

Aanvraag Milieuvergunning

Aanvrager:

Heideveld Beheer BV
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie bedrijf:

Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Correspondentieadres:

Nieuw Gemengd Bedrijf
Dhr. R. Pothoven
Venrayseweg 182
Industrienummer 3814
5928 RH Venlo
Tel. 077 – 3981221
Fax; 077 – 3970180
Email: ruud.pothoven@knowhouse.nl

Disclaimer: Hendrix UTD b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen



Aanvraag Milieuvergunning

Aanvrager:

Heideveld Beheer BV
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie bedrijf:

Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Handtekening initiatiefnemer
Namens Heideveld Beheer B.V.



Disclaimer: Hendrix UTD b.v. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit rapport of de toepassing van adviezen.

Aanvraag Milieuvergunning

Varkenshouderij

Locatie:

Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Initiatiefnemer

Heideveld Beheer BV
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Contactgegevens

Nieuw Gemengd Bedrijf
Dhr. R. Pothoven
Venrayseweg 182
Industrienummer 3814
5928 RH Venlo
Tel: 077 – 3981221
Fax: 077 – 3970180

Projectnummer: NL 1292/323012

Datum: 29 september 2010

Wijzigingsdatum:

Status: Concept Definitief Vervallen

☐☒☐

Adviseur/Contact

Hendrix UTD B.V.

Dhr. Marius Caspers

Postbus 1

5830 MA Boxmeer

tel. +31 6 53326492

e-mail: marius.caspers@Nutreco.com

Inhoud van de aanvraag:

- a. Foto ligging bedrijf + niet technische samenvatting
- b. Aanvraagformulier Wet Milieubeheer Agrarisch
- c. Bedrijfsontwikkelingsplan
- d. Luchtinlaatsystemen, Klimaatnormen en technische informatie ventilatoren
- e. Dimensionering centraalafzuigkanaal, ventilatoren en emissiepunten
- f. Geurverspreiding
- g. Ammoniakdepositie
- h. E-PRTR, IPPC-richtlijn, IPPC omgevingstoets, BRZO en BEVI
- i. Emissie en depositie van fijn stof (luchtkwaliteit)
- j. Akoestisch rapport.
- k. leaf-let stalbeschrijving, dimensionering en principe doorsnede luchtwassers
- l. Toetsing NRB.
- m. Checklist Infomil + info energieverbruik (elektrisch)
- n. Checklist waterbesparing
- o. Reinigen van stallen en toepassing reiniging- en ontsmettingsmiddelen.
- p. Toepassing en gebruik (af)valstoffen + info stoffen / Procesbeschrijving voer en verwerking (afval)stoffen
- r. Goedgekeurd brandveiligheidsrapport
- s. Uittreksel Kamer van Koophandel en kadastraal bericht.
- t. .
- u. .
- v. .
- w. .
- x. .
- y. .
- z. .

Bijlage: Plattegrondtekening bedrijf (inrichtingstekening) d.d. 29 september 2010.

TAB 1

Niet –technische samenvatting aanvraag

Ligging van het bedrijf:



Luchtfoto (bron Google-Earth)

Nieuw Gemengd Bedrijf

Het concept Nieuw Gemengd Bedrijf (NGB) is een regionale cluster van verschillende bedrijfstypen dat bestaat uit een varkensbedrijf, een pluimveebedrijf en een installatie voor het bewerken en vergisten van geproduceerde meststoffen (biomassa). Zoals bekend participeert Heideveld Beheer BV in het concept NGB. Heideveld Beheer BV realiseert een zogenaamd gesloten bedrijf waar fokvarkens en vleesvarkens worden gehuisvest. De doelstellingen van NGB zijn:

- Maximaal haalbare kringloopsluiting
- Maximaal haalbare milieuwinst
- Maximaal haalbare winst dierenwelzijn
- Maximaal haalbare economische winst
- Maximaal haalbaar maatschappelijk draagvlak

