



Ruimtelijke ordening en Milieu, Mestwetgeving, Taxaties
Productierechten en bemiddeling onroerende zaken

1958-2



Startnotitie

Peeldijk varkensbedrijf B.V.

Initiatiefnemer: Peeldijk B.V.
p/a Kaweide 3
5763 PX Milheeze

Adres inrichting: Peeldijk 14
5763 PC Milheeze

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
Ing. P.S.J. van Lier / T. Verscharen
Dorpstraat 55
6093 AG Baexem
Tel. 0475 – 494407
Fax. 0475 – 492363

Datum: 23 mei 2007

Startnotitie

Peeldijk varkensbedrijf B.V.

Initiatiefnemer: Peeldijk varkensbedrijf B.V.
Kaweide 3
5763 PX Milheeze

Inrichting: Peeldijk 14
5763 PC Milheeze

Opgesteld door: Berghs Advies B.V.
P. van Lier / T. Verscharen
Dorpstraat 55
6093 AG Baexem
Tel. 0475 – 494407
Fax. 0475 – 492363

Datum: 23 mei 2007

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' and 'V' followed by a long horizontal line.

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
2	Algemeen	1
2.1.	Initiatiefnemer	1
2.2.	Plaats van de activiteit	1
2.3.	Huidige situatie	2
2.4.	Soort activiteit en beschrijving locatie	2
2.5.	Tijd	2
3.	Motivering van de activiteit	4
3.1.	Aanleiding	4
3.2.	Doel	4
3.3.	Mogelijke problemen	4
4.	Kenmerken	5
4.1.	Aard en omvang van de activiteit	5
4.2.	Productieproces	6
4.3.	Voorkeursalternatief	6
4.4.	Afvalstoffen	7
5.	Effecten op het milieu	8
5.1.	Ammoniakemissie	8
5.2.	Ammoniakdepositie op kwetsbare gebieden	9
5.3.	Wet ammoniak en veehouderij	10
5.4.	Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	11
5.5.	Directe ammoniakschade aan planten	12
5.6.	I.P.P.C.	12
5.7.	Habitat- en vogelrichtlijn en beschermde Staats- en Natuurmonumenten	12
5.8.	Geur	13
5.8.1	Geurvoelige objecten	13
5.8.2	Geurverspreidingsmodel	14
5.8.3	Minimale afstanden	16
5.8.4	Conclusie	16
5.9.	Geluid	16
5.10.	Stof	16
5.11.	Flora en fauna	17
5.12.	Bodem en grondwater	18
5.13.	Emissie van meststoffen	19
5.14.	Afvalstoffen	19
5.15.	Grondstoffen	20
5.15.1	Energie en water	20
5.15.1.1	Algemeen	20
5.15.1.2	Brandstoffen	20
5.15.1.3.	Electra	20
5.15.1.4	Water	21
5.15.2	Overige grondstoffen	21
5.15.3	Overzicht grondstoffenverbruik	21
5.16.	Leemten in informatie	21
5.17.	Totaalvergelijking milieu-effecten	22

6.	Alternatieven en MMA	23
6.1	Alternatieven	23
6.1.1	Alternatief 1	23
6.1.2	Alternatief 2	23
6.1.3	Alternatief 3	23
6.2	MMA	24
6.3	Totaalvergelijking alternatieven en MMA	24
7.	Ruimtelijke aspecten	25
7.1	Rijksbeleid	25
7.1.2.	Nota Ruimte	25
7.2.	Provinciaal beleid	25
7.2.1.	Streekplan	25
7.2.2.	Reconstructieplan Noord-Brabant	26
7.2.3.	Bodem en grondwaterbeschermingsgebieden / waterwingebieden	27
7.3.	Gemeentelijk beleid	27
7.4	Archeologie en cultuurhistorie	27
8.	Ongevallenrisico	28
9.	Samenvatting	29
10.	Afkortingen	30

Bijlage 1: Kaart geurgevoelige objecten

Bijlage 2: Geurberekening in de huidige situatie

Bijlage 3: Geurberekening in de nieuwe situatie

Bijlage 4: Dimensionering luchtkanalen

Bijlage 5: Natuurgegevens

Bijlage 6: Aanvraagformulier milieuvergunning (gehecht aan MER)

Bijlage 7: Plattegrondtekening ten behoeve van milieuvergunningaanvraag
(gehecht aan MER)

1. INLEIDING

In het kader van het Besluit milieu-effectrapportage 1994, onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R., is het verplicht om bij het uitbreiden, wijzigen of oprichten van een installatie voor meer dan 3.000 plaatsen voor vleesvarkens een M.E.R.-procedure te volgen. Deze procedure start met het opstellen van onderhavige startnotitie.

De milieu-effectrapportage dient als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen milieuv vergunning.

2. ALGEMEEN

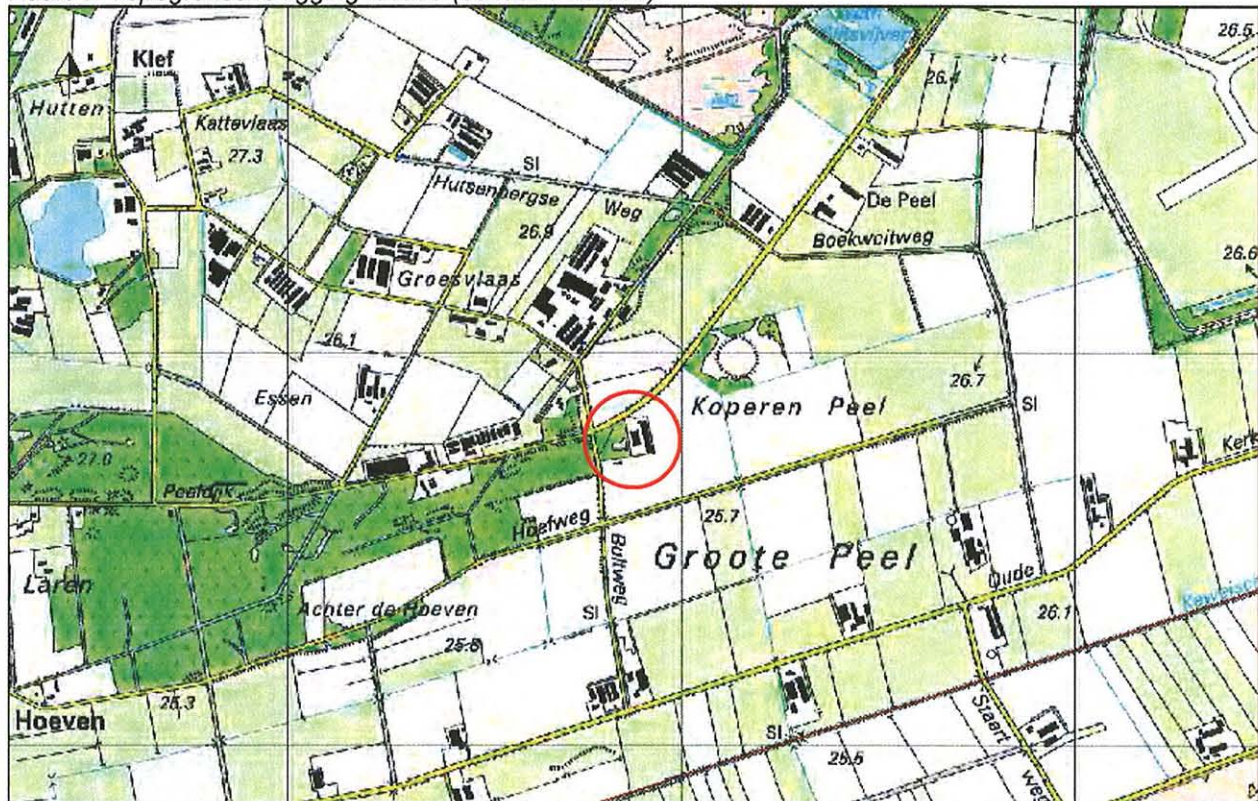
2.1 Initiatiefnemer

Peeldijk B.V.
p/a Kaweide 3
5763 PX Milheeze
06 – 53536102

2.2 Plaats van de activiteit

De activiteit wordt verricht op het adres Peeldijk 14 te Milheeze, kadastraal bekend gemeente Bakel en Milheeze sectie S nummer 805. Op onderstaande kaart is de locatie aangegeven.

Kaart 1: Topografische ligging locatie (schaal 1:20.000)



2.3 Huidige situatie

De huidige activiteit op deze locatie bestaat uit het houden van gespeende biggen en vleesvarkens.

De exploitatie vindt plaats op basis van een revisievergunning van 21 december 2004. Deze milieuvergunning is met het verlenen van de noodzakelijke bouwvergunning en door planrealisatie tijdig van kracht geworden, opgericht en in werking getreden. De werkelijke situatie komt derhalve overeen met de vergunde situatie. In hoofdstuk 5.1 zijn de diersoorten en -aantallen, alsmede de huisvestingssystemen zoals aanwezig, nader weergegeven.

2.4 Soort activiteit en beschrijving locatie

Op de beoogde locatie is initiatiefnemer voornemens een bestaande biggenstal en een bestaande vleesvarkensstal uit te breiden middels een verlenging, en een nieuwe stal oostelijk van de bestaande stallen te realiseren. De dieren aantallen worden vergroot.

In totaal worden er in de nieuwe situatie 7.672 vleesvarkens en 3.248 gespeende biggen gehouden. Op deze wijze kunnen op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier vleesvarkens gehouden worden in een bedrijfsomvang die ook in de toekomst voldoende inkomen kan bieden voor het gezin.

Op het bedrijf worden biggen met een gewicht van tussen de 7 en 15 kg aangevoerd. Na het bereiken van een gewicht van 25-30 kg. worden de biggen binnen het bedrijf verplaatst naar de vleesvarkensafdelingen. Hier worden ze gehouden tot ze een gewicht van circa 115 kg bereikt hebben. Daarna worden de varkens afgevoerd naar de slachterij.

De mest wordt opgevangen in mestputten, en gedeeltelijk gescheiden middels de op het bedrijf aanwezige mestscheider, in een dikke- en dunne fractie. De maximale omvang deze mestscheiding zal ca. 8.000 m³ per jaar gaan bedragen.

Verder zullen er enkelvoudige (droge) voeders en natte bijproducten worden aangevoerd op de locatie. De opslagcapaciteit voor droge bijproducten en droogvoer is ca. 140 ton. De opslagcapaciteit voor natte bijproducten is ca. 320 m³.

De ventilatielucht van de stallen wordt grotendeels middels centrale luchtkanalen afgezogen uit de afdelingen, en verlaat de stallen via een chemische luchtwasser. De plaats van de luchtwassers is zo gekozen dat de afstand tot in de omgeving aanwezige woningen, maximaal wordt. De lucht van één kleinere en oudere vleesvarkensstal wordt niet door een luchtwasser geleid.

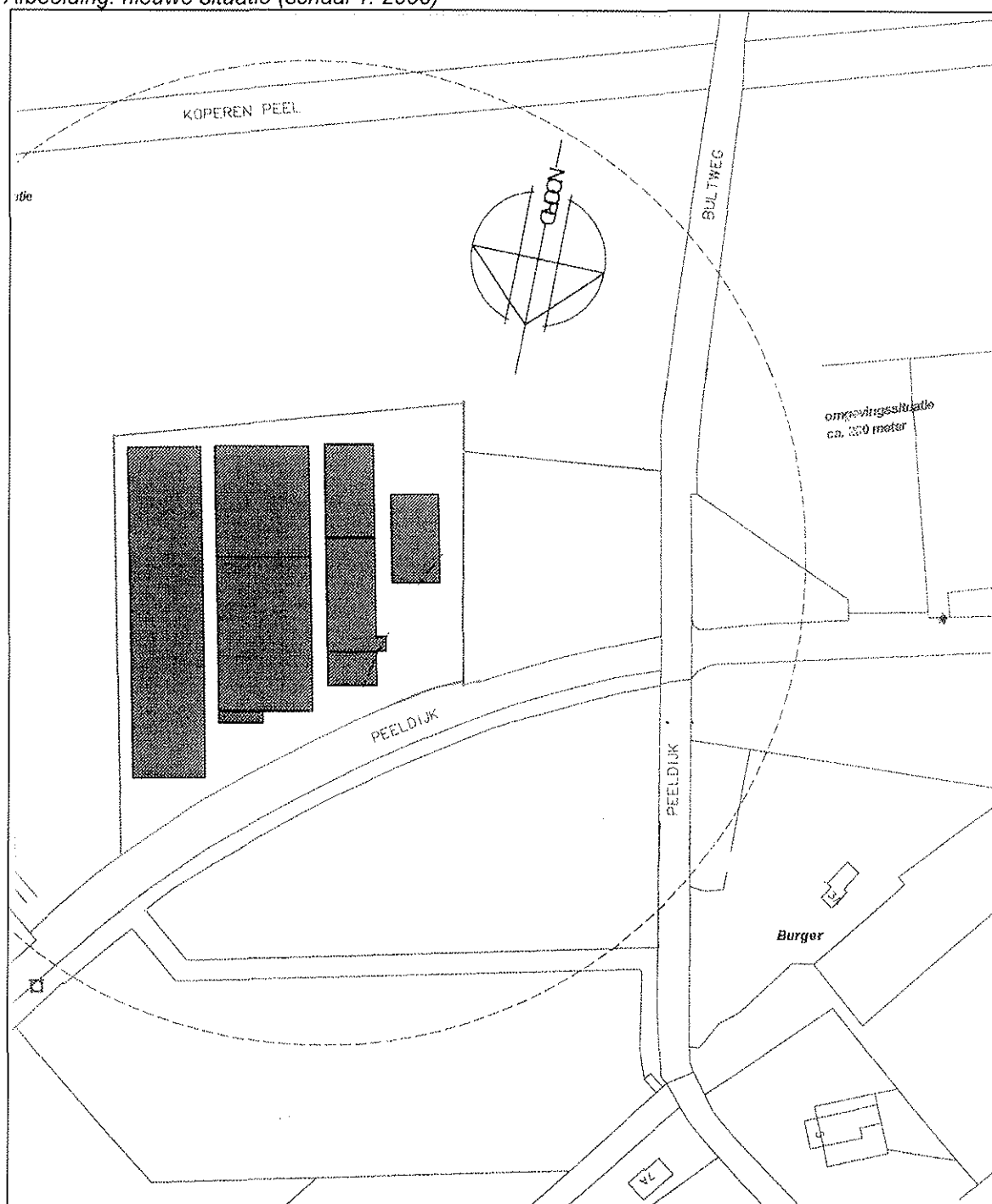
De activiteit die is opgenomen op de C-lijst, waarvoor MER-plicht geldt, is het uitbreiden van een inrichting door het oprichten van een installatie met meer dan 3.000 plaatsen voor mestvarkens.

De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel, op circa 2.000 meter oosten van de kern Milheeze. De directe omgeving van de beoogde locatie typeert zich als een agrarische omgeving met op enkele burgerwoningen. De dichtstbijgelegen burgerwoning van derden is gelegen op een afstand van ongeveer 170 meter van de inrichtingsgrens. Het dichtstbijgelegen voor verzuring gevoelig kwetsbaar gebied "Peeldijk" is op een afstand van circa 12 meter ten westen van de locatie gelegen. Op circa 350 meter ten noordoosten van de inrichting is het gebied "De Stippelberg" gelegen, dit is een zeer kwetsbaar gebied. Op ca. 1.365 meter ten zuidoosten van de locatie is gebied "de Bult" gelegen. Dit is een onderdeel van het Natura 2000 gebied "De Deurnesche Peel en Mariapeel".

2.5 Tijd

Tenminste binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van de milieuvergunning zal de geplande nieuwbouw van de stallen zijn uitgevoerd. De planning is dat eind 2008 een aanvang wordt gemaakt met de bouw van de stal. Mogelijk dat de aanlegfase later aanvangt, afhankelijk van de tijdspanne die M.E.R.-procedure en vergunningprocedures kosten

Afbeelding: nieuwe situatie (schaal 1: 2000)



3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT

3.1 Aanleiding

Aanleiding voor de voorgenomen activiteit is de continuïteit van de onderneming op langere termijn. De huidige bedrijfsomvang op de locatie is te beperkt om de lastenverzwaring van investeringen in milieu en welzijn op een bedrijfseconomisch verantwoorde wijze te kunnen dragen. Kostprijsverlaging en schaalvergroting spelen een belangrijke rol bij investeringsbeslissingen. Door in te steken op een bedrijf met voldoende omvang kunnen investeringen in welzijns- en milieuvriendelijke stalsystemen plaatsvinden.

3.2 Doel

Het doel van de ondernemer is te komen tot een bedrijfsomvang waarbij het mogelijk is op een bedrijfseconomisch en maatschappelijk verantwoorde manier een inkomen uit zijn varkenshouderij te halen.

3.3 Mogelijke problemen

Bij het niet uitvoeren van onderhoudende activiteit zal de inrichting niet aan de eisen op het gebied van milieu, hygiëne en met name dierwelzijn kunnen gaan voldoen. Tevens zal de inrichting op termijn te klein zijn om als inkomensbron voor het gezin te kunnen blijven dienen.

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

De inrichting is op basis van huidige inzichten na realisatie van onderhoudende plannen van voldoende omvang om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. Andere toekomstige ontwikkelingen zijn niet te verwachten.

3.5 Locatiekeuze

Initiatiefnemer beschikt in totaal over een drietal locaties. Dit is onderhoudende locatie, de locatie Kaweide 3 alsmede de locatie Heikamp.

Op de locatie Kaweide 3 zijn 695 fokzeugen, 1150 gespeende biggen, 100 opfokzeugen en 100 vleesvarkens aanwezig. Initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om deze locatie een productielocatie te laten zijn voor biggen. Vanwege bedrijfshygiëne en ziektedruk is het minder wenselijk dat ook de vleesvarkens op deze locatie worden gehouden. De locatie Kaweide ligt voorts in een verwevingsgebied.

Op de locatie Heikamp worden 1.600 vleesvarkens gehouden. Vanwege de ligging in een extensiveringsgebied is dit geen geschikte locatie om verder te groeien met vleesvarkens.

Voorts zijn op de locatie Peeldijk reeds ongeveer 2.600 vleesvarkens aanwezig, waardoor het qua bedrijfsvoering een geschikte locatie is om verder te groeien als vleesvarkensbedrijf.

4. KENMERKEN

4.1 Aard en omvang van de activiteit

Op de locatie wordt een nieuwe vleesvarkensstal (D) gebouwd en een bestaande vleesvarkensstal (C) en de biggenstal (A) worden verlengd. In de bestaande biggenstal en vleesvarkensstal wordt de bezetting verhoogd.

In stal B wordt een ruimte ingericht voor het mengen van (brij)voer. En in de loods wordt mest gescheiden. Deze activiteit gebeurt geheel in pandig waardoor de effecten op de omgeving beperkt blijven.

De totale bedrijfssituatie in bebouwingsoppervlakte uitgedrukt, vóór en na het initiatief ziet er dan als volgt uit:

Tabel: huidige gebouwensituatie:

nr.	gebruik gebouw	Oppervlakte (m ²)	Nokhoogte stal (m)
A	Gespeende biggenstal	1.700	6,40
B	Vleesvarkensstal / werkplaats	750	6,00
C	Vleesvarkensstal	2.500	9,90
Totaal		4.950	

Tabel: nieuwe gebouwensituatie:

nr.	gebruik gebouw	Oppervlakte (m ²)	Nokhoogte stal (m)
A	Gespeende biggenstal	2.000	6,40
B	Vleesvarkensstal / brijvoerkeuken	750	6,00
C	Vleesvarkensstal (uitgebreid) / loods met mestscheiding	4.200	9,90
D	Vleesvarkensstal	3.500	7,65
Totaal		10.450	

De bebouwde oppervlakte neemt door het initiatief met circa 5.500 m² aan gebouwen toe.

4.2 Produktieproces

Op het bedrijf worden biggen met een gewicht van tussen de 7 en 15 kg aangevoerd, welke na circa 4 tot 6 maanden als vleesvarkens worden afgevoerd naar het slachthuis. Er wordt gebruik gemaakt van een automatische voerinstallatie met voormenger voor brijvoer in combinatie met eventuele bijmenging van andere ingrediënten. Het voer wordt gedeeltelijk in silo's buiten de stal opgeslagen, en gedeeltelijk in in pandige silo's. Er wordt met natte bijproducten gewerkt. De waterversprekking vindt plaats middels drinknippels in de voerbak.

De mest zal terecht komen in de kelder onder de stal. Het mestkanaal wordt afgedekt met betonroosters. De mest wordt in putten onder de stallen opgeslagen. Vervolgens wordt deze al dan niet na scheiding in een dunne en dikke fractie, van het bedrijf afgevoerd. Scheiding van de mest vindt continu plaats. De dunne fractie wordt in een aparte opslagput opgeslagen.

