

Rapportnummer 07/26089/B/A/TC
Dossiernummer A16901.01

Aelmans Ruimtelijke
Ontwikkeling en Milieu

Aelmans Ruimtelijke
Ontwikkeling en Milieu
is een handelsnaam van
Triple A adviseurs B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048217
BTW 8116.94.811.B.01
Bankrekening 15.18.99.444
BIC RABONL2U
IBAN NL75 RABO 0151 8994 44

Milieueffectrapportage Varkenshouderij Oppe Tump B.V.

Initiatiefnemer: Oppe Tump b.v.
P/a Varenstraat 6
6013 RT Hunsel

Inrichting: Rijksweg Noord 8
6037 RE Kelpen-Oler

Opgesteld door: ing. A.M.C.M. Crasborn

Datum: 4 juni 2007
Wijziging: 1 oktober 2007
3 december 2007
22 maart 2008
21 april 2008



Op onze dienstverlening zijn de
algemene voorwaarden van
toepassing die u vindt op
www.aelmans.com.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. ALGEMEEN	1
2.1 INITIATIEFNEMER	1
2.2 PLAATS VAN DE ACTIVITEIT	1
2.3 BESCHRIJVING ACTIVITEIT.....	2
2.4 BESCHRIJVING LOCATIE	3
2.5 TIJD	3
3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT	4
3.1 AANLEIDING	4
3.2 DOEL	4
3.3 MOGELIJKE PROBLEMEN	4
4. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT	5
4.1 AARD EN OMVANG VAN DE ACTIVITEIT	5
4.2 PRODUCTIEPROCES	5
4.3 AFVALSTOFFEN.....	6
5. EFFECTEN OP HET MILIEU	7
5.1 ALGEMEEN	7
5.2 AMMONIAKEMISSION	7
5.2.1 Wet ammoniak en Veehouderij (WAV)	7
5.2.2 Huidige situatie.....	7
5.2.3 Aangevraagde situatie	8
5.2.4 Vergelijking bestaande vs. aangevraagde situatie	8
5.3 ZUURDEPOSITIE	9
5.4 BESLUIT AMMONIAKEMISSION HUISVESTING VEEHOUDERIJ	13
5.5 DIRECTE AMMONIAKSCHADE	13
5.6 IPPC	13
5.5.1 Beleidslijn IPPC-omgevingstoets.....	14
5.5.2 Gevolgen Beleidslijn	14
5.5.3 Beleidslijn op hoofdlijnen.....	15
5.5.4 Gevolgen beleidslijn voor de locatie.....	15
5.7 VH-RICHTLIJN EN BESCHERMDE STAATS- EN NATUURMONUMENTEN.....	16
5.8 GEUR.....	16
5.8.1 Geuremissie.....	16
5.8.2 Geurgevoelige objecten	17
5.8.3 Gebiedsvisie gemeente Leudal.....	19
5.9 GELUID	20
5.10 STOF	20
5.11 BODEM EN GRONDWATER	21
5.12 EMISSIE VAN MESTSTOFFEN	22
5.13 FLORA EN FAUNA	23
5.14 ENERGIE EN WATER.....	23
5.14.1 Algemeen.....	23
5.14.2 Verwarmen	23
5.14.3 Elektriciteit	24

6. ALTERNATIEVEN EN MMA	24
7. RUIMTELIJKE ORDENING	27
7.1 RIJKSBELEID	27
7.1.1 Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening	27
7.1.2 Nota Ruimte	27
7.2 PROVINCIAAL BELEID	27
7.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg	27
7.2.2 Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg	28
7.2.3 Bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden/waterwingebieden	29
7.3 GEMEENTELIJK BELEID	30
8. ONGEVALLENRISICO	31
9. SAMENVATTING	32
10. BIJLAGEN	33

1. Inleiding

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (onderdeel C van de bijlage van het Besluit m.e.r.) is het verplicht om bij het oprichten c.q. uitbreiden van een inrichting met meer dan 3.000 plaatsen voor vleesvarkens, meer dan 900 plaatsen voor zeugen, meer dan 60.000 plaatsen voor leghennen en meer dan 85.000 plaatsen voor mesthoenders (slachtkuikens) een m.e.r.-procedure te volgen. Een dergelijke procedure vangt aan met het opstellen van een m.e.r.-startnotitie.

Onderhavige milieueffectrapportage is het resultaat na verwerking van het "Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport" (d.d. 30 maart 2007, rapportnr. 1877-23) van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Dit advies is uitgebracht in het kader van de eerder ingediende m.e.r.-startnotitie.

Deze milieueffectrapportage dient onder meer als hulpmiddel bij de besluitvorming door het bevoegd gezag op de aan te vragen milieuvergunning.

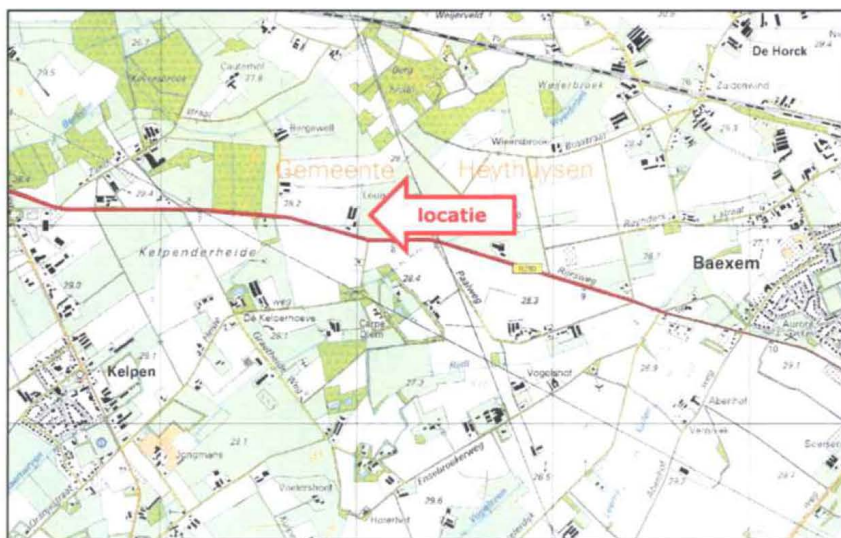
2. Algemeen

2.1 Initiatiefnemer

Oppe Tump b.v.
P/a Varenstraat 6
6013 RT Hunsel
0475-565173

2.2 Plaats van de activiteit

De activiteit, het houden van vleesvarkens, wordt verricht op het adres Rijksweg Noord 8 te Kelpen-Oler. Op deze locatie worden de reeds bestaande vleesvarkensstallen aangepast en twee nieuwe stallen bijgebouwd. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Heythuysen, sectie R, nummers 207 en 211.



Topografische kaart met ligging locatie (x= 186 968; y= 360 051)

2.3 Beschrijving activiteit

Op de locatie aan de Rijksweg Noord 8 te Kelpen-Oler worden momenteel 1.980 vleesvarkens gehouden. De dieren worden gehuisvest in "traditionele" stallen die middels een milieuvergunning (revisievergunning) op 28 december 1992 zijn vergund.

De ondernemer is voornemens het bestaande bedrijf uit te breiden met circa 6.000 vleesvarkens. Hiertoe dienen op de locatie twee nieuwe stallen gebouwd te worden. Verder zal er een herverdeling van de reeds aanwezige dieren over de bestaande en nieuwe stallen plaatsvinden. Deze herverdeling van dieren heeft als doel om de vleesvarkens in de bestaande stallen te huisvesten conform de toekomstige milieutechnische normen (AMvB huisvesting) en de welzijnsnormen (Varkensbesluit).

Het voorgenomen initiatief, de bouw van twee stallen voor totaal ongeveer 6.700 vleesvarkens, is opgenomen in de C-lijst en derhalve m.e.r.-plichtig. Deze m.e.r.-plicht is de aanleiding voor dit m.e.r.-rapport.

Het voorgenomen initiatief bestaat uit een tweetal te onderscheiden onderdelen die gezamenlijk m.e.r.-plichtig zijn. In deze rapportage worden beide onderdelen als een geheel beschreven. De activiteiten zullen bestaan uit:

1. Aanpassing van de bestaande vleesvarkenstallen.

De bestaande en traditionele stallen op het bedrijf worden voorzien van een luchtwasser. Hiertoe worden twee bouwkundige kanalen gerealiseerd, welke dienst doen als afvoerkanalen voor de afgewerkte stallucht.

Op het einde van beide kanalen wordt een luchtwasser geïnstalleerd. Deze chemische luchtwasser reduceert de ammoniakuitstoot van beide stallen met ongeveer 95%.

Na de realisatie van het initiatief worden in de bestaande stallen minder dieren gehouden, waarmee wordt voldaan aan de eisen van het Varkensbesluit (Welzijnswet voor dieren) voor wat betreft hokoppervlak.

2. Nieuwbouw van twee varkensstallen.

Op het bedrijf worden naast de bestaande stallen twee nieuwe stallen gebouwd voor de huisvesting van totaal 6.740 vleesvarkens. Deze beide stallen worden ieder voorzien van een centrale afzuiging en luchtwassers. Deze luchtwassers zorgen voor een aanzienlijke reductie van de ammoniakuitstoot. Een stal voor 3.300 dieren wordt uitgerust met een luchtwasser die 70% ammoniak reduceert en de luchtwasser in de tweede nieuw te bouwen stal voor 3.430 varkens zal 95% ammoniak reduceren.

Met de verbouw en de realisatie van de stallen wordt ingespeeld op de (wettelijke) mogelijkheden die het bedrijf heeft om te groeien en daarmee te komen tot de gewenste schaalvergroting. De uitbreiding van het bedrijf is noodzakelijk om de gesloten structuur, die de ondernemer voor ogen heeft, te realiseren. Tevens zal de toename van de omvang de continuïteit van het bedrijf waarborgen omdat hiermee op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier vleesvarkens gehouden worden. Een dergelijke bedrijfsomvang, afgezet tegen de gesloten structuur van het bedrijf, zal een inkomen bieden aan meerdere huishoudens.

Op het bedrijf aan de Rijksweg Noord 8 worden dieren (biggen) aangeleverd met een gewicht van circa 25 kg en een leeftijd van ongeveer 10 weken. De varkens worden na een periode van 3 à 4 maanden en een gewicht van circa 110 kg geleverd aan het slachthuis.

De dieren worden gehuisvest in stallen, zowel de nieuwe als bestaande, die na realisatie van het plan uitgerust worden met luchtwassers. Dit systeem, het wassen van de uittredende ventilatielucht, heeft eveneens een positief effect op de uitstoot van geur en (fijn)stof.

2.4 Beschrijving locatie

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Leudal op ongeveer 1.500 meter afstand van de bebouwde kom Kelpen-Oler. De bedrijfslocatie is in het bestemmingsplan "Buitengebied van de gemeente Heythuysen" opgenomen met een agrarische bouwka­vel die op zijn beurt deel uitmaakt van het agrarische buitengebied.

De dichtstbijzijnde woning, gelegen op een afstand van ongeveer 160 meter, maakt onderdeel uit van een agrarische veehouderij. De dichtstbijzijnde burgerwoning in het buitengebied ligt op een afstand van 275 meter van het bedrijf.

Twee voor verzuring gevoelige gebieden liggen op een afstand van ongeveer 400 meter en 500 meter van het bedrijf. Deze gebieden, het Keversbroek en het Weyersbroek, zijn zogenaamde (voormalige) B-gebieden. Dergelijke gebieden zullen, als gevolg van de aangepaste Wet ammoniak en veehouderij, in de nabije toekomst niet als zeer kwetsbare gebieden worden aangemerkt. Hiermee komt de toetsing in het kader van de Wav op deze gebieden te vervallen. Deze aanpassing wordt reeds aangegeven in het ontwerpbesluit "Aanwijzing zeer kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij" van de Provincie Limburg dat van 16 oktober 2007 tot en met 26 november 2007 ter inzage heeft gelegen. Overige kwetsbare gebieden (vogel- en habitatrictlijngebieden en natuurbeschermingswet-gebieden) liggen op meer dan 3 kilometer van het bedrijf. Het dichtstbijzijnde habitatrictlijngebied, Sarsven-de Banen (Nederweert), bevindt zich op ongeveer 4 kilometer van het bedrijf. Het daarop volgende gebied, het habitatrictlijngebied het Leudal, ligt op meer dan 5 kilometer afstand van het bedrijf.

2.5 Tijd

De activiteit zal binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van de milieuvergunning in werking zijn en vervolgens voor onbepaalde tijd plaatsvinden.

Na afgifte van de overige noodzakelijke vergunningen (o.a. bouwvergunning) zal met de realisatie van het plan worden gestart. De planning is dat medio 2008 een aanvang wordt gemaakt met de bouwwerkzaamheden. Omdat het plan gerealiseerd kan worden op een bestaande agrarische bouwka­vel, behoeft geen procedure voor de vestiging of uitbreiding van de agrarische bouwka­vel doorlopen te worden. Er dient enkel een bouwvergunning aangevraagd te worden.

3. Motivering van de activiteit

3.1 Aanleiding

Ondernemer heeft het bedrijf medio 2006 aangekocht. De reden voor de aankoop van dit bedrijf is de wens van ondernemer om het aantal plaatsen voor vleesvarkens binnen zijn onderneming uit te breiden. Met deze aankoop en uitbreiding wenst hij de continuïteit van zijn bedrijf veilig te stellen.

Ondernemer exploiteert op de thuislocatie (Hunsel) een zeugenhouderij. De biggen die op dit bedrijf geboren worden, wil hij binnen zijn eigen bedrijf afmesten. Op deze manier creëert ondernemer een, weliswaar niet op eenzelfde plaats gelegen, gesloten bedrijf. Gesloten wil voor onderneming zeggen dat alle op het bedrijf geproduceerde biggen in een eigen mesterij gehouden kunnen worden.

Zowel bij de zeugenhouderij als de vleesvarkenshouderij bestaat een streven naar schaalvergroting. Investerings op het gebied van welzijn en milieu kunnen alleen uitgevoerd worden indien zij geen negatief effect hebben op de kostprijs. Concreet betekent dit dat dergelijke investeringen alleen gedaan kunnen worden als tevens de mogelijkheid bestaat om de bedrijfsomvang te laten groeien.

Na de aanpassing van het bedrijf aan de Rijksweg Noord zullen de bestaande en de nieuwe stallen voldoen aan de toekomstige eisen ten aanzien van diervriendelijkheid (Varkensbesluit) en milieu. Voor wat betreft het welzijn wordt dit bereikt door de dieren voldoende leefruimte te bieden en de vloeruitvoering conform het Varkensbesluit uit te voeren. Ten aanzien van de milieu-investering betekent dit dat de stallen worden uitgerust met een systeem dat zowel de uitstoot van ammoniak, geur en stof aanzienlijk reduceert.

3.2 Doel

De doelstelling van de nieuwe inrichting is te komen tot een bedrijfsomvang waarbij het mogelijk is op een bedrijfseconomisch en maatschappelijk verantwoorde manier een inkomen uit de varkenshouderij te genereren. Daarnaast zal het bedrijf een inkomen bieden aan de op het bedrijf werkzame arbeidskrachten.

De inrichting aan de Rijksweg Noord zal van een dermate omvang zijn, waarbij tevens rekening gehouden wordt met toekomstige eisen voor milieu, welzijn en hygiëne, dat de continuïteit gewaarborgd zal zijn.

3.3 Mogelijke problemen

Bij het niet uitvoeren van de voorgenomen activiteit, de aanpassing en uitbreiding van de vleesvarkenshouderij, zal de inrichting onvoldoende capaciteit hebben om te kunnen voldoen aan de toekomstige eisen op het gebied van milieu, diervelzijn en hygiëne. Met name de omvang van de bestaande vleesvarkenshouderij is te marginaal om een perspectief voor de toekomst te hebben. Uiteindelijk zal dit dan een bedrijfsbeëindiging van het bedrijf op deze locatie betekenen.

4. Kenmerken van de activiteit

4.1 Aard en omvang van de activiteit

De uit te voeren activiteit op de locatie aan de Rijksweg Noord 8 te Kelpen-Oler is een agrarisch bedrijf. Specifiek betreft het hier een intensieve veehouderij waarin vleesvarkens gehouden zullen worden.

Aansluitend aan twee bestaande vleesvarkensstallen worden twee nieuwe stallen voor vleesvarkens gebouwd.

Tabel: gebouwensituatie en oppervlakte

Gebruik gebouwen	Oppervlakte bebouwing (m ²)		
	Huidige situatie	Vergunde situatie	Nieuwe situatie
Werktuigenberging	432	432	432
Vleesvarkensstallen	1.819	1.819	9.448
Totaal	2.251	2.251	9.880

De bebouwde oppervlakte neemt door het initiatief toe van 2.251 m² naar 9.880 m², dus een totale toename van circa 7.629 m²

Tabel: dieraantal en soort dieren

Diersoort	Dieraantal		
	Huidige situatie	Vergunde situatie	Nieuwe situatie
Vleesvarkens	1.980	1.980	8.360

4.2 Productieproces

Het bedrijf start het productieproces met de aanvoer van biggen, deze dieren hebben op dat moment een gemiddeld gewicht van ongeveer 25 kilogram. De varkens worden in de vier stallen gehuisvest waarbij elke stal weer is opgedeeld in meerdere afdelingen. Gedurende een periode van circa 3 à 4 maanden worden de varkens gevoerd met mengvoer. Na deze fase bereiken zijn de dieren een gewicht van ongeveer 120 kg., ze zijn dan slachtrijs en worden afgevoerd naar de slachterij. De afdelingen worden na elke ronde gepoetst en ontsmet. De afdelingen worden verwarmd middels een vloerverwarming (centrale verwarming), verse lucht komt in de stallen door middel van een mechanisch ventilatiesysteem dat een onderdruk in de stallen creëert. Het ventilatiesysteem bestaat uit een centraal afzuigstelsel per stal, hetgeen betekent dat de afgewerkte lucht uit de afdelingen met een centraal kanaal afgevoerd wordt naar de achterzijde van de stallen. De afgewerkte lucht uit de stallen wordt aan de achterzijde gereinigd middels de toepassing van luchtwassers.

Grondstoffen die in het productieproces worden gebruikt:

- mengvoer
- water
- elektriciteit (energie)
- huisbrandolie (energie)
- omgevingslucht (ventilatie in de stallen)
- zuur (t.b.v. luchtwassers).

4.3 Afvalstoffen

Als afvalstoffen in dit productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers
2. Reinigingswater van stallen en erf
3. Dierlijke mest
4. Spuiwater van de luchtwassers

ad. 1: Kadavers

Op jaarbasis is de uitval bij de vleesvarkens ongeveer 2,5 à 3 % van de opgelegde dieren. Dit wil zeggen dat er per ronde ongeveer 14.000 kg aan dieren uitvalt. Op jaarbasis betekent dit dat er ongeveer 43.000 kg aan kadavers van het bedrijf afgevoerd dient te worden. De afvoer van deze kadavers is in handen van de firma Rendac, die zorgdraagt voor de vernietiging en verwerking van de kadavers in een gespecialiseerde inrichting (fabriek) te Son.

ad. 2: Reinigingswater

Na elke ronde worden de stallen, nadat de vleesvarkens zijn afgevoerd, gereinigd. Voor dit reinigen wordt een hogedrukreiniger gebruikt.

Het reinigingswater afkomstig van de stallen, de veetransportwagens en de poetsplaats wordt opgevangen in de mestkelders onder de stallen. Het reinigingswater wordt zodoende van het bedrijf afgevoerd met de mest.

ad. 3: Dierlijke mest

De dierlijke mest uit de vleesvarkensstallen wordt opgevangen in drijfmestkelders en opslagruimtes. In de periodes dat het wettelijk is toegestaan wordt de mest aangewend op cultuurgronden. Afvoer van de mest uit de inrichting vindt plaats middels tankwagens (vrachtauto's) of trekker-gierton combinaties.

De mest wordt van het bedrijf afgevoerd naar akkerbouwbedrijven waar deze gebruikt wordt als meststof. In deze zin is de mest geen afvalstof maar eerder een grondstof voor akkerbouwbedrijven.

ad. 4: Spuiwater

Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt opgeslagen in een spuiwateropslag en van hieruit op geregelde tijden opgehaald door een erkend bedrijf. Het spuiwater kan, indien hiervoor een ontheffing is verleend, als meststof worden toegepast in de land- en tuinbouw.

5. Effecten op het milieu

5.1 Algemeen

De belangrijkste effecten op het milieu en de omgeving worden veroorzaakt door ammoniak en geur. Daarnaast zijn er andere aspecten die milieutechnisch een rol (kunnen) spelen. Hierbij kan gedacht worden aan (fijn)stof, geluid, afvalwater en energieverbruik. In het navolgende zal op deze effecten worden ingegaan.

5.2 Ammoniakemissie

5.2.1 Wet ammoniak en Veehouderij (WAV)

Voor het beoordelen van het aspect ammoniak afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen, is de Wet ammoniak en Veehouderij (Wav) het toetsingskader. Onderdeel van de Wav is de Regeling ammoniak en Veehouderij (Rav) waarin de ammoniak per diersoort en stalsysteem staat gegeven. De Wav maakt onderscheid in de ligging binnen of buiten een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied.

Zoals reeds eerder opgemerkt bevinden zich binnen 250 meter van de veehouderij geen voor verzuring gevoelige (kwetsbare) gebieden zodat er dit punten geen strijdigheid is met de Wav.

Daarnaast dient een vergunning te worden geweigerd indien niet kan worden voldaan aan de voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie of vanwege de plaatselijke milieumomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de inrichting komende BBT-technieken kunnen worden gerealiseerd. Om hieraan invulling te geven is door Minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer op 25 juni de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets Ammoniak en Veehouderij vastgesteld. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van een omgevingstoets die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. In paragraaf 5.5 e.v. wordt nader ingegaan op de omgevingstoets.

5.2.2 Huidige situatie

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak	
Nr.		houderij/hoktype code (RAV)	dieren	dier-plaatsen	netto per dierplaats [m ²]	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.
1	Vleesvarkens	TR G 3.2.1.1.	900	900	0,75	3,0	2.700,0
2	Vleesvarkens	TR D 3.2.1.1.	1.080	1.080	0,75	3,0	3.240,0
1.980						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	5.940,0

5.2.3 Aangevraagde situatie

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Oppervl.	Ammoniak	
Nr.		houderij/hoktype code (groenlabel)	dieren	dier-Plaatsen	netto per dierplaats [m ²]	kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.
1	Vleesvarkens	GL D 3.2.14.2	756	756	0,84	0,18	136,1
2	Vleesvarkens	GL D 3.2.14.2	864	864	0,84	0,18	155,5
3	Vleesvarkens	GL D 3.2.9.2	3.308	3.308	0,84	1,1	3.638,8
4	Vleesvarkens	GL D 3.2.14.2	3.432	3.432	0,84	0,18	617,8
8.360						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	4.548,2

5.2.4 Vergelijking bestaande vs. aangevraagde situatie

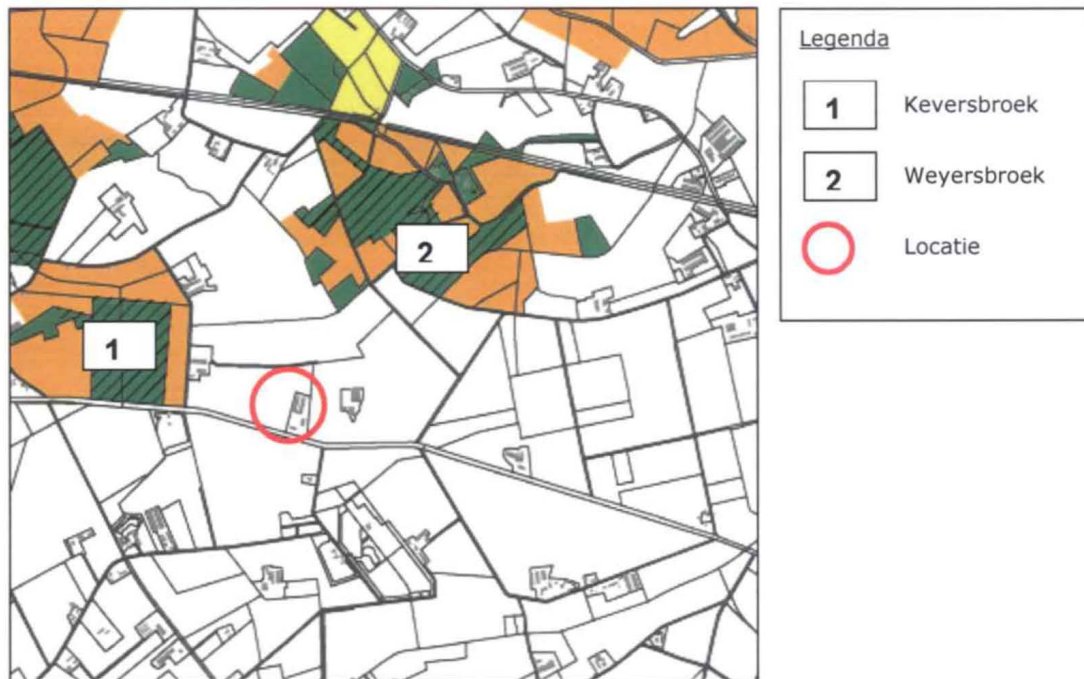
De ammoniakemissie neemt, ondanks een uitbreiding van het aantal vleesvarkens, met ongeveer 1.400 kg af ten opzichte van de bestaande situatie. In deze situatie wordt een reductie van ruim 25% van de bestaande ammoniakuitstoot gerealiseerd ondanks de toename van het aantal dieren met ruim 6.500 stuks.

