiksvarkens, gelten en zeugen worden in afzonderlijke groepen gehouden.
2. Aan een eenmaal gevormde groep gespeende varkens of gebruiksvarkens worden geen varkens toegevoegd.

3. Een groep gespeende varkens wordt uiterlijk één week na het spenen gevormd.
4. Een groep gebruiksvarkens wordt gevormd uit varkens afkomstig uit één groep gespeende varkens.

Artikel 2aa

1. Er worden maatregelen getroffen om de agressie in groepen, bedoeld in artikel 2a, eerste lid, zoveel mogelijk te beperken. Onder maatregelen wordt in ieder geval verstaan het verstrekken van stro of ander materiaal aan gespeende varkens en gebruiksvarkens.
2. Bij tekenen van ernstige gevechten vindt onmiddellijk onderzoek plaats naar de oorzaken hiervan.

Artikel 2b

1. In afwijking van artikel 2a, eerste lid, is het toegestaan:
 - a. een zeug ten behoeve van het zogen van de biggen, tezamen met de biggen, individueel te houden;
 - b. een gelt of zeug individueel te houden vanaf:
 - 1°. één week vóór het berekende tijdstip van werpen tot het tijdstip van werpen;
 - 2°. vanaf het spenen tot en met vier dagen na de dag van natuurlijke dekking of kunstmatige inseminatie;
 - c. gespeende varkens, gebruiksvarkens, gelten of zeugen tijdelijk af te zonderen van de groep voor de tijdspanne die nodig is:
 - 1°. voor het om gezondheidsredenen onderzoeken of behandelen van het varken;
 - 2°. voor het drachtigheidsonderzoek of het collecteren van sperma;
 - 3°. voor identificatie, wassen, ontsmetten of wegen van het varken;
 - 4°. voor voeropname;
 - 5°. om de stal te reinigen;
 - d. varkens tijdelijk af te zonderen van de groep indien de varkens buitengewoon agressief zijn, of ziek of gewond zijn, dan wel door andere varkens zijn aangevallen.
2. Bij een tijdelijke afzondering van de groep als bedoeld in het eerste lid, onderdeel d, beschikken de varkens over voldoende ruimte om zich te kunnen omdraaien, voor zover specifiek veterinair advies niet anders luidt.

Artikel 2c

1. Met het oog op de uitvoering van de artikelen 2a en 2b wordt medewerking gevorderd van het bestuur van het Produktschap voor Vee en Vlees.
2. De in het eerste lid bedoelde medewerking bestaat uit het verrichten van de noodzakelijke werkzaamheden en het bij verordening stellen van regels.
3. De krachtens de in het tweede lid bij verordening vastgestelde voorschriften en genomen besluiten behoeven de goedkeuring van Onze Minister.
4. Onze Minister kan met betrekking tot het verlenen van de in het eerste lid bedoelde medewerking beleidsregels stellen.
5. De in het tweede bedoelde regels kunnen onder meer betrekking hebben op de instelling van de plicht tot identificatie van varkens, de registratie daarvan, alsmede op de melding daarvan aan een daarbij aan te wijzen instantie.

Artikel 3

1. Zeugen en gelten worden niet aangebonden gehouden.
2. Varkensstallen zijn op zodanige wijze ingericht dat de varkens:
 - a. toegang hebben tot een schone en comfortabele ruimte met een adequate waterafvoer, waar alle varkens tegelijk kunnen liggen;
 - b. kunnen rusten en ongehinderd kunnen opstaan;

- c. andere varkens kunnen zien.
- 3. Een stal bestemd voor een zeug of een gelt is zodanig ingericht dat achter de zeug of de gelt voldoende vrije ruimte beschikbaar is voor het natuurlijke of het begeleide werpen.
- 4. Een stal bestemd voor een zogende zeug met biggen, waarin de zeug zich vrij kan bewegen en kan omdraaien, is voorzien van een bescherming voor de biggen. In een stal waarin een zogende zeug met biggen zich niet vrij kan bewegen of omdraaien, beschikken de biggen over voldoende ruimte om ongehinderd te kunnen worden gezoogd.