De mest wordt voornamelijk in de mestuitrijperiodes in het voorjaar door vrachtwagens opgehaald en getransporteerd naar de afnemers.

De grondstoffen die worden gebruikt zijn verder beschreven in hoofdstuk 5.14.

De lucht uit de meeste stallen wordt middels regelkleppen per afdeling, via het in de nokken van de stallen aanwezige luchtkanaal, uit de afdelingen afgezogen.

De ventilatoren voor de afzuiging liggen aan de achterzijde van de stallen, waarbij de lucht door een gecombineerde luchtwasser wordt geleid. Deze verwijdert stof, geur en ammoniak met een hoog rendement uit de lucht, waarna de gezuiverde lucht naar buiten worden geblazen.

4.3 Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief bestaat uit het toepassen van een (tweefase) gecombineerde luchtwassers op stal A en D en een hoog rendement (éénfase) chemische luchtwasser op stal C. Hierbij wordt het luchtwassysteem op een gedeelte van de stal C, complementair aan het reeds aanwezige emissie-arme (put) systeem, dat reeds aanwezig is in het bestaande stalgedeelte van stal C. Door dit dubbel systeem, is er een verder reductie van

Zowel een éénfase als een tweefaseluchtwasser bevat een eerste stap in de vorm van het binden van ammoniak aan zwavelzuur, waardoor er ammoniumsulfaat ontstaat. Dit is een chemisch proces waarin ammoniak wordt verwijderd, alsmede een gedeelte van de geur. In deze stap wordt tevens (fijn)stof uit de lucht verwijderd.

Bij de aanwezigheid van een tweede fase luchtwassing, wordt de lucht door een lamellenpakket geleid. Deze reduceert de emissie van met name geur verder.

Vanwege de kenmerken van de omgeving waarbij de factoren geur en ammoniak beiden een belangrijke rol spelen, is gekozen voor die systemen die in totaal op bedrijfsniveau een zodanige gekozen ammoniakreductie hebben dat recht wordt gedaan aan de situatie ter plekke voor wat betreft deze twee aspecten.

Een belangrijke voorwaarde waar rekening mee gehouden moet worden bij luchtwassers is de dimensionering van het luchtkanaal. Dit moet zodanig worden uitgevoerd dat de maximale luchtsnelheid lager is dan 2,5 m/sec. Dit waarborgt een goede werking van het ventilatie-systeem en de luchtwassing. De berekeningen van de dimensionering van de luchtkanalen is als bijlage bijgevoegd.

Chemische aspecten

Het werken met een chemische luchtwasser betekent dat er zwavelzuur wordt gebruikt, en ammoniumsulfaat vrijkomt na de chemische binding van de ammoniakdeeltjes. Het zwavelzuur wordt aangevoerd in standaard 1.000 ltr dubbelwandige wisselvaten. Hiervan zijn er drie aanwezig. Deze vaten voldoen aan de gestelde eisen die gelden voor transport en voor de aanwezige werkvoorraad van dit product. De beschrijving hiervan is als bijlage bijgevoegd.

Er is eveneens een bijlage bijgevoegd met de beschrijving en uitvoering van de silo's waarin de opslag van spuiwater geschiedt. De inhoud is met 150 m³ voldoende om twee tankauto's die het product afvoeren, volledig te vullen.

4.4 Afvalstoffen

Als afvalstoffen in het productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers
2. Reinigingswater van stallen en erf
3. Dierlijke mest
4. Ammoniumsulfaat

Ad. 1; Kadavers

Het uitvalspercentage op vleesvarkensbedrijven bedraagt gemiddeld 3,0% op jaarbasis (Kwantitatieve Informatie Veehouderij). Voor gespeende biggen ligt dit cijfer op 1,9%. Op jaarbasis komt dit neer op circa 40.000 kg aan afvoer van kadavers.

De kadavers worden periodiek afgevoerd naar Rendac. De vernietiging en verwerking gebeurt centraal in de inrichting van Rendac te Son.

Ad 2; Reinigingswater

De stallen worden met behulp van een hogedruksluit gereinigd. Het hiervan afkomstige water in de mestputten terecht, mengt zich met de mest en wordt volgens het Besluit gebruik dierlijke meststoffen (BGDM) uitgereden over het land. Afhankelijk van de mestmarktsituatie wordt de mest voorafgaand gescheiden in een dunne fractie en een dikke fractie. Het spoelwater afkomstig van het reinigen van veetransportmiddelen wordt eveneens in de mestputten opgeslagen.

Ad 3; Dierlijke mest

De dierlijke mest wordt opgevangen in de mestputten en vervolgens met behulp van vrachtwagens en/of trekkers afgevoerd van het bedrijf en aangewend op landbouwgrond. Dit na de eventuele toepassing van een scheiding van de mest in de op het bedrijf aanwezige mestscheider.

Ad 4; Ammoniumsulfaat

De ammoniumsulfaat wordt vanuit de luchtwasser in een daarvoor bestemde silo gepompt. Hierna wordt de het product bemonsterd en afgevoerd door een erkende afnemer.

5. Effecten op het milieu

5.1 Ammoniakemissie

De vigerende milieuvergunning en ammoniakemissie ziet er als volgt uit:

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal		Ammoniak	
Nr.		Houderij/hoktype Code volgens RAV*	dieren	dier- plaatsen	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.
A	Vleesvarkens	overige huisvesting D 3.4.1	57	57	2,5	142,5
	Vleesvarkens	Traditioneel geheel onder- kelderd D 3.2.1.2	177	177	4,0	708,0
	Gespeende biggen	Traditioneel D 1.1.16.2	2.000	2.000	0,75	1.500
B	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	448	448	2,5	1.120
C	Vleesvarkens	D 3.2.7.2.2. mestkelders met beperkt emitterende oppervlak (BB.99.02.070)	2.016	2.016	1,5	3.024
					Totaal kg. NH₃/jaar Bedrijf	6.494,5

* Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 24 oktober 2006

De aan te vragen milieuvergunning en ammoniakemissie ziet er als volgt uit:

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal		Ammoniak	
Nr.		Houderij/hoktype Code volgens RAV*	dieren	dier- plaatsen	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.
A	Gespeende biggen	BWL 2006.14 D 1.1.15.1.2	3.248	3.248	0,11	357,3
B	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	448	448	2,50	1.120,0
C	Vleesvarkens	GL BB 00.02.084 D 3.2.14.2	3.624	3.624	0,18	652,3
D	Vleesvarkens	BWL 2006.14 D 3.2.15.1.2	3.600	3.600	0,53	1.908,0
					Totaal kg. NH₃/jaar Bedrijf	4.037,6

* Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 24 oktober 2006

De ammoniakemissie daalt met 2.456,9 kg in de nieuwe situatie.

5.2 Ammoniakdepositie op kwetsbare gebieden

Onder de Wet Ammoniak en Veehouderij worden aangewezen kwetsbare gebieden, en zo lang er nog geen herbegrenzing op basis van de wijziging van de WAV d.d. 1 mei 2007 heeft plaatsgevonden, ook de zeer kwetsbare gebieden, extra beschermd. De op dit moment in aanmerking te nemen gebieden zijn aangegeven op bijgevoegde kaart.

De afstand van het dichtstbijzijnde emissiepunt tot het kwetsbare gebied bedraagt in de huidige situatie en in de nieuwe situatie ca. 12 meter tot het kwetsbare gebied "Peeldijk". Op een afstand van 350 meter ligt het zeer kwetsbare gebied "De Stippelberg". Op 1.400 meter ligt het zeer kwetsbare gebied, dat tevens is aangewezen als Natura 2000 –gebied "De Bult". Dit is onderdeel van het gebied "Deurnesche Peel en Mariapeel".

De bescherming van dit gebied richt zich met name op de bescherming van het actieve hoogveen en het aangetast hoogveen waar en natuurlijke regeneratie nog mogelijk is. Tevens richt de bescherming zich op de nachtwaluw, blauwborst, toendrarietgras, dodaars, kolgans en de roodborsttapuit.

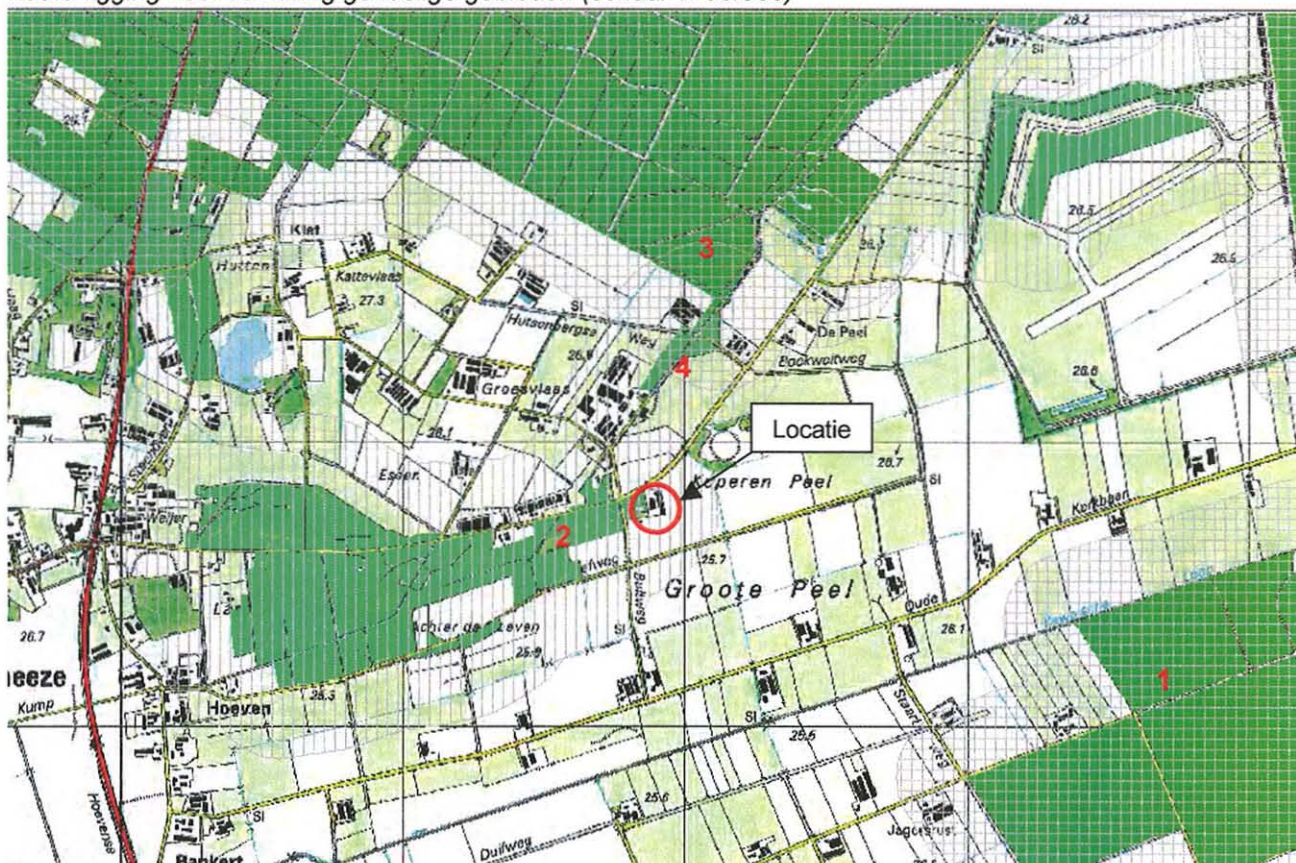
De ammoniakdepositie-effecten op gevoelige gebieden zijn als volgt:

Tabel: ammoniakemissie en -depositie op gevoelige gebieden

Gevoelig gebied	status gebied	afstand (m) (factor)	Huidige emissie (kg)	nieuwe emissie (kg)	huidige depositie (mol zuur)	nieuwe depositie (mol zuur)
"Peeldijk" (bosvegetatie)	kwetsbaar gebied	12 (7,00)	6.495	4.038	45.460	28.260
"De Stippelberg" (bosvegetatie)	kwetsbaar deel van het gebied	425 (0,051)	6.495	4.038	331	206
"De Stippelberg" (bosvegetatie)	zeer kwetsbaar deel van het gebied	960 (0,0097)	6.495	4.038	63	39
"De Stippelberg" (overige vegetatie)	zeer kwetsbaar deel van het gebied	760 (0,0078)	6.495	4.038	51	31,5
"De Bult" (bosvegetatie)	zeer kwetsbaar gebied + natura 2000 gebied	1.365 (0,00487)	6.495	4.038	31,6	19,7

De ammoniakdepositie op de diverse gebieden neemt met waarden tussen de 11,9 en 17.200 mol zuur/ha/jaar af in de nieuwe situatie. Procentueel is dit een afname van de depositie op ieder gebied van rond de 37%.

Kaart: ligging voor verzuring gevoelige gebieden (schaal 1: 35.000)



Legenda

- Top25raster
- A-gebied (zeer kwetsbaar)
- B-gebied (kwetsbaar)
- AB-zone 250m
- A-zone 250m

- 1 = De Bult; onderdeel van de Deurnesche en Mariapeel. VHR-gebied en beschermd natuurmonument;
- 2 = Gebied "Peeldijk; kwetsbaar gebied;
- 3 = Gebied "De Stippelberg"; zeer kwetsbaar gebied;
- 4 = Gebied "De Stippelberg"; kwetsbaar gebied;
- Rode cirkel = ligging initiatief

5.3 Wet ammoniak en Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (WAV) is op 8 mei 2002 in werking getreden. Op 1 mei 2007 is een wijziging van de WAV in werking getreden. In de WAV worden onder andere extra eisen gesteld aan bedrijven die liggen binnen een afstand van 250 meter van een kwetsbaar- of zeer kwetsbaar gebied, en die een wijziging – of uitbreiding willen realiseren. Voor die bedrijven geldt een gecorrigeerd ammoniakplafond. Dit wil zeggen dat de ammoniakemissie na de wijziging of uitbreiding niet hoger mag zijn dan een bepaald plafond dat wordt berekend door de vergunde diersoorten te vermenigvuldigen met de grenswaarde zoals deze in een ministeriële regeling is vastgesteld. Mocht het aldus berekende plafond hoger zijn dan de op basis van de vigerende vergunning toegestane ammoniakemissie, dan geldt de vergunde ammoniakemissie als plafond.

In de wijziging van de WAV per 1 mei 2007 is geregeld dat de provincie de mogelijkheid heeft om de gebieden die betrokken worden in de WAV zoning, te beperken tot alleen de zeer kwetsbare gebieden. Hiertoe moeten provinciale staten een besluit nemen, waarna dit goedkeuring door het ministerie van LNV behoeft. Tot het moment dat deze goedkeuring is afgegeven, blijven de gebieden aangewezen zoals deze vóór de wijziging van de WAV aangewezen waren.

Tevens is in de wijziging van de WAV de mogelijkheid opgenomen om middels zogenaamd intern salderen, op bedrijfsniveau te voldoen aan de verplichtingen zoals deze in het kader van de IPPC-richtlijn worden opgelegd. Van deze mogelijkheid wordt bij onderhavig initiatief gebruik gemaakt. Het dichtstbijzijnde dierenverblijf ligt op slecht ca. 10 meter afstand van een in het kader van de WAV aangewezen gebied. Of dit gebied ook als WAV-gebied aangewezen blijft na een besluit door Provinciale Staten, is niet bekend. Gezien deze onduidelijkheid is uitgegaan van een ligging binnen de 250-meter zone van de WAV. Derhalve zal dient bij de toetsing rekening te worden gehouden met een gecorrigeerd ammoniakplafond. De hoogte van dit gecorrigeerd ammoniakemissieplafond is als volgt:

Tabel: berekening gecorrigeerd emissieplafond

Stal	Diercategorie	aantallen	ammoniak	
Nr.		dieren	grenswaarde WAV	gecorrigeerde ammoniak-emissie
A	Vleesvarkens	57	1,4	79,8
A	Vleesvarkens	177	1,4	247,8
A	Gespeende biggen	2.000	0,23	460,0
B	Vleesvarkens	448	1,4	627,2
C	Vleesvarkens	2.016	1,4	2.822,4
Totaal gecorrigeerd ammoniakplafond (kg NH ₃ /jr)				4.237,2

De totale ammoniakemissie in de nieuwe situatie zal derhalve lager moeten zijn dan het gecorrigeerd emissieplafond van 4.237,2 kg, om te voldoen aan de WAV.

5.4 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is in de Staatscourant van 28 december 2005 gepubliceerd, doch nog niet in werking getreden. In het besluit zijn grenswaarden opgenomen waaraan de maximale ammoniakemissie van een huisvestingssysteem direct moet voldoen in geval van nieuwbouw. Voor bestaande gebouwen is een overgangstermijn opgenomen om te voldoen aan de grenswaarden uit het Besluit.

Tevens is een ontwerp-wijziging van het besluit gepubliceerd waarin de mogelijkheid van intern salderen is opgenomen, waarbij voor installaties die onder de IPPC-regeling vallen, de mogelijkheid wordt geboden ook gebruik te maken van de normale overgangstermijnen uit het Besluit. Onderhavig bedrijf is een bedrijf dat onder de IPPC-regeling valt, en dan gebruik wenst te maken van de mogelijkheid voor intern salderen.

De op het initiatief van toepassing zijnde grenswaarden en de emissiewaarde van het toegepaste systeem zien er als volgt uit:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	grenswaarde ammoniakemissie (kg)	maximale ammoniak emissie (kg)	Am. emissie toegepast systeem (kg)	Ammoniak emissie totaal bij aanvraag
A	Gesp. Biggen	3.248	0,23	747,1	0,11	357,3
B	Vleesvarkens	448	1,4	627,2	2,5	1.120
C	Vleesvarkens	2.184	1,4	3.057,6	0,18	393,1
C	Vleesvarkens	1.440	1,4	2.016,0	0,18	259,2
D	Vleesvarkens	3.600	1,4	5.040,0	0,53	1.908
			Totaal	11.487,9	Totaal	4.037,6

Alle in nieuwbouw toegepaste stalsysteem voldoen individueel aan de emissiegrenswaarden uit het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Het systeem in de stal die niet wijzigt, voldoet individueel niet aan de maximale emissiegrenswaarde. De werkelijke ammoniakemissie in de nieuwe situatie blijft met 4.037,6 kg ruim beneden de berekende emissiegrenswaarde voor het bedrijf van 11.487,8 kg. Er wordt derhalve voldaan aan het intern salderen zoals beschreven in de gewijzigde WAV en de ontwerp-wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen. Overigens is het gecorrigeerde ammoniakplafond op basis van de WAV, eerder beperkend dan de berekende maximale emissie bij gebruikmaking van intern salderen (hoofdstuk 5.3).

5.5 Directe ammoniakschade aan planten

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een milieuvergunning te worden getoetst aan de het rapport "Stallucht en Planten" uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektkundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval.

5.6 I.P.P.C.

Het initiatief betreft een inrichting met meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens, hetgeen betekent dat de inrichting valt onder de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet Milieubeheer, het daarop gebaseerde Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer alsmede in de Wet Ammoniak en Veehouderij. Het laatste deel van de implementatie zal in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen gebeuren, waarvan een ontwerp-wijziging is gepubliceerd, die naar verwachting binnen afzienbare tijd definitief wordt en in werking treedt. De inrichting voldoet daarmee op bedrijfsniveau de IPPC.

Voor wat betreft de gekozen techniek (chemische (combi) luchtwassing) kan worden geconcludeerd dat dit niet expliciet is genoemd in de BREF-beschrijvingen zoals deze in juli 2003 zijn vastgesteld.

Wordt dit systeem echter vergeleken met de emissies en kenmerken van andere, wel in de BREF opgenomen systemen, dan blijkt dat de ammoniakemissie aanmerkelijk lager is dan die andere systemen.

Negatieve milieueffecten zijn de stijging van het energieverbruik en het ontstaan van afvalwater in de vorm van ammoniumsulfaat. Middels frequentieregelaars zal het energieverbruik zo laag mogelijk worden gehouden. Het afvalwater wordt door een erkend bedrijf afgevoerd, of wordt –indien hiervoor ontheffing wordt verleend- aangewend als meststof op cultuurgronden.

Op deze manier worden de negatieve aspecten van een chemische luchtwasser beperkt, en hoeven deze aspecten geen belemmering te zijn om vergunning te verlenen voor een luchtwasser.

De bestaande stal die bij voorkeur nog traditioneel uitgevoerd blijft, kan middels een nadere motivatie als best beschikbare techniek worden beschouwd. De motivatie hiervan is met name gelegen in de stalgrootte, in relatie tot de leeftijd van de stal, en dan met name de resterende economische levensduur. Dit is bij de alternatieven nader aangegeven.