5.3 Zuurdepositie

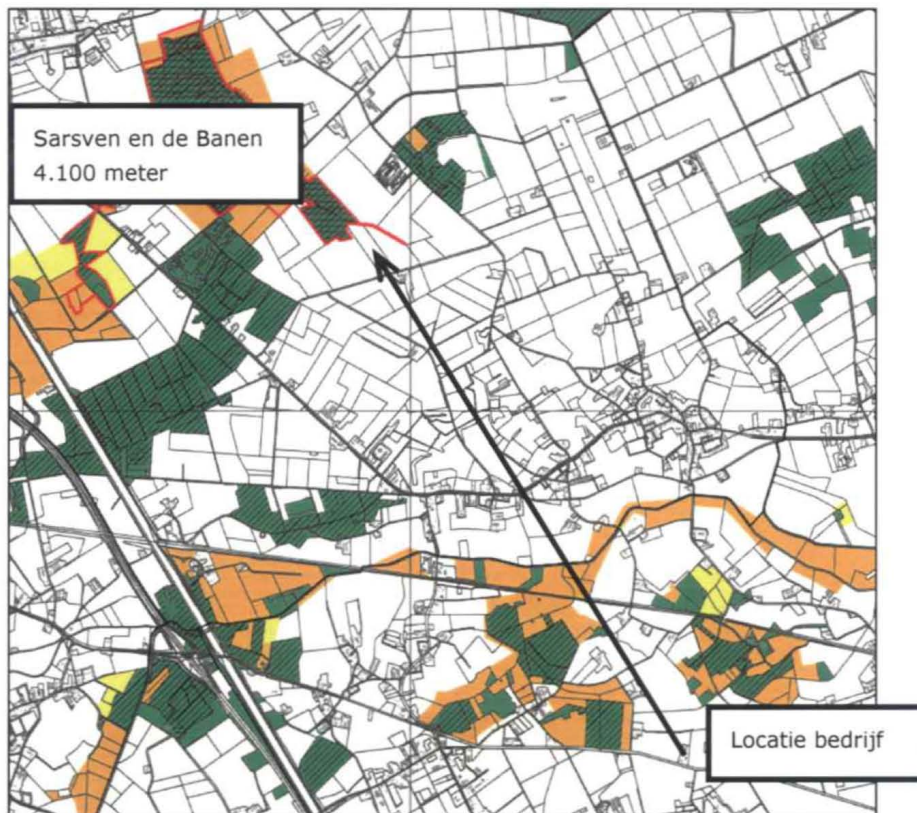
Uitgangspunt bij de aanpassing van het bedrijf is dat de milieubelasting voor wat betreft ammoniakuitstoot niet toeneemt. Dat dit het geval is blijkt uit voorgaande paragraaf, waarin is beschreven dat, na de uitvoering van het plan, de uitstoot van ammoniak met 25% zal dalen.

Naast de ammoniakuitstoot is verder een belangrijk uitgangspunt dat zuurdepositie op omliggende kwetsbare gebieden, als gevolg van de ammoniakuitstoot in combinatie met de afstand tot het gebied, niet zal toenemen.

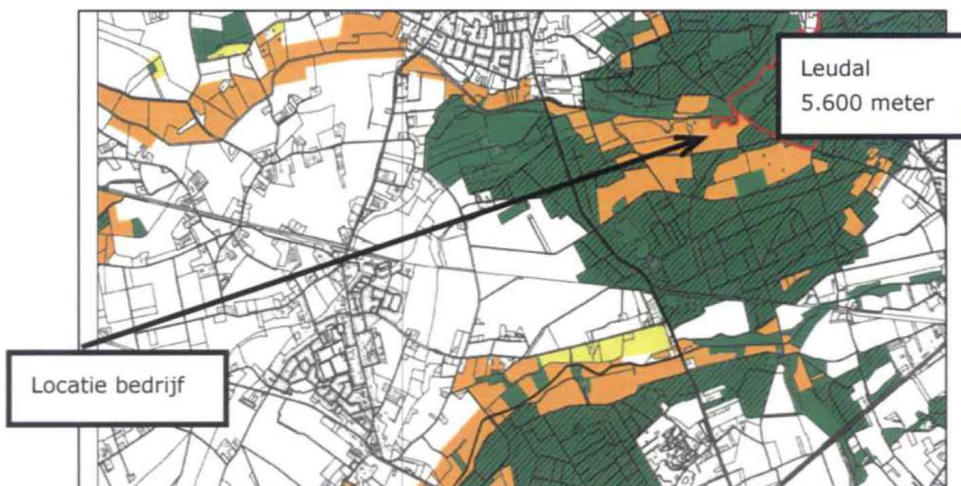
Op ongeveer 400 meter van het huidige bedrijf bevindt zich een kwetsbaar gebied, het "Keversbroek", gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder bevindt zich op ongeveer 500 meter van het bedrijf een ander kwetsbare gebied, het "Weyersbroek". Beide gebieden zijn niet aangewezen als vogel- en/of habitatrichtlijngebieden of als natuurgebied. Voor het overige zijn er geen natuur-, vogel- en/of habitatrichtlijngebieden gelegen binnen een straal van 3 kilometer van het bedrijf aan de Rijksweg Noord 8.



Ligging locatie t.o.v. kwetsbare gebieden



Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebied "Sarsven en de Banen"



Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebied "Leudal"

De depositie van zuur in de huidige en de nieuwe situatie:

Gebied	Huidige emissie (kg. NH3)	Afst. (m.)	Factor	Depositie (mol/ha.)	Nieuwe emissie (kg. NH3)	Afst. (m.)	Factor	Depositie (mol/ha.)
Kwetsbare gebieden:								
Keversbroek	5.940	450	0,045	267,30	4.548,2	396	0,0584	265,43
Weyersbroek	5.940	500	0,036	213,84	4.548,2	500	0,0360	163,74
Natura 2000 gebieden:								
Sarsven/Banen	5.940	4.100	-	Nvt	4.548,2	4.100	-	1,61
Leudal	5.940	5.600	-	Nvt	4.548,2	5.600	-	1,52

Uit het voorgaande blijkt dat naast een afname van ammoniakemissie (van 5.940 kg naar 4.548 kg) de ammoniakdepositie op de meest nabij gelegen kwetsbare gebieden niet toeneemt. Op het gebied "Keversbroek" daalt de depositie met circa 2 mol, op het "Weyersbroek" daalt de depositie met ongeveer 50 mol. Naar aanleiding hiervan kan geconcludeerd worden dat het plan, voor wat betreft de depositie van zuur, geen (significante) negatieve effecten heeft op de nabij gelegen kwetsbare natuur. Door de daling van depositie op beide gebieden ontstaat zelfs een verbetering voor de kwetsbare gebieden. De in het richtlijnenadvies genoemde kwetsbare gebieden Heykersbroek en de Moost liggen op een zeer ruime afstand van het bedrijf. Zo bevindt Heykersbroek zich op een afstand van bijna 4 kilometer van de locatie en de Moost op bijna 8 kilometer van de locatie.

Aangezien het bedrijf voor de uitbreiding met dieren varkensrechten dient aan te kopen, zullen op andere plekken in Nederland varkenshouderijen stoppen. Omdat de stoppende bedrijven veelal oudere bedrijven zijn waar de dieren in traditionele stallen met een hoge ammoniakemissie worden gehouden, zal er landelijk een extra milieuvoordeel door de investering ontstaan. Het betekent namelijk dat voor de ongeveer 6.000 varkens die ondernemer extra gaat houden, ook 6.000 plaatsen elders verdwijnen. Omdat de nieuwe stallen voorzien zijn van ammoniakreducerende systemen en de stallen waar de varkens verdwijnen traditioneel zijn uitgevoerd, zal er voor deze 6.000 vleesvarkens een ammoniakreductie ontstaan van circa 80%.

Dit geeft tevens aan dat de door de overheid ingeslagen weg, die het bestaande bedrijven mogelijk maakt om te groeien waardoor tevens dynamiek in de sector ontstaat, een groot milieuvoordeel oplevert.

Toetsingskader Natura2000-gebieden

De depositie op de meest nabij gelegen Natura2000-gebieden, Sarsven en de Banen (4.100 meter) en het Leudal (5.600 meter) is verwaarloosbaar. Middels het Ammoniak-depositiemodel (AAgro-Stacks) is de depositie van zuur op deze gebieden berekend. Dit in afwijking van de methode voor de kwetsbare gebieden.

Omdat voor de Natura2000-gebieden nog geen beheerplannen zijn opgesteld, wordt tijdelijk gebruik gemaakt van het genoemde toetsingskader. Het toetsingskader is bedoeld als handreiking aan het bevoegde gezag.

Het beoogt veehouderijen in de buurt van Natura2000-gebieden, vooruitlopend op de op te stellen beheerplannen, duidelijkheid te bieden over uitbreidingsmogelijkheden. Het uitgangspunt is dat de uitbreiding geen significante negatieve effecten op de betreffende natuurgebieden mag hebben. In het verleden werden vergunningen door de Raad van State op grond van het niet kunnen uitsluiten van negatieve effecten voor de natuur vernietigd.

Het huidige toetsingskader geeft aan dat indien de ammoniakdepositie niet meer is dan 5% van de kritische depositie (drempelwaarde) op deze gebieden, er geen beperkingen zijn voor vergunningverlening.

De resultaten uit de depositieberekening op beide gebieden zijn:

Emissie Punten:

Volg-nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	186 961	360 106	3,0	4,2	1,60	3,40	136
2	Stal 2	187 004	360 098	3,0	4,2	1,60	3,80	156
3	Stal 3	186 951	360 117	6,5	6,2	3,00	4,00	3 639
4	Stal 4	186 914	360 125	6,5	6,2	3,00	3,80	618

Gevoelige locaties:

Volg-nummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	184 580	363 740	1,61
2	Leudal	192 360	361 370	1,52

De meest kritische depositie voor de gebieden worden weergegeven in de publicatie "Te veel van het goede" van de Stichting Natuur en Milieu (2004). Deze waarden zijn:

Sarsven en de Banen: 1.193 kg. Mol N/ha/jaar
Leudal: 2.400 kg. Mol N/ha/jaar

Uit bovenstaande volgt een drempelwaarde van:

Sarsven en de Banen: 1.193 kg. Mol N/ha/jaar x 5% = 59,65 Mol N/ha/jaar
Leudal: 2.400 kg. Mol N/ha/jaar x 5% = 120,00 Mol N/ha/jaar

Omdat de depositie na uitvoering van het plan aanzienlijk kleiner is (1,61 en 1,52 mol) dan de drempelwaardes, bestaat er geen reden om de ontwikkeling, op grond van depositie op Natura2000-gebieden, tegen te houden.

Verder is van belang dat in het kader van dit toetsingsbeleid de ammoniakuitstoot op bedrijfsniveau afneemt. Deze daling van ongeveer 1.400 kg. ammoniak heeft tot gevolg dat de depositie van het bedrijf op omliggende gebieden afneemt. De aanpassing van het bedrijf heeft, als gevolg van de dalende ammoniakuitstoot, alleen een positief effect.

5.4 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, gepubliceerd in de Staatcourant van 28 december 2005, regelt de maximale ammoniakuitstoot van huisvestingsystemen voor dieren. Dit besluit is op 27 maart 2007 gewijzigd. De wijziging ziet met name toe op de mogelijkheid tot intern salderen, het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 (voor IPPC-bedrijven) en de mogelijkheid om strengere emissiegrenswaarden vast te stellen (eveneens voor IPPC-bedrijven). Het besluit is per 1 april 2008 in werking getreden. Al eerder adviseerde de Minister van VROM (brief van 32 juli 2007) om zoveel mogelijk te anticiperen op het besluit. In het besluit is voor vleesvarkens een maximale emissiewaarde opgenomen van 1,4 kg ammoniak per dier(plaats).

De stallen die het bedrijf wenst aan te passen en nieuw te bouwen, zijn voorzien van ammoniakreducerende systemen die een aanzienlijke ruimere ammoniakreductie generen dan in het besluit wordt voorgeschreven. Zo wordt een aantal dieren gehouden op een systeem dat 1,1 kg ammoniakemissie kent, echter het merendeel van de dieren wordt gehouden op een systeem dat slechts een uitstoot kent van 0,18 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Dit betekent een gemiddelde uitstoot van 0,64 kg ammoniak per dierplaats per jaar voor het gehele bedrijf. Er kan daarom geconcludeerd worden dat na het realiseren van de plannen het bedrijf voldoet aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij.

5.5 Directe ammoniakschade

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient de aanvraag voor een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer getoetst te worden aan het rapport "Stallucht en Planten" (IPO 1981). Op grond van dit rapport kan de aanvraag voor een milieuvergunning getoetst worden om te bezien of er binnen de invloedsfeer van het bedrijf voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. De maatgevende afstanden zijn 50 meter van de inrichting voor de teelt van coniferen en 25 meter van de inrichting voor andere gevoelige tuinbouwgewassen. De conclusie is dat binnen de genoemde afstanden geen gevoelige planten geteeld worden.

5.6 IPPC

Het initiatief betreft een inrichting met meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens zwaarder dan 30 kilogram. Dit betekent dat de inrichting onder de Europese IPPC-richtlijn valt.

In de IPPC-richtlijn is het "BBT-vereiste" opgenomen. Dit betekent dat de bedrijven die onder de IPPC-richtlijn vallen gebruik dienen te maken van de "best beschikbare technieken" voor wat betreft de huisvestingsystemen. Dergelijke huisvestingsystemen reduceren de uitstoot van stof, geur en ammoniak waardoor de milieutechnische invloed op de omgeving aanzienlijk geringer is.

Om te bepalen of een huisvestingsstelsel voldoet aan het vereiste van BBT is de "Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs" (BREF intensieve veehouderij) van belang. Dit document behandelt de best beschikbare technieken voor intensieve veehouderij (pluimvee en varkens).

De beoogde huisvestingsystemen zijn niet in het BREF niet aangemerkt als BBT. Hoewel ze in het BREF niet als BBT wordt aangemerkt kunnen ze onder omstandigheden wel als BBT worden beschouwd op voorwaarde dat voorschriften gesteld worden aan het energiegebruik en afvalwater. In de hoofdstukken "energie en "water" wordt hier nader op ingegaan.

Zoals reeds eerder opgemerkt voldoen de systemen daarnaast aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting.

Geconcludeerd wordt dan ook dat het beoogde systeem is aan te merken als BBT.

5.5.1 Beleidslijn IPPC-omgevingstoets

De "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Deze verplichting is overgenomen in de gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij.¹ Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT).

Daarbij moet worden opgemerkt dat een beleidslijn zoals deze noodgedwongen een generieke benadering van de problematiek hanteert. Ook al komen in deze beleidslijn een aantal bijzondere gevallen aan de orde, het is onmogelijk om met alle in de praktijk voorkomende situaties rekening te houden. Het bevoegd gezag dient daarom ook steeds op basis van de concrete omstandigheden in de vergunning te motiveren waarom in de betreffende situatie met BBT kan worden volstaan dan wel waarom strengere emissie-eisen noodzakelijk zijn. Daarbij kan uiteraard nuttig gebruik worden gemaakt van de argumentatie die in deze beleidslijn wordt gehanteerd.

De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC-richtlijn² (IPPC-veehouderij) en is alleen van toepassing als dergelijke veehouderijen uitbreiden in aantal dieren. Zolang een IPPC-veehouderij niet uitbreidt, kan worden volstaan met het toepassen van BBT. Ook heeft de omgevingstoetsing in deze beleidslijn alleen betrekking op het aspect ammoniak. Bij de vergunningverlening zal ook beoordeeld moeten worden of er in dit verband nog andere milieuaspecten relevant zijn.

5.5.2 Gevolgen Beleidslijn

Deze beleidslijn betreft in beginsel alle veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn vallen. Bij vestiging en uitbreiding van deze bedrijven dient steeds te worden beoordeeld of er in de concrete situatie aanleiding is verdergaande emissie-eisen te stellen dan toepassing van BBT. Wat de gevolgen van de beleidslijn voor deze veehouderijen betreft ligt een en ander heel wat genuanceerder. Voor de inwerkingtreding van de gewijzigde Wav moest bij vestiging of uitbreiding van deze veehouderijen worden getoetst of er sprake was van een belangrijke (toename van) verontreiniging. Zoals reeds is aangegeven, leidde deze strenge norm en de uitleg ervan in de jurisprudentie ertoe, dat vanwege de overbelasting in de concentratiegebieden uitbreiding feitelijk alleen mogelijk was binnen de vergunde emissieruimte. Bij toepassing van deze beleidslijn is uitbreiding in de meeste gevallen ook boven de vergunde emissieruimte mogelijk, mits verdergaande technieken dan BBT worden toegepast. De mate waarin dat tot extra investeringskosten leidt, is met name afhankelijk van de omvang van het bedrijf (uitgedrukt in hoeveelheid ammoniakemissie per jaar). Zolang een bedrijf niet uitbreidt, wordt deze niet geconfronteerd met emissie-eisen die strenger zijn dan BBT. De strengere eisen gelden dus in beginsel alleen voor nieuwe huisvestingssystemen (nieuwe stallen en de uitbreiding van bestaande stallen).

Op dit moment vallen circa 1.700 veehouderijen onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn. Het grootste deel daarvan is gelegen in de concentratiegebieden (naar schatting 80%). Thans zijn er slechts circa 100 IPPC-bedrijven die meer dan 10.000 kg ammoniak emitteren en waarvoor boven die omvang het hoge reductiepercentage van 85% geldt. Op basis van een zeer globale schatting is de verwachting dat momenteel ten hoogste 600 veehouderijen een emissie tussen de 5.000 en 10.000 kg ammoniak veroorzaken.

¹ Artikel 3, derde lid, derde volzin van de gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij (Stb. 2007, 103).

² Richtlijn nr. 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L 257.

Een deel van de huisvestingssystemen van de in totaal 700 bedrijven die meer dan 5.000 of 10.000 kg ammoniak per jaar emitteren, voldoet momenteel nog niet aan de maximale emissiewaarden van het Besluit huisvesting, zodat het aantal bedrijven dat meer dan 5.000 respectievelijk 10.000 kg ammoniak emitteert waarschijnlijk op termijn nog zal afnemen. Daar staat tegenover dat er in de intensieve veehouderij ook een schaalvergroting plaatsvindt, maar het effect daarvan wordt mogelijk weer gecompenseerd door de ontwikkeling van verdergaande emissiearme technieken.

De kosten van de voorgestelde beleidslijn voor de sector lijken gezien de omvang van de milieuproblematiek niet onredelijk. Verreweg de meeste bedrijven emitteren ook na uitbreiding minder dan 10.000 kg ammoniak. Om te voldoen aan de beleidslijn kunnen deze bedrijven over het algemeen gebruik kunnen maken van emissiearme technieken, die niet veel duurder zijn dan de technieken waarop BBT is gebaseerd. Bovendien blijft het ook voor deze bedrijven mogelijk om via 'intern salderen' te besparen op de kosten van het aanpassen van bestaande huisvestingssystemen, hoewel de mogelijkheden om 'intern te salderen' ten gevolge van de strengere emissie-eisen wel geringer zullen worden.

5.5.3 Beleidslijn op hoofdlijnen

Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij geldt de volgende beleidslijn:

- Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie.
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.

5.5.4 Gevolgen beleidslijn voor de locatie

Voor de locatie Rijksweg Noord kan geconcludeerd worden dat de totale emissie na de uitvoering van het plan bij enkel toepassen van BBT (norm 1,4 kg. NH₃/dierplaats/jaar) meer bedraagt dan 10.000 kg ammoniak per jaar. Als gevolg hiervan dienen verdergaande technieken dan BBT toegepast te worden. Aangezien het gehele bedrijf wordt uitgerust met luchtwassers kan gevoeglijk geconcludeerd worden dat het bedrijf verdergaande technieken toepast dan enkel BBT. Aangezien de emissie volgens de aanvraag milieuvergunning 4.548 kg ammoniak bedraagt en dat met toepassing van BBT de emissie 11.701 kg ammoniak zou zijn kan geconcludeerd worden dat de gemiddelde uitstoot 0,54 kg ammoniak per dierplaats bedraagt voor het gehele bedrijf.

Voor het gehele bedrijf betekent dit een reductie van de ammoniakuitstoot, vergeleken met de drempelwaarde van 1,4 kg. NH₃ van het Besluit Huisvesting, 61%.

Dit betekent dat door toepassing van de luchtwassers wordt voldaan aan de beleidslijn.

Overigens zal in de nieuw te bouwen stallen tevens een rioolstelsel worden aangelegd om zodoende de mestafvoer uit te stallen te bevorderen (zie bijlage: aanvraag milieuvergunning)

5.7 VH-richtlijn en beschermde Staats- en natuurmonumenten

Binnen de invloedsfeer van het bedrijf liggen geen vogel- en habitatrictlijngebieden en geen staats- en natuurmonumenten. Het dichtstbijzijnde habitat- en natuurgebied, Sarsven/de Banen te Nederweert, ligt op meer dan 4 kilometer afstand van het bedrijf. In oostelijke richting bevindt zich op een afstand van meer dan 5 kilometer het habitatrictlijngebied "het Leudal".

Het plan heeft geen invloed op de genoemde gebieden vanwege de ruime afstand. Daarnaast zal de ammoniakuitstoot door de plannen niet toenemen, doch afnemen. Dit betekent dat zowel de ammoniakemissie als de -depositie op de genoemde gebieden zal afnemen waardoor er ten opzichte van de vergunde situatie een verbetering optreedt. Voor een kaart van deze gebieden en de depositieberekening op deze gebieden zie paragraaf 5.3.

5.8 Geur

Het houden van dieren kan geurhinder veroorzaken. Voor het vaststellen van de maximaal toelaatbare geurhinder op gevoelige objecten wordt op dit moment de Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) gebruikt. Deze wetgeving is van toepassing vanaf 1 januari 2007 en biedt het beoordelingskader om de geurbelasting die door veehouderijen op geurgevoelige objecten wordt veroorzaakt te toetsen. In tegenstelling tot de voorheen gebruikte Wet stankhinder en veehouderijen wordt de geurbelasting berekend middels een verspreidingsmodel (V-Stacks). In het navolgende is op de eerste plaats de geuremissie van het huidige en toekomstige bedrijf geïnventariseerd. De toekomstige geuremissie is gebruikt om, met behulp van het wettelijke voorgeschreven programma V-Stacks, de geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten te berekenen. De maximale toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object is wettelijk verankerd in de Wet Geurhinder en Veehouderij. Middels een gemeentelijke verordening is afwijken van de wettelijke norm mogelijk.

5.8.1 Geuremissie

De huidige geuremissie van het bedrijf bedraagt:

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Geuremissie	
Nr.		houderij/hoktype code (RAV-nr.)	dieren	dier-plaatsen	ou E/sec per dier	totaal ou E/sec
1	Vleesvarkens	D 3 Overige huisvesting	900	900	23,0	20.700,0
2	Vleesvarkens	D 3 Overige huisvesting	1.080	1.080	23,0	24.840,0
					Tot. ou E/sec bedrijf	45.540,0

De toekomstige geuremissie van het bedrijf bedraagt:

Stal	Diercategorie	Huisvestings-systeem	Aantal	Aantal	Geuremissie	
Nr.		houderij/hoktype code (RAV-nr.I)	dieren	dier-Plaatsen	ou E/sec per dier	totaal ou E/sec
1	Vleesvarkens	D3 Chemische luchtw.	756	756	16,1	12.171,6
2	Vleesvarkens	D3 Chemische luchtw.	864	864	16,1	13.910,4
3	Vleesvarkens	D3 Chemische luchtw.	3.308	3.308	16,1	53.258,8
4	Vleesvarkens	D3 Chemische luchtw.	3.432	3.432	16,1	55.255,2
					Tot. ou E/sec bedrijf	134.596,0

Uit voorgaande tabellen kan geconcludeerd worden dat de emissie van geur met ongeveer 89.000 ou E/sec. zal toenemen.

Middels toetsing aan de geurgevoelige objecten die in nabijheid van de locatie liggen, is vast te stellen of de uitbreiding geen ontoelaatbare geurbelasting op de verschillende objecten oplevert.