Het varkensbedrijf biedt plaats aan 600 zeugen met biggen, 2.272 gaste en drachtige zeugen, 45 dekberen, 10.836 gespeende biggen, 720 opfokzeugen gehuisvest in hokken, 164 gaste zeugen gehuisvest in ligboxen met uitloop die in opfok zijn (verder genoemd (op)fokzeugen) en 20.580 vleesvarkens. Ten behoeve van het samenstellen van voer voor de dieren wordt een voerinstallatie gerealiseerd. De voermengsels zullen samengesteld worden uit meerdere componenten waaronder natte en droge bijproducten (grondstoffen, premixen en mineralen) van de levensmiddelenindustrie. Deze producten zullen op het bedrijf worden aangevoerd en verwerkt.

Revisievergunning.

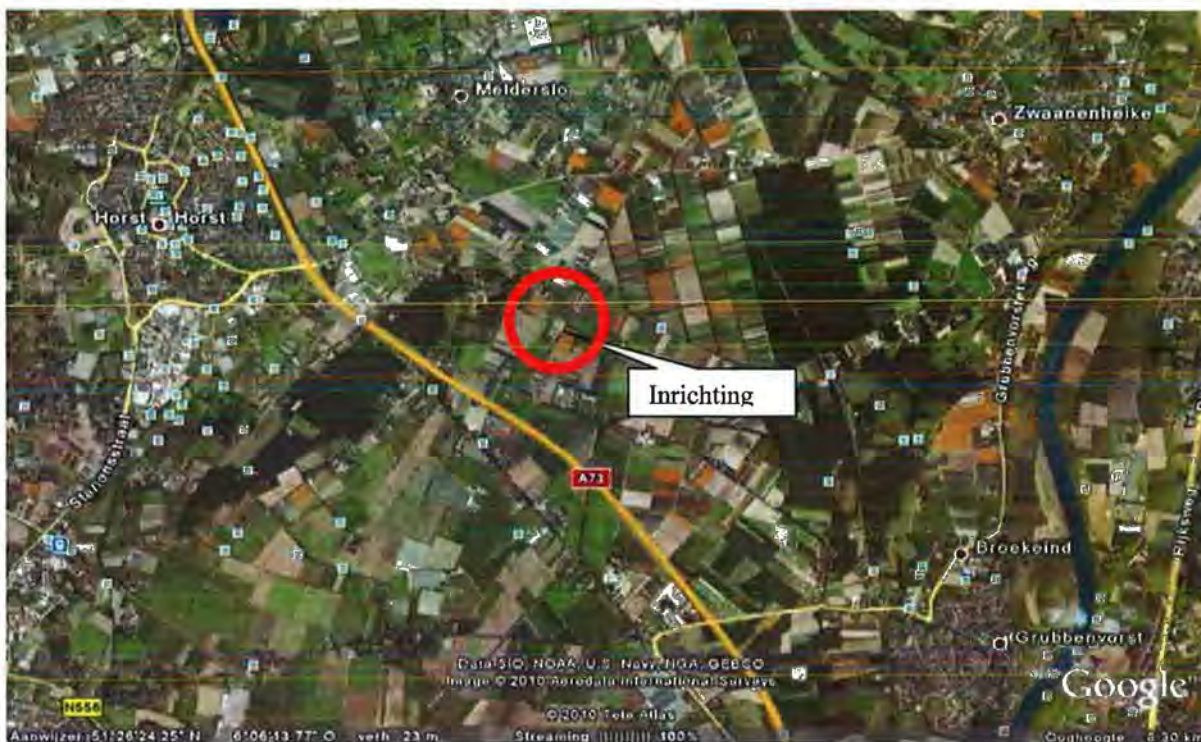
De aanvraag betreft een aanvraag voor zogenaamde revisievergunning (een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning ex. art 8.4 Wm) voor het bedrijf aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst. De belangrijkste punten van de aanvraag zijn:

- Verbouwen c.q. ombouwen van de bestaande vleesvarkensstallen naar biggenstallen;
- Het realiseren van een nieuwe vleesvarkensstal waarin de vleesvarkens in 2 etages worden gehuisvest;
- Het realiseren van een nieuwe fokvarkensstal waarin fokvarkens in 2 etages worden gehuisvest;
- Alle bedrijfsgebouwen waarin dieren worden gehuisvest voorzien van luchtwassers;
- Het realiseren van een ruimte voor het plaatsen van de brijvoerinstallatie en de benodigde randapparatuur (pompen, hamermolens, silo's, vizzels, mengers etc.);
- Het realiseren van mestopslagsilo's;
- Het realiseren van de noodzakelijke randapparatuur zoals weegbrug, kadaverkoeling, transportleidingen.

Omdat voor deze inrichting reeds meerdere vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer zijn verleend wordt nu een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, vergunning ex. art 8.4 aangevraagd.

Ligging van de inrichting.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van Grubbenvorst, gemeente Horst aan de Maas, kadastraal bekend gemeente Grubbenvorst, sectie K no. 103, 559 en 560. Het gebied waarin het bedrijf zich bevindt is destijds vanuit het reconstructieplan als Landbouw Ontwikkel Gebied (LOG) aangewezen. De gewenste landschappelijke en natuurlijke inpassing van het bedrijf wordt o.a. gerealiseerd door toepassing van beplanting wat is vastgelegd in een BOM+ plan.



Situering van het bedrijf.

Milieueffectrapportage (MER).

Voor de aanvraag van de milieuvergunning moet er voldaan worden aan de eisen van de Wet milieubeheer. Eén van de eisen bij het aanvragen van de milieuvergunning is het opstellen van een milieueffectrapport (MER), indien de voorgenoemde activiteit m.e.r.-plichtig is.

- Volgens bijlage C, categorie 14 van het besluit MER is een agrarisch bedrijf m.e.r.-plichtig indien een bedrijf wordt opgericht of uitgebreid met meer dan 900 fokvarkens of 3.000 vleesvarkens.
- Volgens bijlage D, categorie 14 van hetzelfde besluit MER moet beoordeeld worden of een MER opgesteld moet worden indien een agrarisch bedrijf wordt opgericht of uitgebreid met meer dan 350 fokvarkens of 2.200 vleesvarkens.
- Indien de drempelwaarde voor het oprichten of opschalen van een biogasinstallatie zoals genoemd in bijlage D, categorie 18.2, zijnde een capaciteit van 100 ton per dag wordt overschreden dient eveneens beoordeeld te worden of een MER opgesteld moet worden. Voor de bepaling van deze capaciteit is de technische capaciteit het maatgevende onderdeel van de installatie bepalend.

De aanvraag van Heideveld Beheer BV. betreft een uitbreiding van fokvarkens en vleesvarkens. Het aantal dieren waarop de uitbreiding betrekking heeft is groter als de drempelwaarde genoemd in bijlage C, categorie 14 waardoor het bedrijf, in casus de uitbreiding m.e.r.- plichtig is. Het MER is ingediend op 30 september 2010

Activiteitenbesluit.

De inrichting valt onder de IPPC-richtlijn. Inrichtingen met een gpbv-installatie (ook wel IPPC-inrichtingen) vallen buiten de reikwijdte van het activiteitenbesluit en moeten beschikken over een milieuvergunning.

Duurzame ontwikkelingen / vervoersmanagement

Door het bedrijf worden duurzame ontwikkelingen nagestreefd. Zo worden o.a. afvalstoffen zoveel mogelijk duurzaam verwerkt danwel gescheiden afgezet. Verder wordt BBT (Best Beschikbare Technieken) toegepast. Voor wat betreft vervoersmanagement wordt aangesloten bij de Handreiking en het bijbehorende werkboek "Wegen naar preventie bij bedrijven" opgesteld en uitgegeven door Informatiecentrum Milieuvergunningen (www.infomil.nl). Uit deze documenten blijkt dat vervoersmanagement relevant is bij bedrijven met:

- Meer dan 100 werknemers en/of;
- Meer dan 500 bezoekers/dag en/of;
- Meer dan 2.000.000 transportkilometers/jaar voor verladers en uitbesteed vervoer en/of;
- Meer dan 1.000.000 eigen transportkilometers/jaar.