Tevens moet in het kader van de implementatie van de IPPC in de WAV, rekening worden gehouden met de lokale milieusituatie. Deze laatste toetsing geschiedt in dit MER voor de diverse milieu-aspecten apart.

5.7 Habitat- en vogelrichtlijn en beschermde Staats- en Natuurmonumenten

Op een afstand van 1.365 meter in zuidoostelijke richting is het gebied "De Bult" gelegen. Dit maakt weer deel uit van de "Deurnesche- en Mariapeel" dit is een gebied dat int ontwerp is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit op basis van een aanwijzing als vogelrichtlijn- en habitatrichtlijngebied, alsmede als beschermd natuurmonument. Dit alles in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De bescherming van dit gebied richt zich met name op de habitattypen "aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is" alsmede het actieve hoogveen. Verder richt de bescherming zich op de nachtzwaluw, blauwborst, toendrietgras, dodaars, kolkans en de roodborsttapuit.

In hoofdstuk 5.2. "ammoniakdepositie op kwetsbare gebieden" zijn de effecten van het initiatief op dit gebied reeds aangegeven. De ammoniakdepositie op "De Bult" daalt door het initiatief met 11,9 mol.

5.8 Geur

De Wet Geurhinder en Veehouderijen (WGV) van 5 oktober 2006, die op 1 januari 2007 in werking is getreden schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. Nederland is opgesplitst in concentratie- en niet-concentratiegebieden. In deze gebieden wordt weer onderscheid gemaakt tussen objecten die liggen buiten of binnen de bebouwde kom.

De geuremissie wordt uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per seconde. De normstelling voor de geurimissie, berekend met een verspreidingsprogramma wordt uitgedrukt in $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$. In het concentratie gebied, buiten de bebouwde kom is de standaardnormstelling $14 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$. Binnen de bebouwde kom is dit $3 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$. In de niet concentratie gebieden zijn dit respectievelijk $8 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$ en $2 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$. Een aantal gemeenten heeft een aanhoudingsbesluit genomen. Dit geeft ze de mogelijkheid om middels een gebiedsbeleid, en binnen bepaalde grenzen, de normstelling aan te passen.

De ruimte uitgedrukt in $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$, waarbinnen gemeentes beleidsvrijheid hebben is als volgt weer te geven:

	Concentratiegebied			Niet-concentratie gebied		
	Minimum	standaard-norm	Maximum	Minimum	standaard-norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3	14	35	2	8	20
Binnen bebouwde kom	0,1	3	14	0,1	2	8

Gemeente Gemert-Bakel heeft op 20 december 2006 een aanhoudingsbesluit genomen waardoor de gemeente aanvragen van vergunningen in het kader van Wet Milieubeheer aanhoudt die een toename van de geurbelasting tot gevolg hebben. Inmiddels is dit aanhoudingsbesluit op 10 april 2007 voor gedeelten van het grondgebied opgeheven. Onderhavige locatie behoort tot het gebied waar het aanhoudingsbesluit is opgeheven, waardoor een aanvraag kan worden ingediend. De gemeente heeft de mogelijkheid om normen per gebied aan te passen. Dit ter voorkoming van ongewenste ontwikkelingen. In de periode van het aanhoudingsbesluit zal de gemeente een gebiedsvisie ontwikkelen, op basis waarvan de standaard-normen worden aangepast. Voor onderhavig gebied is geen andere normstelling te verwachten dan de standaardnormen.

5.8.1. Ligging geurgevoelige objecten

De omgeving zelf kan worden getypeerd als een overwegend agrarische omgeving, buiten de bebouwde kom met verwevenheid van enkele objecten met een woonfunctie. In de omgeving van de inrichting zijn enkele geurgevoelige objecten aanwezig. Dit zijn de volgende objecten:

nr.	Gevoelig object	Ligging in:	gebied	normstelling
1	Peeldijk 2a	Buiten bebouwde kom	concentratiegebied	14
2	Peeldijk 3a	Buiten bebouwde kom	concentratiegebied	14
3	Peeldijk 5	Buiten bebouwde kom	concentratiegebied	14
4	Peeldijk 5a	Buiten bebouwde kom	concentratiegebied	14
5	Kern Milheeze,	Binnen bebouwde kom	concentratiegebied	3

De Wet geurhinder en veehouderijen geeft twee methoden voor het toetsen van de geur van veehouderij op gevoelige objecten.

1. Geurbelasting op een geurgevoelig object berekend met het verspreidingsprogramma V-STACKS vergunning en toetsing aan de normstelling voor de maximale geurbelasting;
2. De minimum afstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object;

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan. De berekeningen van geurbelasting (immissie) zijn toegevoegd als bijlagen voor zowel de huidige situatie als de nieuwe situatie.

5.8.2. Geurverspreidingsmodel

Bij bepaling van geurverspreiding wordt middels het verspreidingsmodel V-STACKS vergunning een berekening gemaakt van de geurbelasting op geurgevoelige objecten. In de berekening wordt rekening gehouden met diersoort en -aantal, huisvestingsystemen, emissiepunten, hoogte van het emissiepunt, diameter van emissiepunt, luchtsnelheid en de gemiddelde gebouwhoogte.

In de berekeningen (zie bijlage) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

1. De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Na vermenigvuldigen met het aantal dieren leidt dit tot de emissie per stal/emissiepunt.
2. Standaard luchtsnelheid bij mechanische ventilatie met verticale uitstroming van 4 m/s.
3. Standaard luchtsnelheid bij natuurlijke ventilatie met horizontale uitstroming van 0,4 m/s.
4. Een toetsingswaarde buiten de bebouwde kom van 14 OU_E/m^3 .
5. Een toetsingswaarde binnen de bebouwde kom van 3 OU_E/m^3 .
6. Ligging van de inrichting in het concentratiegebied.

In de onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie in zowel de huidige als de nieuwe situatie berekend:

Tabel: geuremissie huidige situatie

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code Groen Label	dieren	Geuremissiefactor OU_E/dier	Totaal OU_E/sec
A	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	57	23	1.311
A	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.2.1.2	177	23	4.071
A	Gespeende Biggen	Traditioneel D 1.1.16.2	2.000	7,8	15.600
B	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	448	23	10.304
C	Vleesvarkens	BB 99.02.070 D 3.2.7.2.2.	2.016	17,9	36.086,4
			Totale geuremissie:		67.372,4

Tabel: geuremissie nieuwe situatie

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code Groen Label	dieren	Geuremissiefactor OU _E /dier	Totaal OU _E /sec
A	Gespeende biggen	BWL 2006.14 D 1.1.15.1.2	3.248	2,3	7.470,4
B	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	448	23	10.304
C	Vleesvarkens	BB 00.02.084 D 3.2.14.2 + BB 99.02.070 D 3.2.7.2.2.	2.184	12,5	27.300
C	Vleesvarkens	BB 00.02.084 D 3.2.14.2	1.440	16,1	23.184
D	Vleesvarkens	BWL 2006.14 D 3.2.15.1.2	3.600	6,9	24.840
			Totale geuremissie:		93.098,4

De geuremissie neemt in de nieuwe situatie toe met 25.726 OU_E/sec tot een totaal van 93.098,4 OU_E/sec. Aan de hand van de invoer van deze gegevens in het verspreidingsprogramma is de geuremissie op de omliggende voor geur gevoelige objecten berekende. De resultaten van de berekening zijn hieronder weergegeven. De berekeningen zelf en de uitgangspunten zijn in de bijlagen opgenomen. Uit de berekening kan worden opgemaakt of de standaard geurnorm op een geurgevoelig object in de aangevraagde situatie wordt overschreden.

Tabel: Geurbelasting huidige situatie

Volgnummer	object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
1	Peeldijk 2a	184 640	391 068	14,00	6,81
2	Peeldijk 3a	184 695	390 858	14,00	9,42
3	Peeldijk 5	184 675	390 975	14,00	8,71
4	Peeldijk 5a	184 660	390 968	14,00	7,76
5	Kern Milheeze	182 807	390 583	3,00	0,28

Tabel: Geurbelasting nieuwe situatie

Volgnummer	object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
1	Peeldijk 2a	184 640	391 068	14,00	6,81
2	Peeldijk 3a	184 695	390 858	14,00	11,37
3	Peeldijk 5	184 675	390 975	14,00	11,21
4	Peeldijk 5a	184 660	390 968	14,00	10,27
5	Kern, milheeze	182 807	390 583	3,00	0,33

In zowel de huidige als de nieuwe situatie worden de standaardnormen op gevoelige objecten niet overschreden.

5.8.3 Minimale afstanden

Bepalende afstanden zijn:

- A. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van het geurgevoelig object;
- B. De afstanden tussen een emissiepunt en het dichtstbijzijnde gevoelig object;

Ad. A.

De minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet Geur en Veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, Peeldijk 3a, is op ruim 200 meter van de gevel van een stal gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op meer dan 2.000 meter afstand, en daarmee ruim buiten de minimale gevelafstand van 50 meter.

Ad. B.

De minimale afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet Geur en Veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 100 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 50 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom (Peeldijk 3a) is op ruim 220 meter van het emissiepunt van een dierenverblijf gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 50 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op meer dan 2.000 meter afstand, en wordt ruim voldaan aan de minimale afstand tot een emissiepunt van 100 meter.

5.8.4 Conclusie geur

In de nieuwe situatie is geen sprake van overschrijding van de geurbelasting op de geurnorm voor de geurgevoelige objecten in de omgeving. Tevens wordt aan de minimale afstanden voldaan die gelden vanaf een geurgevoelig object tot aan de gevel of emissiepunt van een dierenverblijf.

5.9 Geluid

Binnen 50 meter van de inrichting zijn geen voor geluid gevoelige objecten aanwezig. De inrichtingsgrens is gelegen op ruim 200 meter van de dichtstbijgelegen woning van derden. De dichtstbijgelegen ventilator is gelegen op 210 meter van de woning. De laadactiviteiten van de varkens ligt op ca. 210 meter van de dichtstbijzijnde woning. De geluidsuitstraling van de voerverwerking en mestscheiding is naar de in de omgeving aanwezige geluidsgevoelige objecten, is akoestisch niet relevant vanwege het bronvermogen van 73 dB(A), en de in pandige plaatsing.

Als bijlage bij de concept vergunningaanvraag is een situering van de laad- en losplaatsen aangegeven. Ten behoeve van het definitieve MER zal een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

5.10 Stof

Vanwege de aanwezigheid van dieren is in de nieuwe stal een emissie van stof te verwachten. Fijnstof met een diameter van minder dan 10 micron is hiervan een onderdeel. De in de stal geproduceerde stof slaat ten dele neer in de stal zelf. Een ander deel van de stof komt via het luchtkanaal in de luchtwasser terecht bij die stallen die zijn aangesloten op luchtwasunits.

De achtergrondconcentratie ter plekke van de inrichting bedraagt (exclusief zeezoutcorrectie) 30 mg/m³, en 23 etmalen overschrijdingen van de 50 mg/m³ waarde. De zeezoutcorrectie ter plekke is 3 mg/m³, en 6 dagen correctie op het aantal etmaaloverschrijdingen. De grenswaarde op basis van het BLK is max. 40 mg/m³ jaarconcentratie, en maximaal 35 dagen overschrijding van de etmaalwaarde van 50 mg/m³.

Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (BLK) is van toepassing op deze inrichting. Met name de emissie van fijnstof speelt hierbij een rol. Indien de emissie van fijnstof in de nieuwe situatie afneemt ten opzichte van de huidige situatie, wordt voldaan aan het BLK. Aan de hand van het RIVM rapport 289 "opties voor reductie van fijnstof uit de veehouderij" is een berekening gemaakt van de emissie van fijnstof in de huidige- en de nieuwe situatie. In de onderstaande tabel zijn de gegevens over de aanwezige diersoorten opgenomen. Het betreft de gemiddelde ventilatiedebiet en de fijnstofproductie (PM₁₀) per diersoort. Dit zijn de uitgangspunten voor de berekening zoals deze hierna is aangegeven.

Tabel: fijnstofemissies per diercategorie en huisvestingssysteem

Diercategorie	PM ₁₀ (mg/m ³)	ventilatie (m ³ /dier.uur)	emissie (mg/uur.dier)
vleesvarkens	1,26	31	39,1
gespeende biggen	1,53	13	19,9

bron: Groot Koerkamp et al. (1996) en Chardon en Van der Hoek (2002)

Aan de hand van deze cijfers kan de totale fijnstofemissie uit de stallen in zowel de huidige als in de nieuwe situatie worden weergegeven. Bij de berekeningen is rekening gehouden met de toepassing van enkele chemische luchtwassers in de nieuwe situatie. Op basis van het RIVM-rapport nummer 289 "opties voor de reductie van fijnstof uit de veehouderij" kan worden geconcludeerd dat een chemische luchtwasser een reinigingsrendement heeft van 90% voor PM₁₀. Voorts is er op basis van ervaringscijfers van uit gegaan dat de bijdrage van (toename van -) verkeersbewegingen verwaarloosbaar is ten opzichte van de emissie in verband met het houden van de dieren.

Tabel: berekening fijnstofemissie huidige situatie

Diercategorie	dieraantal	basisemissie PM ₁₀ (mg/uur.dier)	reductiepercentage door luchtwasser	totale emissie PM ₁₀ (g/uur)
vleesvarkens	2.698	39,1	0%	105,5
gespeende biggen	2.000	19,9	0%	39,8
Totale emissie fijnstof:				145,3

Tabel: berekening fijnstofemissie nieuwe situatie

Diercategorie	dieraantal	basisemissie PM ₁₀ (mg/uur.dier)	reductiepercentage door luchtwasser	totale emissie PM ₁₀ (g/uur)
vleesvarkens	7.224	39,1	90%	28,2
vleesvarkens	448	39,1	0%	17,5
gespeende biggen	3.248	19,9	90%	6,5
Totale emissie fijnstof:				52,2

Met name de toepassing van een chemische luchtwasser voor het merendeel van de dieren in de nieuwe situatie, leidt ertoe dat de te verwachten emissie van fijnstof in de nieuwe situatie, ca. 93 gram per uur lager is dan in de bestaande situatie. Aangezien deze afname van de emissie van fijnstof, hoeft hiervoor géén verdere toetsing plaats te vinden (art. 7, lid 3 sub a van het Besluit Luchtkwaliteit 2005).

Aangaande de potentiële emissie van fijnstof vanwege het mengen van voer, alsmede de mestscheiding, zijn geen emissiecijfers van fijnstof bekend. Verder zijn er geen emissiepunten op het loodsgedeelte aanwezig die zorgen voor luchtemissie (en eventuele stofdeeltjes) uit die ruimte. Een eventuele hoeveelheid vrijkomende hoeveelheid fijnstof als gevolg van de voermaling, -menging en mestscheiding, zal dan ook geen bijdrage hebben aan het fijnstofniveau buiten de inrichting.

5.11 Flora en Fauna

De bescherming van dier- en plantensoorten is in de Flora- en faunawet geregeld. Deze bescherming wordt op verschillende manieren uitgevoerd. Zo is er een verbod om beschermde planten te plukken of beschermde dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die dier- en plantensoorten kunnen bedreigen zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. Van bedreigde planten- of diersoorten worden lijsten gepubliceerd.

Voor de locatie van dit initiatief is informatie van het natuurloket en de provincie verkregen waaruit blijkt dat er binnen een straal van ca. 300 meter de volgende vogels zijn geconstateerd:

- 4 broedvogels uit de flora- en faunawet en/of rode lijst;

De broedvogels betreffen met name de tortelduif, de matkop, de graspieper en de groene specht die in een straal van 300 meter van de inrichting voorkomen. Gezien de aanwezigheid van een bosgebied op zeer korte afstand van het bedrijf, alsmede de geconstateerde diersoorten, kan worden aangenomen dat deze broedvogels hun habitat voornamelijk in het bos hebben.

De beschermde planten in de directe omgeving betreffen met name de hultst en de adelaarsvaren. Deze zijn geconstateerd in de rand van het naastgelegen bosgebied. Andere beschermde planten bevinden zich op meer dan 300 meter van het initiatief.

Kans op verstoring van de beschermde planten en dieren zou mogelijk zijn tijdens de aanlegfase van het initiatief. Gezien de plek van de nieuwbouw, aan de oostzijde van de bestaande bebouwing, en verder af van het bosgebied, is geen verstoring van beschermde planten of dieren te verwachten. Dit mede gezien het feit dat op de kavel zelf geen beschermde planten of dieren voorkomen.

5.12 Bodem en grondwater

Door het initiatief worden de mogelijke effecten naar de bodem gevormd door de mest van de dieren in de stallen, inclusief het reinigingswater, de extra (tijdelijke) opslag van kadavers alsmede de aanwezige voorraden zuur en de opslag van spuiwater. Tevens kan vergroting van het verhard oppervlak en stofemissie effect hebben op bodem en grondwater.

Om emissies naar de bodem en het grondwater te voorkomen wordt het gebouw uitgevoerd met vloestofkerende vloeren, putten en mestopslagen. Vrijkomend water van stalreiniging wordt opgevangen in de mestputten. Mogelijk uittredend vocht uit de (tijdelijke) opslag van kadavers wordt eveneens opgevangen zodat dit niet ter plekke in de bodem terecht komt. De werkvoorraad zwavelzuur alsmede het spuiwater wordt opgevangen in daarvoor bestemde vaten/silo's die voldoen aan de daarvoor geldende eisen.

Hemelwater dat op het gebouw valt, zal middels goten en een afvoerbuis naar een te realiseren infiltratievijver of –sloot op het eigen perceel worden gevoerd. Hier zal dit water ter plekke infiltreren. De invloed van de toename van het verhard oppervlak op het grondwater, zal hiermee worden geneutraliseerd.

Er wordt gebruik gemaakt van grondwater ten behoeve van de bedrijfsvoering. Dit met name als drinkwater voor de dieren en reiniging van de stallen, en veewagens. De onttrekking van grondwater zal als gevolg van de realisatie van de nieuwbouw, met ca. 13.000 m³ per jaar toenemen van ca. 7.000 m³ per jaar in de huidige situatie tot in totaal ca. 20.000 m³ in de nieuwe situatie.

Verder zijn andere potentieel bodembedreigende activiteiten met hun voorzieningen waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. Deze kunnen als volgt worden weergegeven:

Tabel: bodembedreigende activiteiten met voorzieningen

activiteit	basis-emissie-score	voorziening*	eind-emissie-score
opslaan en gebruik reinigingsmiddelen	4	werkvoorraad in emballage boven lekbak	1
opslag afvalwater	4	put met vloeistofkerende wanden en vloeren	1
transport afvalwater	4	rioolsysteem dat geschikt is voor afvoer van stoffen naar de put	2
opslag/overslag van voeders	4	gesloten systeem van overslag	1
tijdelijk opslaan van kadavers	4	opslag in vloeistofdichte vaten en/of boven vloeistofkerende vloer	1
opslag van vloeistof (dunne fractie en spuiwater) in bovengrondse verticale tank	2	kerende voorziening rondom vulpunt en vulleidingen + regelmatig toezicht	1
opslag van vaste mest in loods	4	in pandig, vloeisofkerend uitgevoerd	1
malen en mengen veevoer	3	kerende en overwegend gesloten maling en menginstallatie + toezicht	1
vloeren stallen	4	vloeistofkerend uitgevoerd	1
opslag van dieselolie	3	voldoen aan PGS 30 richtlijn	1
opslag van zwavelzuur	2	opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond	1
opslag van ammoniumsulfaat	2	opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond	1

* alsmede regelmatige controle en toezicht.

5.13 Emissie van meststoffen

Binnen de inrichting vindt geen bemesting plaats. De door de varkens geproduceerde mest wordt volledig afgevoerd van het bedrijf. Op dit moment wordt de mest aangewend als meststof voor akkerbouwteelten. Hierbij wordt rekening gehouden met de daarvoor geldende aanwendingsnormen. De mestopslagcapaciteit is voldoende voor het jaarrond kunnen opslaan van de mest zodat deze volledig in het groeiseizoen kan worden aangewend. Afhankelijk van de marktvraag wordt de mest in een dunne- en dikke fractie gescheiden.

5.14 Afvalstoffen

De hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen zijn nader toegelicht in het bijgevoegde aanvraagformulier. De grootste hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen betreft de kadavers. Gezien het economisch belang van initiatiefnemer om de dieren in leven te houden, leidt dit reeds tot een maximale beperking van deze afvalstoffenstroom.

De overig vrijkomende afvalstoffen zoals papier, metaal en TL-buizen etc. zijn relatief zeer beperkt qua omvang en worden gescheiden afgeleverd aan (indien nodig) erkende afnemers. Verder wordt het spuiwater (ca. 350 m³ op jaarbasis) afgevoerd naar een erkende afnemer.