Artikel 4

- 1. De beschikbare oppervlakte van een stal bestemd voor gelten na dekking of zeugen zonder biggen, die in een groep worden gehouden, bedraagt tenminste per gelt of zeug $2,25 \text{ m}^2$.
- 2. De voor de varkens beschikbare oppervlakte van een stal bestemd voor gespeende varkens, gebruiksvarkens en niet in een groep gehouden gelten of zeugen bedraagt ten minste per varken met een gemiddeld gewicht:
 - a. tot 15 kg: $0,20 \text{ m}^2$;
 - b. van 15 tot 30 kg: $0,40 \text{ m}^2$;
 - c. van 30 tot 50 kg: $0,60 \text{ m}^2$;
 - d. van 50 tot 85 kg: $0,80 \text{ m}^2$;
 - e. van 85 tot 110 kg: 1 m^2 ;
 - f. van meer dan 110 kg: $1,3 \text{ m}^2$.
- 3. De zijden van de stal waarin een groep zeugen en gelten wordt gehouden, zijn langer dan 2,8 meter. Indien minder dan zes gelten of zeugen in een groep worden gehouden, zijn de zijden van de stal waarin deze groep wordt gehouden langer dan 2,4 meter.
- 4. De in het eerste lid bedoelde beschikbare oppervlakte
 - a. wordt per gelt of zeug met 10% vergroot indien deze dieren in groepen van minder dan zes varkens worden gehouden en
 - b. kan per gelt of zeug met 10% worden verkleind indien deze dieren in groepen van meer dan 40 varkens worden gehouden.
- 5. De in het tweede lid bedoelde beschikbare oppervlakte kan per gespeend varken of gebruiksvarken met een gemiddeld gewicht van meer dan 15 kg, met 10% worden verkleind indien deze dieren in groepen van meer dan 40 varkens worden gehouden.

Artikel 4a

- 1. Onverminderd artikel 3, tweede lid, wordt een beer op zodanige wijze gehuisvest dat hij zich kan omdraaien en de andere varkens kan horen en ruiken.
- 2. De beschikbare oppervlakte in een stal bestemd voor een beer bedraagt ten minste:
 - a. voor een beer jonger dan 12 maanden: 4 m^2 ;
 - b. voor een beer van 12 maanden of ouder en jonger dan 18 maanden: 5 m^2 ;
 - c. voor een beer van 18 maanden of ouder: 6 m^2 ;
 - d. ingeval de stal tevens voor het dekken wordt gebruikt: 10 m^2 .
- 3. De beschikbare oppervlakte in een stal als bedoeld in het tweede lid, onderdeel d, is voor een beer vrij beschikbaar.

Artikel 5

- 1. De voor de varkens beschikbare vloer van een stal bestaat niet geheel uit roostervloer, tenzij de vloer is bestemd voor gespeende varkens of zogende zeugen met biggen en niet is vervaardigd van beton.
- 2. Indien de vloer van de in artikel 4, eerste lid, bedoelde stal gedeeltelijk uit roostervloer bestaat, bedraagt de oppervlakte van het dichte deel van de voor gelten of zeugen zonder biggen

beschikbare vloer tenminste per gelt of zeug 1,3 m².

3. Indien de vloer van de in artikel 4, tweede lid, bedoelde stal gedeeltelijk uit roostervloer bestaat, bedraagt de oppervlakte van het dichte deel van de vloer per varken tenminste 40% van de ingevolge artikel 4 voorgeschreven beschikbare oppervlakte per varken.
4. Indien de vloer van de in artikel 4, tweede lid, bedoelde stal gedeeltelijk uit roostervloer bestaat, bedraagt, in afwijking van het derde lid, vanaf een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip de oppervlakte van het dichte deel van de voor varkens beschikbare vloer tenminste per varken met een gemiddeld gewicht:
 - a. tot 30 kg: 0,24 m²;
 - b. van 30 tot 50 kg: 0,35 m²;
 - c. van 50 tot 85 kg: 0,45 m²;
 - d. van 85 tot en met 110 kg: 0,60 m²;
 - e. van meer dan 110 kg: 0,75 m².
5. Indien de vloer van de in artikel 4a, bedoelde stal gedeeltelijk uit roostervloer bestaat, bedraagt de oppervlakte van het dichte deel van de vloer tenminste twee derden van de totale vloeroppervlakte.
6. In een stal, bestemd voor één of meer zogende zeugen met biggen, beschikken de biggen over een dichte vloer of een vloer bedekt met een rubber mat waarvan de oppervlakte ten minste 0,6 m² per toom biggen bedraagt.
7. De vloeren van de stal zijn op zodanige wijze ontworpen, gebouwd en onderhouden dat bij de varkens geen letsel of pijn wordt veroorzaakt.