Heideveld Beheer BV exploiteert het bedrijf gelegen aan de Laagheide 9 te Grubbenvorst. Op het bedrijf wordt mengvoer geproduceerd, zo worden o.a. op het bedrijf natte producten afgeleverd en gemengd met droge voercomponenten tot een voer t.b.v. de aanwezige dieren. In totaal zijn ca. 15 personen in dienst. Dit betreft personen in bestuurlijke functies, diervverzorgende functies (bedrijfsleiders tot diervverzorgers) en personen in administratieve functies.

Dagelijks bezoeken maar enkele mensen het bedrijf. De locatie wordt maximaal 1 keer per week (worst-case) bezocht door:

- een dierenarts;
- een adviseur van een mengvoerleverancier;
- een adviseur van de leverancier van geneesmiddelen;
- een adviseur van een leverancier van reinigingsmiddelen;

Indien allen op een dag het bedrijf bezoeken dan komt het totaal aantal **bezoekers** voor het bedrijf op maximaal 4 personen per dag.

De voor de bedrijfsvoering noodzakelijke producten (voerders, diergeneesmiddelen etc.) worden door de toeleverende bedrijven afgeleverd op de locatie. Op het bedrijf vinden alleen bedrijfsinterne transporten plaats (kruiwagens, steekwagens), er vindt binnen het bedrijf geen transport plaats met transportmiddelen zoals vrachtwagens e.d. Het aantal transportkilometers dat jaarlijks wordt afgelegd met eigen middelen is derhalve 0 km/jaar, in casus beduidend lager dan 1.000.000 km/jaar.

Als vervoer door verladers c.q. uitbesteed vervoer moet aangemerkt worden transport t.b.v. het aanvoeren van grondstoffen (voercomponenten) afvoer van mest en het afvoeren van dieren naar de slachterij. Daarnaast vindt er nog wat vervoer plaats op kleine schaal zoals bijvoorbeeld de afvoer van kadavers.

Jaarlijks zal 49.860 ton voedercomponenten aangevoerd worden. Uitgaande van een laadcapaciteit van 30 ton per vrachtwagen zal het aantal transporten 1.662 per jaar bedragen waarvan 1.100 transporten t.b.v. aanvoer van natte componenten (bijproducten). De mest wordt afgezet via een transportleiding en veroorzaakt daarom geen transportbewegingen. Verder zullen jaarlijks ca. 80.000 vleesvarkens afgevoerd worden naar een slachterij. Uitgaande van 200 dieren per vrachtwagen betekent dit 400 transporten per jaar.

Externe transport kilometers

	aantal	van	naar	enkele reis	retour	Totaal
Voer, natte bijproducten	1.130	Venlo	locatie	17 Km	34 Km,	38.420 Km
Voer, droge producten	100	Oosterhout	locatie	128 Km	256 Km,	25.600 Km
Overige voercomponenten	462	regionaal	locatie	30 Km	60 Km,	27.720 Km
Mest afvoer	-			Km	0 Km,	- Km
Afvoer vleesvarkens naar slachterij	400	locatie	Druten	68 Km	136 Km,	54.400 Km
Afvoer kadavers	100	locatie	Son	55 Km	110 Km,	11.000 Km
Overige transporten (Worst-case)	250	Horst	locatie	10 Km	20 Km,	5.000 Km
Totaal per jaar:						162.140 Km

uitloop die in opfok zijn (verder genoemd (op)fokzeugen) en 20.580 vleesvarkens gehuisvest. Alle stallen zullen worden voorzien van een combi-wasser van het fabricaat Uniqfill (BWL 2009.12). Daaruit volgt een emissie per jaar van 97.020 OUE, 14.730 kg NH3 en 929 kg fijn stof. De emissie van geureenheden, NH3 en de emissie van fijn-stof PM 10 nemen allen af t.o.v. de vergunde situatie. In tabel 2 is de nieuwe, aangevraagde situatie weergegeven.