5.15 Grondstoffen

5.15.1 Energie en water

5.15.1.1 Algemeen

De energiebehoefte bij een houderij van vleesvarkens bestaat hoofdzakelijk uit verbruik van de ventilatoren en in mindere mate voor verlichting van de stallen. De isolatie is dermate goed uitgevoerd dat bijverwarming van de vleesvarkensstallen niet nodig zal zijn. De CV-ketel wordt gebruikt voor verwarming van het kantoor, de kantine en de biggenafdelingen. Verder gebruiken de toe te passen luchtwassers relatief veel energie.

5.15.1.2 Brandstof

Het bedrijf is niet aangesloten op het aardgasnetwerk en gebruikt huisbrandolie. Hiervoor is een tank aanwezig. Het bedrijfsgebruik in de huidige situatie is ca. 10.000 liter per jaar. In de nieuwe situatie wordt er centrale verwarming bij de biggen toegepast. Naar schatting blijft het verbruik in de nieuwe situatie gelijk. Alle gebouwen zijn optimaal geïsoleerd.

5.15.1.3 Electra

De grootste energieverbruiker binnen de inrichting is het ventilatiesysteem. De lucht uit de stallen wordt afgezogen door ventilatoren. Deze ventilatoren zijn vlak voor de luchtwassers geplaatst, in het centrale luchtkanaal. Er worden frequentiegestuurde ventilatoren aangebracht met een ventilatiecapaciteit van in totaal 60 m³ per vleesvarken per uur en 20 m³ per big per uur. Hiernaast is er energieverbruik door de mestscheider en het brijvoersysteem. Naar schatting is het aandeel van het ventilatiesysteem in het totale electraverbruik ca. 65%, het aandeel van het voersysteem en mestscheider ca. 20%, de verlichting ca. 10% en overige zaken 5%.

Schema: opgenomen vermogen ventilatoren

	opgenomen vermogen (per stuk in kW)	aantal stuks	totaal opgenomen vermogen (kW)	maximaal ventilatie-debiet totaal (m ³ /uur)
Centrale ventilatoren stal A	2,2	4	6,6	88.000
Ventilatoren stal B	0,5	9	4,5	45.000
Centrale ventilatoren stal C	2,2	10	22	220.000
Centrale ventilatoren stal D	2,2	10	22	220.000

De verlichting in de stal zal hoofdzakelijk worden uitgevoerd met zogenaamde TL-verlichting. In totaal worden ca. 500 TL-units van 36 watt aangebracht. Vanwege de lichtintredingseis in de afdelingen, brandt de helft van deze verlichting 8 uur per dag. Zodoende wordt aan minimale lichtnormen in het kader van de welzijnsregelgeving voldaan.

In vergelijking met de alternatieven in de vorm van gloeilampen, zijn de kenmerken* van de verlichting als volgt:

Schema: electra-verbruik en levensduur verlichting

	energie-verbruik (W/stuk) bij gelijke lichtopbrengst	levensduur (uren)
gloeilampen (referentienivo)	150	1.000
TL-verlichting	36	10.000
procentueel t.o.v. referentie	24%	1.000%

* gegevens installateur

5.15.1.4 Water

Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, waarvoor grondwater wordt gebruikt. Als gevolg van het initiatief neemt het verbruik met ongeveer 13.000 m³ per jaar toe, en wordt het totale verbruik voor drinkwater bij benadering 20.000 m³ per jaar. Hiernaast wordt er een relatief beperkte hoeveelheid water gebruikt voor de luchtwassers.

5.15.2 Overige grondstoffen

Naast het verbruik van HBO, water en electra wordt binnen de inrichting voer en zwavelzuur verbruikt, en -voor zover dit als grondstof kan worden aangemerkt- biggen. De hoeveelheden en maatregelen ter beperking zijn in het hierna volgende overzicht opgenomen

5.15.3 Overzicht grondstoffenverbruik

Het totale grondstoffenverbruik per jaar en de getroffen maatregelen zijn als volgt weer te geven.

soort grondstof	verbruik per jaar (schatting van gemiddeld jaar)	maatregelen ter beperking van het gebruik
bijprodukten (ton)	14.000	management dieren; computergestuurde voermenging en –verstrekking en -beperking
droogvoer (ton)	3.500	management dieren; computergestuurde voermenging en –verstrekking en -beperking
biggen (aantal)	23.000	uitval beperken middels management
water (m ³)	20.000	registratie verbruik en computergestuurde doseringen
electra (Kwh)	250.000	gebruik centraal luchtkanaal en frequentieregelaars
HBO (liter)	10.000	isolatie van daken en wanden
zwavelzuur (m ³)	30	-

5.16 Leemten in informatie

Het ontbreken van informatie over de emissies als gevolg van de mestscheiding alsmede de (kleinschalige) maling en verwerking van enkelvoudige voeders tot mengvoer.

5.17 Totaalvergelijking milieu-effecten

Aan de hand van de hiervoor beschreven milieu-effecten kunnen de effecten van de voorgenomen activiteit (is tevens het MMA) en de huidige situatie als volgt worden weergegeven.

Tabel: totaal vergelijking milieu effecten

	actuele, vergunde situatie	voorgenomen activiteit (= MMA)
aantal vleesvarkens	2.698	7.672
aantal biggen	2.000	3.248
ammoniakemissie (kg)	6.494,5	4.037,6
"Peeldijk" (mol zuur/ha.jaar)	45.460	28.260
"De Stippelberg" (mol zuur/ha.jaar)	331	206
"De Bult" (mol zuur/ha.jaar)	31,6	19,7
ammoniakdepositie bosgedeelte gebied "De Bult" (mol)	28,73	18,94
fijnstofemissie (g/dier.uur)	145,3	52,2
geuremissie (OU _E /s)	67.372,4	93.098,4
aantal objecten overschrijding geurnormen	0	0
geluid (kwantitatief)	0	0

6. Alternatieven en MMA

6.1 Alternatieven

In het voorkeursalternatief wordt de inrichting merendeels uitgevoerd met luchtwassers die als effect hebben dat de geur- en de ammoniakemissie evenwichtig wordt gereduceerd. Dit mede gezien de ligging van de locatie in de nabijheid van voor verzuring gevoelige gebieden en nabij geur gevoelige objecten. Ter vergelijking van de alternatieven is het voorkeursalternatief als referentie genomen.

Als alternatieven voor het voorkeursalternatief zijn de volgende systemen beoordeeld:

Alternatief 1: Toepassing van een gecombineerd luchtwassysteem op de stal C;

Alternatief 2: Toepassing van een 95% chemisch luchtwassysteem op stal A en D;

Alternatief 3: Toepassing van een 95% chemisch luchtwassysteem op stal B;

Hierna wordt op deze alternatieven afzonderlijk ingegaan.

6.1.1 Alternatief 1

Stal C kan, net zoals de stallen A en D worden uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser, in plaats van met een enkelvoudige chemische luchtwasser.

Door toepassing van dat systeem stijgt de ammoniakemissie (1.268,4 kg), en daalt de geuremissie (25.478,4 OU_E) ten opzichte van het voorkeursalternatief. Ten opzichte van de totale bedrijfsemmissie is dit een stijging van 31% van de ammoniakemissie, en een daling van de geuremissie met 27%.

De geluidsemmissie bij dit alternatief is vergelijkbaar aan het voorkeursalternatief. Het energieverbruik stijgt doordat de lucht door een extra waspakket geleidt moet worden. Deze stijging is benaderd op 45.000 kWh/jaar. Dit is een stijging van 18%. De fijnstofemissie blijft vergelijkbaar met het voorkeursalternatief. Initiatiefnemer kiest niet voor dit alternatief vanwege een totaalafweging op de voornoemde milieuaspecten. Verder is vanwege het hogere ammoniakemissieniveau, een overschrijding van het gecorrigeerd ammoniakplafond op basis van de WAV aan de orde bij dit alternatief.

6.1.2 Alternatief 2

De stallen A en D kunnen, net zoals de stal C worden uitgevoerd met een 95% chemische luchtwasser, in plaats van met een gecombineerde luchtwasser.

Door toepassing van dat systeem daalt de ammoniakemissie (1.495,8 kg), en stijgt de geuremissie (37.992,0 OU_E) ten opzichte van het voorkeursalternatief. Ten opzichte van de totale bedrijfsemmissie is dit een daling van 37% van de ammoniakemissie, en een stijging van de geuremissie met 41%.

De geluidsemmissie bij dit alternatief is vergelijkbaar aan het voorkeursalternatief. Het energieverbruik daalt doordat de lucht niet meer door een extra waspakket geleidt hoeft te worden. Deze daling is benaderd op 57.000 kWh per jaar. Dit is een daling met 23%. De fijnstofemissie blijft vergelijkbaar met het voorkeursalternatief. Initiatiefnemer kiest niet voor dit alternatief vanwege een totaalafweging op de voornoemde milieuaspecten. Verder is bij dit alternatief een overschrijding van de normstelling van geur te verwachten, waardoor vergunningverlening niet mogelijk is.

6.1.3 Alternatief 3

Stal B kan eventueel worden uitgevoerd met een enkelvoudig chemisch luchtwassysteem 95%, vergelijkbaar aan het systeem in stal C.

Door toepassing van dat systeem daalt de ammoniakemissie (1.062 kg), en daalt de geuremissie (3.091,2 OU_E) ten opzichte van het voorkeursalternatief. Ten opzichte van de totale bedrijfsemmissie is dit een daling van 26% van de ammoniakemissie, en een daling van de geuremissie met 3%.

De geluidsemmissie bij dit alternatief is lager dan bij het voorkeursalternatief vanwege de afscherming van de ventilatoren door het luchtwaspakket. Het energieverbruik stijgt doordat de lucht door een tweetal waspakketten geleidt moet worden. Deze stijging is benaderd op 5.000 kWh per jaar. Dit is een stijging met 2% ten opzichte van het voorkeursalternatief. De fijnstofemissie daalt met 15,7 gram/uur, ofwel 30% van het nivo van het voorkeursalternatief.

Ondanks de gunstigere milieu aspecten kiest initiatiefnemer niet voor dit alternatief vanwege de hoge investeringskosten per vleesvarken, mede in relatie tot de nog resterende levensduur van de stal. Naar verwachting zal deze stal nog tussen de vijf en zeven jaar in gebruik blijven. De investering die gedaan moet worden bestaat naast de investering in het luchtwassysteem zelf, uit het realiseren van een luchtkanaal, en overige aanpassingen aan het ventilatiesysteem (kokers / ventilatoren / meet- en smoorunits).

6.2 MMA

Als meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is vervolgens beschreven: Uitvoering van de stallen A, C en D zoals in het voorkeursalternatief, en toepassing van een gecombineerde luchtwasser op stal B. Stal B kan eventueel worden uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassysteem, vergelijkbaar aan het systeem in stal D en A.

Door toepassing van dat systeem daalt de ammoniakemissie (950 kg), en daalt de geuremissie (7.212,8 OUE) ten opzichte van het voorkeursalternatief. Ten opzichte van de totale bedrijfsemissie is dit een daling van 24% van de ammoniakemissie, en een daling van de geuremissie met 8%.

De geluidsemissie bij dit alternatief is lager dan bij het voorkeursalternatief vanwege de afscherming van de ventilatoren door het luchtwaspakket. Het energieverbruik stijgt doordat de lucht door een tweetal waspakketten geleid moet worden. Deze stijging is benaderd op 17.000 kWh per jaar. Dit is een stijging met 7%. De fijnstofemissie daalt met 15,7 gram/uur, ofwel 30% van het nivo van het voorkeursalternatief.

Ondanks de gunstigere milieu aspecten kiest initiatiefnemer niet voor het MMA vanwege de hoge investeringskosten per vleesvarken, mede in relatie tot de nog resterende levensduur van de stal. Naar verwachting zal deze stal nog tussen de vijf en zeven jaar in gebruik blijven. De investering die gedaan moet worden bestaat naast de investering in het luchtwassysteem zelf, uit het realiseren van een luchtkanaal, en overige aanpassingen aan het ventilatiesysteem (kokers / ventilatoren / meet- en smoorunits).

6.3 Totaalvergelijking alternatieven en MMA

Schema: kenmerken alternatieven

	Voorkeurs alternatief (VKA)	Alternatie 1	Alternatie 2	Alternatief 3	MMA	MMA t.o.v. VKA	MMA t.o.v. VKA (%)
ammoniakemissie (kg)	4.038	5.306	2.542	2.976	3.088	- 950	- 24%
ammoniakdepositie (mol)*	28.266	37.142	17.794	20.832	21.616	- 6.650	- 24%
geuremissie (OUE/sec)	93.098	67.620	131.090	90.007	85.885	- 7.213	- 8%
electra-verbruik (kWh)	250.000	295.000	193.000	255.000	267.000	+ 17.000	+ 7%
waterverbruik wasser (m ³)	340	380	280	350	360	+ 20	+ 6%
zwavelzuur (m ³)	24	24	24	25	25	+ 1	+ 4%
ammoniumsulfaat (m ³)	240	240	240	250	250	+ 10	+ 4%
geluid (kwantitatief)	0	0	0	0	+	+	+
fijnstofemissie (gram/uur)	52,2	52,2	52,2	52,2	36,5	- 15,7	- 30%

* dichtstbijgelegen gebied "Peeldijk" op 10 meter afstand

7. RUIMTELIJKE ASPECTEN

7.1 Rijksbeleid

7.1.1 Nota Ruimte

De nota ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilig en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Concrete vertaling van deze nota naar het initiatief is vanwege het sterke beleidsmatige karakter van deze nota niet mogelijk. Wel kan worden geconcludeerd dat het initiatief bijdraagt aan het vitaal platteland en het creëren van economische dragers in het buitengebied.

7.2 Provinciaal beleid

7.2.1 Streekplan

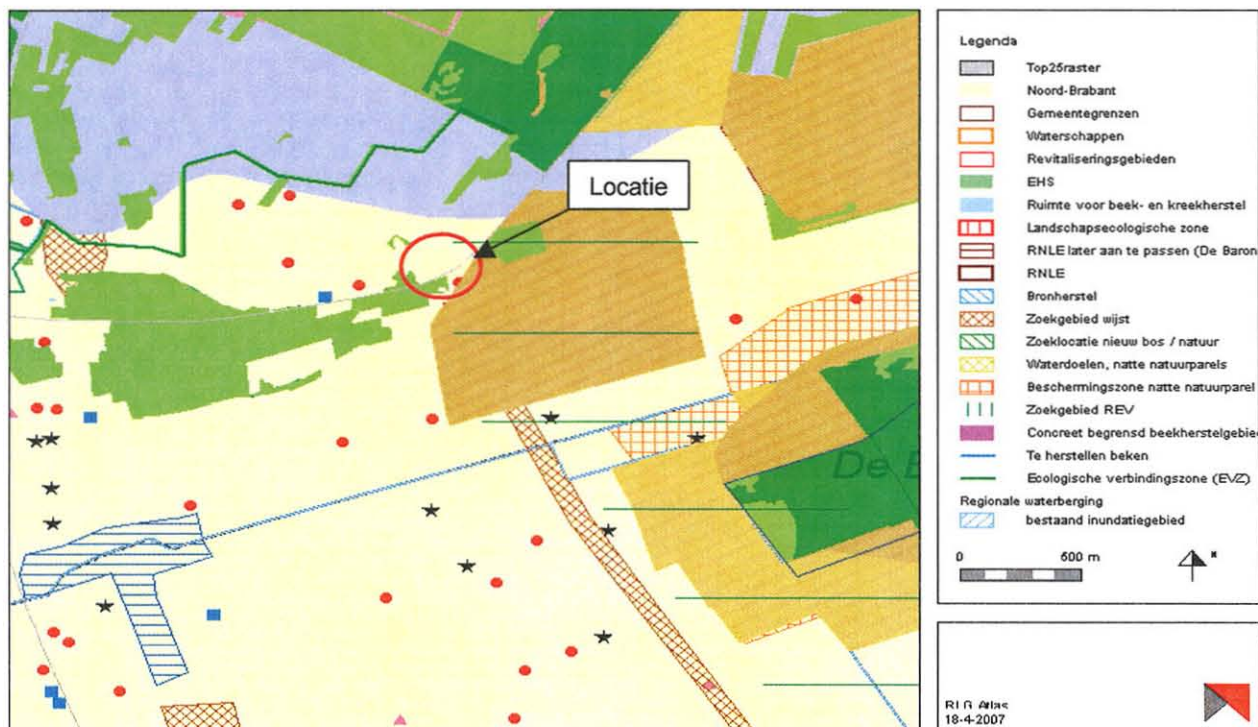
Provinciale Staten van Noord Brabant hebben op 22 februari 2002 het Streekplan vastgesteld. Hierin heeft de provincie het beleid voor de fysieke omgeving van Noord Brabant vastgelegd. Het Streekplan is op 3 december 2004 gedeeltelijk herzien.

Voor het provinciaal ruimtelijk beleid betekent dit dat er zorgvuldiger met de Brabantse ruimte om wordt gegaan. Om dat te bereiken leggen we de nadruk op een aantal aspecten: de lagenbenadering, zuinig ruimtegebruik, een aantrekkelijke vormgeving van de leefomgeving, sociale rechtvaardigheid en grensoverschrijdend denken en handelen.

De hoofdlijnen voor het provinciaal ruimtelijk beleid zijn vastgelegd in het streekplan.

Volgens de Groene Hoofd Structuur 2002 ligt er achter op het bedrijf een leefgebied voor kwetsbare soorten.

kaart: ligging locatie in streekplan



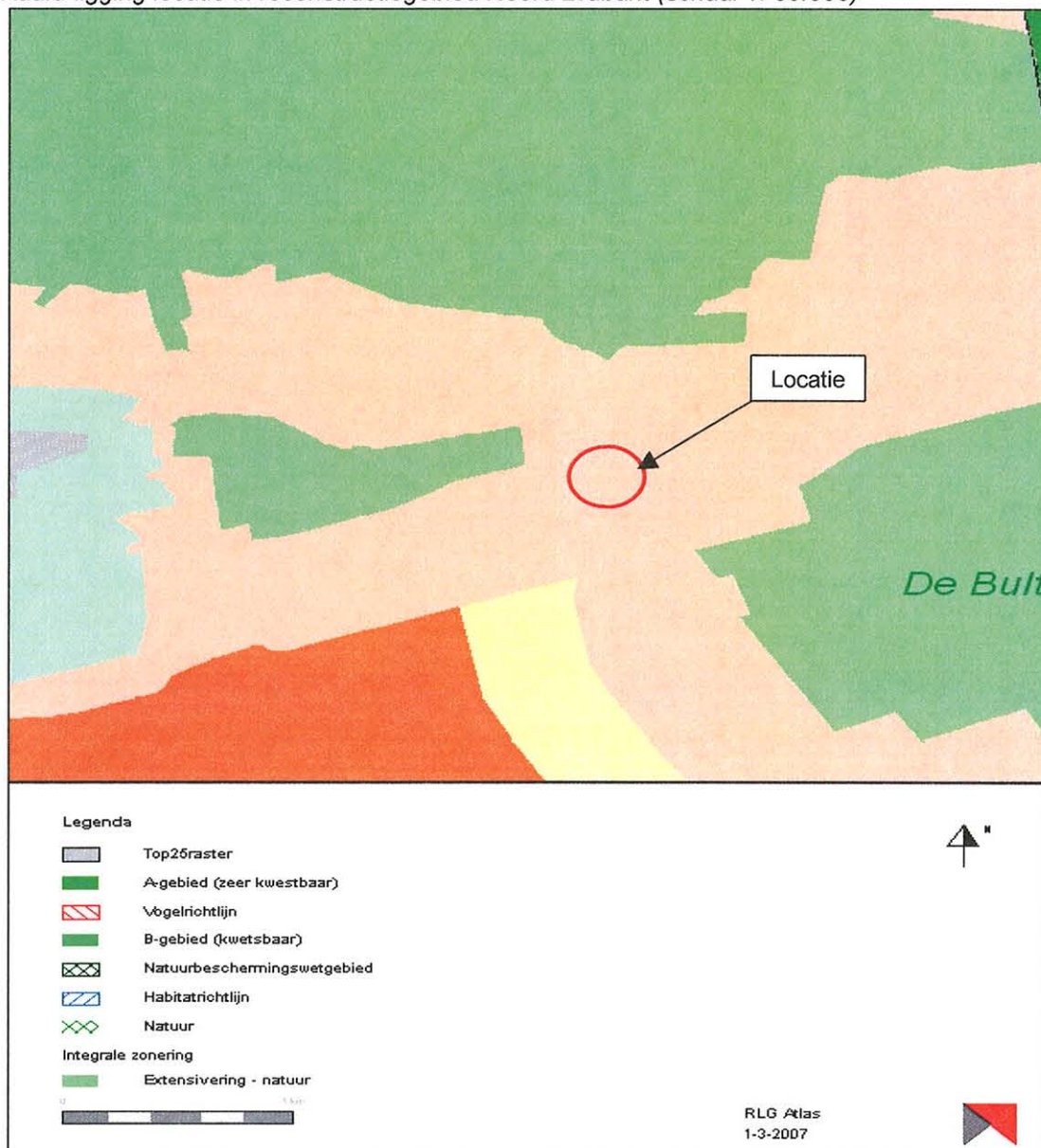
7.2.2 Reconstructieplan Noord Brabant

Middels de vaststelling van het reconstructieplan op 22 april 2005 door Provinciale Staten, heeft de provincie Noord Brabant invulling gegeven aan de verplichting zoals die voortkomt uit de reconstructiewet. Wezenlijk voor de intensieve veehouderij is de indeling van het plangebied in:

- extensiveringsgebieden;
- verwevingsgebieden;
- landbouwontwikkelingsgebieden;

Het initiatief ligt in een verwevingsgebied. Dit is een gebied gericht op verweving van functies landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij is mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

Kaart: ligging locatie in reconstructiegebied Noord Brabant (schaal 1: 50.000)



7.2.3 Bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden / waterwingebieden

Het bedrijf is niet gelegen in een bodem- of grondwaterbeschermingsgebied. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door het oprichten van de stal. Verder ligt het bedrijf niet in een hydrologische bufferzone of in een prioriteit verdrogingsgevoelig natuurgebied. Achter de inrichting ligt een hydrologisch gevoelig natuurgebied. Middels een waterplan, waarin de aanleg van een regenwaterinfiltratievoorziening en/of buffervoorziening wordt voorzien, wordt gezorgd dat het regenwater zoveel mogelijk voor het gebied behouden blijft. Hierdoor wordt de invloed van het initiatief op het hydrologisch gevoelig natuurgebied zoveel mogelijk beperkt.