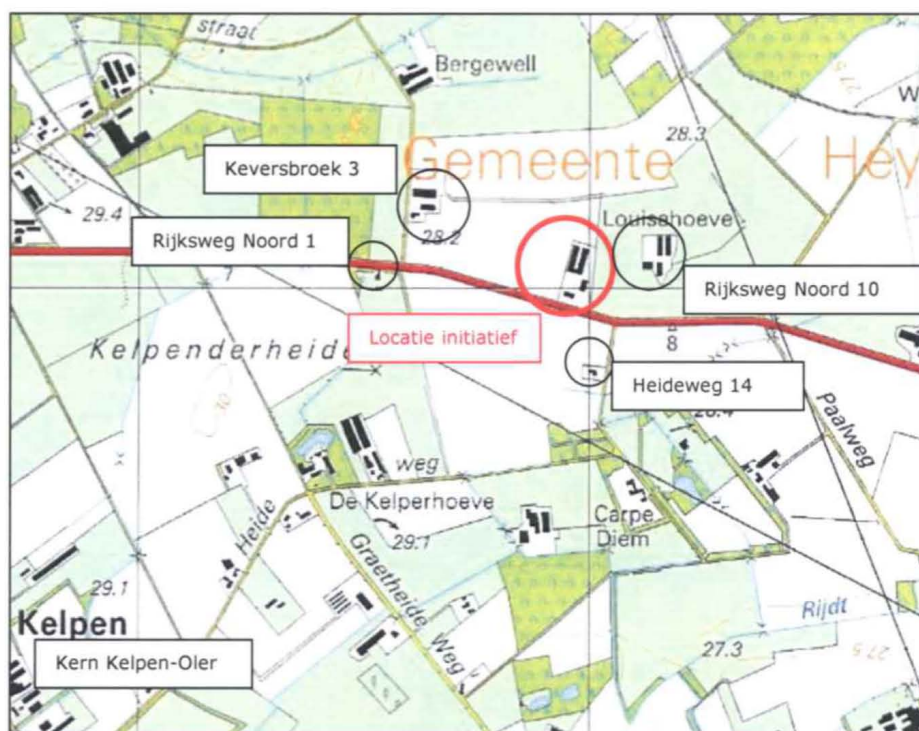
5.8.2 Geurgevoelige objecten

De Wet geurhinder en veehouderij spreekt van geurgevoelige objecten indien er sprake is van: *"gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt"*.

Hiermee vindt middels de wet de bescherming plaats van geurgevoelige objecten. In de wet wordt een uitzondering gemaakt op deze systematiek in artikel 3, lid 2 van de Wgv. Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, wordt afgeweken van het algemene beschermingsniveau. Dergelijke objecten, zijnde een bedrijfswoning, zijn veelal in de directe nabijheid van (eigen) dierverblijven gesitueerd. Deze objecten worden dan uitsluitend of voornamelijk door deze eigen dierverblijven belast. De geurbijdrage door nabijgelegen veehouderijen is vaak geringer dan de geurbelasting door eigen stallen op de bedrijfswoning. Hierdoor is een beperkte bescherming dan acceptabel. In artikel 3, lid 2 Wgv wordt aangegeven dat de beperkte bescherming wordt gecreëerd door het aanhouden van een minimale afstand van tenminste 50 meter tussen veehouderijen.

Een beoordeling van de geurbelasting op gevoelige objecten in de omgeving van het bedrijf kan alleen na inventarisatie van deze objecten. In de omgeving van het bedrijf bevinden zich de navolgende objecten:

- Heideweg 14: burgerwoning in het buitengebied = geurgevoelig object
- Keversbroek 3: agrarische woning bij veehouderij = minimaal 50 meter
- Rijksweg Noord 1: burgerwoning in het buitengebied = geurgevoelig object
- Rijksweg Noord 10: agrarische woning bij veehouderij = minimaal 50 meter
- kern Kelpen-Oler: bebouwde kom van beperkte omvang = geurgevoelig object



Ligging locatie t.o.v. geur gevoelige objecten

Toetsing of voldaan wordt aan de wettelijke norm (Wvg) voor wat betreft geurbelasting heeft plaatsgevonden middels het programma V-Stacks-vergunning. Dit verspreidingsmodel voor geur dient op grond van de Wet geurhinder veehouderij hiervoor gebruikt te worden. De resultaten van de berekening zijn hierna weergegeven. (zie bijlage: uitdraai van het programma V-Stacks)

Huidige situatie (45.540 ou E/sec.)

object	Norm geurbelasting	berekende geurbelasting	voldoet?	vaste afstand
Heideweg 14	14	7,46	ja	
Keversbroek 3	Nvt	nvt	ja	afstand > 50 mtr.
Rijksweg Noord 1	14	2,75	ja	
Rijksweg Noord 10	Nvt	nvt	ja	afstand > 50 mtr.
Kern Kelpen-Oler	3	0,58	ja	

Nieuwe situatie (134.596 ou E/sec.)

object	Norm geurbelasting	berekende geurbelasting	voldoet?	vaste afstand
Heideweg 14	14	9,97	ja	
Keversbroek 3	Nvt	nvt	ja	afstand > 50 mtr.
Rijksweg Noord 1	14	8,11	ja	
Rijksweg Noord 10	Nvt	nvt	ja	afstand > 50 mtr.
Kern Kelpen-Oler	3	1,18	ja	

Uit bovenstaande overzichten valt te concluderen dat, ondanks een toename van de geurbelasting (van 45.540 ou E/sec. naar 134.596 ou E/sec.), er geen overbelasting van geur op geurgevoelige objecten ontstaat. Zowel in de huidige als de nieuwe situatie bestaat er geen overbelasting van geur op objecten binnen de invloedssfeer van het bedrijf.

5.8.3 Gebiedsvisie gemeente Leudal

Per 1 januari 2007 is de "Wet geurhinder en veehouderij" (Wgv) in werking getreden. De wet bevat standaardnormen voor de geurbelasting op gevoelige objecten. Afwijken van de standaardnormen is mogelijk op basis van een gemeentelijke verordening waarin de afwijkende normen worden vastgelegd.

Om te komen tot een gemeentelijke verordening is door de gemeente Leudal op 17 januari 2007 een aanhoudingsbesluit genomen. Op basis van dit aanhoudingsbesluit kunnen aanvragen voor milieuvergunning tijdelijk buiten behandeling worden gelaten. Hiermee ontstaat voor de gemeente de mogelijkheid om haar geurbeleid voor te bereiden. Dit wil zeggen een gebiedsvisie op te stellen ter onderbouwing van de, in een verordening op te nemen afwijkende geurnormen.

Het door de gemeente Leudal genomen aanhoudingsbesluit behelst:

1. de verklaring dat een verordening als bedoeld in artikel 6 van de Wgv wordt voorbereid voor het grondgebied van de gehele gemeente;
2. de bepaling dat een aanvraag om milieuvergunning wordt aangehouden, dit met uitzondering van aanvragen die voldoen aan het "standstill-beginsel". Dit wil zeggen geen toename van aantal dieren, geen toename van emissie (mve of ou) en geen afname van afstanden tot geurgevoelige objecten.
3. het verlenen van een mandaat aan het college van burgemeester en wethouders inzake het afhandelen van milieuvergunningen (doorbreken van de aanhoudingsplicht) indien er geen sprake is van ongewenste ontwikkelingen.

Op 17 april 2007 heeft de Raad van de gemeente Leudal het aanhoudingsbesluit van 17 januari 2007 aangepast. In dit nieuwe besluit wordt aangegeven dat er voor de gemeente Leudal een verordening wordt opgesteld als bedoeld in artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij. Uitgangspunt hierbij is dat de wettelijke normering (3 en 14 ou E/m³) niet wordt verscherpt, waar mogelijk wordt deze normering voor bepaalde gebieden in de gemeente versoepeld.

Aangezien de beoordeling van de bij het bedrijf gelegen geurgevoelige objecten uitwijst dat er geen overbelasting ontstaat op basis van de wettelijke normen en de gemeente Leudal als uitgangspunt heeft genomen dat de wettelijke normen niet worden verscherpt, kan er geconcludeerd worden dat er in onderhavige situatie zeker geen sprake is een ongewenste ontwikkeling voor wat betreft de geurbelasting. Op basis hiervan kan de aanhouding doorbroken worden voor de locatie aan de Rijksweg Noord 8.

Op 6 november 2007 heeft de Raad van de gemeente Leudal de Geurverordening voor de gemeente Leudal vastgesteld. Uit deze verordening blijkt dat de locatie Rijksweg Noord 8 en haar omgeving worden beoordeeld volgens de wettelijke normen uit de Wet geurhinder. Hiermee heeft de gemeente haar eerdere voornemen, het niet verscherpen van de wettelijke normering (3 en 14 ou E/m³) voor deze omgeving, vastgelegd.

5.9 Geluid

Geluiduitstoot op het bedrijf vindt voornamelijk plaats door verkeersbewegingen van en naar het bedrijf, het laden en lossen van dieren, het vullen van voersilo's en het gebruik van ventilatoren.

Door de toepassing van luchtwassers op de stallen zijn alle ventilatoren ingebouwd in het ventilatiesysteem. Door deze inbouw ontstaat er een afscherming en demping van de geluiduitstoot door de ventilatoren.

Het bedrijf is gelegen aan de Rijksweg Noord N280, dit is een drukke Rijksweg met verkeersintensiviteit van circa 16.500 voertuigen per dag (bron: Provincie Limburg) met een hoge geluidsproductie. Volgens de indicatieve kaart van het RIVM kent de locatie Rijksweg 8 een geluidsbelasting van ongeveer 61-65 dBA. Gezien deze belasting door het verkeer op de N280 en de ligging van het bedrijf nabij deze drukke weg zal een op te stellen akoestisch rapport, vanwege het hoge achtergrondgeluidsniveau, geen uitsluitel geven omtrent de geluidsemissie van het bedrijf. Het opstellen van een akoestisch rapport wordt dan ook niet zinvol geacht.

Overigens is er sprake van een (zeer) ruime afstand tussen het bedrijf en de omliggende "geluidgevoelige" objecten (woningen). Hierbij speelt tevens een rol dat de gevoelige objecten eveneens op geringe afstand van de Rijksweg N280 zijn gelegen. Hieruit kan gevoeglijk geconcludeerd worden dat er geen sprake zal zijn van een meetbare geluidsoverlast door de activiteit. Van belang is verder dat het bedrijf reeds over "geluidsruimte" in de bestaande milieuvergunning beschikt. Deze ruimte wordt door aanpassing van het ventilatiesysteem (luchtwassers) niet gebruikt.

5.10 Stof

Vanwege het houden van dieren en verkeersbewegingen van en naar het bedrijf, is er uitstoot van stof door het bedrijf te verwachten.

Aangezien het bedrijf is gelegen aan een drukke weg (N280) is de stofuitstoot door wegverkeer door de Provincie Limburg reeds geïnventariseerd. Op basis van TNO-onderzoek publiceert de Provincie Limburg kaarten met luchtkwaliteit op haar website. Volgens deze kaarten is de stofconcentratie (PM10) op de locatie Rijksweg 8 en omgeving < 30 microgram/ m^3 (PM2005) en 31 microgram/ m^3 (PM2010). Gezien de omvang van de stofbelasting door wegverkeer in relatie met de drukke rijksweg (16.500 voertuigen per dag), zal de bijdrage in stofuitstoot door aan- en afvoerbewegingen naar het bedrijf te verwaarlozen zijn. Indien er geen verkeersbewegingen van en naar het bedrijf zouden zijn, zal de stofproductie door wegverkeer op de locatie relatief niet wijzigen.

In de nieuwe situatie wordt alle ventilatielucht die uit de stallen komt door luchtwassers gevoerd. Op basis van indicatieve onderzoeksresultaten (RIVM-onderzoek nr. 289) blijkt dat luchtwassers zeer efficiënt zijn in het beperken van stofuitstoot uit diervverblijven (stallen). Uit het onderzoek blijkt de beperking van de stofuitstoot door dit systeem 90% van het totale stof en 75% à 80% (gemiddeld 77,5%) van het fijnstof (PM10) te zijn ten opzichte van een traditioneel huisvestingssysteem.

Naast de beperking van de uitstoot van stof door het gebruik van luchtwassers zal het bedrijf nog andere maatregelen nemen tegen de uitstoot van het stof. Zo zullen de bewegingen van en naar het bedrijf tot het absolute minimum beperkt worden. Bij het vullen van de voersilo's zal gebruik gemaakt worden van cycloonfilters om de uitstoot van stof tot een minimum te beperken.

Om een en ander te toetsen heeft het bedrijf een stofonderzoek laten uitvoeren. Dit onderzoek, uitgevoerd door M&A Milieuadviesbureau (rapportnr. 27-LRij08-pm10-v1) is als bijlage bij deze MER gevoegd (zie bijlage 5). Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van het maximaal toelaatbare aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie. Tevens blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de jaargemiddelde concentratie. Hierover wordt opgemerkt dat de berekening gestoeld is op het Besluit luchtkwaliteit 2005. Dit is inmiddels vervangen door de "Wet luchtkwaliteit". Voor de normstelling maakt dit echter geen verschil.

Als conclusie volgt dan ook uit het rapport dat het bedrijf in de nieuwe situatie kan voldoen aan normen uit de Wet luchtkwaliteit. Dit geldt voor het houden van varkens en voor de verkeersbewegingen van en naar het bedrijf. Er bestaan derhalve geen belemmeringen tegen de voorgenomen milieuvergunningverlening.

5.11 Bodem en grondwater

Mogelijke invloed op bodem en grondwater kan veroorzaakt worden door:

1. opslag van reinigingsmiddelen
2. opslag van diergeneesmiddelen
3. opslag van zuur t.b.v. de luchtwassers
4. opslag van smeerolie
5. opslag van bestrijdingsmiddelen
6. opslag van drijfmest in kelders onder de dieren
7. opslag van huisbrandolie en dieselolie
8. poetsen van voertuigen
9. opslag van spuiwater
10. aanbiedplaats voor kadavers.

Onder de respectievelijke opslagen 1 tot en met 5 zijn lekbakken geïnstalleerd. Bij lekkende verpakking worden de vrijkomende stoffen opgevangen in een lekbak. Dit voorkomt dat materialen in de bodem en/of grondwater kunnen komen. De inhoud van de lekbakken is dusdanig dat de opgeslagen stoffen volledig opgevangen kunnen worden.

De mestkelders (nr. 6) zijn uitgevoerd met mestbestendige beton (Besluit BRM) zodat vloeren en wanden van de kelders bestand zijn tegen inwerking door de mest.

De opslag van de dieselolie en huisbrandolie (nr. 7) vindt plaats in dubbelwandige tanks. Deze tanks, voorzien van certificering, voldoen aan de laatste inzichten voor het opslaan van dergelijke stoffen.

De poetsplaats, de aanbiedplaats voor kadavers en de silo voor de opslag van het spuiwater zijn uitgevoerd in beton. Deze beton is eveneens van dusdanige kwaliteit dat deze voldoet aan de eisen voor de afvoer van het poetswater, het voorkomen van "wegstromen" van uittredend vocht uit kadavers en de opslag van het spuiwater.

Door het treffen van bovenstaande voorzieningen ontstaat een verwaarloosbaar risico dat door calamiteiten een bodem- en/of grondwaterverontreiniging ontstaat.

Wateronttrekking

Binnen de inrichting wordt grondwater gebruikt voor het drinken van de dieren, het reinigen van de stallen en veewagens. De onttrekking van het grondwater zal na de realisatie van het plan toenemen van 3.700 m³ naar 15.500 m³ water op jaarbasis.

De bestaande grondwaterput heeft voldoende capaciteit om in deze hoeveelheid te voorzien. Omdat de dieren 24 uur per dag de beschikking hebben over het water kan een jaaronttrekking van 15.500 m³ water gelijkgesteld worden met een onttrekking van minder dan 2 m³ water per uur. Bij een dergelijke onttrekking hoeft de grondwateronttrekkingsput niet aangemeld te worden bij de verantwoordelijke overheid (provincie Limburg).

Hemelwater

Hemelwater afkomstig van gebouwen en erf zal grotendeels afgevoerd worden naar zaksloten of het aangrenzende maaiveld. Deze afkoppeling heeft tot gevolg dat het hemelwater niet wordt toegevoegd aan het oppervlaktewater maar middels infiltratie aan het grondwater. Hiermee wordt bereikt dat het plan geen negatieve invloed heeft op de capaciteit van de omliggende waterlossingen. Deze methode van afkoppeling en infiltratie wordt tevens voorgestaan door de waterbeheerder in het gebied, Waterschap Peel en Maasvallei.

5.12 Emissie van meststoffen

Binnen de inrichting (stallen en erf) vindt geen bemesting plaats. De door de dieren geproduceerde mest zal middels een intermediair/mesthandelaar buiten het bedrijf worden afgezet.

De aanwending van de mest geschiedt op grond van Europese regelgeving (Nitraatrichtlijn) die uitgewerkt is in nationale regelgeving (Meststoffenwet, BGM en BOOM). Deze wetgeving geeft maximale hoeveelheden mest die op de bodem aangewend mogen worden. In principe zijn deze hoeveelheden afgestemd op de behoefte en opname van gewassen zodat slechts geen of een minimale hoeveelheid van mineralen uit de dierlijke mest emitteert naar de bodem en/of het grondwater. Emissie van meststoffen naar de lucht wordt voorkomen door het emissiearm aanwenden van de mest op de grond.

5.13 Flora en fauna

De bescherming van dier- en plantsoorten is in de Flora- en faunawet geregeld. Deze bescherming kent verschillende niveaus van bescherming. 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.

Het bestaande bedrijf is gelegen in een open gebied waar intensieve teelt van akkerbouwgewassen plaatsvindt. Tevens heeft het bedrijf voor de uitvoering van het plan de beschikking over een toereikende agrarische bouwkaal. Dit betekent dat voor de realisatie van het plan de ruimtelijke ingrepen tot een minimum beperkt blijven.

Voor de locatie waar het initiatief uigevoerd zal worden is informatie ingewonnen bij het "Natuurloket" en de provincie Limburg. Uit de informatie blijkt dat op de locatie waar het initiatief gerealiseerd zal worden geen te beschermen waarden (flora en fauna) voorkomen.

Nu reeds blijkt uit de informatie van de Provincie Limburg dat op de locatie zelf (agrarische bouwkaal) geen te beschermen waarden aanwezig zijn. In de omgeving van het bedrijf zijn echter het Kevers- en Wijersbroek gelegen. In deze gebieden, die begroeid zijn met bomen en struiken, komen volgens de provinciale informatie wel (broed)vogels voor. Indien het noodzakelijk is voor de uitvoering van het initiatief zal, op grond van artikel 75 Ffw, ontheffing gevraagd worden voor de realisatie van de twee nieuwe stallen.

Op grond van het voorgaande kan gesteld worden dat het plan geen inbreuk maakt of zal gaan maken op aanwezige planten- en/of diersoorten in de omgeving van de projectlocatie.

5.14 Energie en water

5.14.1 Algemeen

Het energieverbruik op het bedrijf bestaat hoofdzakelijk uit het stroomverbruik door het ventilatiesysteem (ventilatoren), de luchtwassers en een aantal processen (voersystemen etc.). Het verbruik van stroom voor verlichting daarentegen is minimaal door het gebruik van energiezuinige lampen. Op grond van de welzijnswetgeving dient echter wel gedurende bepaalde periodes per etmaal verlichting bij de dieren te zijn.

5.14.2 Verwarmen

Het bedrijf is niet aangesloten op het aardgasnet, aansluiten op dit net zal waarschijnlijk hoge kosten met zich meebrengen. De initiatiefnemer heeft derhalve gekozen voor het gebruik van huisbrandolie als energiebron. Hiermee wordt zowel de bedrijfswoning als de stallen verwarmd. Bij het voorgenomen houderijsysteem (vleesvarkens) is de benodigde hoeveelheid energie voor verwarming minimaal omdat gebruik gemaakt wordt van vloerverwarming. Middels deze manier van verwarmen wordt de warmte direct bij de ligplaats van de dieren toegepast. Verwarmen is, met name door het toegepaste ventilatiesysteem, slechts in de winterperiode en in de beginfase (jonge dieren) van de mestperiode noodzakelijk. Dit betekent dat er (bijna) geen verwarming in de afdelingen zal plaatsvinden. Het energieverbruik zal hierdoor relatief gering zijn.

De maximaal benodigde hoeveelheid olie die het bedrijf verbruikt om een jaar te stoken bedraagt ongeveer: 8.360 vleesvarkensplaatsen x 2,5 liter olie = circa 20.000 liter olie.

5.14.3 Elektriciteit

De ventilatie in de stallen geschiedt middels een onderdrukstelsel. Deze onderdruk wordt gecreëerd met ventilatoren die lucht door een centraal ventilatiekanaal uit de stallen zuigen. De uittredende lucht wordt via de ventilatoren door de luchtwassers gestuurd. De ventilatoren worden per stal gedimensioneerd en aangestuurd op een wijze waarbij ventilatie naar behoefte mogelijk is.

Door de toepassing van nieuwe klimaatcomputers, frequentieregelaars, meetventilatoren en een centraal ventilatiekanaal per stal, wordt op bedrijfsniveau een aanzienlijke hoeveelheid elektriciteit bespaard. Daarnaast zal de verlichting van de inrichting hoofdzakelijk plaatsvinden middels TL-verlichting. Deze TL-verlichting zal tevens energievriendelijk uitgevoerd worden.

Het elektriciteitsverbruik, indien de dieren gehouden zouden worden in stallen die vergelijkbaar zijn met de huidige aanwezige stallen, zou ongeveer 167.200 kWh (8.360 vlv.plaatsen x 20 kWh) bedragen. Nu de stallen worden voorzien van luchtwassers zal dit echter tot gevolg hebben dat de behoefte aan energie zal toenemen. Met name de weerstand van het luchtwaspakket en de het energiegebruik voor het sproeien en verpompen van waswater heeft een toename van energiegebruik tot gevolg. Deze extra toename wordt voor een groot gedeelte gecompenseerd door toepassing van nieuwe betere apparatuur (regelcomputers, frequentieregelaars, meetventilatoren) en een centrale afzuiging.

Op het bedrijf is gekozen voor chemische luchtwassing en niet biologische, dit ondermeer vanwege het watergebruik door de chemische luchtwasser. Deze luchtwasser gebruikt slechts 20 % van de hoeveelheid water tijdens het wasproces ten opzichte van de biologische wasser. Hierbij speelt tevens een rol dat het energieverbruik (elektriciteit) van de chemische en de biologische wasser en ongeveer gelijk zijn.

6. Alternatieven en MMA

Aangezien het bedrijf qua omvang onder de IPPC-richtlijn valt, kan alleen een keuze gemaakt worden uit stalsystemen die voldoen aan het "BBT"-criterium. Gezien de ammoniakemissie (5.940 kg.) van het bestaande bedrijf dient tevens aan de hand van de "Beleidslijn IPPC-Omgevingstoets" verdergaande BBT toegepast te worden. Verdergaande ammoniakreductie is alleen met luchtwassers te realiseren.

In het kader van de IPPC moet worden gekozen uit de "best beschikbare technieken". In de bij de IPPC-richtlijn horende Referentiebrief (BREF) staan de mogelijk toe te passen stalsystemen opgesomd. Deze systemen reduceren allemaal de ammoniakuitstoot, een aantal systemen doet dit middels een techniek waarbij voorkomen wordt dat ammoniakemissie uit de mest plaatsvindt. Een andere optie is om de uit de stallen tredende lucht te zuiveren met behulp van luchtwassers.

Om de ammoniak uit de ventilatielucht te binden, wordt gebruik gemaakt van chemische (zuur) of biologische (bacteriën) luchtwassers. Daarnaast is momenteel een combinatie van beide systemen mogelijk. In principe is met chemische luchtwassing het grootste reducerende effect van ammoniakuitstoot te bereiken. De biologische luchtwasser daarentegen heeft een groter effect op de reductie van de geuruitstoot.

Gezien de problematiek van ammoniak-, stof- en geuruitstoot heeft het bedrijf gekozen om haar plannen te realiseren met toepassing van luchtwassers. Middels luchtwassing, in dit geval chemisch, wordt een maximale reductie bereikt van zowel ammoniak als stof. Op basis van de wetgeving voor ammoniak en met name stof (Wet luchtkwaliteit) kan het plan alleen gerealiseerd worden met toepassing van luchtwassen.

Ook is de keuze voor luchtwassing gemaakt vanwege de kosten voor aanpassing van de bestaande stallen. Verbouw van bestaande stallen, waarbij aanpassingen in de mestkelders dienen plaats te vinden, is bedrijfseconomisch niet aantrekkelijk. Dit heeft tot gevolg dat ondernemer de keuze heeft gemaakt om de bestaande stallen te voorzien van luchtwassers. Aangezien tevens wordt gekozen voor eenduidigheid en uniformiteit in de toepassing van emissiearme systemen heeft dit tot gevolg dat ook de nieuwe stallen worden voorzien van luchtwassers.

Omdat er op bedrijfsniveau, ondanks een uitbreiding met ongeveer 6.000 vleesvarkens, geen toename van ammoniak mogelijk is in verband met de aanwezigheid van een kwetsbaar gebied, moeten de bestaande stallen worden voorzien van luchtwassers. Het bedrijf hoeft hiertoe enkel te investeren in de bouw van centrale afzuigkanalen bij of in de twee bestaande stallen.

Het gebruik van luchtwassers heeft voor het bedrijf tevens als bijkomend voordeel dat de hokuitvoering in de stallen niet afhankelijk is van het ammoniakreducerende systeem. Stalindeling, verplichte welzijnsoppervlakte en dichte vloer kunnen bij het gebruik van een luchtwasser gemakkelijker ingepast worden.

De mogelijke alternatieven waaruit het bedrijf kan kiezen zijn:

1. Chemische luchtwasser

In een chemische luchtwasser wordt de afgewerkte ventilatielucht door een luchtwaspakket geleid. Over dit pakket wordt met regelmaat zwavelzuur verspreid, na de reactie van het zwavelzuur met de ammoniak in de ventilatielucht ontstaat ammoniaksulfaat als een reststof. Deze vloeibare ammoniaksulfaat (spuiwater) wordt opgevangen en met regelmaat van het bedrijf afgevoerd en kan gebruikt worden als vloeibare kunstmeststof.