Verder gaat de gewenste uitbreiding o.a. gepaard met een groter gebruik van coproducten. Dit heeft o.a. tot gevolg dat er meer transportbewegingen t.b.v. aan- en afvoer van producten plaats zullen vinden dan nu het geval is.

Aangevraagde vergunning:

nr sial	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	leef opp	diersoort	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	Fijn stof	initiaal NH3	initiaal Oue	Totaal fijn stof kg/jaar
4	A1	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	< 0.35 m2	varkens	1838	0.06	1.2	15	165.24	2203.2	27.54
5	A2	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	< 0.35 m2	varkens	1838	0.06	1.2	15	165.24	2203.2	27.54
6	A3	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	< 0.35 m2	varkens	2142	0.11	1.2	15	235.62	2570.4	32.13
7	A4	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	varkens	2142	0.11	1.2	15	235.62	2570.4	32.13
8	A5	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	< 0.35 m2	varkens	2446	0.11	1.2	15	269.38	2937.8	36.72
9	B1	d 1.2.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Vleesvarkens	5880	0.53	3.5	31	3118.4	35250	182.28
	B2	d 1.2.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Vleesvarkens	3780	0.53	3.5	31	2003.4	13230	117.18
	C1	d 1.2.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Vleesvarkens	5880	0.53	3.5	31	3118.4	35250	182.28
	C2	d 1.2.15.4.2	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Vleesvarkens	3640	0.53	3.5	31	2671.3	17640	155.24
10	D	d 1.2.15.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Vleesvarkens	300	1.25	4.2	32	375	1280	9.50
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dragerdi	1150	0.63	2.8	35	728.25	3234.8	38.06
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dikbierdi	41	0.83	2.8	36	36.03	114.8	1.48
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Opkweekdi	432	0.53	3.5	31	228.96	1512	13.39
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dragerdi	82	0.63	2.8	35	51.58	228.8	2.81
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Kuierzeugen	300	1.25	4.2	32	375	1280	9.50
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dragerdi	1150	0.63	2.8	35	728.25	3234.8	40.46
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dikbierdi	41	0.83	2.8	36	36.03	114.8	1.48
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Opkweekdi	288	0.53	3.5	31	152.64	1068	8.93
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	0	Dragerdi	82	0.63	2.8	35	51.58	228.8	2.81
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	geïntegreerd 100% vleesvarkens 10% vleesvarkens met kopzeugen en biologische varkens	> 0.35 m2	Opkweekdi	432	0.53	3.5	31	228.96	1512	13.39
TOTAAL											14725.65	97020	929.92

Tabel 2, nieuwe, aangevraagde situatie.

Natuur.