7.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

Voor de locatie is het bestemmingsplan "Buitengebied Gemert-Bakel 2006" van toepassing. Dit plan is op 20 december 2006 vastgesteld door de gemeenteraad. De behandeling door Gedeputeerde Staten volgt nog. Het perceel van het initiatief heeft de bestemming "Agrarisch bouwblok". De huidige oppervlakte en de vorm van het bouwblok is voldoende voor het realiseren van het initiatief.

kaart: bestemmingsplan buitengebied



7.4 Archeologie en cultuurhistorie

De locatie ligt in een gebied met een lage trefkans voor wat betreft archeologie. Op basis van die gegevens is niet te verwachten dat er archeologische resten aangetroffen zullen worden. Voor zover er toch resten worden aangetroffen tijdens de bouw, zal hierover een melding worden gedaan aan bevoegd gezag.

Op de locatie zelf en in de directe omgeving is verder geen sprake van objecten met cultuurhistorische waarden.

8. ONGEVALLENRISICO

De inrichting zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbo-wetgeving. Uiteraard worden binnen de inrichting blustoestellen geplaatst. In de bij de milieuvergunning behorende plattegrondtekening staan deze weergegeven. Tevens zal in de directe omgeving van de zuuropslag voorzieningen worden aangebracht zoals een ogendouche en een brandslanghaspel.

De nieuw te bouwen stal zal verder voorzien worden van brandwerende- en brandvertragende isolatiematerialen. Middels een berekening zal worden aangetoond dat de te bouwen stallen en de bestaande stallen als één bandcompartiment kunnen worden beschouwd.

Voer in enkelvoudige vorm of meervoudige samenstelling wordt opgeslagen in silo's die ten dele buiten de gebouwen staan en ten dele binnen in de gebouwen.

Verder is er een noodstroomvoorziening aanwezig (aggregaat). Bij het uitvallen van de electriciteitsvoorziening wordt deze ingeschakeld.

9. SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om het varkensbedrijf op het adres Peeldijk 14 te Milheeze uit te breiden door een nieuw gedeelte aan de bestaande vleesvarkensstal te bouwen, en een nieuwe stal oostelijk naast de bestaande stallen te realiseren. Hiernaast wordt in de nieuwe situatie mest gescheiden in een dikke- en dunne fractie, alvorens dat deze uit de inrichting wordt afgevoerd. Binnen de inrichting wordt het eigen voer samengesteld uit de diverse grondstoffen. Deze samenstelling gebeurt uit natte en droge produkten.

Reden voor dit plan is gelegen in noodzakelijke schaalvergroting zodat tegen een voldoende lage kostprijs kan worden geproduceerd.

In de nieuwe situatie worden er 7.672 vleesvarkens en 3.248 gespeende biggen gehouden. Drie stallen worden uitgevoerd met luchtwassers. De plek van de luchtwassers is zo gekozen dat de afstand tot een enkele omliggende burgerwoning zo groot mogelijk wordt.

Twee van de drie luchtwassers zijn zogenaamde tweefase-luchtwassers die in verhouding tot een normale luchtwasser, voor een hogere geurreductie zorgen, doch voor een iets lagere ammoniakreductie ten opzichte van een traditioneel systeem. Dit laatste is dan ook de reden dat de derde stal met een normale luchtwasser wordt uitgevoerd. Op die manier wordt in totaal een evenwichtige reductie van geur en ammoniak bereikt. Voorts zorgen luchtwasser voor een aanmerkelijke reductie van (fijn)stof. In de nieuwe situatie neemt de totaalemissie van ammoniak en fijnstof af. De emissie van geur neemt toe. Ondanks die toename, worden er geen voor geur gevoelige objecten overbelast.

Door de toepassing van een chemische luchtwasser neemt tevens de emissie van (fijn)stof af in de nieuwe situatie. De emissie van geluid kan in de nieuwe situatie toenemen door een toename van het aantal verkeersbewegingen. Dit zal met name in de dagperiode plaatsvinden. Door de plaatsing van de ventilatoren vóór een luchtwaspakket, zal de geluidsemissie vanwege het ventilatiesysteem afnemen.

Een bestaande, kleinere en oudere stal wordt niet aangepast. Toepassing van een luchtwasser op die stal is als MMA beschreven. Alhoewel dit milieukundig het meest milieuvriendelijk alternatief is, kiest initiatiefnemer hier niet voor vanwege de hoge investeringen die dan gedaan moeten worden in een relatief kleine en oude stal.

De dimensies van de bebouwing in de nieuwe situatie is met 10.450 m² aanmerkelijk groter dan in de huidige situatie (4.950 m²).

Na deze stap verwacht initiatiefnemer dat het bedrijf voldoende concurrentiekracht heeft om voldoende toekomstperspectief te hebben in de varkenshouderijsector.

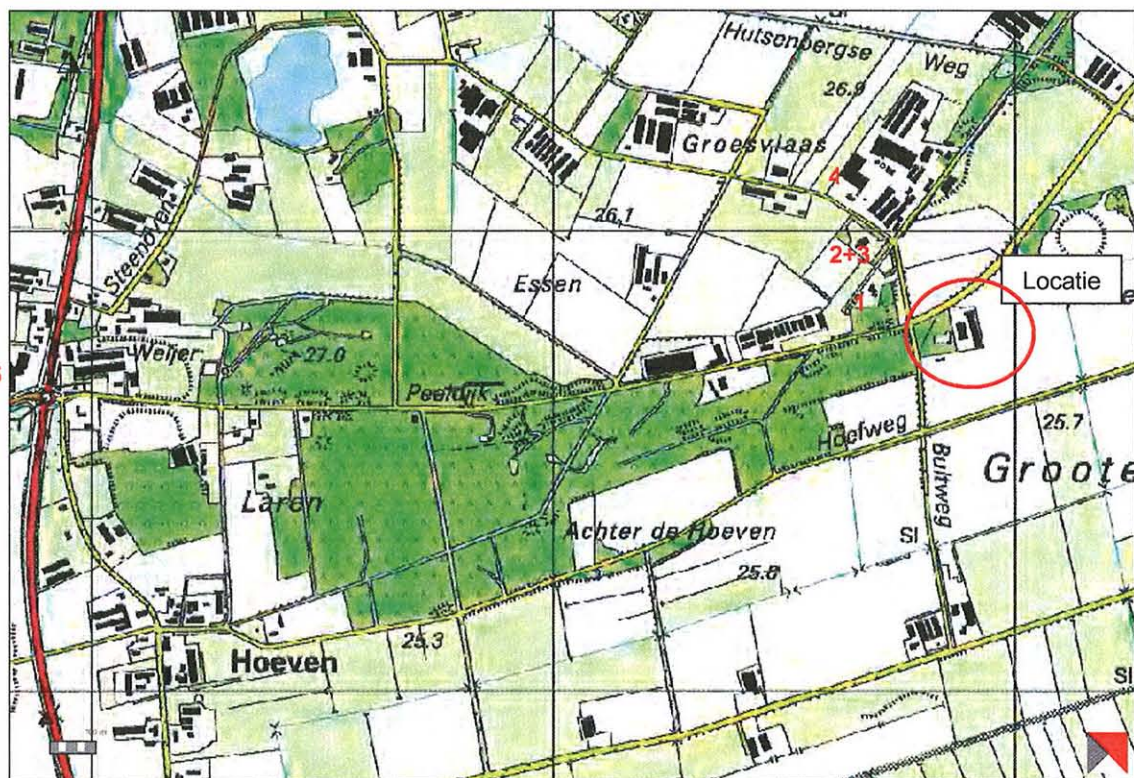
10. AFKORTINGEN

De In deze MER gebruikte afkortingen zijn:

AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BBT	Best Beschikbare Techniek
BREF	BAT Reference Documents
B&W	Burgemeester en Wethouders
EHS	Ecologische Hoofd Structuur
GL	Groen Label
g	gram
GS	Gedeputeerde Staten
ha	hectare
HBO	Huisbrandolie
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
Kwh	Kilowatt uur
kg	kilogram
l	liter
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit
m	meter
m ²	vierkante meter
m ³	kubieke meter
MER	Milieu Effect Rapportage
MMA	Meest Milieuvriendelijke Alternatief
MVE	Mestvarkeneenheden
NH ₃	Ammoniak
OU _E	Europese odor-units
PKB	Planologische kernbeslissing
PM ₁₀	Fijnstof
POL	Provinciaal Ontwerpplan Limburg
PPE	Productschap voor Pluimvee en Eieren
RAV	Regeling ammoniak en veehouderij
RGV	Regeling geurhinder en veehouderij
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RSV	Regeling stankemissie veehouderijen
sec	Seconde
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VKA	Voorkeursalternatief
WAV	Wet ammoniak en veehouderij
WSV	Wet stankemissie veehouderijen
WGV	Wet geurhinder en veehouderij

BIJLAGE 1: Kaart met geurgevoelige objecten (schaal 1 : 20.000)

- 1 = Peeldijk 3a
- 2 = Peeldijk 5
- 3 = Peeldijk 5a
- 4 = Peeldijk 2a
- 5 = Kern Milheeze



RLG Atlas 18-4-2007

BIJLAGE 2: Geurberekening in de huidige situatie

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: van Bommel, huidige situatie

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
A		57 vleesvarkens/opfok	31	1.767
		177 vleesvarkens/opfok	31	5.487
		2.000 gepeende biggen	12	24.000
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				31.254

☐ Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²): 2,17

Straal uitstroomopening (m): 0,83

Diameter uitstroomopening (m): 1,66

☐ Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²): 21,70

Straal uitstroomopening (m): 2,63

Diameter uitstroomopening (m): 5,26

☒ Bij berekende lichtsnelheid

Aantal ventilatoren: 6 1

Doorsnede ventilatoren (m): 0,56 0,5

Oppervlakte uitstroomopening (m²): 0,00

Totale oppervlakte ventilatoren (m²): 1,48 0,20

Berekende diameter (m): 1,37 0,50 0,00

Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur): 10000 8000

Ventilatiedebiet totaal (m³/uur): 60000 8000

Lichtsnelheid (m/sec): 5,19 n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: van Bommel, huidige situatie

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
B		448 vleesvarkens/opfok	31	13.888
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				13.888

☐ Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²): 0,96

Straal uitstroomopening (m): 0,55

Diameter uitstroomopening (m): 1,11

☐ Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²): 9,64

Straal uitstroomopening (m): 1,75

Diameter uitstroomopening (m): 3,51

☒ Bij berekende lichtsnelheid

Aantal ventilatoren:

Doorsnede ventilatoren (m):

Oppervlakte uitstroomopening (m²):

Totale oppervlakte ventilatoren (m²):

Berekende diameter (m):

Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):

Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):

Lichtsnelheid (m/sec):

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: van Bommel, huidige situatie

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
C		2.016 vleesvarkens/opfok	31	62.496
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				62.496

☐ Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	4,34
Straal uitstroomopening (m):	1,18
Diameter uitstroomopening (m):	2,35

☐ Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	43,40
Straal uitstroomopening (m):	3,72
Diameter uitstroomopening (m):	7,44

☒ Bij berekende lichtsnelheid

Aantal ventilatoren:	10	5	
Doorsnede ventilatoren (m):	0,63	0,45	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	3,12	0,79	
Berekende diameter (m):	1,99	1,01	0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	13500	6000	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	135000	30000	
Lichtsnelheid (m/sec):	4,44		n.v.t.

Naam van de berekening: Peeldijk varkensbedrijf B.V.

Huidige situatie

Gemaakt op: 27-06-2007 11:03:29

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Bommel van, Peeldijk te Milheeze

Berekende ruwheid: 0,150 m

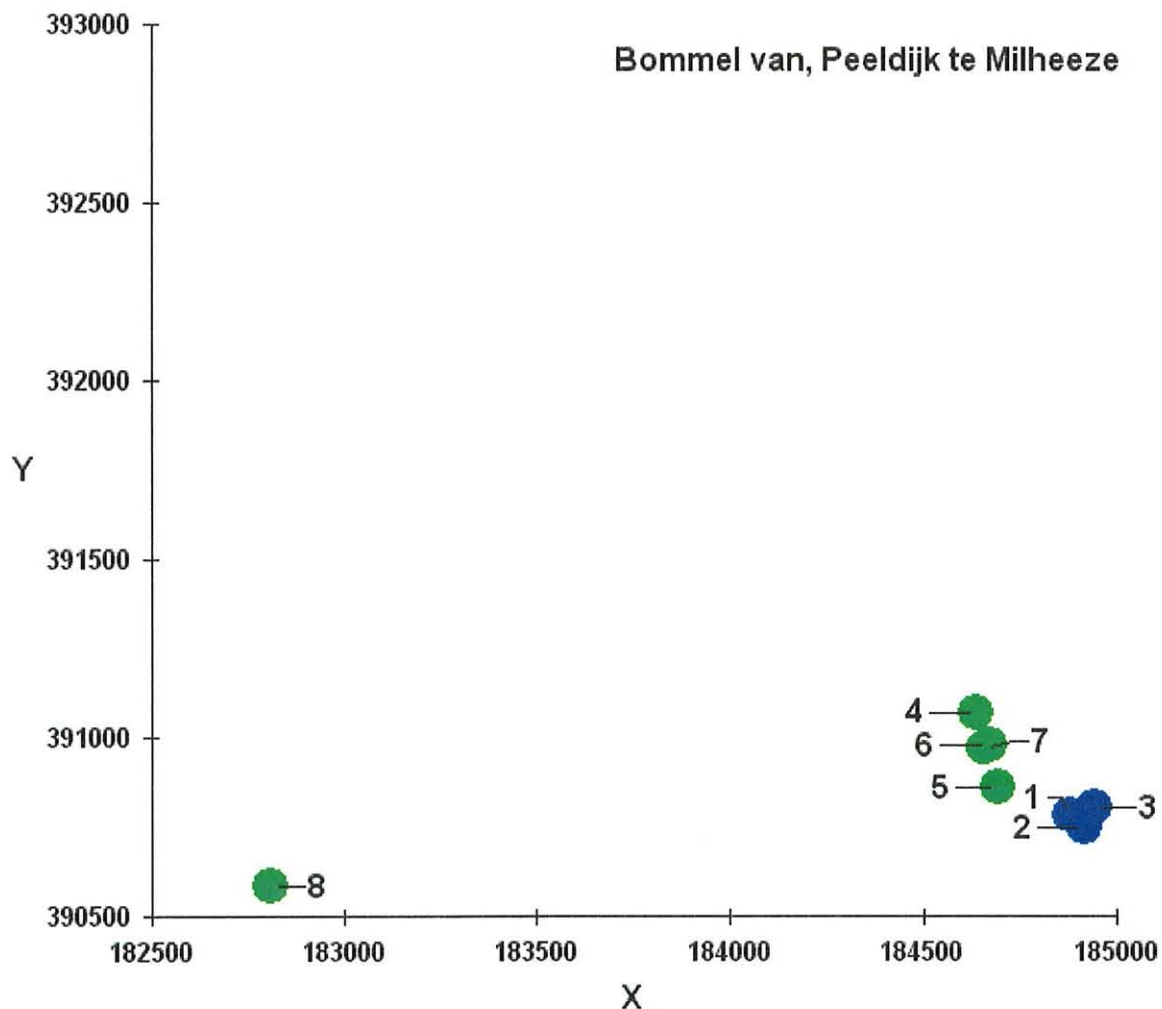
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B (trad.)	184 883	390 780	4,2	4,2	1,1	4,00	10 304
2	Stal A (biggen)	184 918	390 745	6,4	3,6	1,5	5,19	20 982
3	Stal C	184 945	390 800	10,0	6,5	2,0	4,44	36 086

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Peeldijk 2a	184 640	391 068	14,00	6,81
5	Peeldijk 3a	184 695	390 858	14,00	9,42
6	Peeldijk 5	184 675	390 975	14,00	8,71
7	Peeldijk 5a	184 660	390 968	14,00	7,76
8	Kern Milheeze	182 807	390 583	3,00	0,28



BIJLAGE 3: Geurberekeningen nieuwe situatie

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: A. van Bommel, Peeldijk B.V. te Milheeze

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
A		3.248 gepeende biggen	12	38.976
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				38.976

☐	Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter	
	Oppervlakte uitstroomopening (m²):	2,71
	Straal uitstroomopening (m):	0,93
	Diameter uitstroomopening (m):	1,86

☐	Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter	
	Oppervlakte uitstroomopening (m²):	27,07
	Straal uitstroomopening (m):	2,94
	Diameter uitstroomopening (m):	5,87

☒	Bij berekende lichtsnelheid		
Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			4,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.	n.v.t.	2,26
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Lichtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		2,71

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: A. van Bommel, Peeldijk B.V. te Milheeze

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
B		448 vleesvarkens/opfok	31	13.888
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				13.888

☒ **Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter**

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	0,96
Straal uitstroomopening (m):	0,55
Diameter uitstroomopening (m):	1,11

☐ **Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter**

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	9,64
Straal uitstroomopening (m):	1,75
Diameter uitstroomopening (m):	3,51

☐ **Bij berekende lichtsnelheid**

Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			0,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.	n.v.t.	0,00
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: A. van Bommel, Peeldijk B.V. te Milheeze

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
C		3.624 vleesvarkens/opfok	31	112.344
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				112.344

☐ Bij verticale uitstroming met een lichtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	7,80
Straal uitstroomopening (m):	1,58
Diameter uitstroomopening (m):	3,15

☐ Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een lichtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	78,02
Straal uitstroomopening (m):	4,98
Diameter uitstroomopening (m):	9,97

☒ Bij berekende lichtsnelheid

Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			8,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.	n.v.t.	3,19
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Lichtsnelheid (m/sec):		n.v.t.	3,90

Uitgangspunten berekeningen V-stacks

Naam: A. van Bommel, Peeldijk B.V. te Milheeze

stalnr.	diersoort	dieraantal	ventilatie debiet/dier	ventilatie debiet
D		3.600 vleesvarkens/opfok	31	111.600
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				111.600

☐ Bij verticale uitstroming met een luchtsnelheid van 4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	7,75
Straal uitstroomopening (m):	1,57
Diameter uitstroomopening (m):	3,14

☐ Bij horizontale/ natuurlijke uitstroming met een luchtsnelheid van 0,4 m/s wordt de diameter

Oppervlakte uitstroomopening (m²):	77,50
Straal uitstroomopening (m):	4,97
Diameter uitstroomopening (m):	9,94

☒ Bij berekende luchtsnelheid

Aantal ventilatoren:	0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0	0	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):			8,00
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.	n.v.t.	3,19
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		3,88

Naam van de berekening: Peeldijk varkensbedrijf B.V.,

Nieuwe situatie

Gemaakt op: 27-06-2007 10:51:00

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Bommel van, Peeldijk te Milheeze