Chemische luchtwassers kunnen tot 95% van de ammoniakemissie reduceren, met name de hoeveelheid lucht in combinatie met de dikte van het luchtwaspakket speelt hierbij een rol. Door het wassen van de lucht ontstaat tevens een reductie van de uitstoot van zowel geur als (fijn)stof.

Door het gebruik van zuur, waarbij de zuurdosering afhangt van metingen, is hier sprake van een gemakkelijk te sturen procestechniek. Dit maakt een chemische luchtwasser tot een betrouwbaar systeem.

Door de inbouw van de ventilatoren voor de luchtwasser, heeft het systeem tevens een positief effect op de uitstoot van geluid tot gevolg.

2. Biologische luchtwasser

Qua procestechniek is de biologische luchtwasser vergelijkbaar met een chemische luchtwasser. Deze luchtwasser maakt echter geen gebruik van zuren om de ammoniak te binden. In een biologische luchtwasser geschiedt deze binding door de gebruikmaking van bacterieactiviteit. Een dergelijk systeem kan de ammoniakuitstoot tot maximaal 70% reduceren, de reductie van geur- en (fijn)stof is hoger dan in een chemische luchtwasser. Door het gebruik van bacteriën is het systeem echter moeilijker te "sturen" en derhalve stabiel te houden. Tevens produceert dit systeem aanzienlijk meer spuiwater dan een chemische luchtwasser. Een voordeel van de biologische wasser is dat bij deze manier van luchtwassing geen ammoniumsulfaat maar nitriet en nitraat ontstaat.

Door de inbouw van de ventilatoren voor de luchtwasser, heeft het systeem tevens een positief effect op de uitstoot van geluid tot gevolg.

3. Dubbel emissiearm systeem (rioolsysteem én luchtwasser)

Toepassing van een dubbel systeem van zowel luchtwasser met een mestafvoersysteem (rioolsysteem) biedt alleen mogelijkheden ten aanzien van de geuruitstoot. Een effect op de ammoniakuitstoot blijkt niet uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Ook een positief effect van een dubbel systeem op een reductie van de stofemissie is niet evident.

Het toepassen van een rioolsysteem in combinatie met een luchtwasser is verder niet praktisch realiseerbaar. De agrarische bouwkvavel is van onvoldoende omvang om een aparte mestopslag, gelegen buiten de stallen, te realiseren.

Toepassing van een dubbelsysteem vergt voor het bedrijf een extra investering die, gezien de kostprijsbeheersing van het toekomstige bedrijf, die bedrijfseconomisch niet verantwoord is. Een dergelijk systeem

4. Gecombineerde luchtwasser

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 (waterwasser, chemische wasser en biologische wasser).

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan deze wasvloeistof wordt in de chemische luchtwasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. Door bacteriën in de waterwasser en biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet en nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof vindt voornamelijk plaats in de water- en chemische wasser. De verwijdering van geurstoffen voornamelijk in de biologische wasser.

Door de inbouw van de ventilatoren voor de luchtwasser, heeft het systeem tevens een positief effect op de uitstoot van geluid tot gevolg.

Dit systeem is naar mening van de ondernemers als het MMA (Meest Milieuvriendelijke Alternatief) te beschouwen. Het systeem kent namelijk in totaliteit het grootste effect op de uitstoot van ammoniak, geur en stof. Op enkel het onderdeel ammoniakuitstoot gaat deze wasser niet zover als een chemische luchtwasser.

Op de locatie waar het initiatief zal worden gerealiseerd speelt de uitstoot van ammoniak de belangrijkste rol. De uitstoot van geur en stof spelen niet de belangrijkste rol omdat de locatie is gelegen in een agrarisch gebied langs een drukke weg (N280).

Verder is voor de bedrijfsvoering duidelijk dat bij de keuze voor een systeem de betrouwbaarheid van de procestechniek een rol speelt. Systemen met of waarvan de biologische wasser een onderdeel is, missen naar mening van aanvrager deze betrouwbaarheid. In deze situatie is daarom de keuze gemaakt voor een chemische luchtwasser en niet voor de biologische of de gecombineerde wasser.

Omdat het ammoniakrecht dat het bedrijf kan benutten wordt gezien als een plafond, heeft initiatiefnemer besloten om dit plafond zo min mogelijk aan te tasten. Daarom is gezocht naar een systeem waardoor de depositie van zuur op de meest nabij gelegen kwetsbare gebieden gelijk blijft of daalt. Dit betekent dat de ammoniakuitstoot van het bedrijf alleen daalt voorzover dit noodzakelijk is. Bij de keuze voor de chemische luchtwasser heeft dit geresulteerd in de toepassing van een tweetal systemen. Op het nieuwe bedrijf zal chemische luchtwassing plaatsvinden met zowel luchtwassers die 70% als 95% ammoniak reduceren.

7. Ruimtelijke ordening

7.1 Rijksbeleid

7.1.1 Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening

Deze nota is momenteel als ontwerp PKB in voorbereiding. In deze nota wordt gesproken over het zogenaamde contourenbeleid waarbij middels rode en groene contouren de begrenzing wordt aangegeven van enerzijds stedelijke en anderzijds natuurlijke ontwikkelingen. Tussen deze gebieden komen balansgebieden te liggen waarbij ook de landbouw een prominente functie kan vervullen. Hoe de locatie Rijksweg Noord 8 binnen deze context gewaardeerd zal worden, is nog niet duidelijk. De ligging van de locatie doet vermoeden dat een agrarische functie het meest voor de hand ligt.

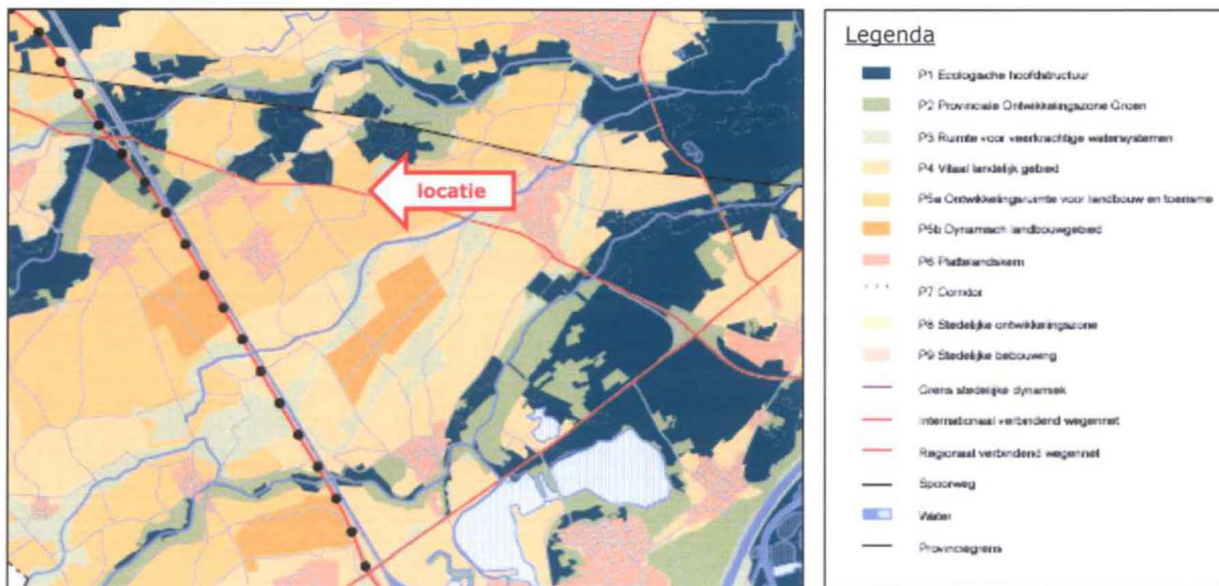
7.1.2 Nota Ruimte

De Nota Ruimte bevat de visie van de overheid 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 veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Een overzicht van de voornaamste doelen die het rijk hanteert, is in een bijlage aan de nota toegevoegd. De bij de nota horende uitvoeringsagenda biedt inzicht in de belangrijkste bij het beleid horende ruimtelijke investeringen en uitvoeringsacties. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. De locatie Rijksweg Noord 8 heeft in de Nota Ruimte de aanduiding Landbouw. Tevens is hier aangegeven dat de locatie in een reconstructiegebied is gelegen.

7.2 Provinciaal beleid

7.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 22 september 2006 hebben Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2006) vastgesteld als vervanger van het POL uit 2001. Het POL 2006 is zowel streekplan, waterhuishoudingplan, milieubeleidplan als verkeer- en vervoerplan en bevat ook de meer fysieke (ruimtelijke) onderdelen van het economisch en welzijnsbeleid. Hierbij is het POL 2006 vorm gegeven als een plan op hoofdlijnen en voldoet aan de vereisten van een structuurvisie volgens de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Verder bevat het POL 2006 de provinciale visie op de ontwikkeling van de provincie Limburg in relatie met de omliggende landen en provincies en onderscheidt binnen Limburg verschillende soorten van gebieden. Voor die onderwerpen waar de provincie een rol heeft te vervullen, worden de ambities (doelstellingen) aangegeven en op hoofdlijnen de aanpak die hierbij wordt voorgestaan. Voor de echte doorwerking en de uitvoering, wordt doorverwezen naar aparte documenten zoals de POL-aanvullingen, verordeningen en beleidsnota's.



Kaart POL 2006

In het vigerende POL (POL 2006) is de locatie Rijksweg Noord 8 opgenomen met het perspectief "P5a". Dit betekent dat het gebied ontwikkelingsruimte biedt voor landbouw en toerisme. In het POL 2006 staat dit als volgt omschreven:

"Ontwikkelingsruimte voor Landbouw en toerisme (P5a):

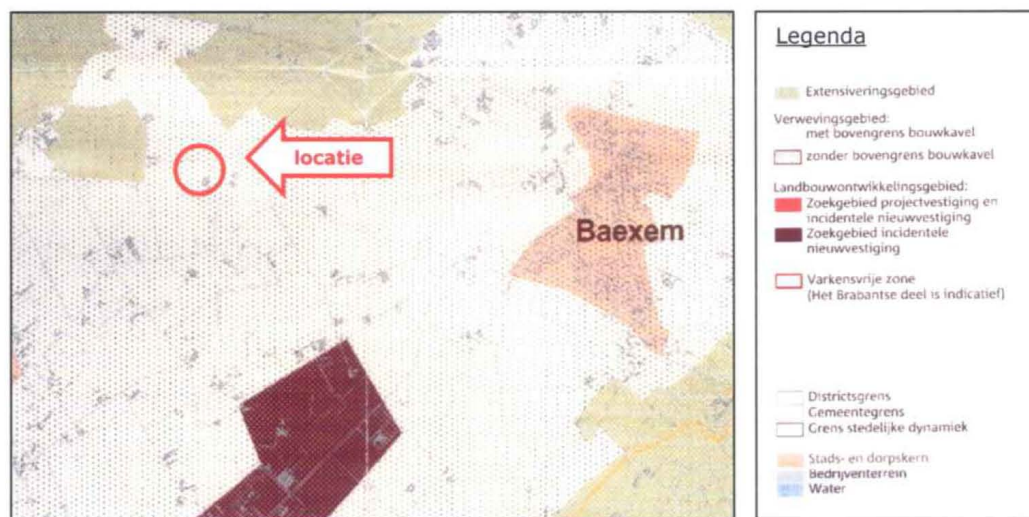
De inrichting van de gebieden wordt in belangrijke mate bepaald door de landbouw, waarbij plaatselijk omgevingskwaliteiten ook aan de orde kunnen zijn. Er zijn tevens ontwikkelingsmogelijkheden voor de toeristische sector, verbrede landbouw en kleinschalige dienstverlenende bedrijven. De agrarische bedrijven kunnen zich verder ontwikkelen."

7.2.2 Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg

De varkenspest in 1997 was een belangrijke aanleiding om de ontwikkeling van de intensieve veehouderij kritisch onder de loep te nemen. Dit resulteerde in een beleid met een flinke afname van het aantal varkens en het aanwijzen van ontwikkelingsgebieden.

De Reconstructie geeft de mogelijkheid om, geredeneerd vanuit het gebied, toekomst te bieden aan de diverse belangen in dat gebied. Het reconstructieplan is een integraal plan, waarbij doelstellingen vanuit thema's als water, landbouw, natuur, recreatie en welzijn worden gerealiseerd. Dat betekent overigens niet dat het reconstructieproject een vrijbrief is om willekeurig plannen te ontwikkelen. Ervaringen en resultaten van eerdere projecten vormen een belangrijk uitgangspunt voor de reconstructie. Daarnaast is er wet- en regelgeving waarvan niet zomaar kan worden afgeweken. Belangrijke kaders voor de reconstructie zijn het landelijke en provinciale beleid. Deze integrale aanpak is ook in de Reconstructiewet vastgelegd en heeft zijn weerslag gekregen in het reconstructieplan.

De locatie Rijksweg Noord 8 ligt in een "Verwevingsgebied" hetgeen de doorontwikkeling van het bestaande bedrijf mogelijk maakt.



Kaart Reconstructiegebied

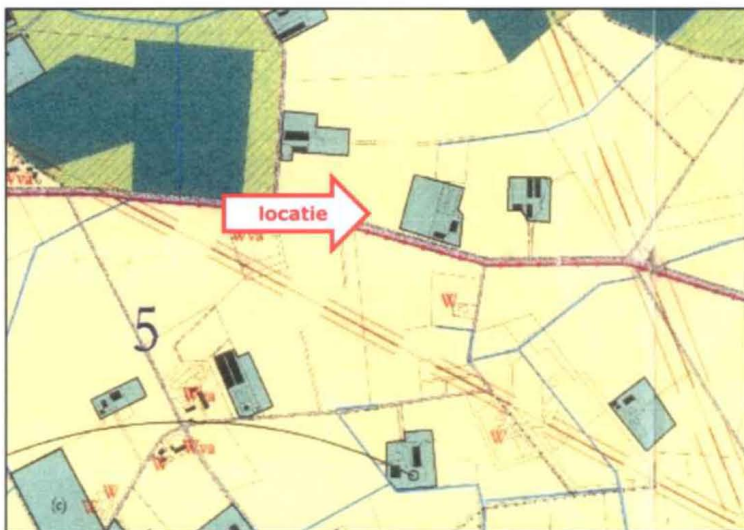
Terzijde dient hierbij opgemerkt te worden dat het Reconstructieplan ziet op de ruimtelijke ontwikkeling van onder andere de agrarische bedrijven. Bij de uitvoering van het plan wordt getoetst aan het aspect ruimtelijke ordening. Dit wil zeggen toetsing aan de (on)mogelijkheden om een agrarische bouwkvael voor nieuwe bedrijven te ontwikkelen of bestaande kavels bij bedrijven te vergroten. Voor de locatie Rijksweg Noord 8 is deze toetsing niet aan de orde omdat de bestaande agrarische bouwkvael voldoende ruimte biedt voor de ontwikkeling van het initiatief en er reeds vleesvarkens gehouden worden op de locatie.

7.2.3 Bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden/waterwingebieden

Het bedrijf is niet gelegen in een bodem- of grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied. Beïnvloeding van dergelijke gebieden door het initiatief is dus niet aan de orde. De vloeren en wanden van de mestopslagen zullen uitgevoerd worden met beton die van dermate kwaliteit is dat niet gevreesd hoeft te worden voor bodem- en waterkwaliteit.

7.3 Gemeentelijk beleid

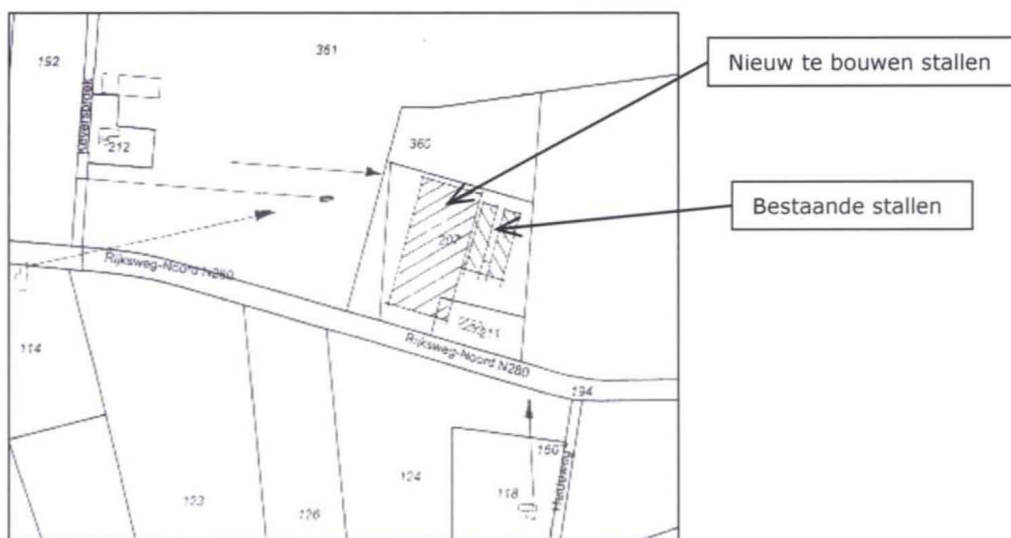
Het gemeentelijk beleid ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen is opgenomen in bestemmingsplannen. Voor de locatie Rijksweg Noord 8 is het bestemmingsplan "Buitengebied Heythuysen 1999" van toepassing. Dit bestemmingsplan is op 18 mei 1999 door de raad van de gemeente Heythuysen vastgesteld.



Bestemmingsplankaart

In het bestemmingsplan is voor het bedrijf aan de Rijksweg Noord 8 een agrarisch bouwblok opgenomen voor een intensieve veehouderij (vleesvarkens). Deze bestaande kavel is van voldoende omvang om het plan te realiseren. Mogelijk is wel een vrijstellingsprocedure ex artikel 15 WRO noodzakelijk teneinde af te wijken van de voorgeschreven goothoogte, bebouwingshoogte en/of bouw lengte.

Voor het overige kan het initiatief conform het bestemmingsplan van de gemeente **Leudal** uitgevoerd worden.



Situatieschets

8. Ongevallenrisico

Binnen de inrichting wordt er middels brandcompartimentering aandacht geschonken aan de veiligheid voor zowel mens als dier. De te gebruiken isolatiematerialen in de stallen voldoen aan de daaraan te stellen eisen (brandvertraging). In de inrichting zullen op de door de brandweer nog aan te geven plaatsen brandblustoestellen worden geplaatst. Deze toestellen worden jaarlijks gekeurd.

De opslagen van milieugevaarlijke stoffen (brandstoffen en andere) voldoen aan de eisen/richtlijnen die daaraan gesteld worden. Door tevens periodieke keuringen uit te voeren en de gegevens hiervan bij te houden in de daarvoor bestemde logboeken wordt een risico op ongevallen zoveel mogelijk voorkomen.

De stallen en de werkruimtes zijn zo ingericht dat de kans op ongevallen tot een minimum wordt beperkt. De inrichting voldoet aan de eisen die gesteld worden in de ARBO-wetgeving. Werknemers zullen zonodig deelnemen aan een cursus "Bedrijfshulpverlening" om zodoende bij ongevallen eerste hulp te kunnen bieden.

Calamiteiten:

1. Brand

Op het bedrijf zijn voldoende brandblusmiddelen aanwezig om kleine branden en beginnende branden te blussen. Met brand/rookmelders wordt getracht branden voortijdig te ontdekken. Ingeval van brand waarbij de brandweer noodzakelijk is, zal worden voorzien in een afdoende toevoer van bluswater naar de locatie.

2. Stroomuitval

De gevolgen van stroomuitval zullen worden voorkomen door het installeren van een noodstroomvoorziening. In geval van een stroomuitval zal het noodstroomaggregaat de stroomvoorziening verzorgen.

Door het toepassen van de bovengenoemde maatregelen worden de ongevallenrisico's zoveel mogelijk beperkt.

9. Samenvatting

Oppe Tump b.v. is voornemens een bestaande vleesvarkenshouderij aan de Rijksweg Noord 8 te Kelpen-Oler (gemeente Heythuysen) uit te breiden. De locatie biedt deze mogelijkheid op zowel milieutechnisch als ruimtelijk vlak.

Momenteel worden op de locatie circa 1.900 vleesvarkens gehouden in traditionele stallen. Initiatiefnemer is voornemens deze stallen aan te passen (chemische luchtwasser) en de vrijkomende (milieu)ruimte te benutten voor de uitbreiding van het bedrijf. De uitbreiding zal bestaan uit de nieuwbouw van twee varkensstallen waarin circa 6.000 vleesvarkens gehouden kunnen worden. De totale bedrijfsomvang zal na de aanpassing ongeveer 8.500 vleesvarkens bedragen.

Ook de nieuwe stallen worden uitgevoerd met chemische luchtwassers. Hiermee wordt bereikt dat de ammoniakuitstoot van het bedrijf na uitvoering van het plan ongeveer 1.400 kg lager is dan in de huidige situatie. Dit is een afname van de uitstoot van ongeveer 25%.

De depositie van zuur op het meest nabij gelegen kwetsbare gebied (396 meter) blijft na uitvoering van het plan gelijk.

De geuruitstoot van het bedrijf neemt met ongeveer 89.000 ou E/sec. toe. De omgeving van het bedrijf is echter van dien aard dat een bedrijfsontwikkeling waarbij een toename van het aantal geureenheden aan de orde is, geen probleem vormt. De afstanden naar de diverse geurgevoelige objecten in de omgeving zijn ruim voldoende en staan de ontwikkeling van het bedrijf niet in de weg.

Een bijkomend effect van de luchtwassers is dat de emissie van stof uit de inrichting tevens wordt gereduceerd. Ondanks de toename van het aantal vleesvarkens zal de uitstoot van stof in de toekomstige situatie licht dalen ten opzichte van de bestaande situatie.

Bij de keuze voor het emissie beperkende stalsysteem is als uitgangspunt gekozen dat de uitstoot van ammoniak ("plafond") die het bedrijf heeft op grond van de vigerende milieuvergunning een opgebouwd recht is. Bij de aanpassing van het bedrijf is getracht dit recht zoveel mogelijk in stand te houden. De uitbreiding van het bedrijf zal plaatsvinden op basis van de zuurdepositie op het meest nabij gelegen kwetsbare gebied. Dit kwetsbare gebied (voormalig B-gebied) zal op grond van de politieke uitspraken in het kader van de aanpassing van de "Wet ammoniak en veehouderij" (Wav) in de loop van 2007 als kwetsbaar gebied komen te vervallen.

Initiatiefnemer kiest voor de toepassing van chemische luchtwassers op het bedrijf. Deze keuze is gemaakt omdat ammoniak (depositie) momenteel het belangrijkste item is op de locatie. Volgens initiatiefnemer is dit systeem te verkiezen boven het meest milieuvriendelijke alternatief (mma). Het mma is in dit geval een gecombineerde luchtwasser (chemisch en biologisch) die naar mening van initiatiefnemer voor het biologische gedeelte procestechnisch nog onbetrouwbaar is.

Na de aanpassing verwacht initiatiefnemer dat het bedrijf voldoende concurrentiekracht heeft om voldoende toekomstperspectief te bieden. Tevens wordt hiermee de bedrijfsstructuur van zijn op afstand gelegen fokzeugenhouderij verstevigd. Door het initiatief bestaat de mogelijkheid voor initiatiefnemer om de geproduceerde biggen op het eigen bedrijf te houden.