Artikel 6

Een vloer of een gedeelte daarvan, voorzien van gierdoorlatende openingen, wordt als dicht beschouwd indien:

- a. het totaal aan gierdoorlatende openingen niet meer bedraagt dan 5% van de totale oppervlakte van het dichte deel van de vloer, en
- b. de breedte van gierdoorlatende spleten ten hoogste 10 mm en de doorsnede van ronde gierdoorlatende openingen ten hoogste 20 mm bedraagt.

Artikel 7

Onverminderd artikel 3, tweede lid, heeft in een stal waarin gelten of zeugen zonder biggen in voerligboxen worden gehouden elk varken de beschikking over een vrije ruimte met een lengte van ten minste 2 meter.

Artikel 8

1. Onverminderd artikel 5, zevende lid, is de spleetbreedte tussen de roosterbalken van een roostervloer over de gehele oppervlakte van de roostervloer gelijk en bedraagt deze bij stallen bestemd voor:
 - a. zeugen zonder biggen en gelten na dekking: ten hoogste 20 mm;
 - b. zogende zeugen met biggen: ten hoogste 10 mm bij betonroostervloeren en 12 mm bij andere roostervloeren;
 - c. gespeende varkens: ten hoogste 14 mm bij betonroostervloeren en 15 mm bij andere roostervloeren;
 - d. gebruiksvarkens: ten hoogste 18 mm bij betonroostervloeren en 20 mm bij andere roostervloeren.
2. De balkbreedte van de roosterbalken van een betonroostervloer bedraagt bij een stal bestemd voor:
 - a. biggen en gespeende varkens: ten minste 50 mm
 - b. gebruiksvarkens, gelten na dekking en zeugen: ten minste 80 mm.

Artikel 9

1. Het dichte deel van de vloer van een stal bestemd voor een beer of een zogende zeug met biggen is voorzien van strooisel bestaande uit stro, hooi, houtkrullen, zaagsel, compost, turf of een mengsel daarvan, dan wel, ingeval van een zogende zeug met biggen, bedekt met een rubber mat.
2. Varkens beschikken permanent over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen. Het materiaal is niet schadelijk voor de gezondheid van de varkens.
3. Onverminderd het tweede lid, beschikken zeugen en gelten in de laatste week voor het werpen over voldoende los materiaal dat voldoet als adequaat nestmateriaal, tenzij dit in verband met de op het bedrijf gebruikte mengmestmethode technisch niet uitvoerbaar is.

Artikel 10

1. De lichtintensiteit in een stal bestemd voor varkens bedraagt verticaal op dierhoogte gemeten ten minste 40 lux gedurende ten minste 8 uur per dag.
2. In een stal bestemd voor varkens wordt een continue geluidsniveau van 85 dBA of hoger alsmede constant of plotseling lawaai vermeden.

Artikel 11

1. Het voedersysteem in groepshuisvesting waarborgt dat alle varkens voldoende voedsel tot zich kunnen nemen, zelfs in aanwezigheid van concurrenten.
2. Indien varkens in een groep worden gehouden en niet ad libitum of via een automatisch individueel voedersysteem worden gevoederd, is de lengte van de rechte trog zodanig dat alle varkens tegelijkertijd kunnen eten. De lengte van de rechte trog bedraagt ten minste 0,30 m per geslachtsrijp varken.

§ 3. De verzorging van varkens

Artikel 12

Drachtige zeugen en gelten worden zo nodig tegen uitwendige en inwendige parasieten behandeld en worden voordat zij in het kraamhok worden gebracht grondig schoongemaakt.