Berekende ruwheid: 0,150 m

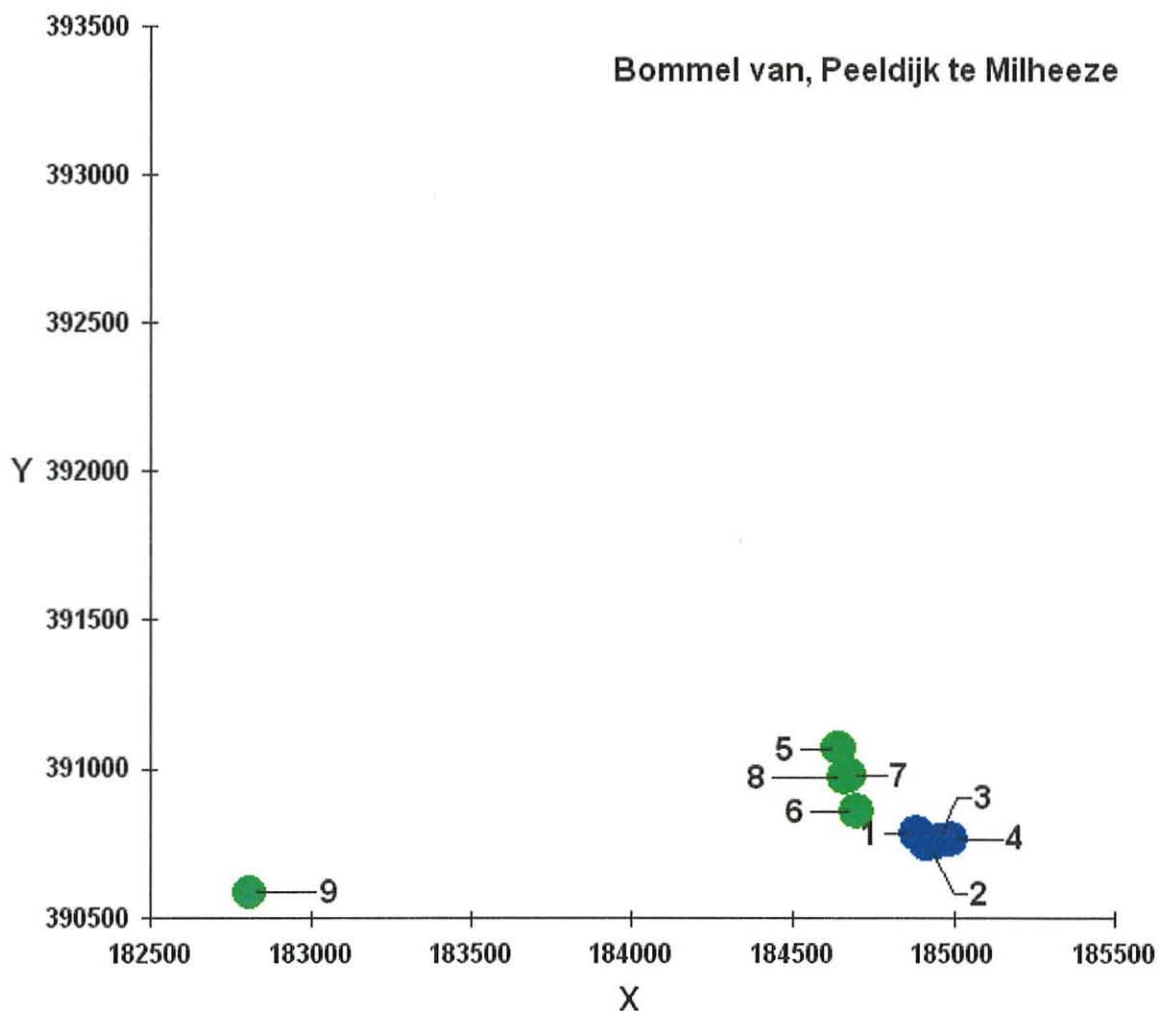
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal B (trad.)	184 883	390 780	4,2	4,2	1,1	4,00	10 304
2	Stal A (biggen)	184 918	390 745	6,4	3,6	2,3	2,71	7 470
3	Stal C	184 955	390 755	10,0	6,5	3,2	3,90	50 484
4	Stal D	184 993	390 763	8,0	5,3	3,2	3,88	24 840

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Peeldijk 2a	184 640	391 068	14,00	8,66
6	Peeldijk 3a	184 695	390 858	14,00	11,37
7	Peeldijk 5	184 675	390 975	14,00	11,21
8	Peeldijk 5a	184 660	390 968	14,00	10,27
9	Kern Milheeze	182 807	390 583	3,00	0,33



BIJLAGE 4: Dimensionering luchtkanalen**Luchtkanaal stal A:**

Aantal gespeende biggen stal A: 14 x 232:	3.248 stuks
Ventilatiecapaciteit per big na gelijktijdigheidscorrectie:	20 m ³ per uur
Totale ventilatiecapaciteit:	64.960 m ³
Dimensionering luchtkanaal max. luchtsnelheid:	2,5 m/s
Minimale doorsnede luchtkanaal:	7,2 m ²
Werkelijke doorsnede:	9,0 m ²

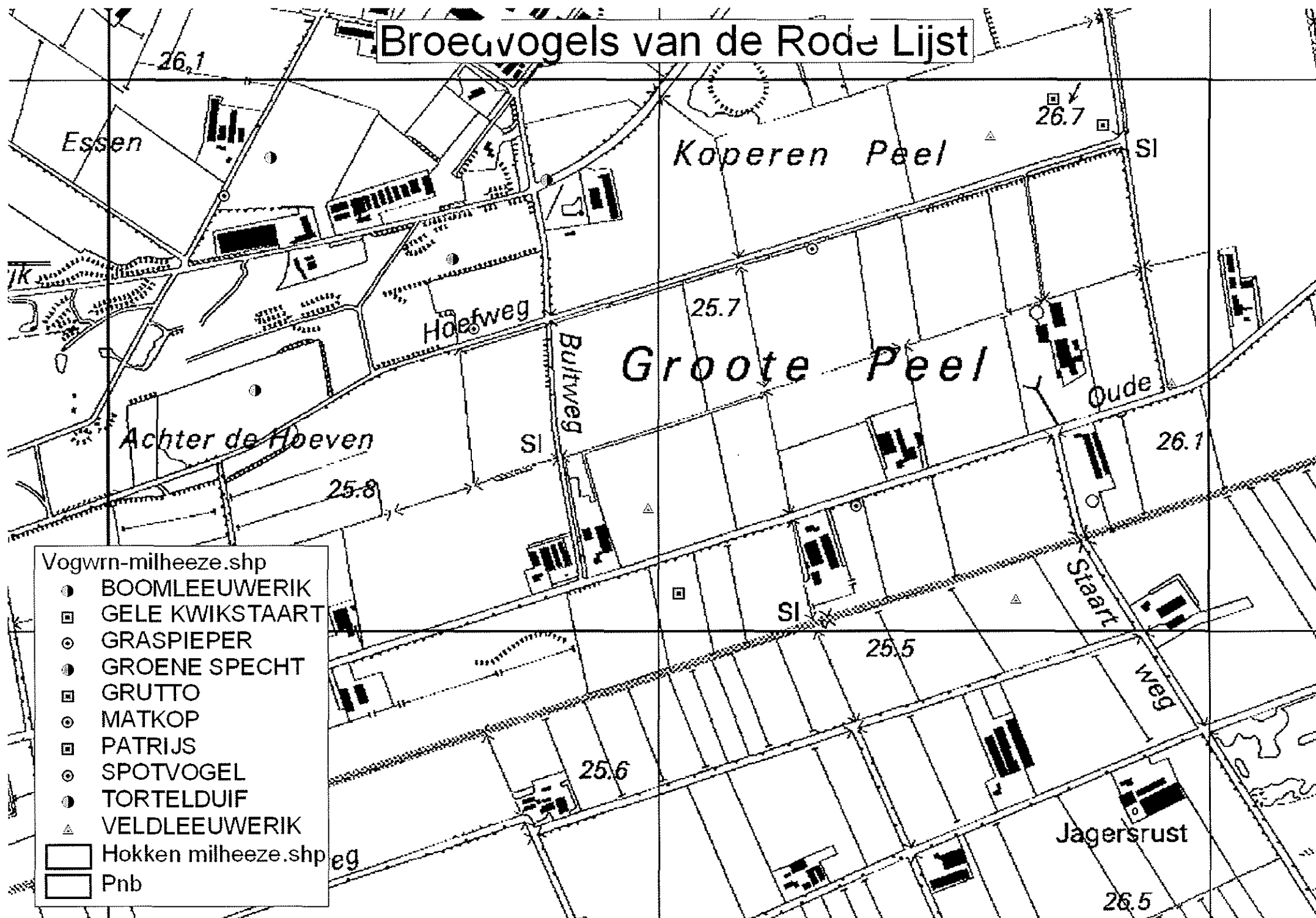
Luchtkanaal stal C:

Aantal vleesvarkens stal C: 22 x 156 en 2 X 96:	3.624 stuks
Ventilatiecapaciteit per dier na gelijktijdigheidscorrectie:	60 m ³ per uur
Totale ventilatiecapaciteit:	217.440 m ³
Dimensionering luchtkanaal max. luchtsnelheid:	2,5 m/s
Minimale doorsnede luchtkanaal:	24,2 m ²
Werkelijke doorsnede luchtkanaal:	35 m ²

Luchtkanaal stal D:

Aantal vleesvarkens stal D: 15 x 240:	3.600 stuks
Ventilatiecapaciteit per dier na gelijktijdigheidscorrectie:	60 m ³ per uur
Totale ventilatiecapaciteit westelijk stalgedeelte	216.000 m ³
Dimensionering luchtkanaal max. luchtsnelheid:	2,5 m/s
Minimale doorsnede luchtkanaal:	24,0 m ²
Werkelijke doorsnede luchtkanaal:	28,0 m ²

Broeuvogels van de Rode Lijst



[illegible]

Adelaarsvaren

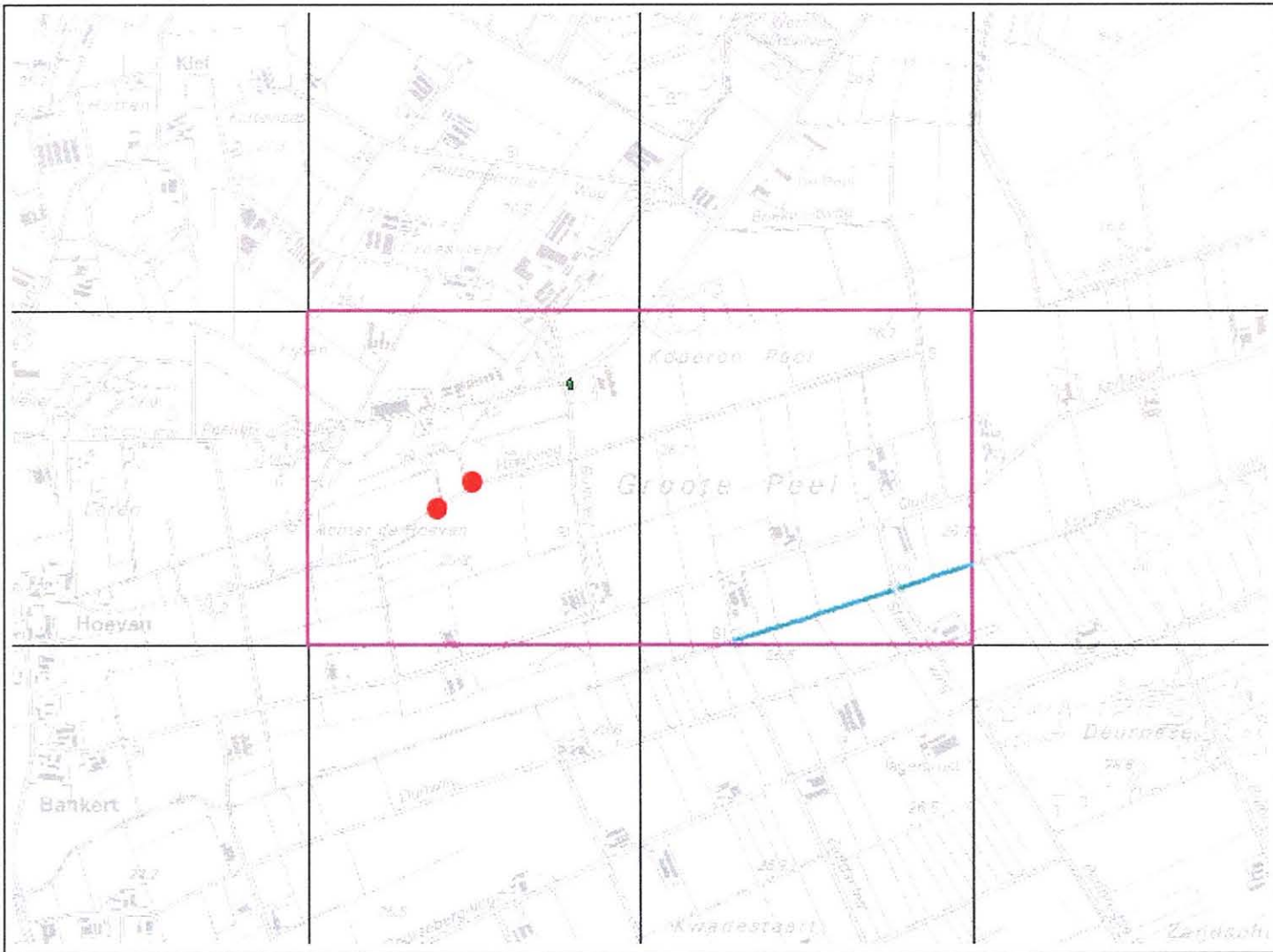
Gebiedsgrens

Provincie Noord-Brabant

Directie : Ecologie
Bureau : Natuurverkenningen

Bron : Provincie Noord-Brabant
Datum : 02-03-2007

Flora- en vegetatiekartering: verspreiding plantensoorten



LEGENDA



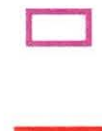
Hulst



Heidespurrie



Grof hoornblad



Gebiedsgrens

Provincie Noord-Brabant

Directie : Ecologie
Bureau : Natuurverkenningen



Bron : Provincie Noord-Brabant
Datum : 02-03-2007

WET MILIEUBEHEER

aanvraag vergunning Agrarische sector

(concept t.b.v. MER procedure)

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente Gemert-Bakel Datum: 5 juni 2007

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager : Peeldijk B.V.
Adres : p/a Kaweide 3
Postcode : 5763 PX Plaats: Milheeze
Telefoon : 0492-341217 Telefax: -

- ☐ Verzoekt voor de hieronder omschreven inrichting een vergunning inzake het
- ☐ oprichten en in werking hebben
- ☐ veranderen
- ☐ veranderen van de werking
- ☒ Verzoekt in verband met het veranderen van de inrichting of van de werking daarvan, voor welke reeds één of meer vergunningen zijn verleend, een *nieuwe* de hieronder omschreven inrichting of onderdelen daarvan waarmee die verandering samenhangt omvattende, vergunning (art. 8.4 lid 1)
- ☐ tijdelijk karakter/duur van de hieronder omschreven inrichting en wel voor een termijn van _____
- ☐ _____

Aard van de inrichting

Hier de aard, indeling en uitvoering van de inrichting vermelden. (type bedrijfsvoering, bijv. varkensfokkerij, vleesvarkenshouderij, slachtkuikenhouderij, volle gronds tuinbouwbedrijf etc. Indeling volgens plattegrond. Met betrekking tot uitvoering een korte beschrijving van de hoofdkenmerken van de belangrijkste apparatuur/installaties/evt. bijzondere materialen/speciale uitvoeringen).

Varkenshouderij

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Handelsnaam : Peeldijk B.V.
Adres : Peeldijk 14
Postcode : 5763 PC Plaats: Milheeze
Telefoon : 0492-341217 Telefax: -
Kadastrale ligging : Bakel en Milheeze Sectie: S Nr(s): 805
Kontaktpersoon : A. van Bommel
Telefoon : 0492-341217 Telefax: -

1 Inrichting

1.1 Algemene gegevens

Beschrijf in het kort:

- wat op het bedrijf zal veranderen t.o.v. de geldende vergunning;
- welke stallen veranderen;
- waarom de veranderingen moeten plaatsvinden;
- de emissie-arme systemen (kort, bijv. door het noemen van het type stal/detailuitwerking zie bijlage);

Een bestaande vleesvarkensstal wordt verlengd en er wordt een nieuwe vleesvarkensstal oostelijk van de bestaande stallen gerealiseerd. De nieuwe stallen, alsmede twee bestaande stallen worden uitgevoerd met chemische luchtwassers, waarbij twee wassers als combi-wassers worden uitgevoerd. Een bestaande, oudere en kleinere vleesvarkensstal wordt niet aangepast.

Het totaal aantal vleesvarkens op het bedrijf groeit daarmee naar 7.672 stuks. Daarbij worden er 3.248 gespeende biggen gehouden. Hiernaast wordt de mest voordat deze wordt afgevoerd, gescheiden in een dunne en dikke fractie, en wordt er op het bedrijf voer samengesteld uit droge en natte producten. De opslagcapaciteit ligt met 430 ton binnen de grenswaarde van 1.000 ton waarboven de bevoegdheid bij de provincie ligt.

1.2 Werktijden (aankruisen)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag	zondag
07.00 - 19.00 uur	X	X	X
19.00 - 23.00 uur	X	X	X
23.00 - 07.00 uur	X	X	X

2 Diersoort

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en) (per stal/gebouw aangeven)

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak		Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code (groenlabel)	dieren	dier- plaatsen	netto per dierplaats [m ²]	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	Ou _E / sec.dier	Totaal OU _E /sec
A	Vleesvarkens	Overige huisvesting D.3.4.1.	57	57	< 0,80	2,50	142,5	23	1.311
A	Vleesvarkens	Ged. rooster, geheel onderkelderd zonder stankafsl. D.3.2.1.2.	177	177	> 0,80	4,00	708,0	23	4.071
A	Gespeende biggen	Overige huisvestings- systemen D.1.1.16.2	2.000	2.000	> 0,35	0,75	1.500,0	7,8	15.600
B	Vleesvarkens	Overige huisvesting D.3.4.1	448	448	< 0,80	2,50	1.120,0	23	10.304
C	Vleesvarkens	BB 9902070 emitt. opp. >0,18 en <0,27 m ² D.2.7.2.2.	2.016	2.016	> 0,80	1,50	3.024,0	17,9	36.086,4
						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	6.494,5	Tot. OU _E /sec bedrijf	67372,4

2.2 De aangevraagde situatie (per stal/gebouw aangeven)

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak		Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code (groenlabel)	dieren	dier- plaatsen	netto per dierplaats [m ²]	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	Ou _E / sec.dier	Totaal OU _E /sec
A	Gespeende biggen	BWL 2006.14 D 1.1.15.1.2	3.248	3.248	> 0,35	0,11	357,3	2,3	7.470,4
B	Vleesvarkens	Traditioneel D 3.4.1	448	448	< 0,8	2,50	1.120,0	23	10.304
C	Vleesvarkens	BB 00.02.084 D3.2. 14.2 + BB 99.02.070 D 3.2.7.2.2.	2.184	2.184	> 0,8	0,18	393,1	12,5	27.300
C	Vleesvarkens	BB 00.02.084 D 3.2.14.2	1.440	1.440	> 0,8	0,18	259,2	16,1	23.184
D	Vleesvarkens	BWL 2006.14 D 3.2.15.1.2	3.600	3.600	> 0,8	0,53	1.908,0	6,9	24.840
						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	4.037,6	Tot. mve bedrijf	93098,4

3 Grondstoffen en producten

3.1 Mineralen boekhouding

☒ Mineralen boekhouding is aanwezig

☐ N.v.t.

3.2 Drukhouders

	Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (liter of m ³)
	propaan			
	butaan			
	stikstof			
	acetyleen			
	zuurstof			
	Co2			

☒ N.v.t.

3.3 Milieugevaarlijke stoffen

	Soort	Soort opslag	Boven/onder- gronds	Hoeveelheid/ max. opslag	Opmerkingen (doorhalen n.v.t. is)
	Brandstof (dies./HBO/petr)	tank	bovengronds	3.000 ltr	dubbelwandig
	-				
	Bestrijdingsmiddelen:				
	Toegestane middelen	vast/vloeibaar	Bovengronds	25Kg/25Liter	Kast boven lekbak
	Reinigingsmiddelen:				
	Toegestane middelen	vast/vloeibaar	Bovengronds	200 Kg/200 liter	Ontsmettingsmiddel en
					inweekmiddel
	Diergeneesmiddelen:				
	Toegelaten middelen	Vast/vloeibaar	Bovengronds	50 L./50 Kg	koelkast
	Overig:				

☐ N.v.t.