10. Bijlagen

- 1) Berekening V-stacks bestaande situatie
- 2) Berekening V-stacks nieuwe situatie
- 3) Berekening AAgro-stacks (depositie zuur in nieuwe situatie)
- 4) Aanvraag milieuvergunning d.d. 24-11-2006
- 5) Situatieschets
- 6) Stofonderzoek M&A Milieuadviesbureau BV (nr. 27-LRij08-pm10-v1)

Gegenereerd op: 28-06-2007 met V-STACKS Vergunning Release 1/12/2006 versie 1.1 (c)
KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Bestaande situatie

Gemaakt op: 28-06-2007 11:39:44

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Oppe Tump Rijksweg Noord 8 bestaand

Berekende ruwheid: 0,150 m

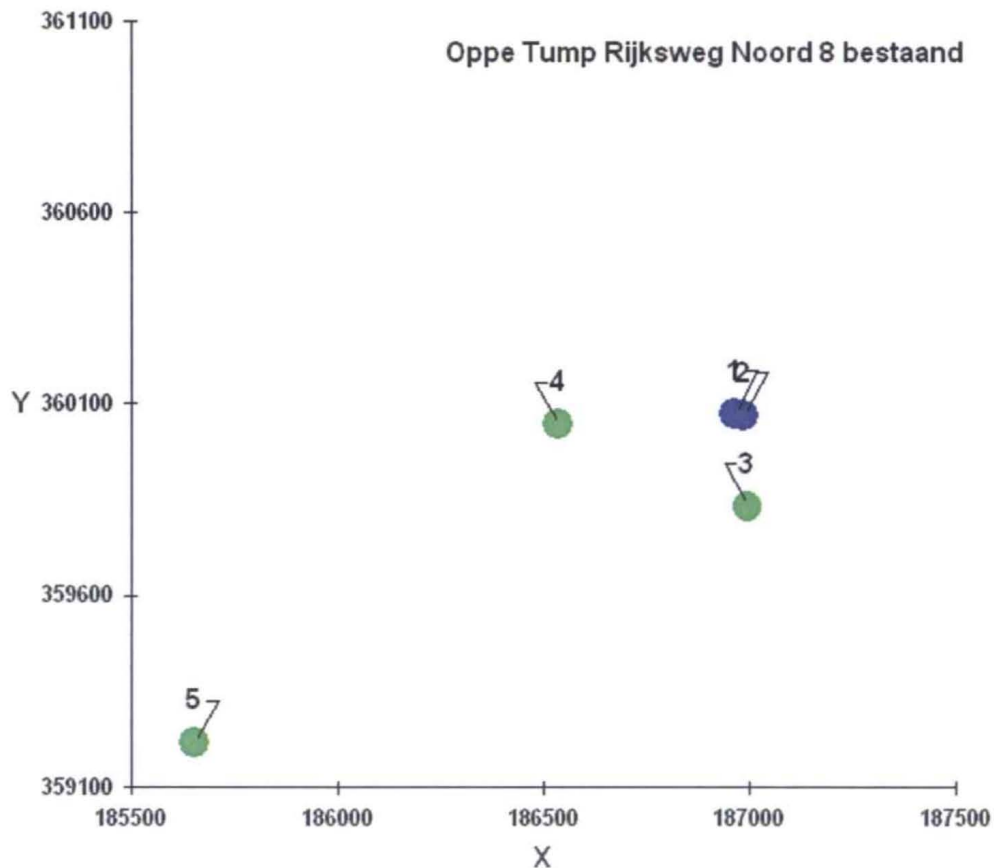
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	186 963	360 074	2,7	4,2	0,5	4,00	20 700
2	Stal 2	186 985	360 070	2,7	4,2	0,5	4,00	24 840

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Heideweg 14	186 996	359 833	14,00	7,46
4	Rijksweg Nrd 1	186 535	360 046	14,00	2,75
5	Kelpen-Oler	185 652	359 214	3,00	0,58



Gegenereerd op: 2-07-2007 met V-STACKS Vergunning Release 1/12/2006 versie 1.1 (c)
KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Nieuwe situatie

Gemaakt op: 2-07-2007 10:33:09

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Oppe Tump Rijksweg Noord 8

Berekende ruwheid: 0,150 m

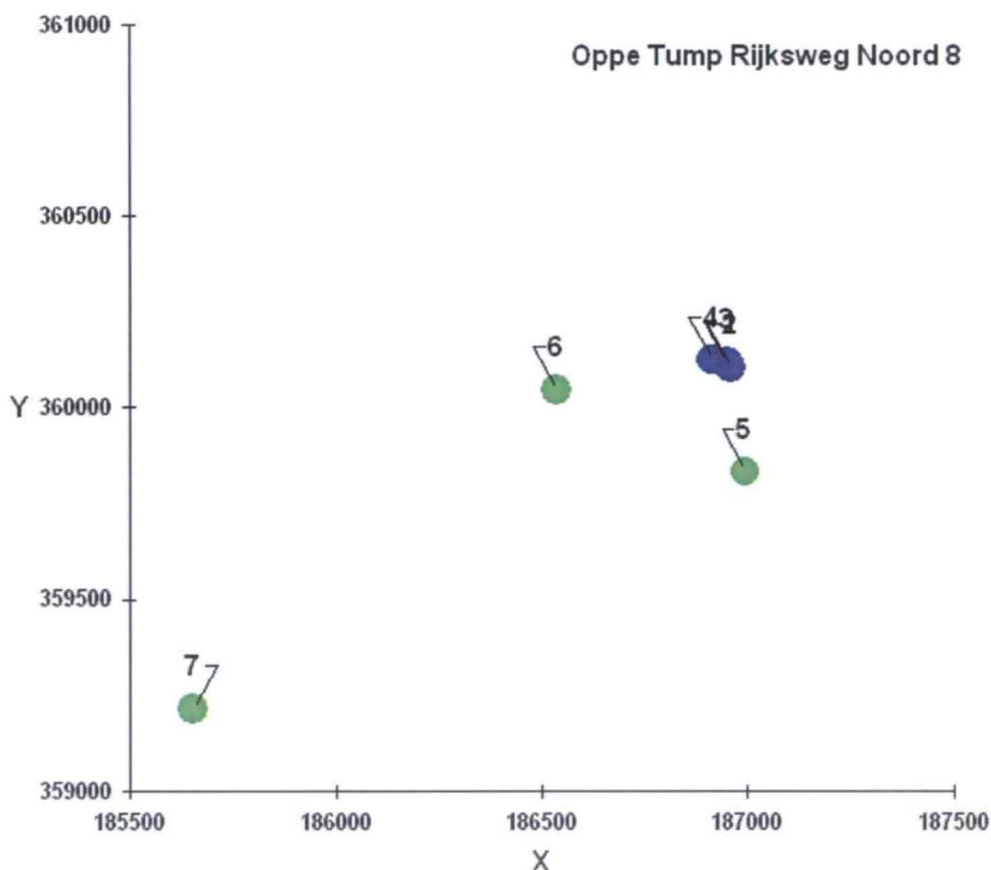
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	186 961	360 106	3,0	4,2	1,60	3,40	12 172
2	Stal 2	187 004	360 098	3,0	4,2	1,60	3,80	13 910
3	Stal 3	186 951	360 117	6,5	6,2	3,00	4,00	53 259
4	Stal 4	186 914	360 125	6,5	6,2	3,00	3,80	55 255

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Heideweg 14	186 996	359 833	14,00	10,12
6	Rijksweg Nrd 1	186 535	360 046	14,00	8,25
7	Kelpen-Oler	185 652	359 214	3,00	1,15



Gegenereerd op: 4-10-2007 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Oppe Tump1

Gemaakt op: 4-10-2007 22:37:52

Zwaartepunt X: 187,000 Y: 360,100

Cluster naam: Oppe Tump

Berekende ruwheid: 0,24 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	186 961	360 106	3,0	4,2	1,60	3,40	136
2	Stal 2	187 004	360 098	3,0	4,2	1,60	3,80	156
3	Stal 3	186 951	360 117	6,5	6,2	3,00	4,00	3 639
4	Stal 4	186 914	360 125	6,5	6,2	3,00	3,80	618

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	184 580	363 740	1,61
2	Leudal	192 360	361 370	1,52

Details van Emissie Punt: Stal 1 (21)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.14.2	Vleesvarkens	756	0.18	136.08

Details van Emissie Punt: Stal 2 (22)

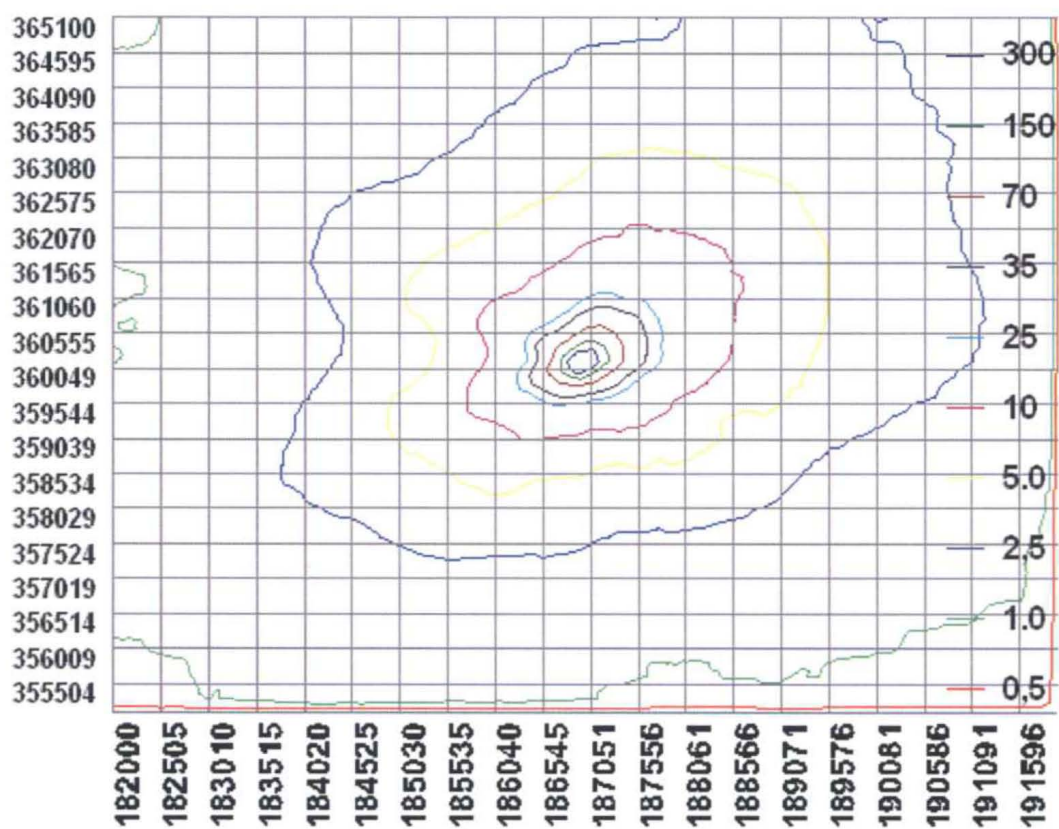
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.14.2	Vleesvarkens	864	0.18	155.52

Details van Emissie Punt: Stal 3 (23)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.9.2	Vleesvarkens	3308	1.1	3638.8

Details van Emissie Punt: Stal 4 (24)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.14.2	Vleesvarkens	3432	0.18	617.76



WET MILIEUBEHEER**aanvraag vergunning Agrarische sector-
tevens beschrijving**

Inrichtingen- en vergunningenbesluit

In vijfvoud indienen!

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente Heythuysen

Datum 24-11-2006

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager : Oppe Tump BV

Adres : Varenstraat 6

Postcode : 6013 RT

Plaats: Hunsel

Telefoon : 0475-565173

Fax: 0475-564204

- ☐ Verzoekt voor de hieronder omschreven inrichting een vergunning inzake het
- ☐ oprichten en in werking hebben
- ☐ veranderen
- ☐ veranderen van de werking
- ☐ tijdelijk karakter/duur van de hieronder omschreven inrichting en wel voor een termijn van
- ☒ 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)

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 (vleesvarkens)

door de gemeente in te vullen

Categorie _____ SBI-code _____

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Naam inrichting : Oppe Tump BV

Adres : Rijksweg 8

Postcode : 6037 RE

Plaats: Kelpen-Oler

Telefoon : 0475-565173

Fax: 0475-564204

Kadastrale ligging : Heythuysen

Sectie: R Nr(s): 207+211+360

Kontaktpersoon : M. Jenniskens

Telefoon : 0475-564204

Telefax: 0475-564204

Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:

een bouwkundige plattegrondtekening in vijfvoud, schaal niet kleiner dan 1:200, doch bij voorkeur 1:100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (grens van de inrichting, ligging/indeling gebouwen, functie werkruimten, plaatsing apparatuur/installaties, aanduiding emissiepunten). Alswel de onmiddellijke omgeving van de inrichting binnen een straal van 500 meter (aantal/type/bestemming gebouwen en terreinen) (deze tekening dateren en ondertekenen).

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);

Zie bijlage:

Bouwen centraalluchtafvoerkanaal langs gebouw 1 en 2 aangesloten op een luchtwasser conform voorschriften.

Bouwen van twee nieuwe vleesvarkensstallen gebouw 3 en 4, met centraal luchtafvoerkanaal aangesloten op een luchtwasser conform voorschriften.

Plaatsen diverse voedersilo's, ventilatoren centraleafzuiging, zuurtanks, spuiwatertank, drijfnestopslagkelder.

Voor GL leafles, bijlage luchtwassers, dim-plannen luchtwasser, productinformatie zuuropslagtank, productinformatie zwavelzuur, en vragenlijst veehouderijen zie bijlage 1 t/m 10

1.2 Worden elders vergunningrechten ingetrokken?

☐ Ja (hieronder aangeven)

Naam	Adres	Gemeente	Diercategorie	Aantal	NH ₃ -Norm	Totaal kg NH ₃ /jr

☒ N.v.t.

1.3 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 Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem Houderij/hoktype Code (groenlabel)	Aantal dieren	Aantal Dier- Plaatsen	Oppervl. netto per dierplaats [m ²]	Ammoniak		Stank	
						kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	geur- factor per dier ou E/s	totaal geur ou E/s
1	Vleesvarkens	TR D.3.2.1.1.	900	900	0,75	3.0	2700,0	23,0	20.700,0
2	Vleesvarkens	TR D.3.2.1.1.	1080	1080	0,75	3.0	3240,0	23,0	24.840,0
						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	5940	Totaal geur in ou E/s	45.540,0

2.2 De aangevraagde situatie (per stal/gebouw aangeven)

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem Houderij/hoktype Code (groenlabel)	Aantal dieren	Aantal Dier- Plaatsen	Oppervl. netto per dierplaats [m ²]	Ammoniak		Stank	
						kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	geur- factor per dier ou E/s	totaal geur ou E/s
1	Vleesvarkens	GL D.3.2.14.2.	756	756	0,84	0.18	136,08	16,1	12.171,6
2	Vleesvarkens	GL D.3.2.14.2.	864	864	0,84	0.18	155,52	16,1	13.910,4
3	Vleesvarkens	GL D.3.2.9.2.	3308	3308	0,84	1.1	3638,8	16,1	53.258,8
4	Vleesvarkens	GL D.3.2.14.2.	3432	3432	0,84	0.18	617,76	16,1	55.255,2
						Tot. NH ₃ /jr. bedrijf	4548,16	Totaal geur in ou E/s	134.596,0

3 Grondstoffen en produkten

3.1 Mineralen boekhouding

☒ Mineralen boekhouding is aanwezig

☐ N.v.t.

3.2 Drukhouders

	Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (liter of m³)
	propaan			
	butaan			
	stikstof			
	acetyleen			
	zuurstof			

☒ N.v.t.

3.3 Milieugevaarlijke stoffen

	Soort	Soort opslag	Boven/onder-Gronds	Hoeveelheid/ max. opslag	Opmerkingen (doorhalen n.v.t. is)
☒	HBOI	Tank	bovengronds	5000 ltr	dubbelwandig tank no 1
☒	Diesel	Tank	bovengronds	3000 ltr	Dubbelwandige tank no 18
☒	Bestrijdingsmiddelen:	Kast	bovengronds	± 35 kg	Kast no 35
☒	Reinigingsmiddelen:	Kast	bovengronds	± 25 kg	Kast no 6
☒	Diergeneesmiddelen:	Kast	bovengronds	2x ± 4 kg	Kast no 8 + 26
☒	Zwavelzuur tbv luchtwassers	Tank	bovengronds	3x 1000 ltr	Tank no 11
	Overig:				

☐ N.v.t.

3.4 Koeling

Nr. op tekening	Soort koelmiddel (specificeren)	Hoeveelheid in kg	Capaciteit in kW.

- ☐ 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)	Afstand tot dichtstbijzijnde woningen van derden
Kunstmest			
Brijvoeder			
Mengvoeder	± 224 ton	Voedersilo's no 2	± 200 m
Bijprodukten			
Mais/gras			
Drijfmest	± 7980 m ³	Drijfmestkelders gebouw 1 + 2 + 3 + 4	± 175 m
Vaste mest			
Spuiwater luchtwasser	± 50 m ³	Opslagsilo no 2	± 200 m

- ☐ N.v.t.

3.6 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen/veevoeder (meerfasevoeding, mineralenregistratie o.d.)

☒ MINAS boekhouding

☐ N.v.t.

3.7 Watergebruik / -verbruik

Soort water	m ³ /jr. 2005....	m ³ /jr. 2006....	m ³ /jr. realisatie	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater				
Grondwaterontrekking Diepte put...± 60 meter	± 3700	± 3700	± 15500	D+E+F+H
Oppervlaktewater				
Anders nl.				
Totaal	± 3700	± 3700	± 15500	D+E+F+H
	m ³ /jr.	m ³ /jr.	m ³ /jr.	

- A. Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoerders
- B. Spoelwater van de melkapparatuur
- C. Reinigingswater melkstal en -put
- D. Drinkwater dieren
- E. Schrobwater reiniging stallen, uitloop- en laadruimten
- F. Schrobwater reiniging stallen e.a. varkenshouderij

- G. Schrobwater reiniging stallen e.a. pluimveehouderij
- H. Terugspoelwater ontijzeringsinstallatie
- I. Koelwater grondkoeling
- J. Percolatiewater en perssap uit opslag organisch afval
- K. Spoelwater uitwendige reiniging voertuigen en spuitapparatuur op erf
- L. Spoelwater van inwendige reiniging spuitapparatuur op perceel

4 Energie

4.1 Energieverbruik

Gebouwen	2005		2006		realisatie	
	jaar		Jaar		jaar	
☒ Elektriciteit	± 39000	kWh	± 39000	kWh	± 150000	kWh
aardgas/propaan		m ³		m ³		m ³
☒ Olie	± 6000	liter	± 6000	liter	± 20000	liter
	jaar		Jaar		jaar	
Elektriciteit		kWh		kWh		kWh
aardgas/propaan		m ³		m ³		m ³
Olie		liter		liter		liter

4.2 Energie-onderzoek

- ☒ Energie- analyse (bijlage) is toegevoegd
- ☐ Energie- onderzoek is toegevoegd
- ☐ Bedrijfsenergieplan is toegevoegd
- ☐ N.v.t.

4.3 Opgesteld vermogen

☒ elektro-motorisch vermogen	119,70	kW
☒ Verbrandingsmotoren vermogen	80 kw	kW
☒ Grondwaterpomp	2,2 kw	kW
☐		kW
☐ N.v.t.		

4.4 Verwarmingsinstallaties

☐ Soort	Nominale belasting onderwaarde		Hoogte rookgas afvoerkanaal (m) (boven maaiveld)	
☐ c.v. aardgas		kW		m
☒ Petroleum heteluchtkachel	25 kw	kW	1,0 m	m
☒ c.v. huisbrandolie	70 kw + 80 kw + 25 kw	kW	3,5 m	m
☐ Stoomketel		kW		m
☐ Elektrische verwarming		kW		m
☐		kW		m
☐ N.v.t.				

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

☒ Energiezuinige verlichting (tl, spaarlampen)	Gebouw 1 + 2 + 3 + 4 + 5
☒ Hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel)	Gebouw 3 + 4
☐ Verbeterd rendement centrale verwarmingsketel (VR-ketel)	
☒ Centrale afzuiging met frequentieregelaars op de ventilatoren	Gebouw 1 + 2 + 3 + 4
☒ Thermische isolatie (wanden, glas etc)	Gebouw 1 + 2 + 3 + 4 + 5
☐ Warmte-kracht-koppeling (WKK)	
☐	

5 Geluid

5.1 Akoestisch rapport

- ☐ Akoestisch rapport is toegevoegd
- ☐ N.v.t.

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

	Geluid-/trillingsbron		Aantal		Aantal uren in bedrijf tussen:				Bronvermogen
				van tot	07.00 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u		Lw (dBA)
	Tractor								
	Kraan								
☒	Vrachtauto		1 st		2	0	1/2		± 102 dba
☒	Ventilator gebouw 1		4 st		12	4	8	Ø 92cm	79 dba*
☒	Ventilator gebouw 2		4 st		12	4	8	Ø 92cm	79 dba*
☒	Ventilator gebouw 3		14 st		12	4	8	Ø 92cm	79 dba*
☒	Ventilator gebouw 4		14 st		12	4	8	Ø 92cm	79 dba *
					* de ventilatoren zijn binnen voor de luchtwasser geplaatst.				
Tijden:									
- verladen van biggen					± 1,5 uur	± 1,5 uur	± 1,5 uur	4 x per week in een van de aangegeven tijden	
- verladen van vleesvarkens					± 1,5 uur	± 1,5 uur	± 1,5 uur	7 x per week in een van de aangegeven tijden	
- leegzuigen mestkelders					100x 1 uur	10 x 1 uur	50 x 1 uur	Totaal 160 x per jaar	
- lossen van veevoerders					± 0,5 uur	± 0,5 uur	± 0,5 uur	10 x per week in een van de aangegeven tijden	

☐ N.v.t.

5.3 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

		Maximaal aantal per:			Aantal aan- en afvoer- bewegingen tussen			
		dag	week	maand	van tot	07.00 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u
☒	Personenauto	6	30		Per dag	4	1	1
☒	Bestelauto	4	10		Perweek	8	1	1
☒	Vrachtauto	5	18		Perweek	12	2	4

☐ N.v.t.

5.4 Voorzieningen ter beperking van geluid-/trillingshinder

☐ Speciale compressorruimte

☐ Dempers:

☒ Omkasting:

Alle ventilatoren zijn in pandig geplaatst

☐ Geluidswal/-muur

☐

☐ N.v.t.

6 Bodem

6.1 Bodemonderzoek

☐ Rapport bodemonderzoek is toegevoegd

☒ N.v.t.

6.2 Bodembeschermende maatregelen

☒ Lekbak

No 6+8+11+16+17+26

☒ Mestbestendige vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen

Drijfmestkelders gebouw 1+2+3+4

☒ Dubbelwandige tank

No 1 + 18

☒ Betonvloer

Poetsplaats + spuiwateropslagsilo

☐ N.v.t.

7 Afvalstoffen

7.1 Afvalstoffen-onderzoek

☐ Rapport afvalstoffen onderzoek is toegevoegd

☒ N.v.t.

7.2 Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoer-Frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Maximale opslag	Inzamelaar/verwerker
Huishoudelijk					
Papier	1x maand	± 15 kg	Dozen	± 15 kg	Oudpapier inzamelaar
Metaal					
Glas					
Hout					
Kunststoffen					
Gft/groen-afval					
Kadavers	1x week	± 800 kg per week	Tonnen / koepel	-----	RENDAC
Landbouw-plastic					
Tl-lampen	1x jaar	± 25 st	Dozen	25 st	Erkend inzamelaar

☐ 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						
Oliehoudend afval						
Olie/water/Slibmengsel						
Accu's						
Ontvetter						
Verfrestanten						
Rest. Bestrijdingsmidd.						
Asbest						

☒ N.v.t.

7.4 Lozing van afvalwater

☐ gemeentelijk riool

☐ gecombineerd riool/vrijval

☐ vuilwaterriool

☐ schoonwaterriool

☐ druk- en/of persleiding

☐ Oppervlaktewater

☐ bodem / soort afvalwater

☒ opslagput / mestkelder

☐

☐ N.v.t.

7.4.1 Verontreinigende stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen.

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Hoeveelheid (liter of kg/jaar)

☒ N.v.t.

7.4.2 Waarop wordt het afvalwater geloosd?

Afvalwaterstroom ¹	Oppvl. water m ³ /jr.	Openbaar riool m ³ /jr.	Mest- kelder 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. Bedrijfafvalwater van huishoudelijke aard ²			± 20				± 20	
2. percolatiewater en perssap veevoerders								
3. was- en spoelwater melkinstallatie								
4. schrobwater varkens- of rundveestallen en uitloopruimten			± 250				± 250	
5. waswater voertuigen veevoer			± 60				± 60	
6. was- en schrobwater pluimveestallen								
7. percolatiewater/perssap organisch afval								
8. spoelwater spuitappara- tuur inwendig/uitwendig								
9. Afspoelwater geoogst produkt (prei, waspeen, asperges, bloembollen etc)								
10. Ontijzeringsinstallatie			± 360				± 360	
11. Hemelwater van daken en verhardingen ³				± 8500			± 8500	
12.								
Totaal			± 690	± 8500			± 9190	

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 of zaksloot
- 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 vereist
- Bij een lozing op de mestkelder wordt het afvalwater vermengd met dierlijke mest. De regels voor het opslaan en aanwenden van dierlijke mest zijn dan van toepassing

7.4.3 Maatregelen ter beperking van afvalwaterstromen.

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

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

☐ overdag Tussen 07.00 - 19.00 uur _____ 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)?

☒ n.v.t.

Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

☒ n.v.t.

7.4.5 Zuiveringstechnische voorzieningen en controlevoorzieningen.

Voorziening	Type	Capaciteit	Soort afvalwater
Bezinkput(ten)			
Vetafscheider(s)			
Olie-afscheider(s)			
Zuiveringsinstallatie(s)			
Septictank(s)			
Infiltratiebed			
Controlevoorziening			

☒ n.v.t.

7.4.6 Lozen in de bodem.

Worden binnen de inrichting overige vloeistoffen en/of koelwater definitief in de bodem gebracht?

☒ Nee (N.B Buiten de inrichting lozen dan ontheffing ex. art. 24 en 25

Ingevolge het Lozingenbesluit bodembescherming vereist)

☐ Ja

1. Voorgenomen tijdsduur van de lozing?

2. Wijze van definitieve beëindiging van de lozing in de bodem (uitgezonderd koelwater)?

3. De wijze waarop de lozing in de bodem plaatsvindt (b.v. d.m.v. zakput, -sloot)?

4. De afstand van de kadastrale grens van het perceel waar de vloeistof vrijkomt tot de

Dichtsbijzijnde riolering bedraagt:.....meter.

5. Ingeval van lozing van koelwater in de bodem.

a.) samenstelling en temperatuur van het koelwater:.....

b.) de wijze waarop de lozing in de bodem plaatsvindt:.....

Aan de vergunningaanvraag moet een plattegrondtekening worden toegevoegd van de ligging van de bedrijfsriolering, controleputten, aansluitingen op het riool en het terrein waar afvalwater in de bodem wordt geïnfiltrerd. Indien een zuiveringssysteem en/of infiltratievoorziening aanwezig is, gaarne de ligging hiervan op de plattegrond aangeven.