GEBIEDSBESCHERMING

Het meest dichtbij gelegen Natura2000 gebied betreft de Maasduinen. Dit gebied ligt op circa 4 km ten oosten van de planlocatie. Tussen de planlocatie en de Maasduinen ligt onder andere de rivier de Maas. Omdat de planlocatie geen onderdeel uitmaakt van het Natura2000 gebied of direct grenst aan het natuurgebied kan een effect alleen een extern effect zijn. Het Natura2000 gebied Maasduinen maakt onderdeel uit van het rivierduinencomplex ten oosten van de Maas, tussen de plaatsen Gennep en Venlo. Het gebied kent een rijke afwisseling van bossen, droge en natte heiden, veengebiedjes, vennen en stuifzanden. Het gebied is opgebouwd uit terrassen welke door de rivieren Maas en Rijn zijn ontstaan en door de wind verder vorm gegeven. Deze terrassen zijn goed zichtbaar in het landschap. Verder zijn er vennen, veengebieden en typerende paraboolduinen ontstaan. Grote delen van het gebied zijn aan het begin van de vorige eeuw aangeplant met 'mijnbouwhout bossen'. Doordat het gebied niet intensief is ontwikkeld zijn de ecologisch belangrijke overgangen van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven in de vorm van vennen, venen en beken. Het Natura2000 gebied de Maasduinen is aangewezen voor Bever, Drijvende waterweegbree en broedvogelsoorten. De Maasduinen is zeer gevoelig voor depositie van stikstof (N) en heeft een kritische depositiewaarde van 400 mol N ha/jr. Deze waarde is vastgesteld vanwege de aanwezigheid van het habitattypen Actieve Hoogvenen (heidevennetjes). Het gebied is aangewezen voor meerdere, voor stikstofdepositie (zeer) gevoelige habitattypen (zie MER)

Het bedrijf is gelegen buiten een 250 meter zone rondom een WAV-gebied.

Per saldo is er door de realisatie van het plan geen sprake van een toename van de depositie van ammoniak ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Andere effecten zoals verstoring (geluid) of beïnvloeding van de grondwaterstanden zijn niet aan de orde vanwege de grootte afstand tot het plangebied (meer dan 4 kilometer). Er worden daarom geen significante effecten op de instandhoudingdoelstellingen verwacht. De effectbeoordeling voor dit aspect is opgenomen bij het aspect ammoniak en is daarom hier niet opnieuw opgenomen.

SOORTENBESCHERMING

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet biedt het juridische kader voor de bescherming van dier- en plantensoorten. Met betrekking tot de soortenbescherming in onderhavige situatie wordt verwezen naar het MER. Indien in een gebied een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, dient van tevoren een inventarisatie plaats te vinden van de eventueel aanwezige beschermde soorten. Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. Indien beschermde soorten op de projectlocatie aanwezig zijn, dient schade zoveel mogelijk voorkomen en beperkt te worden. In veel gevallen kan het plan overigens zo uitgevoerd worden, dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat negatieve effecten op beschermde soorten kunnen worden voorkomen, dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het Ministerie van LNV alvorens met de bouwwerkzaamheden kan worden gestart. Recent is de nieuwe AMvB artikel 75 in werking getreden, waardoor voor de algemene (beschermde) soorten niet langer een ontheffing nodig is. In het kader van de algemene zorgplicht zal voor deze soorten wel getracht moeten worden de schade zoveel mogelijk te beperken en te voorkomen.

Volksgezondheid

Het aspect volksgezondheid wordt geregeld in de wetgeving omtrent de volksgezondheid. Dit aspect vormt geen onderdeel van het toetsingskader van de milieuvergunning. Het aspect behoeft wel aandacht in het MER, alwaar het ruime aandacht heeft gekregen o.a. in bijlage 22, *Gezondheid en de intensieve veehouderij*.

De Wet milieubeheer noemt noch in artikel 8.9 Wm noch in een ander artikel enige wetgeving inzake de volksgezondheid waarmee in het kader van de Wet milieubeheer rekening mee moet worden gehouden. De wetgeving omtrent de volksgezondheid regelt de daarin genoemde onderwerpen volledig en, bijzondere omstandigheden daargelaten, vormt de Wet milieubeheer geen aanvullend toetsingskader met betrekking tot de onderwerpen die in die wetgeving zijn geregeld. Daarnaast bestaat er, gezien de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, wel ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar.

Uit de momenteel bekende onderzoeken en adviezen van ondermeer GGD'en, volgt dat het bij de varkenshouderij vooral gaat om de effecten van geur, fijn stof en MRSA. Geur en fijn stof komt bij omwonenden via de lucht. Overdracht van MRSA kan plaats vinden via contact met dieren, contact met mest of stof en inhalatie van stallucht.