3.4 Koeling

Nr. op tekening	Soort koelmiddel (specificeren)	Hoeveelheid in kg	Capaciteit in kW.
1.10	Propaan	0,250 gram	0,20

- ☐ Jaarlijkse keuring
☐ Logboek aanwezig
☐ N.v.t.

3.5 Andere stoffen of producten

Soort produkt	max. opslag hoeveelheid (ton of m ³)		Wijze van opslag en plaats (nummer op tekening)
Kunstmest	-		
Brijvoeder	430 m3		silos volgens tekening
Mengvoeder	-		
Bijprodukten	140 ton		silos volgens tekening
Mais/gras	-		
Drijfmest	ca. 7.000 m3	ca. 205 meter tot woning	
Vaste mest	-		

- ☐ N.v.t.

3.6 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen/veevoeder

Mineralenregistratie / goodhousekeeping

3.7 Water ge(ver)bruik

	m ³ /jr. huidig	m ³ /jr.	m ³ /jr. nieuw	
Grondwater	-			
Leidingwater	7.000		20.000	
Hemelwater	-	-	-	
Oppervlaktewater	-	-	-	
Anders nl.				

4 Energie

4.1 Energie-onderzoek

X

4.2 Opgesteld vermogen

X

X

4.3 Verwarmingsinstallaties

Soort	Nominale belasting onderwaarde	Hoogte rookgas afvoerkanaal (m) (boven maaiveld)
c.v. propaangas	176,00 kW	ca. 5,00 m
direkt gasgestookte heater	kW	- m
c.v. huisbrandolie	kW	m
stoomketel	kW	m
elektrische verwarming	kW	m
	kW	m

☐ N.v.t.

4.4 Energieverbruik (er is één kolom aangemaakt m.b.t. de toekomstige situatie)

Gebouwen	jaar <u>huidig</u>		jaar <u>toekomst</u>
elektriciteit	100.000 kWh		250.000 kWh
aardgas	m ³		m ³
propaangas	ca. 10 liter		0 liter
olie	0 liter		ca. 10.000 liter
Processen	jaar	jaar	jaar
elektriciteit	kWh	kWh	kWh
aardgas/propanaan	m ³	m ³	m ³
olie	liter	liter	liter

N.v.t.

4.5 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

☐	energiezuinige verlichting	
X	hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel)	<u>alle CV-ketels</u>
☐	verbeterd rendement centrale verwarmingsketel (VR-ketel)	
☐	warmtewisselaar	
X	thermische isolatie (wanden, glas etc)	<u>gehele nieuwe stal en plafonds bestaande stallen</u>
X	Computergestuurd ventilatiesysteem	<u>alle stallen</u>
X	<u>centrale afzuiging en frequentieregelaars</u>	<u>in stal C, A en D</u>
☐	N.v.t.	

5 Geluid

5.1 Akoestisch rapport

X Akoestisch rapport is toegevoegd

☐ N.v.t.

5.2 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

Zie akoestisch rapport

5.3 Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

Zie akoestisch rapport

5.4 Voorzieningen ter beperking van geluid-/trillingshinder

Zie akoestisch rapport

6 Bodem

6.1 Bodemonderzoek

☐ Rapport bodemonderzoek is toegevoegd

X N.v.t.

6.2 Bodembeschermende maatregelen

- | | |
|--|----------------------------------|
| ☒ lekbak | <u>onder kasten</u> |
| ☒ vloeistofkerende vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen | <u>opslag reinigingsmiddelen</u> |
| ☒ <u>mestdichte putten</u> | <u></u> |
| ☐ <u></u> | <u></u> |
| ☐ N.v.t. | |

7 Afvalstoffen

7.1 Afvalstoffen-onderzoek

☐ Rapport afvalstoffen onderzoek is toegevoegd

X N.v.t.

7.2 Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Maximale opslag	Inzamelaar/verwerker
Huishoudelijk	Afvoer naar bedrijf Kaweide 3 te Milheeze vanwaar gezamenlijke afvoer.				
Papier	-				
Metaal	-				
Glas	-				
Hout	-				
Kunststoffen	-				
Gft/groen-afval	-				
Kadavers	volgens wettelijke termijnen	ca. 40.000 kg	koeling	-	rendac
Asbest	-				
Landbouw-plastic	-				
Overige	-				

☐ N.v.t.

7.3 Gevaarlijke stoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/verwerker	Opmerkingen
Afgewerkte olie	Bij onderhoud tractor, onderhoudsbedrijf					
Oliehoudend afval	-					
Olie/water/Slibmengsel	-					
Accu's	Bij onderhoud tractor, onderhoudsbedrijf					
Ontvetter	-					
Verfrestanten	-					
Rest. Bestrijdingsmidd.	-					

☐ N.v.t.

7.4 Lozing van bedrijfsafvalwater

☐ gemeentelijk riool	☐ gecombineerd riool/vrijval
	☐ vuilwaterriool
	☐ schoonwaterriool
	☐ druk- en/of persleiding
☐ oppervlaktewater	_____
X Kadaverplaats	<u>Afvalwater opvangen in opvangput bij spoelplaats *)</u>
x Reinigingswater in stallen	<u>Opslaan in mestkelders onder stal *)</u>
X <u>Water afkomstig van spoelplaats</u>	<u>Opslaan in opvangput en zonodig overpompen naar</u> <u>Mestkelders onder stal *)</u>

*) Afvalwater wordt gezamenlijk met dierlijke mest uitgereden conform BGDM

7.4.2. Waarop wordt het afvalwater geloosd?

Afvalwaterstroom ¹	Oppvl. water m ³ /jr.	Openbaar riool m ³ /jr.	mestkelder ⁷ m ³ /jr.	Bodem (puntlozing ⁵) m ³ /jr	Bodem (diffuus ⁶) m ³ /jr	Anders nl. m ³ /jr.	Totaal m ³ /jr.	Meting en/of bemonst ⁴
1. Bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard ²			50				50	
2. percolatiewater en perssap veevoeders								
3. Reinigingswater veewagens			10				10	
4. schrobwater sorteerloods								
5. waswater voertuigen veevervoer								
6. was- en schrobwater varkensstallen			150				150	
7. percolatiewater/perssap organisch afval								
8. spoelwater spuitapparaat inwendig/uitwendig								
9. Afspoelwater geoogst produkt (prei, waspeen, asperges, bloembollen etc)								
10. Ontijzeringsinstallatie								
11. Hemelwater van daken en verhardingen ³				9000			9000	
12.								
Totaal			210	9000			9120	

Toelichting:

- U kunt ten aanzien van de afvalwaterstroom eveneens verwijzen naar het eerdergenoemd gebruikswater.
- Er wordt gerekend met 50 liter per in het bedrijf werkzame persoon per dag.
- Totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in NL: gem. 0,8 m³/m² per jaar).
- Indien volumestroommeting en/of bemonstering plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven.
- Een puntlozing heeft normaliter betrekking op een bezinkput, zaksloot of infiltratiebron
- Een diffuse lozing op de bodem houdt in dat het afvalwater wordt opgevangen in een aparte opvangvoorziening om vervolgens elders (buiten de inrichting) in de bodem te brengen, hiervoor is een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit bodembescherming (Lbb) vereist
- Bij een lozing op de mestkelder wordt het afvalwater vermengd met dierlijke mest. De regels voor het opslaan en aanwenden van dierlijke mest (Bgdm) zijn dan van toepassing

7.4.3. Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom.

- ☐ Hergebruik
- ☐ Buffering
- ☐ anders nl. _____
- X n.v.t.

7.4.4. Aantal uren waarop als regel per etmaal bedrijfsafvalwater wordt geloosd.

X overdag tussen 07.00 - 19.00 uur 2 uren.

☐ tussen uur _____ uren.

Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten van het bedrijfsafvalwater in ruime mate worden overschreden (m.u.v. het hemelwater)?

Nvt

8 Overigen

8.1 Metingen en registratie van milieubelasting

- | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| X | Grondstoffenverbruik | <u>Minas</u> |
| X | Afvalstoffen | <u>Jaarlijkse afrekening</u> |
| X | Energieverbruik | <u>Jaarlijks afrekening</u> |
| ☐ | Monitoring in het kader van de bodem | _____ |
| ☐ | Keuringen/inspecties | _____ |
| X | Veebezetting | <u>Landbouwtelling</u> |
| ☐ | Bedrijfsafvalwater | _____ |
| ☐ | _____ | _____ |
| ☐ | N.v.t. | |

8.2 Brandveiligheid

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| X | brandblusmiddelen aanwezig | <u>poederblussers volgens tekening</u> |
| ☐ | omschrijving van de aan te brengen brand-
veiligheidsinstallatie toegevoegd bijv.
brandmeldinstallatie, sprinklerinstallatie | _____ |
| ☐ | noodplan bij propaantank aanwezig | _____ |
| ☐ | _____ | _____ |
| ☐ | _____ | _____ |
| ☐ | N.v.t. | |

8.3 Overige vergunningen en/of meldingen

Soort vergunning/melding	Aangevraagd Ja, datum	Datum verleende vergunning/melding
☐ Bouwvergunning	_____	_____
☐ Vergunning ingevolge W.V.O.	_____	_____
☐ Slooovergunning	_____	_____
☐ Oprichtingsvergunning Wm (art. 8.1.a en c Wm)	_____	_____
☐ Veranderingsvergunning Wm (art. 8.1.b Wm)	_____	_____
☐ Veranderingsvergunning inzake de werking Wm art. 8.1b	_____	_____
X Een vergunning voor de gehele inrichting (art. 8.4 lid 1)	_____	21 december 2004
☐ Een vergunning t.b.v. een onderdeel van de inrichting (art. 8.4 lid 1)	_____	_____
☐ Een tijdelijke vergunning Wet milieubeheer (art. 8.17 Wm)	_____	_____
☐ Melding art. 8.40 Wet milieubeheer	_____	_____
☐ Melding art. 8.44 Wet milieubeheer	_____	_____
☐ Melding art. 8.19 Wet milieubeheer	_____	_____
☐ Melding art. 8.19 Wet milieubeheer	_____	_____
☐ _____	_____	_____
☐ _____	_____	_____

8.4 Nadere gegevens en/of opmerkingen

geen

x N.v.t.

8.5 Toekomstige ontwikkelingen

X niet binnen afzienbare tijd te verwachten



☐ N.v.t.

9 Bijlagen

☒	plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen:	0759-M
☐	grondstoffen onderzoek	
☐	produktbladen	
☐	keuringsrapport	
☐	energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan	
☐	luchtonderzoek	
☐	akoestisch rapport	
☐	rapport bodemonderzoek	
☐	afvalstoffen onderzoek	
☐	bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)	
☐	kopie aanvraag bouwvergunning incl. bewijs van ontvangst (in enkelvoud biivoegen)	
☐	kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O. (in enkelvoud biivoegen)	
☐	beschrijving emissie-arme stalsystemen	
☐	beschrijving bodemlozingen	
☒	Detailtekening emissie-arme stalsystemen	3 x
☒	<u>Dimensioneringsplan</u>	1 x
☒	<u>energie-scan</u>	1 x

Datum _____

Plaats _____

Naam _____

Handtekening aanvrager/gemachtigde _____

5 Vragenlijsten veehouderijen

In dit hoofdstuk is een aantal vragenlijsten opgenomen. Met de vragenlijsten kan worden vastgesteld in hoeverre de stand der techniek/BBT wordt toegepast conform dit informatieblad. Wordt de stand der techniek/BBT niet toegepast, ga dan na of wel voldaan wordt aan het toepassingscriterium (zie tabel paragraaf 3.1) voor de betreffende maatregel.

5.1 Vragenlijst melkveehouderij

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m^2)?

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?

Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?

- ☐ natuurlijke daglichtintreding
- ☐ aanwezigheidsdetectie
- ☐ centrale lichtschakelaar
- ☐ schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
- ☐ spaarlampen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Warm tapwater

Welk type warmwatertoestel wordt toegepast?

- ☐ doorstroomapparaat
- ☐ boiler

Welke maatregelen met betrekking tot de bereiding van warm tapwater worden toegepast?

- ☐ optimaliseren aanleg leidingen en warmwatertoestel
- ☐ voorcoeler
- ☐ warmterugwinning
- ☐ benutten warmtepompwater voor voorspoeling
- ☐ spoelbak voor reiniging melkmachine isoleren en afdekken
- ☐ leidingdiameter toevoeren warm water vergroten
- ☐ zonneboiler
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

- ☐ klimaatcomputer
- ☐ hybride ventilatie
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Overige maatregelen

Welke overige maatregelen worden toegepast?

- ☐ verbeteren energie-efficiency melkkoeltank
- ☐ capaciteit van vacuümpomp afstemmen op behoefte
- ☐ beter regelen van vacuümpomp / frequentieregeling
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

5.2 Vragenlijst kalverhouderij

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m^2)?

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?

Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?

- ☐ natuurlijke daglichtintreding
- ☐ aanwezigheidsdetectie
- ☐ centrale lichtschakelaar
- ☐ schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
- ☐ spaarlampen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Isolatie

Welke isolerende voorzieningen worden toegepast?

- ☐ in geval van verwarmde stallen, zie maatregelen met betrekking tot isolatie
- ☐ isolatie van leidingen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Warm tapwater

Welk type warmwatertoestel wordt toegepast?

- ☐ doorstroomapparaat
- ☐ boiler

Welke maatregelen met betrekking tot de bereiding van warm tapwater worden toegepast?

- ☐ optimaliseren aanleg leidingen en warmwatertoestel
- ☐ warmtepompboiler
- ☐ zonneboiler
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

- ☐ klimaatcomputer
- ☐ centrale afzuiging
- ☐ hybride ventilatie
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

5.3 Vragenlijst varkenshouderij

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m²)? *ca. 0,6 W/m²*
 Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking? *ca. 3.000 uur*

Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?

- ☒ natuurlijke daglichtintreding
- ☐ aanwezigheidsdetectie
- ☒ centrale lichtschakelaar
- ☐ schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
- ☒ spaarlampen
- ☐ halveringsschakelaar of dimmer op biggenlampen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Isolatie

Welke isolerende voorzieningen worden toegepast?

- ☐ ligvloerisolatie
- ☒ dak / plafondisolatie
- ☒ (spouw)muurisolatie
- ☒ isolatie van leidingen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

- ☒ klimaatcomputer
- ☐ regeling met meetwaaijer en smoorunit
- ☒ frequentieregeling
- ☒ centrale afzuiging
- ☐ hybride ventilatie
- ☐ ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat
- ☐ automatisch geregelde natuurlijke ventilatie
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Verwarming

Wat is het bouwjaar van de stooktoestellen? *ca. 2003*

Welk type verwarming wordt toegepast?

- ☒ cv / vloerverwarming
- ☐ luchtverwarming
- ☐ stralingsverwarming

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?

- ☐ conventioneel
- ☐ VR
- ☒ HR
- ☐ VR/HR-combinatie

Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?

- ☐ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
- ☐ eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes
- ☐ anders, namelijk ...
- ☒ geen

5.4 Vragenlijst pluimveehouderij

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m²)?

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?

Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?

- ☐ natuurlijke daglichtintreding
- ☐ aanwezigheidsdetectie
- ☐ centrale lichtschakelaar
- ☐ schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
- ☐ spaarlampen
- ☐ hoogfrequente verlichting met spiegeloptiekarmaturen
- ☐ anders, namelijk.....
- ☐ geen

Isolatie

Welke isolerende voorzieningen worden toegepast?

- ☐ dak / plafondisolatie
- ☐ (spouw)muurisolatie
- ☐ isolatie van leidingen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

- ☐ warmterugwinning
- ☐ klimaatcomputer
- ☐ hybride ventilatie
- ☐ lengteventilatie
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Verwarming

Wat is het bouwjaar van de stooktoestellen?

Welk type verwarming wordt toegepast?

- ☐ cv / vloerverwarming
- ☐ luchtverwarming

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?

- ☐ conventioneel
- ☐ VR
- ☐ HR
- ☐ VR/HR-combinatie

Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?

- ☐ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
- ☐ eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes
- ☐ vloerverwarming gekoppeld aan warmtepompen
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen

Groen Labelnummer: BB 99.02.070

Toegekend op: 18 februari 1999

Vervangt nummer: n.v.t.

Toegekend op: n.v.t.

Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label

Naam van het systeem: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, de laatste met schuine putwand(en) en met andere dan metalen driekantrousters

Diercategorie: Vleesvarkens



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

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakuitstoot wordt beperkt door verkleining van het mestoppervlak per dierplaats. Aan de achterkant wordt de mest opgevangen in een breed mestkanaal, voorzien van een roostervloer en schuine putwand(en).

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Mestkanaal
 - a. de breedte van het mestkanaal dient minimaal 1,10 meter te zijn;
 - b. het emitterend mestoppervlak mag:
 - maximaal 0,18 m² per dierplaats bedragen, of;
 - meer dan 0,18 m² per dierplaats bedragen, maar moet dan kleiner zijn dan 0,27 m² per dierplaats;
 - c. het emitterend oppervlak van het mestkanaal moet worden beveiligd door een overloop;
 - d. het roosteroppervlak boven het mestkanaal moet gelijk zijn aan of groter zijn dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal;
 - e. het mestkanaal mag niet in verbinding staan met het waterkanaal of andere kanalen (bijvoorbeeld met het kanaal onder de dichte bolle vloer of onder de schuine wand);
 - f. de schuine wand dient gemaakt te zijn van niet mest aanhechtend materiaal (bijvoorbeeld polyethyleen/polypropyleen, roestvast staal of materiaal voorzien van een coating);
 - g. de wand tegen de bolle vloer dient uitgevoerd te worden onder een helling die ligt in de range van 45° tot en met 90° ten opzichte van de putvloer;
 - h. de schuine wand tegen de achtermuur is niet vereist, indien wel toegepast dient de wand een helling van minimaal 60° ten opzichte van de putvloer te hebben;
 - i. de montage van een schuine wand dient vloestofdicht te gebeuren;
 - j. ook is het mogelijk om een goot toe te passen.
- 2) Hokuitvoering en roostervloer
 - a. er zijn twee soorten hokuitvoeringen mogelijk:
 - het hok wordt uitgevoerd met gedeeltelijk rooster, waarbij het hok vooraan bestaat uit een dichte vloer. Achterin het hok bevindt zich het mestkanaal. Het mestkanaal moet worden voorzien van schuine putwand(en) en een rooster;
 - het hok wordt uitgevoerd met in het midden een bolle vloer. Aan de voorkant bevindt zich een kanaal voorzien van een rooster. Het is toegestaan om dit kanaal als een zogenaamd waterkanaal uit te voeren. Aan de achterkant wordt de mest opgevangen in een mestkanaal, voorzien van een rooster.
 - b. indien het voorste kanaal als een zogenaamd waterkanaal wordt uitgevoerd, dan geldt voor het voorste kanaal:
 - het voorste kanaal mag zowel met als zonder goten of schuine putwand(en) worden uitgevoerd;
 - het roosteroppervlak boven het waterkanaal mag nooit groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal;
 - de breedte van het wateroppervlak mag niet meer bedragen dan 0,60 meter. Om dit te realiseren kan het waterkanaal worden uitgevoerd met een schuine wand tegen de bolle vloer. Deze dient uitgevoerd te worden onder een helling die ligt in de range van 45° tot en met 90° ten opzichte van de putvloer. Ook is het mogelijk om twee schuine wanden in het waterkanaal te gebruiken of een goot.
 - het waterkanaal mag niet in open verbinding staan met mestkanalen;
 - na elke mestrondte dient het waterkanaal afgelaten te worden waarna het hok gereinigd kan worden;
 - na reiniging en voor aanvang van een nieuwe rondere moet het waterniveau in het waterkanaal minimaal 0,10 meter zijn.
 - c. Voor beide type hokuitvoering geldt:
 - het hok mag worden uitgerust met een brij- of droogvoerbak of met een (dwars)trog;
 - de hokafscheiding kan open of dicht worden uitgevoerd;
 - per dierplaats dient een dicht vloeroppervlak van minimaal 0,3 m² aanwezig te zijn.
- 3) Mestafvoer:
 - a. voor de afvoer van de mest uit het mestkanaal moet een rioleringsysteem worden aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd;
 - b. de doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 200 mm;
 - c. verder dient de afvoer van mest zodanig te zijn gewaarborgd dat het emitterend mestoppervlak nooit groter wordt dan 0,18 m² respectievelijk 0,27 m² per dierplaats. Dit moet worden gerealiseerd middels een overloop met een minimale doorlaat van 75 mm waarvan de instroomopening zichtbaar in het mestkanaal is aangebracht. Voorts moet de overloop zijn voorzien van een stankafsluiter. De overloop mag niet worden aangesloten op de hoofdleiding van het rioleringsysteem;
 - d. in het afvoersysteem van het waterkanaal moet een (centrale) afsluiter worden aangebracht die vloestofdicht en mestbestendig is. Bij gesloten afsluiter moet het water in het waterkanaal worden vastgehouden. De afsluiter mag niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;
 - e. het rioleringsysteem heeft per mestkanaal een centrale afsluiter. Deze afsluiter moet vloestofdicht afsluiten en mestbestendig zijn. Voorts mag een gesloten afsluiter niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;
 - f. de buizen van het rioleringsysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC en te voldoen aan de KOMO, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpstukken dienen geproduceerd te zijn volgens NEN 7046. Buizen en hulpstukken dienen tevens te voldoen aan sterkteklasse 41. De rubberen ringen voor het koppelen van de buizen en hulpstukken dienen van het type SBR te zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberingen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen met manchetten te gebeuren. Controle op vloestof-dichtheid dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de afdelingsleiding met water.