8 Overigen

8.1 Metingen en registratie van milieubelasting

☒	Grondstoffenverbruik	MINAS boekhouding
☒	Afvalstoffen	Boekhouding
☒	Energieverbruik	Boekhouding
☐	Monitoring in het kader van de bodem	
☒	Keuringen/inspekties	Boekhouding
☒	Veebezetting	Diertelkaarten / boekhouding
☐	Bedrijfsafvalwater	
☐	_____	_____
☐	N.v.t.	

8.2 Brandveiligheid

☒ brandblusmiddelen aanwezig

☐ omschrijving van de aan te brengen brand-
veiligheidsinstallatie toegevoegd bijv.
brandmeldinstallatie, sprinkler

8.3 Overige vergunningen en/of meldingen

Soort vergunning / melding	Aangevraagd Ja, datum	Datum verleende vergunning/melding
Bouwvergunning		
Vergunning ingevolge W.V.O.		
Sloopvergunning		
Oprichtingsvergunning Wm (art. 8.1.a en c Wm)		
Veranderingsvergunning Wm (art. 8.1.b Wm)		
Veranderingsvergunning inzake de werking (art. 8.1b Wm)		
Een vergunning voor de gehele inrichting (art. 8.4 lid 1 Wm)		28-12-1992
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		
Lozingsvergunning t.g.v. de A.P.V.		
Melding lozing A.P.V.		
Ontheffing i.h.k.v. de Provinciale Milieu Verordening		
Ontheffing inzake grondwateronttrekking		

8.4 Omgeving

In de directe omgeving van het bedrijf ligt of liggen:

Afstand in meters (gemeten vanuit het emissiepunt) tot aan de gevel van het gevoelig object:

- | | | | |
|-------------------------------------|--|---|-------|
| <i>Categorie I</i> | | | |
| ☐ | bebouwde kom met stedelijk karakter; | _____ | meter |
| ☐ | ziekenhuis, sanatorium en internaat; | _____ | meter |
| ☐ | objecten voor verblijfsrecreatie. | _____ | meter |
| <i>Categorie II</i> | | | |
| ☐ | bebouwde kom of aaneengesloten bebouwing van beperkte omvang in een overigens agrarische omgeving; | _____ | meter |
| ☐ | objecten voor dagrecreatie. | | |
| <i>Categorie III</i> | | | |
| ☐ | verspreid liggende niet-agrarische bebouwing die aan het betreffende buitengebied een overwegende woon- of recreatiefunctie verleent. | _____ | meter |
| <i>Categorie IV</i> | | | |
| ☐ | woning, behorende bij een agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn; | _____ | meter |
| ☒ | verspreid liggende niet-agrarische bebouwing | ± 274 m no 14
± 382 m no 1
± 292 m no 3 | meter |
| <i>Categorie V</i> | | | |
| ☒ | woning, behorend bij een veehouderij waar 50 of meer mestvarkeneenheden op grond van een vergunning aanwezig mogen zijn. | ± 157 m no 10 | meter |
| De inrichting zelf ligt: | | | |
| ☒ | In of binnen een afstand van 250 meter van een kwetsbaar gebied
De kortste afstand tussen enig dierverblijf en het dichtstbij liggend kwetsbaar (bos) gebied is | ± 396 m | meter |
| ☐ | in een milieubeschermingsgebied te weten: | | |
| ☐ | grondwaterbeschermingsgebied | _____ | meter |
| ☐ | stiltegebied | _____ | meter |
| ☐ | In een extensiveringsgebied | } Als bedoeld in het Reconstructieplan | |
| ☒ | In een verwevingsgebied | | |
| ☐ | In een landbouwontwikkelingsgebied | | |

8.5 Nadere gegevens en/of opmerkingen

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☒ | Het spuiwater van de luchtwasser zal als meststof worden afgevoerd, via een erkend inzamelaar. |
| ☒ | Fasering: bouwen gebouw 3 en 4, + luchtkanaal gebouw 1 met luchtwasser.
Bouwen luchtkanaal gebouw 2 + luchtwasser. |
| ☒ | Voor de bouw van geb. 3 en 4 en voor de luchtkanalen langs geb. 1 en 2 zal een bouwvergunning worden aangevraagd. |
| ☒ | Aan en afvoerbeweging vrachtwagens en tractoren:
Tijdens de periode van mestuitrijden zullen er de gehele dag tractoren en vrachtwagens af en aan rijden, tbv de afvoer van drijfmest.
Extra aan en afvoerbewegingen = 10x per jaar komen er 10 st vrachtwagens tbv de afvoer van drijfmest, van 06.00 t/m 23.00 uur. |
| ☐ | N.v.t. |

8.6 Toekomstige ontwikkelingen

☒ niet binnen afzienbare tijd te verwachten

☐

☐ N.v.t.

9 Bijlagen

☒ plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen:

Werk no 3990-1

☐ grondstoffen onderzoek

☐ Produktbladen

☐ Keuringsrapport

☐ energie-analyse

☐ energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan

☐ Luchtonderzoek

☐ akoestisch rapport

☐ rapport bodemonderzoek

☒ Dimensioneringsplan luchtwassers gebouw 1 + 2 + 3 + 4

Bijlage 1 t/m 4

☒ Productinformatie zwavelzuur opslagtank

Bijlage 5

☒ Product informatie zwavelzuur

Bijlage 6

☒ Bijlage behorende bij chemische luchtwassers

Bijlage 7

☒ GL leaflet 70% luchtwasser en 95% luchtwasser

Bijlage 8 + 9

☒ Vragenlijst veehouderijen

Bijlage 10

Datum

30-11-2006

Plaats

Hunsel

Naam

Oppe Tump bv

Handtekening aanvrager/gemachtigde

N.B. Alle tekeningen en bijlagen dienen in vijfvoud door de aanvrager ondertekend en gedateerd te worden.

In te vullen door de gemeente:

Categorie (NMP)

SBI-kode

(Hoofdactiviteit)

(Nevenactiviteit)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Heythuysen

d.d. _____ no. _____

De secretaris,

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air

Opdrachtgever Oppe Tump
Rijksweg 8
6037 RE Kelpen-Oler

Locatie Rijksweg 8
Kelpen-Oler

Referentie

Datum

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter

Groen Label BB 00.02.084 95% ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 1	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV nummer	Totaal
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
756	vleesvarkens		60	D 3.2.14.2	45.360
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		45.360

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers	1	stuks
Totale capaciteit luchtwasser	50.000	m3/uur
Afmeting luchtwasser	ca. 3775 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf	ca. 4.500	kg.
Max. vermogen spoelpomp water	2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen	1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp	3,20	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp	1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen	1820	kW/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Afmeting centraal kanaal per stal	5,6	m ²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air

Opdrachtgever Oppe Tump
Rijksweg 8
6037 RE Kelpen-Oler

Locatie Rijksweg 8
Kelpen-Oler

Referentie

Datum

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter

Groen Label BB 00.02.084 95% ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 2	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV nummer	Totaal
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
864	vleesvarkens		60	D 3.2.14.2	51.840
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		51.840

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers	1	stuks
Totale capaciteit luchtwasser	55.000	m3/uur
Afmeting luchtwasser	ca. 3775 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf	ca. 4.500	kg.
Max. vermogen spoelpomp water	2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen	1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp	3,20	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp	1,5	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen	1820	kW/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Afmeting centraal kanaal per stal	6,3	m ²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air

Opdrachtgever Oppe Tump
Rijksweg 8
6037 RE Kelpen-Oler

Locatie Rijksweg 8
Kelpen-Oler

Referentie

Datum

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter

Groen Label BWL 2006.04 70% ammoniakreductie.

Aantal	Omschrijving	stal 3	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV nummer	Totaal
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
3.308	vleesvarkens		60	D.3.2.9.2.	198.480
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		198.480

* ventilatie behoeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers	1	stuks
Totale capaciteit luchtwasser	200.000	m3/uur
Afmeting luchtwasser	ca. 13000 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf	ca. 15.000	kg.
Max. vermogen spoelpomp water	2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen	1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp	17,30	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp	3	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen	9780	kW/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Afmeting centraal kanaal per stal	24,2	m ²

Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air

Opdrachtgever Oppe Tump
Rijksweg 8
6037 RE Kelpen-Oler

Locatie Rijksweg 8
Kelpen-Oler

Referentie

Datum 7 december 2006.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemde locatie met de Uniqfill lamellenfilter **Groen Label BB 00.02.084 95%** ammoniakreductie.

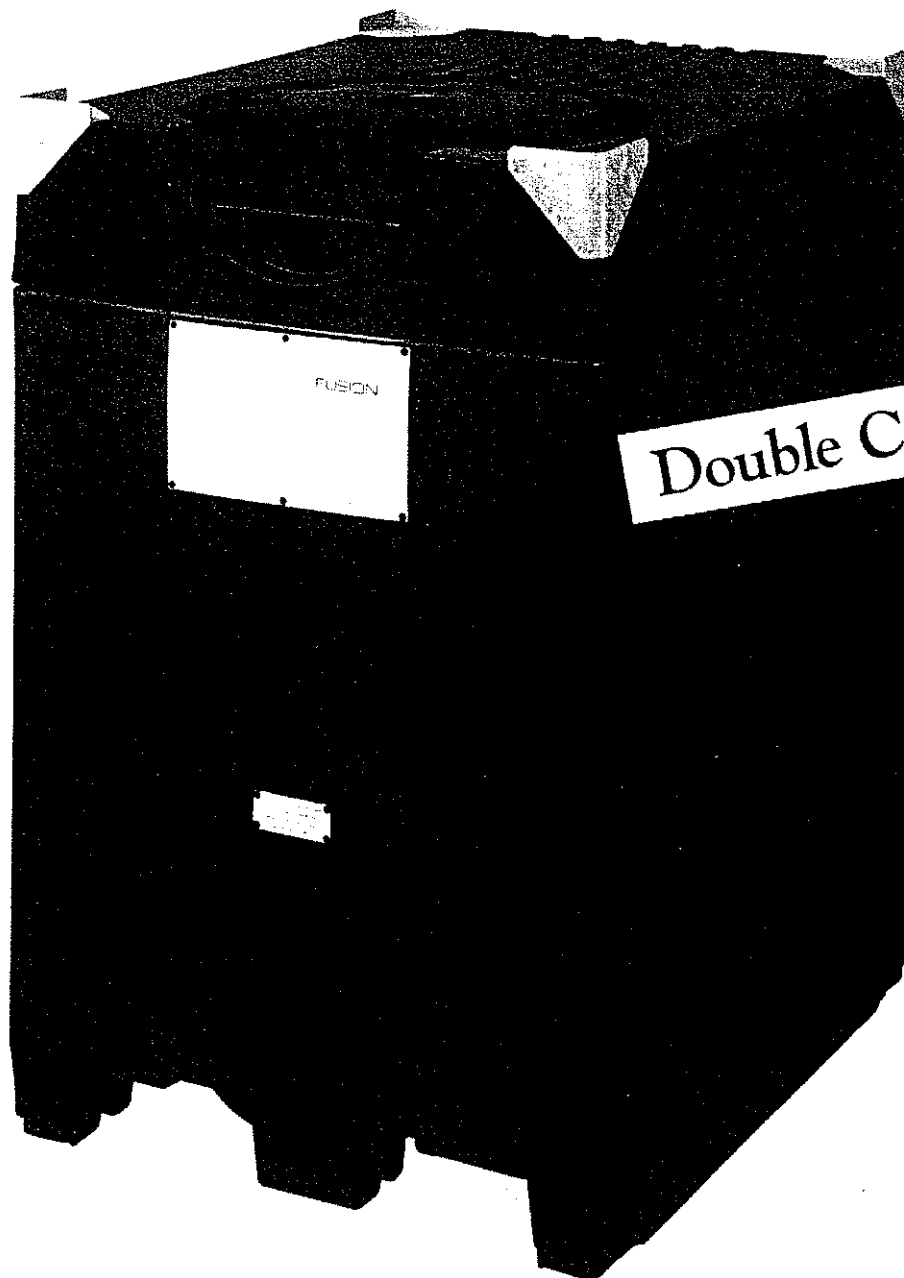
Aantal	Omschrijving	stal 4	m ³ /uur/ dierplaats *	RAV nummer	Totaal
0	guste-/ dragende zeugen		150		0
0	kraamzeugen		200		0
0	opfokzeugen		60		0
3.432	vleesvarkens		60	D 3.2.14.2	205.920
0	biggen		20		0
Maximum ventilatiebehoefte			m ³ /uur		205.920

* ventilatie heeft bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid

Aantal luchtwassers		2		stuks
Totale capaciteit luchtwassers		210.000		m ³ /uur
Afmeting luchtwasser	4 vakken	wasser 1	ca 6875 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
	5 vakken	wasser 2	ca 8425 x 3400 x 2800	mm(LxDxH)
Gewicht luchtwasser in bedrijf		wasser 1	ca 7.500	kg.
		wasser 2	ca 9000	kg.
Max. vermogen spoelpomp wasser			2,20	kW/uur
Gemiddeld opgenomen vermogen			1,54	kW/uur
Looptijd spoelpomp		wasser 1 + 2	12,00	uren/dag
Max. vermogen zuurpomp			0,03	kW/uur
Looptijd zuurpomp			3	uren/dag
Totaal opgenomen vermogen			6775	kW/jaar
Besturingskast			230/400	Volt
Afmeting centraal kanaal per stal			25,1	m ²

Compleet Kunststof MultiBox

Veiligheid en duurzaamheid



 Biosar Plastics Europe

FUSION KUNSTSTOFFEN

Compleet Kunststof MultiBox

Double Containment

Fusion Kunststoffen te Deventer (NL), onderdeel van de Bonar Plastics Europe Division van Low & Bonar, is de toonaangevende specialist op het gebied van rotatiegieten. Gebaseerd op een jarenlange ervaring op het gebied van IBC's en in samenwerking met een uit bedrijven bestaande gebruikers-doelgroep heeft Fusion een serie veilige, economische en hygiënische IBC's ontwikkeld voor de heavy-users, met name in de chemische industrie.

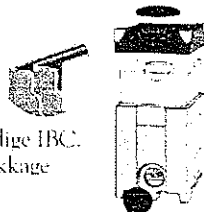
Het concept loopt vooruit op de wetgeving t.a.v. milieu, veiligheid en duurzaamheid. Bij deze, uit volledig kunststof vervaardigde IBC's, is corrosie niet mogelijk. De IBC's zijn UN-gekeurd, gemakkelijk te reinigen en recyclebaar. De fraaie vormgeving werkt imago-verhogend, waarbij als extra ondersteuning voor het bedrijfs-imago de IBC's leverbaar zijn in een eigen kleur en eventueel voorzien van het bedrijfslogo.

Fusion CKMB Double Containment

De CKMB containers beschikken over excellente pluspunten op het gebied van:

1. Veiligheid

- Volledig uit kunststof vervaardigde dubbelwandige IBC.
- Geïntegreerde opvangbak-functie, waardoor lekkage bij calamiteiten uitgesloten is.
- Voldoet aan CPR-richtlijnen.
- Optimale bescherming van de inhoud tegen beschadigingen.
- Binnencontainer van hoogwaardige Crosslinked PE, een slagvaste en bijzonder resistente kunststof, bestand tegen de meest agressieve media.
- Kwalitatief perfecte kogelkraan die verzegelbaar is.
- Tijdens opslag en transport is het gebied ter hoogte van de kraan afgesloten door een transparant schroefdeksel.
- Het transparante deksel is voorzien van een sticker die bij eventuele lekkage verkleurt.
- De veiligheid van deze IBC gaat verder dan volgens het toegekende UN-keurmerk vereist is.
- ISO-9001 certificaat door 'total quality' voor ontwikkeling en productie.
- Kussen tussen binnen- en buitencontainer voor schokabsorptie en volledige leegloop.
- Dichtheid medium 1,9 kg. / ltr. maximaal.



2. Milieu

- Gemaakt van recyclebare grondstoffen.
- PE kunststof is perfect te reinigen.
- Geen corrosie.
- Volledige leegloop door speciale bodenvorm voorkomt resten die later verwijderd moeten worden.
- Geïntegreerde opvangbak voorkomt uitlekken van chemicaliën.

3. Duurzaamheid

- 5 Jaar volgens UN-voorschriften.
- Stalen slijtvoeten aan onderzijde.
- Calamiteiten-proof.
- Bovenzijde afgesloten door dichte kap zodat regenwater en verontreinigingen geweerd worden.

4. Gebruiksgemak

- Geïntegreerd 4-Way paller-systeem, aan 2 zijden v.v. vorkgeleiding.
- Stapelbaar (totaal 3 hoog).
- Aan bovenzijde verschillende aansluitmogelijkheden voor diverse accessoires, zoals be- en ontluchter.
- Groot verzegelbaar mangatdeksel (30 cm) voor makkelijk afvullen en interne inspectie van de binnenbak.
- Ruime opening aan onderzijde voor bediening kogelkraan afgesloten middels transparant schroefdeksel.
- Verkrijgbaar als 495, 830 en 930 liter container.
- Kogelkraan optioneel te voorzien van geïntegreerde snelkoppeling.

5. Imago

- Fraaie, degelijke uitvoering met uniek 'ingebouwd' veiligheidconcept.
- Grote identificatieplaat aan voorzijde.
- Leverbaar in diverse kleuren, desgewenst ook in bedrijfskleuren en voorzien van het bedrijfslogo.
- Strickervlak aan vier zijden.

Bijzonderheden

- De CKMB-Double Containment heeft een onderaftap welk door het transparante schroefdeksel afgesloten kan worden.
- Vullen en aftappen kan geschieden via het mangat of de aansluitingsmogelijkheden zoals een zuigbuis (850/1.000 ltr).

Toepassing

Heavy-users, vervoer en opslag van UN-gecertificeerde stoffen. De stoffen welke in principe opgeslagen mogen worden in de CKMB zijn uit verpakkingsgroep II:

Klasse 3 cijfer: 3b, 4b, 5b en c, 17b, 31c, 33c

Klasse 5.1 cijfer: 1b en c, 11b

Klasse 6.1 cijfer: 12b, 14b, 27b

Klasse 8 cijfer: 1b, 2b, 4b, 5b, 7b, 8b, 17b en c, 32b en c, 40c, 42b en c, 43c, 44b, 61b en c, 63c

Raadpleeg altijd het ADR of informeer bij Fusion zodat aan de hand van het UN-nummer van de stof en / of de klasse-indeling een advies kan worden gegeven omtrent de toepassing van de CKMB.

Lease

Optioneel is een lease-aanbieding mogelijk.

Technische gegevens

Type	CKMB 500	CKMB 800	CKMB 1.000
UN-nummer 1.000	31HH1/Y/**-/NL/Fusion 032/7420/2060		
UN-nummer 800	31HH1/Y/**-/NL/Fusion 107/6000/1665		
UN-nummer 500	31HH1/Y/**-/NL/Fusion 055/4440/1065		
Bruto inhoud in liters	550	850	1.000
Netto inhoud in liters	495	830	930
Breedte in mm	800	1.000	1.000
Diepte in mm	1.200	1.200	1.200
Hoogte in mm	1.215	1.430	1.520
Stapelhoogte in mm	1.200	1.400	1.500
Max. stapelhoogte in liters	650	890	1.100
Leeg gewicht in kg.	125	140	165
Max. stapelhoogte gevuld	3	3	3
Etiketplaat afmeting in mm	395 x 237	395 x 237	395 x 237
Kraan	2" polypropyleen glasvezelversterkte kogelkraan met afsluitstop, EPDM pakking (Viton optioneel).		

Materiaal

Binnencontainer: Crosslinked PE.

Buitencontainer en kap: LLDPE.

Mangatdeksel: Crosslinked PE voorzien van EPDM pakking (Viton optioneel).

Kraandeksel: LLDPE + PC.

Geïntegreerde stapelpoten: galvaniseerd ijzer.

Accessoires

- Standaard uitvoering aan te passen aan de wensen van gebruiker middels breed assortiment van accessoires (zie separate lijst).
- Optioneel meegevoerd bedrijfslogo.
- Kleurstelling in overleg met klant (twee verschillende kleuren per container mogelijk).

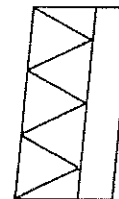


ISO 9001

Fusion Kunststoffen B.V.
Zweedsestraat 61010, 7418 BB Deventer
Postbus 41, 7400 AA Deventer
Tel.: ++31 (0)570 - 660 707
Fax: ++31 (0)570 - 660 719

Fusion Kunststoff GmbH
Daimlerstraße 8, 63303 Dreieich
Postfach 10 11 30, 63265 Dreieich
Telefon: 0 61 03 / 89 08 - 0
Telefax: 0 61 03 / 89 08 - 20

Fusion Kunststoffen N.V.
Herentalsebaan 116
2100 Deurne
Tel.: 03 / 321.27.06
Fax: 03 / 321.53.19



Meerpaal 5
4904 SK Oosterhout (NB)
Holland
T +31(0)162-423240
F +31(0)162-423320
E info@interlandchemie.com

SPECIFICATION D.D. 21-02-2001

SULPHURIC ACID 96%
ZWAVELZUUR 96%

Chemical name	Sulphuric acid 96%
Molecular formula	H ₂ SO ₄
Molecular weight	98.1
CAS number	7664-93-9
EG number	231-639-5
Annex-1 number	016-020-00-8

Appearance clear, colourless oily liquid

H ₂ SO ₄	95.5 – 96.5	%
Fe	max. 10	mg/kg
Hg	max. 0.1	mg/kg
As	max. 0.04	mg/kg
Cd	max. 0.05	mg/kg
Pb	max. 0.1	mg/kg
Sr	max. 0.1	mg/kg
Zn	max. 0.5	mg/kg
Cl	max. 10	mg/kg
Oxidizing agent as SO ₂	max. 50	mg/kg
NH ₃	max. 20	mg./kg

We herewith certify, that this document is a copy of the original certificate issued by our supplier.
Foregoing statement does not release the buyer from checking the goods at arrival.