Artikel 13

1. Alle varkens worden ten minste eenmaal per dag gevoederd.
2. Varkens ouder dan twee weken beschikken permanent over voldoende vers water.
3. Aan guste en drachtige zeugen en gelten wordt een toereikende hoeveelheid bulk- of vezelrijk en energierijk voer verstrekt om hun honger te verminderen en in de behoefte tot kauwen te voorzien.

§ 4. Ingrepen bij varkens

Artikel 14 [Vervallen per 01-09-1996]

Artikel 15

Onverminderd het bepaalde bij of krachtens de Wet uitoefening diergeneeskunde is het castreren van mannelijke varkens, die ouder zijn dan zeven dagen, uitsluitend toegestaan als deze ingreep onder anesthesie en met aanvullende langdurige analgesie wordt uitgevoerd door een dierenarts.

§ 5. Scheiden van het ouderdier

Artikel 16

1. Het spenen van biggen geschiedt niet voordat de biggen 28 dagen oud zijn.
2. In afwijking van het eerste lid kunnen de biggen eerder worden gespeend, indien het welzijn of de

gezondheid van de zeug of van de biggen in het gedrang komen.

3. In afwijking van het eerste lid kunnen de biggen ten hoogste zeven dagen eerder worden gespeend, indien de biggen naar gespecialiseerde voorzieningen worden gebracht die a. volledig worden leeggemaakt en grondig worden gereinigd en ontsmet vóórdat een nieuwe groep biggen wordt binnengebracht, en b. gescheiden zijn van de voorzieningen waar zeugen worden gehouden om het overdragen van ziekten op de biggen zo veel mogelijk te beperken.

Artikel 16a [Vervallen per 01-09-1998]

Artikel 16b [Vervallen per 01-09-1998]

Artikel 16c [Vervallen per 01-09-1998]

Artikel 16d [Vervallen per 01-09-1998]

§ 6. Overige bepalingen

Artikel 17

Onverminderd het overigens ten aanzien van de invoer bepaalde geschiedt de invoer van varkens die vanuit een derde land via Nederland voor het eerst op het grondgebied van de Europese Gemeenschappen worden gebracht, slechts indien de varkens vergezeld gaan van een geldig, door de bevoegde autoriteit van dat derde land afgegeven, volledig ingevuld en gedagtekend certificaat als bedoeld in artikel 8 van richtlijn 91/630/EEG.

Artikel 18 [Vervallen per 01-08-2003]

Artikel 19

1. Artikel 2a, eerste lid, voorzover van toepassing op gelten en zeugen, is tot 1 januari 2013 niet van toepassing indien de gebruiker van de stal kan aantonen dat:
 - a. de stal voor 1 november 1998 in gebruik is genomen, en
 - b. de stal of de vloer van de stal na 1 november 1998 niet is verbouwd of herbouwd.
2. De artikelen 4, eerste en tweede lid, en 5, tweede lid, zijn tot 1 januari 2013 niet van toepassing indien de gebruiker van de stal kan aantonen dat:
 - a. de stal vóór 1 november 1998 in gebruik is genomen;
 - b. de stal vanaf 1 november 1998 voldoet aan de artikelen 4, eerste lid, en 5, tweede lid, van het Varkensbesluit zoals dat luidde vóór 1 september 1998, en
 - c. de stal of de vloer van de stal na 1 november 1998 niet is verbouwd of herbouwd.
3. De artikelen 2b, tweede lid, 4, derde lid en vierde lid, onderdeel a, 8, eerste lid, onderdelen c en d, voor zover van toepassing op betonroostervloeren, en 8, tweede lid, zijn tot 1 januari 2013 niet van toepassing indien de gebruiker van de stal kan aantonen dat:
 - a. de stal voor de inwerkingtreding van het Besluit van 28 april 2003, houdende wijziging van het Varkensbesluit (implementatie richtlijnen nr. 2001/88/EG en nr. 2001/93/EG) in gebruik is genomen;
 - b. de stal vanaf 1 januari 2003 voldoet aan artikel 8, eerste lid, onderdeel c en d, van het Varkensbesluit zoals dat luidde voor de inwerkingtreding van het besluit, bedoeld in onderdeel a, en
 - c. de stal of de vloer van de stal na de inwerkingtreding van het besluit, bedoeld in onderdeel a, niet is verbouwd of herbouwd.