Eisen aan het gebruik:

Na elke rondere dienen de kanalen afgelaten te worden, waarna het hok gereinigd kan worden. Na reiniging dient het waterniveau in het waterkanaal minimaal 0,10 meter te bedragen. Verder dienen de schuine wand(en) in het mestkanaal na elke rondere schoongespoten te worden.

Nadere bijzonderheden:

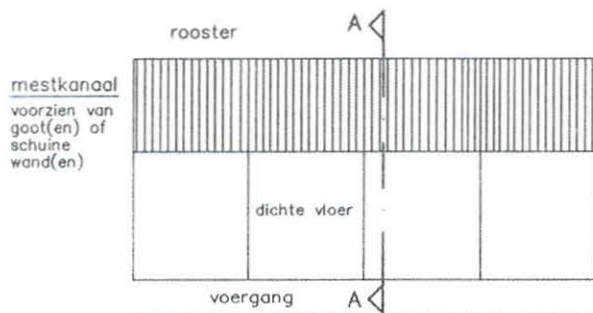
- 1) De aanvrager noemt dit stalsysteem "IC-V systeem met andere dan metalen driekantrousters".
- 2) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van:
 - a. door de Werkgroep emissiefactoren uit meetgegevens, door berekening, herleide emissie van 1,2 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een emitterend oppervlak van het mestkanaal van maximaal 0,18 m² per dierplaats;
 - b. door de Werkgroep emissiefactoren uit meetgegevens, door berekening, herleide emissie van 1,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij meer dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m² emitterend oppervlak van het mestkanaal per dierplaats.

Tekeningen:

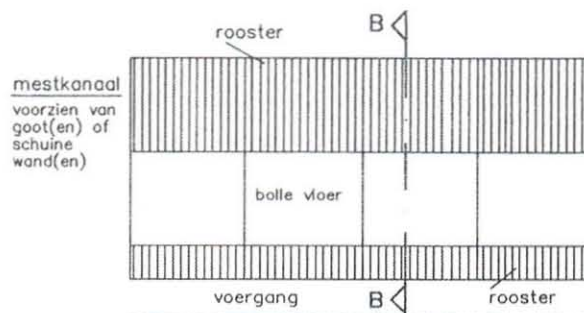
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal met detailtekeningen van mogelijke uitvoeringsvormen van de mestafvoer.

Aangevraagd door:

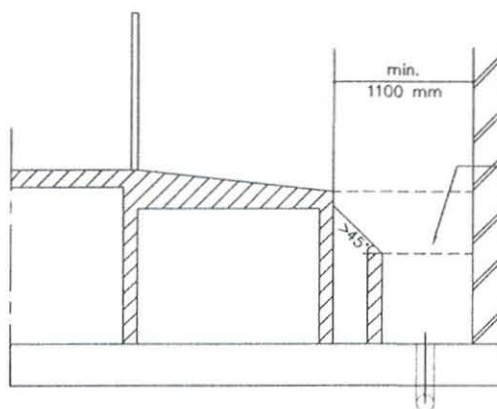
Inter Continental B.V. te Helmond, tel. 0492 545505;
Verbakel B.V. te St. Oedenrode, tel. 0413 474036;
Fancom B.V. te Panningen, tel. 077 3069600;
Nooyen Roosters B.V. te Deurne, tel. 0493 316860;
Tiebosch B.V. te Moergestel, tel. 0135 133052.



plattegrond
Gedeeltelijk rooster

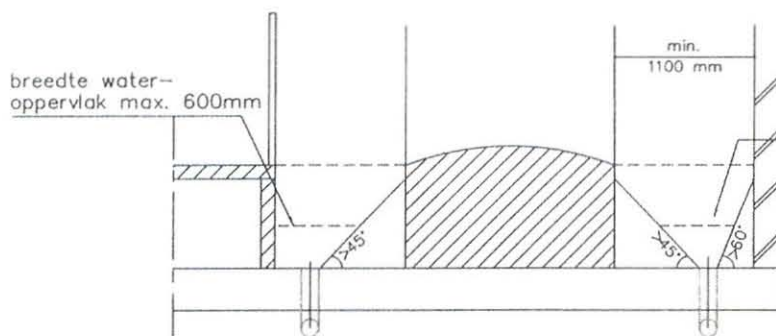


plattegrond
Bolle vloer



doorsnede A-A

mestoppervlak
max. $0.18M^2$
per dierplaats,
beveiligd door een overloop



doorsnede B-B

mestoppervlak
max. $0.18M^2$
per dierplaats,
beveiligd door een overloop

Omschrijving:

Mestkelders met (water- en) mestkanaal met schuine putwand(en) en met andere dan metalen driekantroosters voor vleesvarkens

Aangevraagd door: Inter Continental B.V. te Helmond
Verbakel B.V. te St. Oedenrode
Fancom B.V. te Panningen
Nooyen Roosters B.V. te Deurne
Tiebosch B.V. te Moergestel



Datum Groen Label:
18-02-1999

Behorende bij aanvraag:
BB 99.02.070

Groen Labelnummer: BB 00.02.084

Toegekend op: 24 februari 2000

Vervangt nummer: n.v.t.

Toegekend op: n.v.t.

Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label

Naam van het systeem: Chemisch luchtwassysteem 95%

Diercategorie: Vleesvarkens, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, gespeende biggen en beren



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

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Dit systeem bestaat uit verticaal geplaatste elementen, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut gespreeid wordt. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak afgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Middels toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt continu de ammoniak omgezet in een zout.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Chemisch luchtwassysteem
Een chemisch luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatietekening 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 worden genomen.
- 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 continu 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 waarin zich geen mest bevindt.

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 analysesresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker en/of 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, analysesresultaten van het waswater en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controlewerkzaamheden (zie bijlage 2).
- 4) Het chemisch luchtwassysteem moet een ammoniakverwijderingsrendement hebben van minimaal 95%.
- 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:

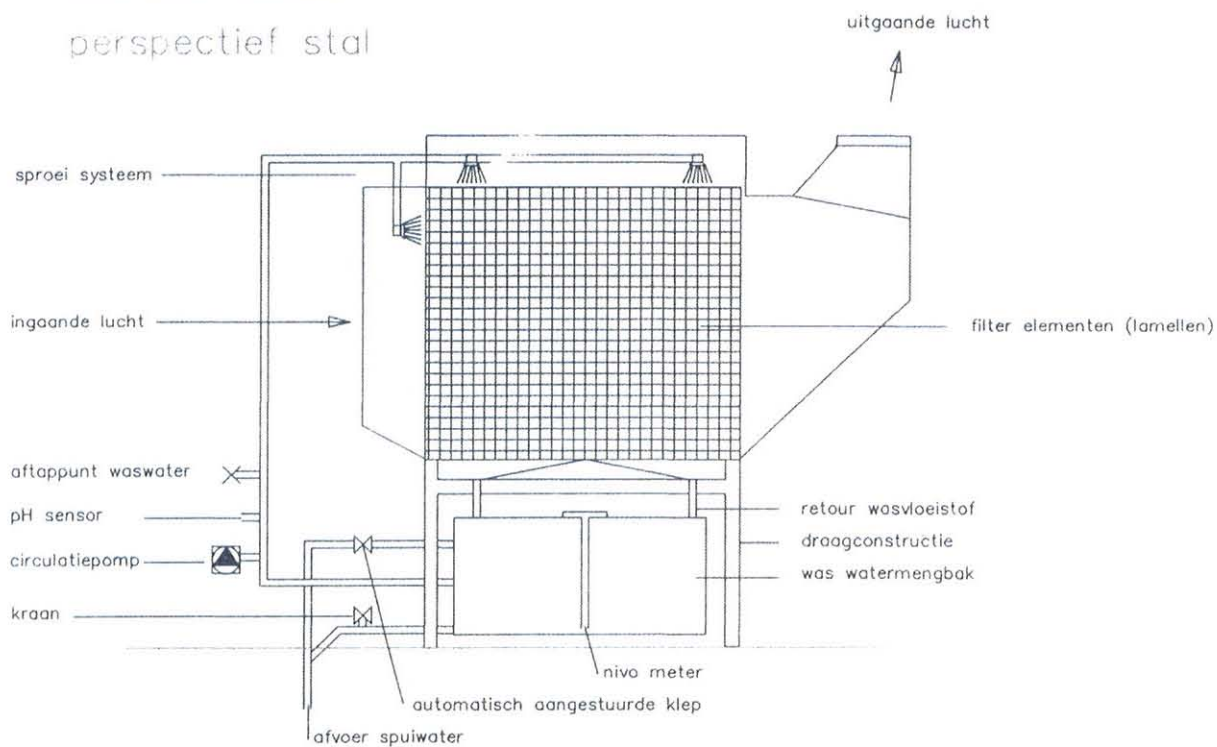
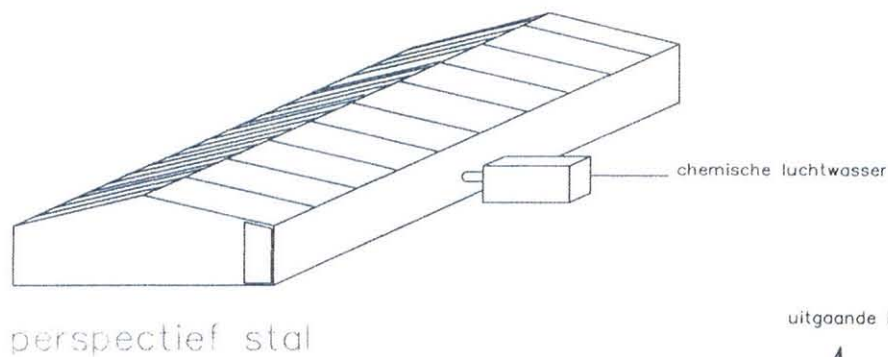
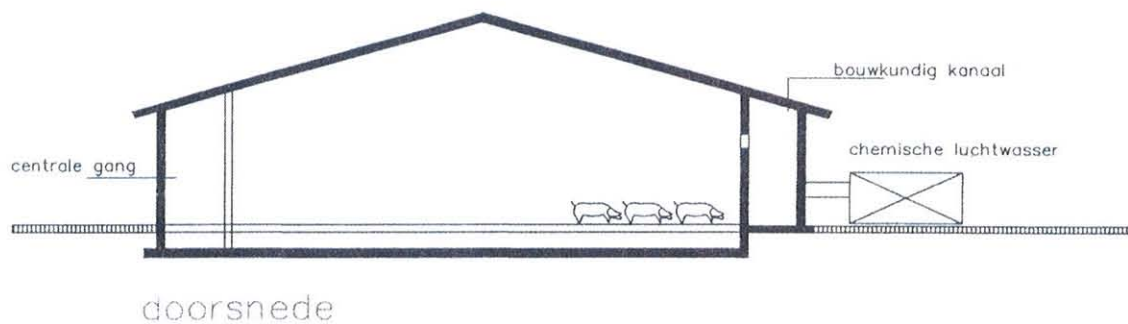
- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het luchtwassysteem, conform het toelatingscertificaat (waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt) en het monsternameprotocol te worden overlegd.
- 2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding 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 Stichting Groen Label wijst het bevoegd gezag, de luchtwaterproducent/leverancier en de vergunninghouder er op dat verwijdering en afzet van het spuiwater binnen de vigerende regelgeving dienen plaats te vinden. Daarnaast dient de luchtwaterproducent/leverancier 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 beschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
- 5) Chemische luchtwassystemen worden gekenmerkt door het vrijkomen van spuiwater en extra energieverbruik door de ventilatoren.
- 6) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater moet minimaal 1,2 mol/liter bedragen.
- 7) Voor de opslag van 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). Het niet nakomen van deze richtlijnen kan ernstige ongelukken tot gevolg hebben.
- 8) De aanvrager noemt dit chemisch luchtwassysteem: "UniQ-95".
- 9) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van een door de aanvrager overlegd meetrapport. De emissie bedraagt:
 - a. Gespeende biggen
 - 0,03 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,35 m² leefruimte per dierplaats;
 - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,35 m² leefruimte per dierplaats.
 - b. Kraamzeugen
 - 0,42 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - c. Guste 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
 - 0,13 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,8 m² leefruimte per dierplaats;
 - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,8 m² leefruimte per dierplaats.
- 10) De bovenvermelde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij chemische luchtwassystemen.

Tekeningen:

Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van het chemisch luchtwassysteem en de integratie van het luchtwassysteem in de stal.

Aangevraagd door:

Uni-Q-Fill International B.V. te Meyel, tel. 077 4661200.



Omschrijving:

Chemisch luchtwassysteem 95% voor vlees-
varkens, kraamzeugen, guste en dragende
zeugen, gespeende biggen en beren

Aangevraagd door:

Uni-Q-Fill International B.V.
te Meyel



Datum Groen Label:

24-02-2000

Behorende bij aanvraag:

BB 00.02.084

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 (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 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:

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:

- (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 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.

Breedte 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:

VARKEN

- 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
- gaste 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: voliëre- en grondhuisvestingssystemen	4,5
- opfokdieren van legrassen: voliëre- 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 monsternamenprotocol 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 2006.14
Rav-nummer:	D 1.1.15.1.1; D 1.1.15.1.2; D 1.2.17.1; D 1.3.12.1; D 2.4.1; D 3.2.15.1.1 en D 3.2.15.1.2
Naam van het systeem:	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser
Diercategorie:	Kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Stalbeschrijving van:	Oktober 2006

Korte omschrijving van het stalsysteem:

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

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

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Gecombineerd luchtwassysteem
 - a) het wassysteem is opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m. Dit filter is opgebouwd uit carbonaat vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten. Het tweede element is een waterwasser met een dikte van 0,24 m. Het is een filterpakket dat is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 240 m³ per m²). Voordat de gezuiverde lucht het wassysteem verlaat wordt het in een druppelvanger van waterdruppels ontdaan.
 - b) per m² aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser wordt maximaal 5.000 m³ lucht aangevoerd. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifieke oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m³ lucht per uur per m² oppervlak van het lamel.
 - c) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
- 2) Ventilatielucht
 - a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
 - b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 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) Registratie instrumenten

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

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

Eisen aan het gebruik:

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

Werkingsresultaat:

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

Nadere bijzonderheden:

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

De herleide ammoniakemissie bedraagt:

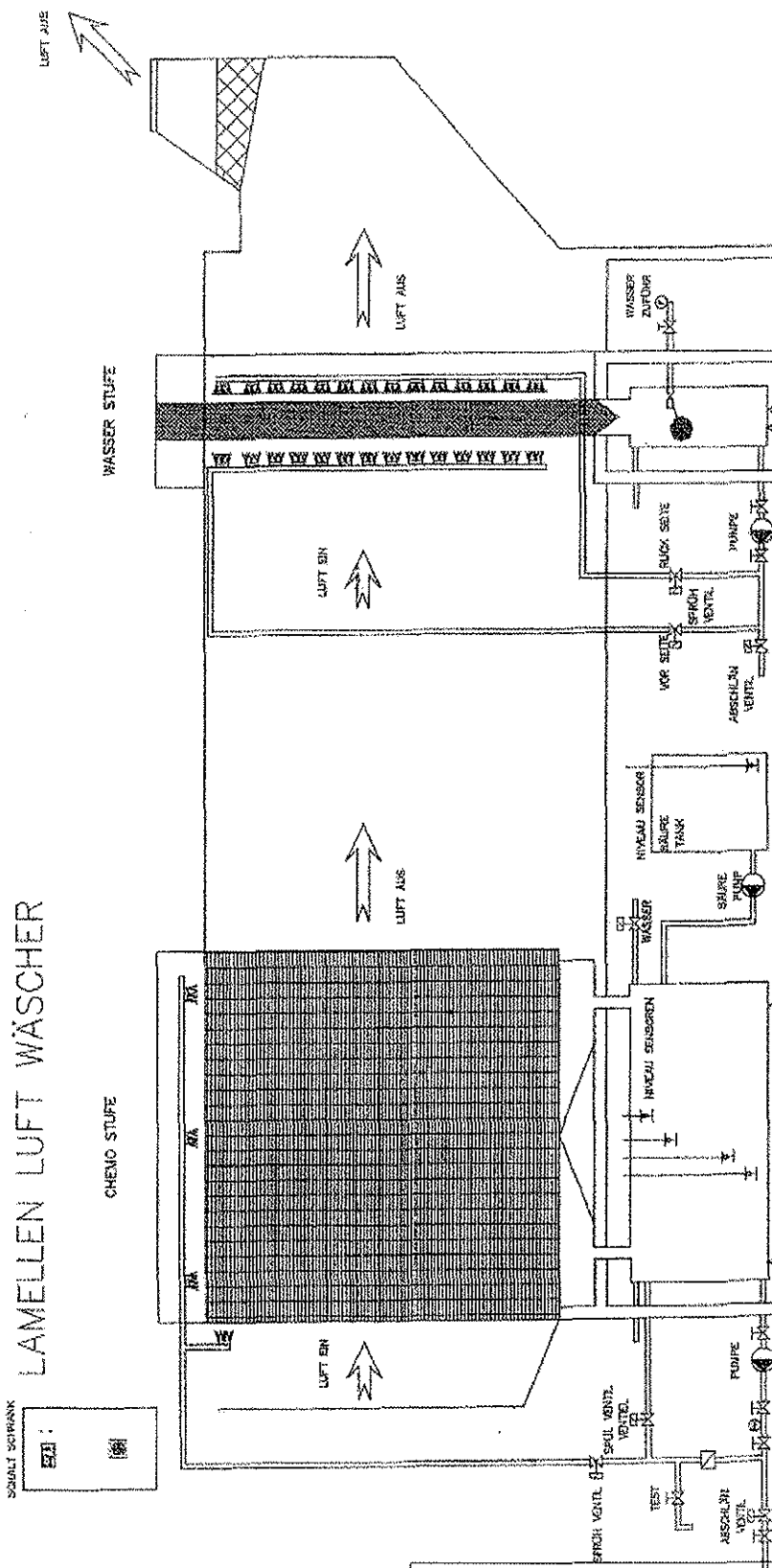
- a) Gespeende biggen
 - 0,09 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m² per dier;
 - 0,11 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m² per dier.
 - b) Kraamzeugen
 - 1,25 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c) Geste en dragende zeugen
 - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 0,63 kg 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 luchtwassysteem met chemische wasser en waterwasser. 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)
- Uniqfill Air BV(www.uniqfill.nl)



NAAM:
Gecombineerd luchtwatersysteem 85%
emissiereductie met chemische water
(lamellenfilter) en waterwater, voor
kraamzeugen, gespeende biggen,
guste en dragende zeugen, dekberen
en vleesvarkens (inclusief opfokberen
en opfokzeugen)

NUMMER:
BWL 2006.14
Systeembeschrijving
oktober 2006

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ HET GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM MET CHEMISCHE WASSER EN WATERWASSER (BWL 2006.14)

d.d. oktober 2006

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 ($\text{NH}_4^+\text{-N}$) 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, in overleg 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:

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:

- 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 de gemeente waarin de inrichting is gelegen.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

- 1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier een onderhoudsbeurt uit te voeren.
 - 2) Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
 - * chemische wasser:
 - 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 (volgens voorschrift van de leverancier);
 - e. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
 - f. zuurverbruik;
 - g. vervuiling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).
 - * waterwasser:
 - h. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
 - i. spuiwaterdebiet (volgens voorschrift van de leverancier);
 - j. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
 - k. vervuiling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).
- 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.
 - 5) In het onderhoudscontract moet worden vastgelegd dat de leverancier voor het uitvoeren van de rendementsmetingen verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waterverdeling*	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: 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 chemische wasser, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt minimaal:

• gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² per dier	9
• gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² per dier	11
• kraamzeugen	125
• guste en dragende zeugen	65
• dekberen	85
• vleesvarkens, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² per dier	40
• vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² per dier	65

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 2006 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 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

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 geurconcentratiemetingen 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.