BIJLAGEN BEHORENDE BIJ CHEMISCHE LUCHTWASSERS
 d.d. 15 juni 2000 (vervangt de bijlagen van 4 november 1999)

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

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

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

Monstername plaats:

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

Monstername:

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

Analyse:

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

Bandbreedte van de analyses:

component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	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:

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

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

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

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

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

Bandbreedte van de controlepunten:

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

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

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

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
- guste en dragende zeugen	65
- dekberen	85
- vleesvarkens, leefruimte maximaal 0,8 m ² per dierplaats	40
- vleesvarkens, leefruimte meer dan 0,8 m ² per dierplaats	65
PLUIMVEE	
- vleeskuikens	0,7
- vleeskuikenouderdieren	8,1
- legkippen: volière- en grondhuisvestingssystemen	4,5
- opfokdieren van legrassen: volière- en grondhuisvestingssystemen	2,4

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

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

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

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

Systeem-nummer:	BWL 2006.04
Rav-nummer:	D1.1.10.1; D1.1.10.2; D1.2.11; D1.3.7; D2.2; D3.2.9.1 en D3.2.9.2.
Naam van het systeem:	Chemisch luchtwassysteem 70 %
Diercategorie:	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Stalbeschrijving van:	Oktober 2006

Korte omschrijving van het stalsysteem:

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

Eisen aan de uitvoering:

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

Eisen aan het gebruik:

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

Nadere bijzonderheden:

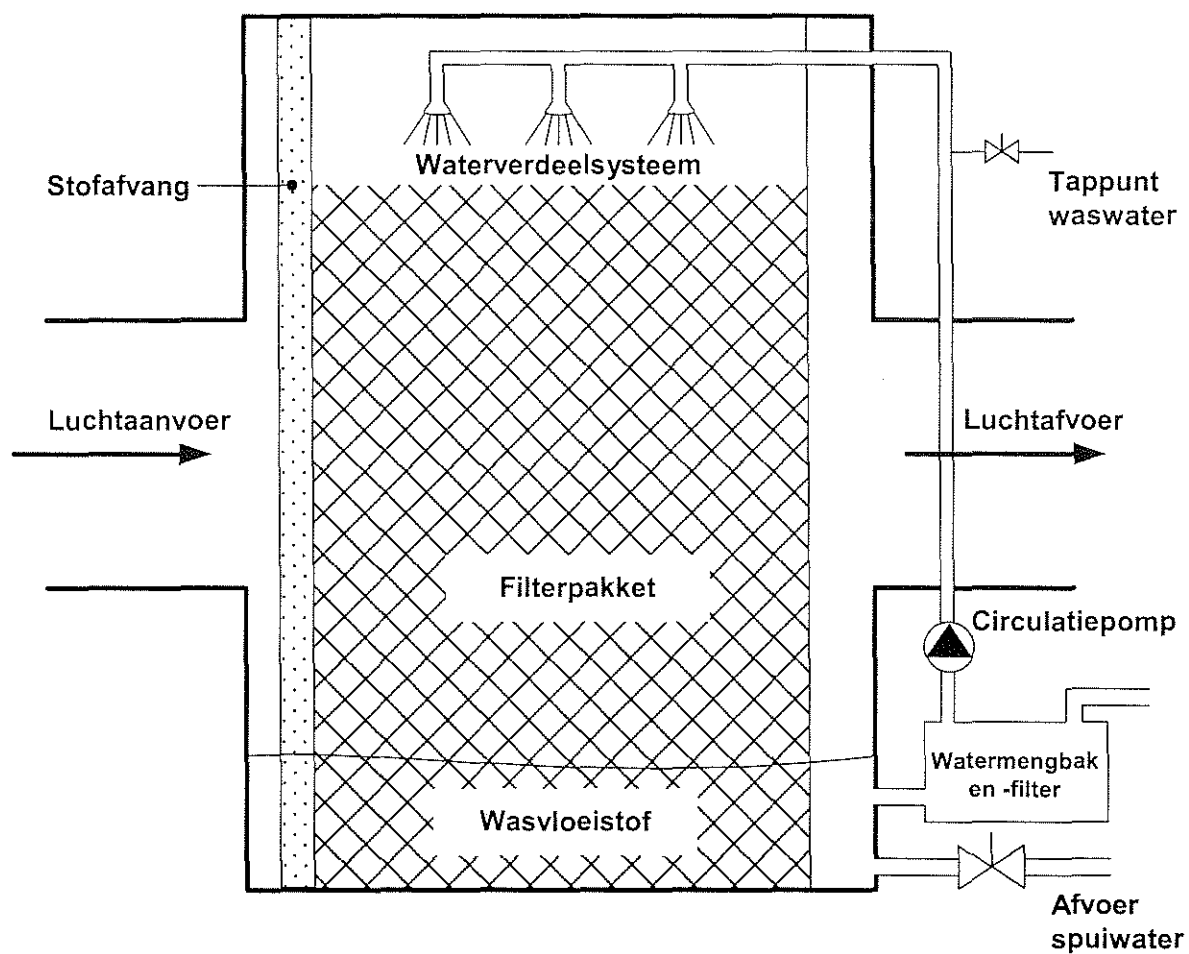
- 1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het luchtwassysteem, conform het toelatingscertificaat (waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt) en het monsternameprotocol te worden overlegd.
- 2) Het luchtwassysteem dient uitgevoerd en gedimensioneerd te worden volgens het toelatingscertificaat.
- 3) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
- 4) De bestemming van het spuiwater van het chemisch luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
- 5) De vergunningverlener kan voorschrijven een rendementsmeting van het chemisch luchtwassysteem uit te voeren in de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd. Om op langere termijn het ammoniakverwijderingsrendement van het chemisch luchtwassysteem aan te tonen kan de vergunningverlener voorschrijven tot het herhalen van de rendementsmeting. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.
- 6) De pH van het waswater in de luchtwasser dient tussen 3 en 4 te zijn.
- 7) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
- 8) De aanvrager noemt dit chemisch luchtwassysteem: "UNI QH 70".
- 9) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op het door de aanvrager overlegde toelatingscertificaat dat op 4 mei 2005 is afgegeven door A & F. De herleide ammoniakemissie bedraagt:
 - a) Gespeende biggen
 - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,35 m² leefruimte per dier;
 - 0,23 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,35 m² leefruimte per dier.
 - b) Kraamzeugen
 - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar
 - c) Geste en dragende zeugen
 - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
 - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
 - d) Dekberen
 - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar.
 - e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
 - 0,8 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met maximaal 0,8 m² leefruimte per dier;
 - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij huisvesting met meer dan 0,8 m² leefruimte per dier.
- 10) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij chemische luchtwassystemen. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

Tekeningen:

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

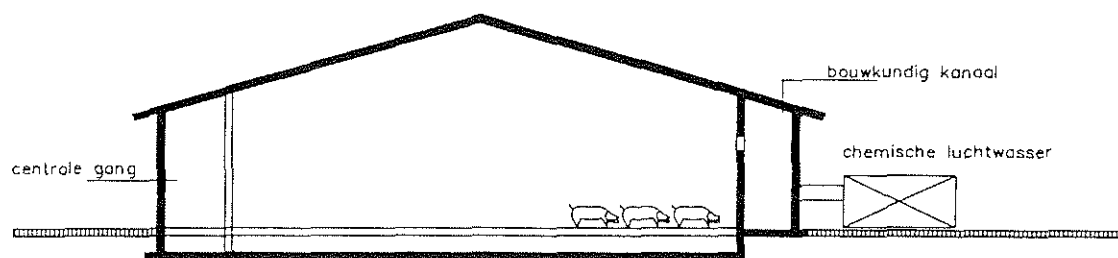
Informatie bij:

- Infomil (www.infomil.nl)
- Uniqfill Air BV (www.uniqfill.nl)

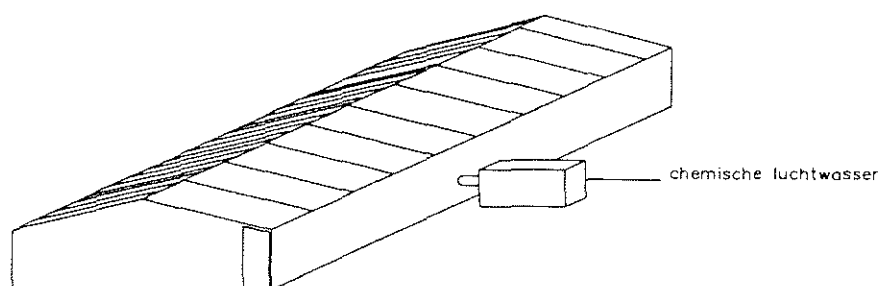


NAAM:
Chemisch luchtwassysteem 70 %
voor kraamzeugen, gespeende
biggen, guste en dragende
zeugen, dekberen en vleesvarkens
(inclusief opfokberen en
opfokzeugen)

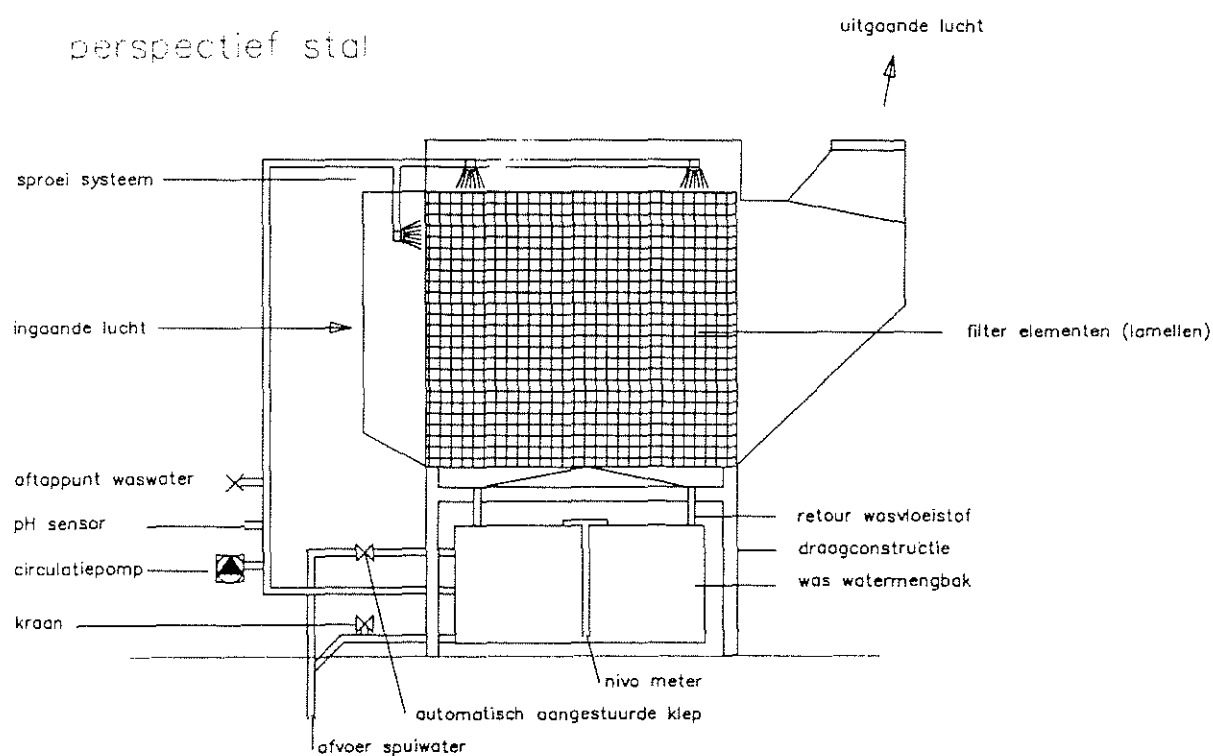
NUMMER:
BWL 2006.04
Systeembeschrijving
Oktober 2006



doorsnede



perspectief stal



doorsnede chemische luchtwasser

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

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 gesproeid 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 analyseresultaten 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, analyseresultaten 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.

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/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
- ☒ 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
- ☐ warmteterugwinning
- ☐ benutten warmtepompwater voor voorspoeling
- ☐ spoelbak voor reiniging melkmachine isoleren en afdekken
- ☐ leidingdiameter toevoer 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/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
- ☐ 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

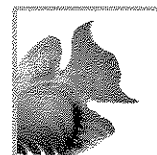
Ventilatie

Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?

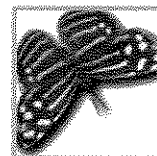
- ☐ klimaatcomputer
- ☐ centrale afzuiging
- ☐ hybride ventilatie
- ☐ anders, namelijk ...
- ☐ geen



MILIEU ADVIESBUREAU BV



ONDERZOEK FIJN STOF (PM₁₀)

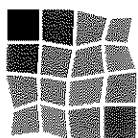


RIJKSWEG NOORD 8 KELPEN-OLER



Datum: 19 december 2007

Rapportnummer 27-LRij08-pm10-v1



Eerland
Certification

NEN-EN-ISO 9001: 2000

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
Website: www.m-en-a.nl
Postbank 7622002
K.v.K. 17095577

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>
1.	Inleiding
2.	Normering
3.	Berekening emissie
4.	Berekening immissie
5.	Conclusie

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatiekening
Bijlage 2	: Invoergegevens Pluim-Plus
Bijlage 3	: Berekening Pluim-Plus op immissiepunten
Bijlage 4	: Berekening Pluim-Plus in raster
Bijlage 5	: Invoergegevens en resultaten CAR-II
Bijlage 6	: Diertabel met emissiesgegevens RMB

1. Inleiding

Aelmans ROM heeft M&A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een berekening van de uitstoot en immissie van fijn stof ten behoeve van de revisievergunning voor de varkenshouderij aan de Rijksweg Noord nr 8 te Kelpen-Oler (gemeente Leudal). Door de gemeente Leudal is de eis gesteld dat in verband met de milieuaanvraag voor het bedrijf wordt aangetoond of kan worden voldaan aan de eisen vanuit het Besluit luchtkwaliteit (2005).

In deze rapportage zullen de berekeningen worden verricht van de uitstoot van fijn stof voor de situatie waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Met behulp van de nieuwe (aangevraagde) diergegevens zullen immissieberekeningen met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM) worden uitgevoerd. Hierin zullen, indien van toepassing, ook emissiebeperkende maatregelen worden beschouwd.

Verder zal met betrekking tot de transportbewegingen afkomstig van het bedrijf tevens een berekening worden uitgevoerd op grond van CAR-II.

De situatietekening van het bedrijf is weergegeven in bijlage 1. Voor uitgebreide informatie wordt verwezen naar het verzoek om milieuvergunning.

2. Normering

Als primair kader voor onderzoek en beoordeling van de luchtkwaliteit geldt het Besluit Luchtkwaliteit (2005). Het Besluit Luchtkwaliteit is een rechtstreeks werkend Besluit en vormt de vertaling van Europese regelgeving ten aanzien van Luchtkwaliteit in Nederlandse wetgeving.

In het Besluit luchtkwaliteit worden de regels en richtlijnen aangegeven hoe om te gaan met concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De stoffen die worden gereguleerd zijn stikstofdioxide en -oxiden, zwaveldioxide, zwevende deeltjes (PM_{10}), lood, benzeen en koolmonoxide. In het Besluit zijn grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels opgenomen.

Ten eerste worden er voor alle genoemde parameters grenswaarden gesteld. Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een gegeven moment moet zijn bereikt of in stand gehouden moet worden. In het Besluit zijn verschillende grenswaarden opgenomen met daarbij een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen.

Naast grenswaarden zijn in het Besluit ook plandrempels opgenomen voor zwevende deeltjes en stikstofdioxide. Een plandrempeel geeft een kwaliteitsniveau aan van de buitenlucht, waarboven het maken van actieplannen verplicht is. Met behulp van deze actieplannen dient uiterlijk bij de grenswaarden vermelde termijnen aan de grenswaarden te worden voldaan. Voor stikstofdioxide is deze termijn 1 januari 2010 en voor PM_{10} is deze 1 januari 2005.

Tenslotte zijn er voor zwaveldioxide en stikstofdioxide alarmdrempels opgenomen. Deze alarmdrempels geven de concentratie aan die bij een kortstondige overschrijdingrisico's voor de gezondheid van de mens inhoudt.

De volgende immissiegetallen worden berekend en getoetst:

- NO_2 :
 - jaargemiddelde;
 - grenswaarde m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);
 - plandrempeel m.b.t. het aantal overschrijdingen van het uurgemiddelde per jaar (voor zeer drukke verkeerssituaties);

- fijn stof (PM₁₀): jaargemiddelde;
grenswaarde m.b.t. het aantal overschrijdingen van
het daggemiddelde per jaar;
- benzeen: jaargemiddelde;
- SO₂: jaargemiddelde;
aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelde;
- CO: 98-percentiel (8 uur).

Voor de stallen van een agrarische bedrijf zijn alleen de uitstoot van fijn stof (PM₁₀) van belang. De andere parameters hoeven verder niet te worden beschouwd, daar hier slechts op kleinschalige wijze een bijdrage aan wordt geleverd.

Fijn stof is stof dat voor het merendeel bestaat uit deeltjes met een aërodynamische diameter kleiner dan 10 µm. Dit stof wordt aangeduid als PM₁₀. De aërodynamische diameter van een deeltje is de diameter van een bolvormig deeltje met een dichtheid van 1 kg/m³ dat dezelfde valsnelheid heeft als het betreffende deeltje.

De totale emissie van fijn stof in Nederland bedroeg in het jaar 2000 ca. 50 Kton. Hiervan was ca. 10 Kton ofwel 20% afkomstig uit de landbouw. Het voorgaande getal is exclusief de bijdrage van winderosie. Van de fijn stof emissie uit de landbouw is het overgrote deel afkomstig van stallen (9,3 Kton in jaar 1998). Pluimvee- en varkensstallen, met een bijdrage van 8,39 Kton, zijn veruit de grootste bron van stofemissies.

3. Berekening parameters Besluit luchtkwaliteit

3.1. Emissie van fijn stof uit de stallen

Voor de inrichting aan de Rijksweg Noord nr 8 te Kelpen-Oler is voor de nieuwe situatie de uitstoot van fijn stof berekend.

De basis voor de diergegevens is het verzoek om milieuvergunning. In de bijlage is het deel van de aanvraag betreffende het aantal dieren ter informatie bijgevoegd in bijlage 2. In bijlage 2 zijn ook gegevens opgenomen die de basis vormen van de pluim-plus berekeningen.

Voor de emissiegegevens is gebruik gemaakt van emissiegegevens voor varkens zoals deze zijn aangegeven in de de RMD gehanteerde diertabel voor de emissie van fijnstof voor vleesvarkens (RAV cat 3.2.14.2 en cat 3.2.9.2).

RAV-cat	omschrijving	emissie in gr/dier/uur
D3.2.14.2	Vleesvarkens	0,0104
D3.2.9.2	Vleesvarkens	0,0104

3.2. Emissie door verkeer

Het verkeer afkomstig van de inrichting zal een bijdrage leveren op de uitstoot van voornamelijk fijn stof en NO₂. Voor de inrichting is gesteld dat ten hoogste de volgende verkeersbewegingen per etmaal van en naar de inrichting kunnen rijden:

- ▶ 5 x 2 personen- of bestelautobewegingen
- ▶ 3 x 2 vrachtwagen- of tractorbewegingen

Deze verkeersgegevens zijn ingeschat op basis van het gestelde in de milieu-aanvraag voor het bedrijf.

Met het gestelde aantal verkeersbewegingen wordt een representatief beeld gegeven van de maximale optredende situatie qua emissie van fijnstof door het verkeer. Verdere verkeersbewegingen zijn qua luchtkwaliteit niet relevant te achten. Indien deze verkeersbewegingen binnen de inrichting plaatsvinden blijkt ook dat de fijnstofemissie niet relevant te achten is t.o.v. die van de stallen.

4. Berekening immissie

4.1. Fijn stof op het terrein van de inrichting

Met behulp van de emissiegegevens in de nieuwe (aangevraagde) situatie worden immissieberekeningen op grond van het NNM uitgevoerd. In deze berekeningen zal de aangevraagde situatie met de emissiebeperkende maatregelen (luchtwasinstallaties) worden bepaald.

Als immissiepunten zijn een zevental relevante ontvangerpunten gedefinieerd:

1. grens inrichting zuidwest;
2. grens inrichting noordwest;
3. grens inrichting noordoost;
4. grens inrichting zuidoost.

De immissiepunten zijn allen aangegeven op de situatietekening in bijlage 1. Op deze ontvangerpunten zijn de concentraties fijn stof berekend voor de bedrijfssituatie. De berekeningen zijn verricht met Pluim-Plus versie 3.51 van TNO.

In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste gegevens van de emissiebronnen opgenomen.

Brongegevens Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler (gemeente Leudal)						
bronnr	x	y	hoogte	diameter	oppervlakte	bruto
			meter	meter	m2	gr/uur
stal 1	186961	360106	3,0	1,60	2,0	7,8624
stal 2	187004	360098	3,0	1,60	2,0	8,9856
stal 3	186951	360117	6,5	3,00	7,06	34,403
stal 4	186914	360125	6,5	3,00	7,06	51,251

Stal 1:

- hoogte emissiepunt 3,0 meter;
- kanaal uitlaat oppervlak 2,0 m²;
- fijnstof uitstoot van 756 vleesvarkens (met luchtwasser).

Stal 2:

- hoogte emissiepunt 3,0 meter;
- kanaal uitlaat oppervlak 2,0 m²;
- fijnstof uitstoot van 864 vleesvarkens (met luchtwasser).

Stal 3:

- hoogte emissiepunt 6,5 meter;
- kanaal uitlaat oppervlak 7,06 m²;
- fijnstof uitstoot van 3308 vleesvarkens (met luchtwasser).

Stal 4:

- hoogte emissiepunt 6,5 meter;
- kanaal uitlaat oppervlak 7,06 m²;
- fijnstof uitstoot van 3432 vleesvarkens (met luchtwasser).

Pluim-Plus splitst de bronnen, vanwege het Nieuw Nationaal Model en de heersende windrichtingen in Nederland, op in 5 bronnen per emissiebron. Dit is puur een rekentechnische vereenvoudiging. De temperatuur van de uitgaande lucht bedraagt 287 K. Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat Pluim-Plus alleen een opgaaf van de emissiehoogte in hele meters accepteert.

Hierdoor zijn de emissiehoogten afgerond op hele meters.

Overige bronnen, zoals voedersilo's, zijn niet relevant omdat hierbij nagenoeg geen fijn stofemissie plaatsvindt. Voor het laden van de silo's zijn de vrachtwagens uitgerust met een luchtretoursysteem.

De resultaten voor de maatgevende waarneempunten zijn in onderstaande tabel samengevat:

Waarneempunt	X-coord.	Y-coord.	Aantal overschrijdingen 24-uurs gemiddelden	overschrijding jaar- gemiddelde
1	186872	359992	21	0
2	186949	360137	21	0
3	187019	360137	21	0
4	186999	359955	21	0

Uit de resultaten blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van het maximaal toelaatbare aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie. Het hoogste aantal bedraagt 21. Hiermee wordt voldaan aan de normering van het Besluit luchtkwaliteit.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de jaargemiddelde concentratie.

4.2 Rasterberekening

Met behulp van de emissiegegevens in de nieuwe (aangevraagde) situatie worden immissieberekeningen op grond van het NNM in een raster van 50 meter bij 50 meter uitgevoerd. Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit buiten de begrenzing van de inrichting. Korte tijdshalve wordt voor de rekenresultaten verwezen naar bijlage 4.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het mogelijk is dat er in bijlage 4 ook rekenpunten kunnen voorkomen waar het Besluit luchtkwaliteit niet wordt nageleefd. Deze punten zijn echter binnen de grenzen van de inrichting gelegen. Binnen deze grenzen hoeft niet te worden voldaan aan het Besluit luchtkwaliteit.

4.3. Fijn stof en stikstofdioxyde door verkeer

Van het verkeer is bekend dat voornamelijk NO₂ en PM₁₀ problemen op kunnen leveren in relatie tot de luchtverontreinigingstoets. Met behulp van de verkeersgegevens, zoals in hoofdstuk 3.2 gegeven, is een berekening gemaakt van de concentraties van deze stoffen door het verkeer afkomstig van onderhavige inrichting.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma GeoAir V1.50 van DGMR, wat gebaseerd is op CAR-II versie 5.2 (zoals door het ministerie van VROM ter beschikking is gesteld). Uit de berekeningen volgt dat door het verkeer van de inrichting er geen significante verhogingen optreden in de jaargemiddelde en daggemiddelde concentraties op 5 meter afstand van de wegas (dit komt overeen met 4 meter van de dichtst bijzijnde rijbaan volgens artikel 7 van het Meetregeling luchtkwaliteit 2005).

In de resultaten is de zeezoutcorrectie verdisconteerd. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 5.

5. Conclusie

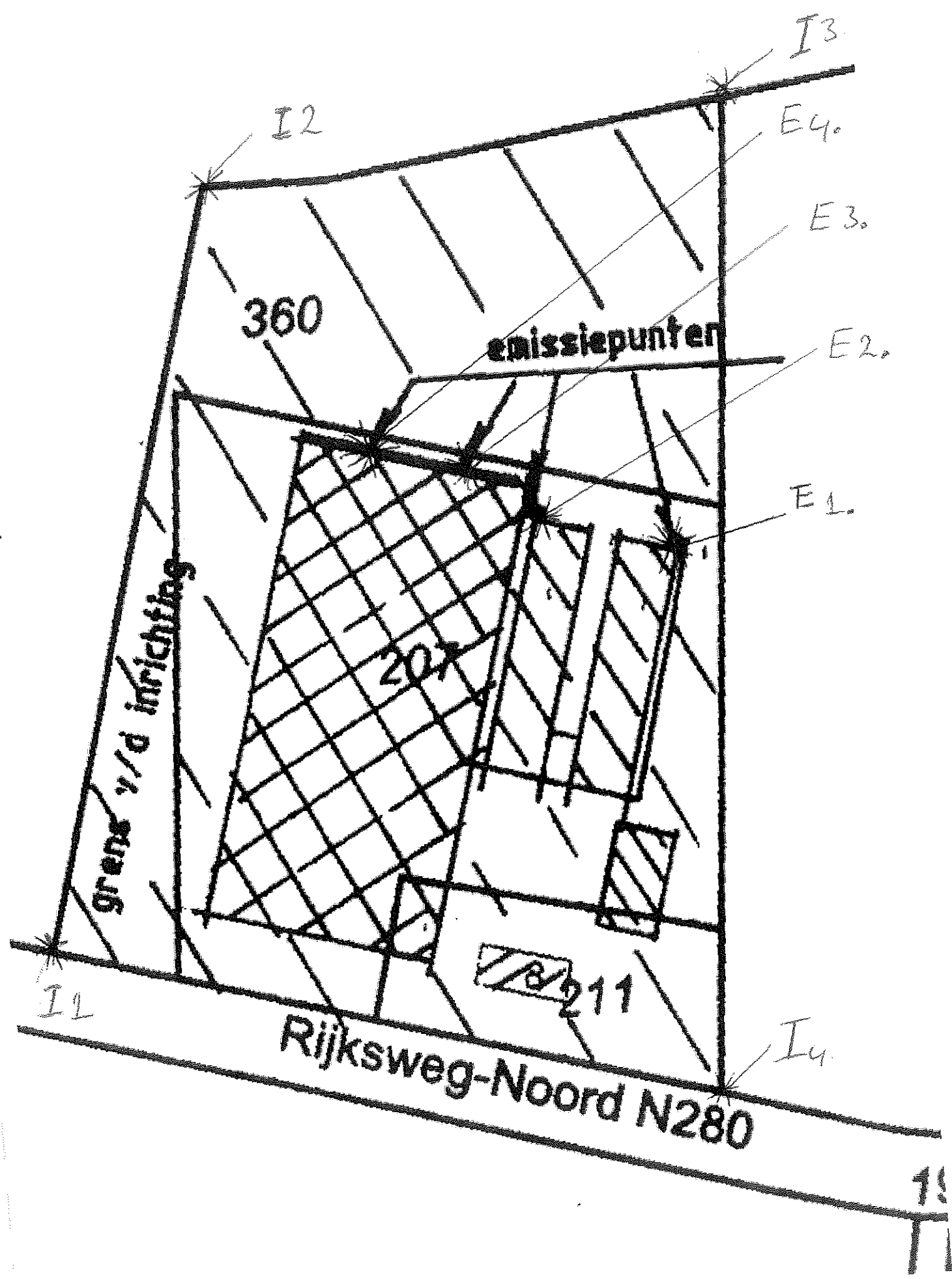
Door de wijziging van het bedrijf aan de Rijksweg Noord 8 te Kelpen-Oler dient te worden getoetst op naleving van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Uit dit onderzoek blijkt dat het bedrijf in de nieuwe situatie kan voldoen aan het genoemde besluit.