Op het bedrijf gelden strikte hygiënemaatregelen. Alleen personen die noodzakelijk in de stallen moeten zijn mogen het bedrijf betreden. Dit gebeurt via een hygiënesluis (douchen en bedrijfskleding) en op het bedrijf wordt het 'schone en vuile weg principe' toegepast. Het personeel is goed opgeleid en vakbekwaam en het bedrijf beschikt over een calamiteitenplan. Ongedierte wordt op een

professionele wijze bestreden. Daarnaast zijn de stallen dicht, zodat ondermeer katten, honden en vogels niet binnen kunnen komen. Hiermee wordt de insleep van ziekten en het risico op verspreiding van eventuele ziekten maximaal beperkt.

Daarnaast worden de meest moderne ventilatiesystemen toegepast. De luchtaanvoer zal efficiënt plaats vinden (direct bij de hoofden/neuzen van de dieren). Door deze efficiënte aanvoer kan met minder ventilatielucht voldoende geventileerd worden. De lucht wordt afgevoerd via centrale afzuigkanalen en luchtwassers waardoor de af te voeren lucht wordt gefilterd. Hierdoor wordt met name de emissie van fijn stof tot een minimum gereduceerd.

Met betrekking tot gezondheidsrisico's worden, gelijk aan wat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State herhaaldelijk heeft overwogen, algemene maatregelen tot hygiëne binnen de inrichting genomen. Onder andere maatregelen ten aanzien van afvalstoffen, afvalwater, opslag en transport van mest, opslag veevoeder en de kadaveraanbiedvoorziening. De getroffen maatregelen zijn voldoende met het oog op de bescherming van het milieu.

TAB 2

WET MILIEUBEHEER
aanvraag vergunning Agrarische
sector- tevens beschrijving
Inrichtingen- en vergunningenbesluit

Aan de Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg

Datum: 29 september 2010

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager : **Heideveld Beheer BV (zie tabblad S, uittreksel KvK en kadastraal bericht)**
Adres : **Laagheide 9**
Postcode : **5971 PE** Plaats: **Grubbenvorst**
Telefoon : **077-3661839** Telefax: **077-3663311**

Contactadres

Naam : **Nieuw Gemend Bedrijf**
Adres : **Venrayseweg 182**
Industrienummer 3814
Postcode : **5928 RE** Plaats: **Venlo**
Telefoon : **077-3981221** Telefax: **077-3970180**
Kontaktpersoon : **Dhr. R. Pothoven**
Mobiel : **06 – 55173225**
Email : [**ruud.pothoven@knowhouse.nl**](mailto:ruud.pothoven@knowhouse.nl)

Vergunning wordt aangevraagd voor:

- ☐ oprichten en in werking hebben (art. 8.1 sub.a en c)
☐ veranderen van de inrichting (art. 8.1 sub b)
☐ veranderen van de werking (art. 8.1 sub b)
☐ tijdelijk karakter/duur (art. 8.17) van de hieronder omschreven inrichting en wel voor een termijn van _____
☐ _____

X 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 gehele inrichting omvattende vergunning (art. 8.4), van de hieronder omschreven inrichting

Aard van de inrichting

De inrichting betreft een varkenshouderij waar een brijvoerinstallatie wordt gebruikt. Ten behoeve van het samenstelling van diervoeders worden afvalstoffen aangevoerd. Verder vindt er o.a. opslag van meststoffen, propaangas en kadavers plaats en worden zonnecollectoren geplaatst. De aard en plaats van de inrichting is weergegeven op de bij de aanvraag behorende inrichtingstekeningen alsmede op de situatietekeningen (zie inrichtingstekening in bijlage). Voor de rechtsverhoudingen zie kadastraal bericht onder tabblad S.

Een gedeelte van de activiteiten vallen onder de categorie 28.4 sub c onder1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer ten aanzien waarvan Gedeputeerde Staten van Limburg het bevoegd gezag zijn. Voor wat betreft de varkenshouderij wordt vergunning gevraagd voor onbepaalde tijd. Met betrekking tot het accepteren en bewerken van afvalstoffen (brijvoerkeuken en mestvergistingsinstallatie) wordt vergunning gevraagd voor een termijn van 10 jaar.