4. Artikel 4a, tweede lid, onderdeel d en derde lid is tot 1 januari 2005 niet van toepassing indien de gebruiker van de stal kan aantonen dat:
- a. de stal voor de inwerkingtreding van het besluit, bedoeld in het vierde lid, onderdeel a, onder 1°, in gebruik is genomen;
 - b. de stal voldoet aan artikel 4a, onderdeel c, van het Varkensbesluit zoals dat luidde voor de inwerkingtreding van het besluit, bedoeld in onderdeel a, en
 - c. de stal of de vloer van de stal na de inwerkingtreding van het besluit, bedoeld in onderdeel a, niet is verbouwd of herbouwd.
5. Artikel 5, vierde lid, is gedurende 10 jaar na het in dat lid bedoelde tijdstip niet van toepassing indien de gebruiker van de stal kan aantonen dat:
- a. de stal vóór het in artikel 5, vierde lid, bedoelde tijdstip in gebruik is genomen, en
 - b. de stal of de vloer van de stal na het in artikel 5, vierde lid, bedoelde tijdstip niet is verbouwd of herbouwd.

Artikel 19a [Vervallen per 01-08-2005]

Artikel 20

Dit besluit treedt in werking op een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip.

Artikel 21

Dit besluit kan worden aangehaald als: Varkensbesluit.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het *staatsblad* worden geplaatst.

's-Gravenhage, 7 juli 1994

Beatrix

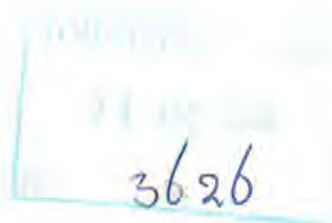
De Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,
J. D. Gabor

Uitgegeven de negende augustus 1994

De Minister van Justitie,
A. Kosto

BIJLAGE 13

Beschrijving Stippelberg.



De Stippelberg

Landgoed de Stippelberg vormt, samen met de natuurterreinen van omliggende gemeenten, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, één van de grootste aaneengesloten bosgebieden in Nederland. Het meest bijzonder aan dit gebied is de 'peelrandbreuk' die hier nog te zien is. Deze, door twee schuivende aardlagen ontstane breuk, vormt de grens tussen de hooggelegen natte Peelhorst en de lager gelegen drogere Centrale Slenk.

Dit gebied met loof- en naaldbomen, zandverstuivingen en heide is populair bij fietsers en wandelaars. Uiteraard vanwege de prachtige natuur, maar ook omdat u in de bossen heerlijk langs het kabbelende water van twee meanderende 'loopjes' kunt wandelen.



De omvang van dit gebied imponeert. Het is ongeveer 1.000 hectare, ofwel bijna 2.000 voetbalvelden groot! In dit gebied vindt u rust en ruimte. In het voorjaar overheersen frissgroene kleuren. In de herfst kleuren de bomen zachtgeel tot bordeauxrood. De winter in Stippelberg is prachtig. Vooral als het een keer heeft gesneeuwd, valt de stilte op. In het oosten is er prachtig zicht vanuit een uitkijktoren.



Stippels in het landschap

Op landgoed de Stippelberg vindt u bossen, zandverstuivingen, heide en statige lanen. In het westen liggen oude stuifduinen als 'stippels' in het landschap. Hieraan dankt de Stippelberg zijn naam. Eind negentiende eeuw overheerste de heide. Tussen 1893 en 1935 zette de Heidemaatschappij het gebied naar zijn hand. Douglasspar en Japanse lariks verrezen, waar ooit dophei en brem groeiden.

Schotse Hooglanders

In het naaldbos creëert Natuurmonumenten open plekken waar inheemse boomsoorten als lijsterbes, beuk en zomereik kunnen ontkiemen. Dode bomen blijven liggen. Ze zijn een bron van leven voor paddenstoelen, mossen en insecten. In het oosten liggen enkele heiderestanten. Om te voorkomen dat de heide verstikt door taaie grassoorten, grazen hier Schotse hooglanders. Als u de gemarkeerde rondwandeling van Natuurmonumenten volgt, kunt u de grote grazers tegenkomen.