Ook het verkeer voldoet voor de relevante concentraties NO₂ en PM₁₀ op 4 meter van de dichtstbijzijnde rijbaan (Meetregeling luchtkwaliteit 2005) aan het besluit..

Op grond van deze conclusies gelden er derhalve op grond van het Besluit luchtkwaliteit 2005 geen belemmeringen tegen de voorgenomen milieuvergunningverlening (Wet milieubeheer).

Bijlage 1 : Situatietekening



202

198

200

199

225

201

222

203

204

situatie gem. Heythuysen
 sectie R no 207 +211 +360
 schaal 1 - 4500

361

I₂I₃

206

360

emissieputer

Rijksweg-Noord N280

I₁

Breed 1/6 Afdeling

Rijksweg-Noord N280

I₄

woning

194

Rijksweg-Noord N280

123

126

124

118

woning

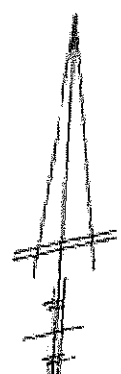
162

158

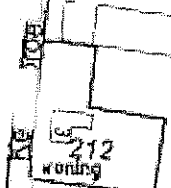
161

159

122



KE
 207
 KE
 212
 woning



KE
 207
 KE
 212
 woning

KE
 207
 KE
 212
 woning

KE
 207
 KE
 212
 woning

KE
 207
 KE
 212
 woning

Bijlage 2 : Invoergegevens Pluim-Plus

Aangevraagde situatie Rijksweg 8 Kelpen-Oler								
M01	Stalnr.	Diersoort	aantal dieren				norm stof	bruto fijnstof
			=plaatsen	NH3	mve	NH3-totaal	bruto gr/dier/uu	totaal gr/uur
stal 1	1	D 3.2.14.2	756	0,18	0	136,1	0,01040	7,8624
stal 2	2	D 3.2.14.2	864	0,18	0	155,5	0,01040	8,9856
stal 3	3	D 3.2.9.2	3.308	1,1	0	3.638,8	0,01040	34,4032
stal 4	4	D 3.2.14.2	3.432	0,18	0	3.930,4	0,01040	51,2512

Brongegevens Rijksweg 8 Kelpen-Oler									
bronnr	x	y	hoogte	diameter	oppervlakte	bruto	luchtwasser	netto	snelheid
			meter	meter	m2	gr/uur	reductie	gr/uur	m/sec
E1	186961	360106	3,0	1,60	2,00	7,8624	0%	7,8624	3,26
E2	187004	360098	3,0	1,60	2,00	8,9856	0%	8,9856	3,72
E3	186951	360117	6,5	3,00	7,06	34,4032	0%	34,4032	4,03
E4	186914	360125	6,5	3,00	7,06	51,2512	0%	51,2512	4,19

Immissiepunten		
	x	y
i1	186872	359992
i2	186949	360137
i3	187019	360139
i4	186999	359955

Bijlage 3 : Berekening immissie PM_{10}

1	186872	359992	29,3	1995-1999 Concentratie [ug/m3]	Stof : PM10 (fijn stof)
2	186949	360098	29,4	1995-1999#>40	Overschrijding
3	186951	360117	29,3	1995-1999#>50	Overschrijding
4	186914	360125	29,3	1995	jaargemiddeld [ug/m3]
			0	1995	#>40 #>
			0	1995	#>50 #>
			21	1996	jaargemiddeld [ug/m3]
			29,4	1996	#>40 #>
			0	1996	#>50 #>
			21	1997	jaargemiddeld [ug/m3]
			29,3	1997	#>40 #>
			0	1997	#>50 #>
			21	1998	jaargemiddeld [ug/m3]
			29,2	1998	#>40 #>
			0	1998	#>50 #>
			21	1999	jaargemiddeld [ug/m3]
			29,3	1999	#>40 #>
			0	1999	#>50 #>

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO Apeldoorn : PluimPlus 3.6

Naam licentiehouder : tno-mep

Instelling : tno-mep , apeldoorn

Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : Immisiepunten 1-4

Datum en tijd van de berekening : 19-12-2007 15:38:23

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Immissiepunten

Aantal receptoren : 4

Hoogte receptoren : 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 185.900

X-max [km]: 187.900

Y-min [km]: 359.100

Y-max [km]: 361.100

Gekozen ruwheidslengte : 0.1520 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Meteo-data:

De Meteogegevens : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-36\Library\system\meteo_NL

Meteo-jaar : 1995

tot en met jaar : 1999

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

GCN release date: 9 april 2002

Bij deze berekening is ivm met harmonisatie Car-model voor de achtergrond
een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen van : 13

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2007

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.00

Grenswaarde : 50.00 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens : 43800

Aantal uren met stabiele weerscondities : 28477

Aantal uren met neutrale weerscondities : 3626

Aantal uren met convectieve weerscondities : 11697

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo en achtergrond :

Meteo en achtergrond bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 186.91

Meteo en achtergrond bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 360.06

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	achtergr.Fijnstof(PM10)
1	(-15- 15)	2367	5.4	3.0	111.8	28.93
2	(15- 45)	2645	6.0	3.2	75.9	28.79
3	(45- 75)	3814	8.7	3.5	94.5	31.49
4	(75-105)	2388	5.5	3.0	100.4	31.18
5	(105-135)	2729	6.2	2.7	187.2	30.12
6	(135-165)	2872	6.6	2.6	267.6	29.84
7	(165-195)	4382	10.0	3.5	591.2	29.03

8	(195-225)	6611	15.1	4.3	829.0	28.72
9	(225-255)	6082	13.9	4.4	856.3	28.86
10	(255-285)	4358	9.9	3.6	464.8	28.19
11	(285-315)	2985	6.8	3.1	192.8	27.79
12	(315-345)	2567	5.9	3.2	140.5	28.06
Gemiddeld/Totaal:		43800		3.5	3912.0	29.17

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : Q:\Algemeen\Pluim-Plus-data\Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler pm10\Immisiepunten 1-4\GCN_bac
kround.dat

GCN-locatie (km vak) achtergrondconcentratie :

X-Coordinaat (km) : 186.91

Y-Coordinaat (km) : 360.06

Achtergrond-concentratie : 29.168

Winddraaiing : Neen

Gebouw heeft GEEN INVLOED op de concentraties

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 186872.000

Y-coordinaat : 359992.000

Jaar : 1997

Maand : 9

Dag : 18

Uur : 11

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 106.96475000

Concentratie bijdrage : 0.00000000

Concentratie achtergrond : 106.9648

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 29.33145414 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 29.40511209 ug/m3

Plaats en tijd van de maximaal berekende Natte depositie (mol/ha/jaar):

X-coordinaat : 186951.000

Y-coordinaat : 360117.000

Jaar : 1998

Maand : 3

Dag : 22

Uur : 12

Max. natte depositie : 0.06857921

Aantal uren met neerslag (regen) 8993

Gem. natte depositie per receptor : 0.00843222

Plaats en tijd van de maximaal berekende Droge depositie (mol/ha/jaar) :

X-coordinaat : 186951.000

Y-coordinaat : 360117.000

Jaar : 1995

Maand : 1

Dag : 22

Uur : 24

Max. droge depositie : 0.67287511

Aantal uren zonder neerslag (regen) 34807

Gem. droge depositie per receptor : 0.04812458

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 20

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186961.0

Y-positie bron [m] : 360106.0

Hoogte bron [m] : 3.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00550200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005502 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.82

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00157200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001572 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.82

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00043230 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000432 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.82

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00019650 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000196 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.82

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00015720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000157 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.82

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00628992 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006290 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.65

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00179712 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001797 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.65

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00049421 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000494 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.65

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00022464 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000225 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.65

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00017971 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000180 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.65

Bron nr: 11
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5

Emissiesterkte : 0.0241 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.024082 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.00

Bron nr: 12
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00688064 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006881 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.00

Bron nr: 13
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00189218 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001892 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.00

Bron nr: 14
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00086008 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000860 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.00

Bron nr: 15

Bronnaam : stal 3

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186951.0

Y-positie bron [m] : 360117.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 28.5

Emissiesterkte : 0.00068806 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000688 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.070

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.00

Bron nr: 16

Bronnaam : Stal 4

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186914.0

Y-positie bron [m] : 360125.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 29.6

Emissiesterkte : 0.0359 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.035910 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.073

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.32

Bron nr: 17

Bronnaam : Stal 4

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186914.0

Y-positie bron [m] : 360125.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] 29.6

Emissiesterkte : 0.0103 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010260 kg/hr

Warmteoutput [MW] : 0.073

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.32

Bron nr: 18

Bronnaam : Stal 4

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186914.0

Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00282150 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002822 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.32

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00128250 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001282 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.32

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00102600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001026 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.32

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : Immisiepunten 1-4

Datum : 19-12-2007 15:36:42

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2007

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

186872	359992	0	21
186949	360098	0	21
186951	360117	0	21
186914	360125	0	21

Bijlage 4: Berekenings Pluim-Plus in raster

X-Coördinaat [m] RDHToetsjaar :																			
Y-Coördinaat [m] RDH2007																			
		Concentratie [ug/m3]	Stof : PM10 (fijn stof)	Overschrijding		Overschrijding													
		1995-1999	1995-1999	#>40	1995-1999	#>50	jaargemiddeld [ug/m3]	#>40	#>50	1996	#>40	#>50	jaargemiddeld [ug/m3]	#>40	#>50	1997	#>40	#>50	jaargemiddeld [ug/m3]
1	186800 359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
2	186800 359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
3	186800 360000	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
4	186800 360050	29,4	0	21	29,4	0	21	29,5	0	22	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
5	186800 360100	29,3	0	21	29,3	0	21	29,5	0	21	29,3	0	22	29,2	0	21	29,3	0	21
6	186800 360150	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
7	186800 360200	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
8	186850 359900	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
9	186850 359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
10	186850 360000	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
11	186850 360050	29,4	0	21	29,4	0	21	29,5	0	22	29,4	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
12	186850 360100	29,4	0	21	29,4	0	21	29,6	0	23	29,3	0	22	29,3	0	21	29,3	0	21
13	186850 360150	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
14	186850 360200	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	22	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
15	186900 359900	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
16	186900 359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
17	186900 360000	29,3	0	21	29,4	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
18	186900 360050	29,4	0	21	29,5	0	21	29,6	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
19	186900 360100	29,3	0	21	29,3	0	21	29,5	0	22	29,3	0	22	29,2	0	21	29,3	0	21
20	186900 360150	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
21	186900 360200	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
22	186950 359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
23	186950 359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
24	186950 360000	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
25	186950 360050	29,4	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
26	186950 360100	29,4	0	21	29,4	0	21	29,6	0	22	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
27	186950 360150	29,5	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,4	0	21	29,6	0	21	29,6	0	21
28	186950 360200	29,6	0	21	29,5	0	21	29,6	0	21	29,5	0	21	29,6	0	21	29,6	0	21
29	187000 359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
30	187000 359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
31	187000 360000	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21

32	187000	360050	29,4	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
33	187000	360100	29,5	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,5	0	21
34	187000	360150	29,8	0	21	29,8	0	22	29,7	0	21	29,6	0	22	29,9	0	21
35	187000	360200	29,7	0	21	29,6	0	22	29,6	0	21	29,5	0	21	29,8	0	21
36	187050	359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
37	187050	359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
38	187050	360000	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
39	187050	360050	29,4	0	21	29,4	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21
40	187050	360100	29,5	0	21	29,6	0	21	29,6	0	21	29,4	0	22	29,6	0	21
41	187050	360150	29,6	0	21	29,7	0	21	29,6	0	21	29,5	0	22	29,7	0	21
42	187050	360200	29,6	0	21	29,6	0	22	29,6	0	21	29,5	0	22	29,7	0	21
43	187100	359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
44	187100	359950	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
45	187100	360000	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
46	187100	360050	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21
47	187100	360100	29,4	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21
48	187100	360150	29,5	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,3	0	21	29,5	0	21
49	187100	360200	29,5	0	21	29,5	0	21	29,5	0	21	29,3	0	22	29,5	0	21
50	187150	359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
51	187150	359950	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
52	187150	360000	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
53	187150	360050	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21
54	187150	360100	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21
55	187150	360150	29,4	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21
56	187150	360200	29,4	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21
57	187200	359900	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
58	187200	359950	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
59	187200	360000	29,2	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
60	187200	360050	29,3	0	21	29,3	0	21	29,3	0	21	29,2	0	21	29,2	0	21
61	187200	360100	29,3	0	21	29,3	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21
62	187200	360150	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21
63	187200	360200	29,3	0	21	29,4	0	21	29,4	0	21	29,2	0	21	29,3	0	21

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO Apeldoorn : PluimPlus 3.6

Naam licentiehouder : tno-mep

Instelling : tno-mep , apeldoorn

Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : raster

Datum en tijd van de berekening : 19-12-2007 16:31:39

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : rooster

Aantal receptoren 63

Hoogte receptoren 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 186.000

X-max [km]: 188.000

Y-min [km]: 359.000

Y-max [km]: 361.000

Gekozen ruwheidslengte : 0.1430 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Meteo-data:

De Meteogegevens : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-36\Library\system\meteo_NL

Meteo-jaar : 1995

tot en met jaar : 1999

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

GCN release date: 9 april 2002

Bij deze berekening is ivm met harmonisatie Car-model voor de achtergrond
een correctie toegepast voor het aantal overschrijdingsdagen van : 13

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2007

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.00

Grenswaarde : 50.00 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800

Aantal uren met stabiele weerscondities 28530

Aantal uren met neutrale weerscondities 3537

Aantal uren met convectieve weerscondities 11733

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo en achtergrond :

Meteo en achtergrond bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 187.00

Meteo en achtergrond bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 360.05

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	achtergr.Fijnstof(PM10)
1	(-15- 15)	2366	5.4	3.0	111.8	28.93
2	(15- 45)	2645	6.0	3.2	75.9	28.79
3	(45- 75)	3814	8.7	3.6	94.5	31.49
4	(75-105)	2390	5.5	3.0	100.5	31.18
5	(105-135)	2728	6.2	2.7	187.2	30.12
6	(135-165)	2872	6.6	2.6	267.6	29.84
7	(165-195)	4382	10.0	3.5	591.2	29.03

8	(195-225)	6611	15.1	4.3	829.0	28.72
9	(225-255)	6081	13.9	4.5	856.3	28.86
10	(255-285)	4360	10.0	3.6	464.8	28.20
11	(285-315)	2983	6.8	3.1	192.8	27.79
12	(315-345)	2568	5.9	3.2	140.5	28.05
Gemiddeld/Totaal:		43800		3.5	3912.0	29.17

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : Q:\Algemeen\Pluim-Plus-data\Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler pm10\raster\GCN_background.dat

GCN-locatie (km vak) achtergrondconcentratie :

X-Coordinaat (km) : 187.00

Y-Coordinaat (km) : 360.05

Achtergrond-concentratie : 29.168

Winddraaiing : Neen

Gebouw heeft GEEN INVLOED op de concentraties

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 186950.000

Y-coordinaat : 360200.000

Jaar : 1997

Maand : 9

Dag : 18

Uur : 11

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 109.53744972

Concentratie bijdrage : 2.57269972

Concentratie achtergrond : 106.9648

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 29.34789313 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 29.79632635 ug/m3

Plaats en tijd van de maximaal berekende Natte depositie (mol/ha/jaar):

X-coordinaat : 186900.000

Y-coordinaat : 360100.000

Jaar : 1998

Maand : 3

Dag : 9

Uur : 11

Max. natte depositie : 0.07540261

Aantal uren met neerslag (regen) 8993

Gem. natte depositie per receptor : 0.00680886

Plaats en tijd van de maximaal berekende Droge depositie (mol/ha/jaar) :

X-coordinaat : 186950.000

Y-coordinaat : 360150.000

Jaar : 1999

Maand : 12

Dag : 25

Uur : 6

Max. droge depositie : 0.78512314

Aantal uren zonder neerslag (regen) 34807

Gem. droge depositie per receptor : 0.04794361

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 20

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 186961.0

Y-positie bron [m] : 360106.0

Hoogte bron [m] : 3.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00550200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005502 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.78

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00157200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001572 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.78

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00043230 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000432 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.78

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00019650 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000196 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.78

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal 1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186961.0
Y-positie bron [m] : 360106.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.6
Emissiesterkte : 0.00015720 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000157 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.016
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.26
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 8.78

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00628992 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006290 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.61

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00179712 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001797 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.61

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00049421 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000494 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.61

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00022464 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000225 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.61

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal 2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 187004.0
Y-positie bron [m] : 360098.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 1.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 1.6
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 7.5
Emissiesterkte : 0.00017971 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000180 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.018
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 3.72
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.61

Bron nr: 11
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.0241 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.024082 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.96

Bron nr: 12
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00688064 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.006881 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.96

Bron nr: 13
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00189218 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001892 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.96

Bron nr: 14
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00086008 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000860 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.96

Bron nr: 15
Bronnaam : stal 3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186951.0
Y-positie bron [m] : 360117.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 28.5
Emissiesterkte : 0.00068806 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000688 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.070
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.03
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.97
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 17.96

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.0359 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.035910 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.29

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010260 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.29

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0

Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00282150 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002822 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.29

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00128250 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001282 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.29

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal 4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 186914.0
Y-positie bron [m] : 360125.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 29.6
Emissiesterkte : 0.00102600 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001026 kg/hr
Warmteoutput [MW] : 0.073
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 287.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.19
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.96
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 18.29

Verslag Besluit Luchtkwaliteit

Berekening : raster

Datum : 19-12-2007 15:46:43

Stof : Fijnstof(PM10)

Besluit luchtkwaliteit, gekozen toetsjaar : 2007

BLK-toetswaarden voor PM10 :

Jaargemiddeld : 40.00

Grenswaarde 24 uurgemiddelde : 50.00 max. aantal overschrijdingen/jaar : 35

Overzicht van overschrijdingen prognostisch jaar

Aantal overschrijdingsdagen gecorrigeerd voor harmonisatie met CAR

Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelden PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met -6 dagen

Zeezoutreductie op jaargemiddelde concentratie (gemeente afhankelijk) niet toegepast

x-receptor y-receptor #> grensw. jaargem. #>grensw. etmaalgem.

186800	359900	0	21
186800	359950	0	21
186800	360000	0	21
186800	360050	0	21
186800	360100	0	21
186800	360150	0	21
186800	360200	0	21
186850	359900	0	21
186850	359950	0	21
186850	360000	0	21
186850	360050	0	21
186850	360100	0	21
186850	360150	0	21
186850	360200	0	21
186900	359900	0	21
186900	359950	0	21
186900	360000	0	21
186900	360050	0	21
186900	360100	0	21
186900	360150	0	21
186900	360200	0	21
186950	359900	0	21
186950	359950	0	21
186950	360000	0	21
186950	360050	0	21
186950	360100	0	21
186950	360150	0	21
186950	360200	0	21
187000	359900	0	21
187000	359950	0	21
187000	360000	0	21
187000	360050	0	21
187000	360100	0	21
187000	360150	0	21
187000	360200	0	21
187050	359900	0	21
187050	359950	0	21
187050	360000	0	21
187050	360050	0	21
187050	360100	0	21
187050	360150	0	21
187050	360200	0	21
187100	359900	0	21
187100	359950	0	21
187100	360000	0	21
187100	360050	0	21
187100	360100	0	21
187100	360150	0	21
187100	360200	0	21
187150	359900	0	21
187150	359950	0	21
187150	360000	0	21
187150	360050	0	21
187150	360100	0	21
187150	360150	0	21

187150	360200	0	21
187200	359900	0	21
187200	359950	0	21
187200	360000	0	21
187200	360050	0	21
187200	360100	0	21
187200	360150	0	21
187200	360200	0	21

Bijlage 5 : Invoergegevens en resultaten CAR-II

	Id	Omschr.	Jaargem. Conc. [ug/m³]		Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
			Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
NO2	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen		21	21	21	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee
PM10	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen	Omschr.	Links	Rechts	Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?					
			26	26	26	21	21	Nee	Nee				
BAP	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen	Omschr.	Links	Rechts	Achtergrond	Ovschr. grens?							
			0	0	0	Nee	Nee						
BENZEEN	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen	Omschr.	Links	Rechts	Achtergrond	Ovschr. plan?		Ovschr. grens?					
			1	1	1	Nee	Nee	Nee	Nee				
COP98	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen	Omschr.	Links	Rechts	Achterg	Ovschr. grens?							
			98 perc. 8 uurgem. 693	693	693	Nee	Nee						
SO2	weg 1 Rijksweg Noord Kelpen	Omschr.	Links	Rechts	Achtergrond	# Ovschr. plan		# Ovschr. grens		Ovschr. plan?		Ovschr. grens?	
			2	2	2	0	0	0	0	Nee	Nee	Nee	Nee

361001

LEGENDA

- Gebouw
- Weg



0 m 100 m

schaal = 1 : 5000

oorsprong = 186500, 359900

360001

187000

Model: Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van modeleigenschappen

Modelinformatie

Omschrijving	Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Verantwoordelijke	Ronald
Modelgrenzen	{186500,00, 360000,00} - {187300,00, 360300,00}
Aangemaakt door	Ronald op 19-12-2007
Laatst ingezien door	Ronald op 19-12-2007
Model aangemaakt met	GeoAir V1.60
Originele database	--
Originele omschrijving	--
Geïmporteerd door	--
Definitief	--
verklaard door	--
Meteorologische conditie	Gemiddeld
Referentiejaar	2007
Zeezoutcorrectie	3

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	ElmId	Id	Omschrijving	Vorm	X-1
1	1	weg 1	Rijksweg Noord Kelpen	Polylijn	186540,36

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model: Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Y-1	X-n	Y-n	Nodes	Lengte	Snelheidsindicatie
1	360288,03	187225,61	360181,21	3	694,44	Buitenweg

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Wegtype
1	Wegtype 4: Half open gebied

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model: Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Bomen langs de weg	Parkeerbew	Afst.L	Afst.R	NO2 Bron1	NO2 Bron2
1	Geen of weinig	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	fNO2 Bron1	fNO2 Bron2	PM10 Bron1	PM10 Bron2	Invoertype	Intensiteit	%LV	%MV	%ZV	%CO	Aantal-LV
1	0,05	0,05	0,00	0,00	Intensiteit	0,00	--	--	--	--	10,00

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Aantal-MV	Aantal-ZV	Aantal-CO	fStag.	Inwnrs L	Inwnrs R	Link ID 1
1	--	6,00	--	0,00	0	0	--

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Link desc links	Linked left	Link ID 2
1	--	F	--

RIJKSWEG NOORD 8

M&A Milieuadviesbureau BV
December 2007

Model:Rijksweg Noord 8 Kelpen-Oler
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtvervuiling - CAR II

Nr	Link desc rechts	Link left
1	-	F

Bijlage 6 : Diertabel met emissiesgegevens RMB

D 3.2.6.1.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) met metalen roostevloer, emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ²
D 3.2.6.2.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) met roostevloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m ²
D 3.2.6.2.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) met roostevloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m ² , doch kleiner dan 0,8 m ²
D 3.2.7.1.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²
D 3.2.7.1.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ²
D 3.2.7.2.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²
D 3.2.7.2.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ² , Groen Label BB 99.02.070
D 3.2.8.1	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.8.2	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D 3.2.9.1	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.9.2	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D 3.2.10.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Bolle vloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekant rooster, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²

D 3.2.10.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Bolle vloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekant rooster, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D 3.2.11.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Hok met gescheiden mestkanalen, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.11.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Hok met gescheiden mestkanalen, hokoppervlak groter 0,8 m ²
D 3.2.12.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Spoelgotensysteem met metalen driekant roosters, Groen Label BB 98.10.064, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.12.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Spoelgotensysteem met metalen driekant roosters, Groen Label BB 98.10.064, hokoppervlak groter 0,8 m ²
D 3.2.13.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Spoelgotensysteem met roosters, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.13.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Spoelgotensysteem met roosters, hokoppervlak groter 0,8 m ²
D 3.2.14.1	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.14.2	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D3.2.15.1.1.	0,0070	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; luchtwassysteem, anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² , hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D3.2.15.1.2.	0,0070	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; luchtwassysteem, anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser
D3.2.15.2.1.	0,0070	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; luchtwassysteem, anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wassen biofilter, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D3.2.15.2.2.	0,0070	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; luchtwassysteem, anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 70% emissiereductie met waterwasser, chemische wassen biofilter, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²

D 3.2.6.1.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldekstelsysteem (200 % koeloppervlak) met metalen roostevloer, emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ²
D 3.2.6.2.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldekstelsysteem (200 % koeloppervlak) met roostevloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m ²
D 3.2.6.2.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Koeldekstelsysteem (200 % koeloppervlak) met roostevloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m ² , doch kleiner dan 0,8 m ²
D 3.2.7.1.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²
D 3.2.7.1.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ²
D 3.2.7.2.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ²
D 3.2.7.2.2	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ² , Groen Label BB 99.02.070
D 3.2.8.1	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.8.2	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D 3.2.9.1	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²
D 3.2.9.2	0,0104	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²
D 3.2.10.1	0,0348	HOOFDCATEGORIE VARKENS; Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking (zie eindnoot 5); Gedeeltelijk roostervloer; Bolle vloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekant rooster, hokoppervlak maximaal 0,8 m ²