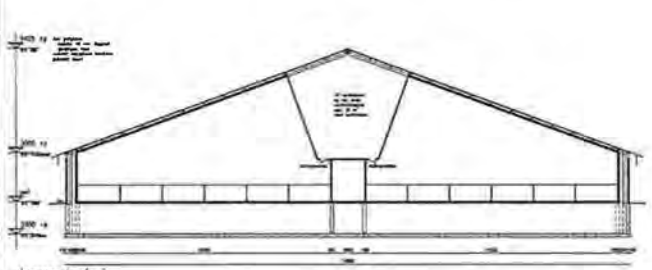
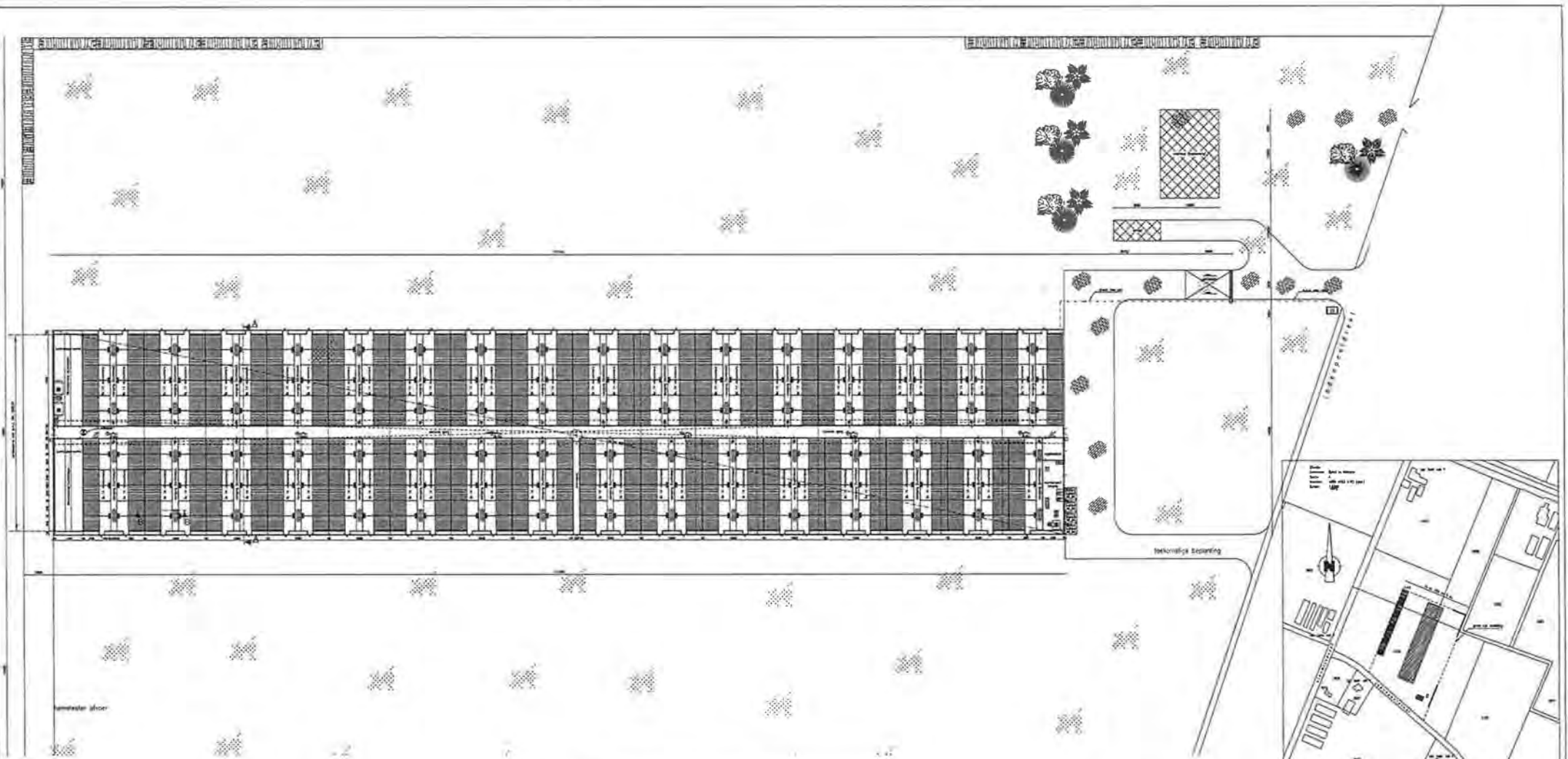
80 vogelsoorten

Er broeden zo'n 80 vogelsoorten in het natuurgebied, waaronder de ijsvogel, nachtzwaluw en verschillende soorten roofvogels. In de 30 poelen leven de zeldzame heikikker, poelkikker en de vinpootsalamander. In de oude laanbomen wonen vleermuizen. Ook de eekhoorn, bunzing, ree, haas en vos voelen zich hier op hun gemak. Sinds 1998 is zelfs de das terug. Op risicovolle oversteekplaatsen zijn faunapassages aangelegd.

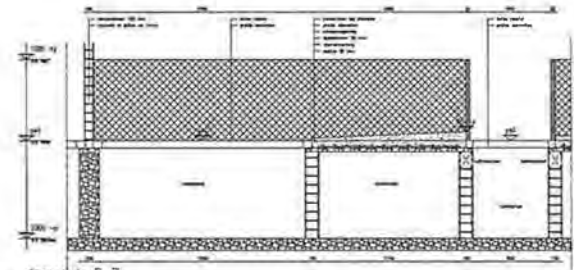
BIJLAGE 14

Milieutekening





doorsnede A-A



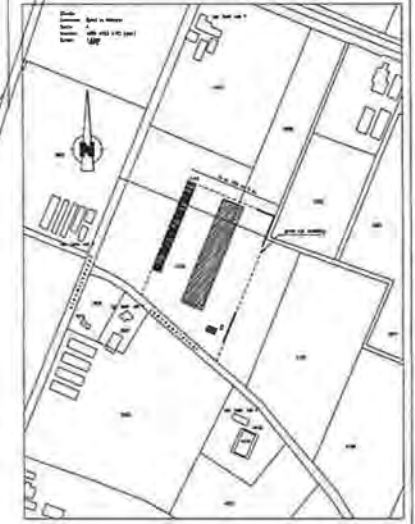
doorsnede B-B

Materialen

Material	omschrijving	hoeveelheid	eenheid
1	beton	1000	m³
2	stalen	500	kg
3	gevelisolatie	100	m²
4	vloerisolatie	100	m²
5	dakisolatie	100	m²
6	dakpannen	1000	st
7	gevelpannen	1000	st
8	vloerpannen	1000	st
9	dakpannen	1000	st
10	gevelpannen	1000	st
11	vloerpannen	1000	st
12	dakpannen	1000	st
13	gevelpannen	1000	st
14	vloerpannen	1000	st
15	dakpannen	1000	st
16	gevelpannen	1000	st
17	vloerpannen	1000	st
18	dakpannen	1000	st
19	gevelpannen	1000	st
20	vloerpannen	1000	st

Overige gegevens

omschrijving	hoeveelheid	eenheid
1	1000	m³
2	500	kg
3	100	m²
4	100	m²
5	100	m²
6	1000	st
7	1000	st
8	1000	st
9	1000	st
10	1000	st
11	1000	st
12	1000	st
13	1000	st
14	1000	st
15	1000	st
16	1000	st
17	1000	st
18	1000	st
19	1000	st
20	1000	st



Projectgegevens

omschrijving	hoeveelheid	eenheid
1	1000	m³
2	500	kg
3	100	m²
4	100	m²
5	100	m²
6	1000	st
7	1000	st
8	1000	st
9	1000	st
10	1000	st
11	1000	st
12	1000	st
13	1000	st
14	1000	st
15	1000	st
16	1000	st
17	1000	st
18	1000	st
19	1000	st
20	1000	st