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Naam inrichting : **Heideveld Beheer BV**

Adres : **Laagheide 9**

Postcode : **5971 PE**

Plaats: **Grubbenvorst**

Telefoon : **077-3661839**

Telefax: **077-3663311**

Gemeente: : **Horst aan de Maas**

Kadastraal: : **Gemeente Grubbenvorst** Sectie: **K** Nr(s): **103, 559 en 560**

Kontaktpersoon : **Dhr. G. Vullings**

Telefoon : **077-3661839**

Telefax **077-3663311**

Email : **gvullings@hetnet.nl**

1 Inrichting

1.1 Algemene gegevens

Beschrijf in het kort:

- wat op het bedrijf zal veranderen t.o.v. de geldende vergunning:

Voor het bedrijf is een vergunning verleend voor het huisvesten van vleesvarkens in 7 stallen (gebouw no. 1 en de gebouwen no. 3 t/m 8). Vergunning is verleend voor het houden 7.443 vleesvarkens. Een gedeelte van deze vergunning is niet gerealiseerd (912 vleesvarkens) waardoor het bedrijf nog beschikt over een milieuvergunning voor het houden van 6.531 vleesvarkens. De volgende veranderingen vinden plaats t.o.v. deze geldende vergunning:

1. Het bedrijf zal een gesloten structuur krijgen (gesloten bedrijf) en er zullen meer dieren gehuisvest worden. Daartoe zal:
 - De bestaande vleesvarkensstallen worden omgebouwd t.b.v. het huisvesten van gespeende biggen;
 - Er zal een nieuwe vleesvarkensstal worden gerealiseerd;
 - Er zal een nieuwe fokvarkensstal worden gerealiseerd;
2. De capaciteit van de voerinstallatie zal worden uitgebreid, de hoeveelheid grondstoffen die op het bedrijf gebruikt worden zal toenemen. Hiervoor zal een gebouw worden gerealiseerd waarin o.a. opslag van voercomponenten plaats vindt en waarin de voerinstallatie wordt opgesteld;
3. De mestopslagcapaciteit zal worden uitgebreid, daarvoor zullen een 4-tal silo's worden opgericht. Deze silo's dienen eveneens voor de opslag van spuiwater;
4. Het aantal aan- en afvoer bewegingen zal toenemen;
5. Het bedrijf zal opgezet worden als een zgn. SPF(Specific Patogene Free)-bedrijf. Door deze hoge gezondheidstatus wordt op het bedrijf o.a. veel minder medicijnen gebruikt en is de infectiedruk veel lager;
6. De verkeersrouting op het bedrijf veranderd.
7. Op een gedeelte van het dak worden zonnecollectoren geplaatst.

- welke stallen veranderen:

1. in het bedrijfsgebouw grenzend aan het woonhuis (nu vleesvarkensstal) zullen in de toekomst geen dieren meer worden gehuisvest;
2. het meest linkse bedrijfsgebouw (nummer 3 in bestaande vergunning) zal in de toekomst niet meer gebruikt worden voor het huisvesten van dieren;
3. de overige bestaande vleesvarkensstallen zullen omgebouwd worden voor het huisvesten van gespeende biggen;
4. tussen de bestaande stallen zal een gebouw gerealiseerd worden voor het opstellen van de voerinstallatie;
5. aan de noord-westelijke zijde van het bedrijf zal een nieuwe vleesvarkensstal worden gerealiseerd;
6. aan de overzijde van de weg (zuid-oostelijke richting) zal een nieuwe fokvarkensstal gerealiseerd worden;
7. alle stallen zullen voorzien worden van een combi-wasser (luchtwater).

De dierbezetting van alle stallen veranderd door verschuiving van de diersoorten van de ene naar de andere stal. Het totaal aantal dieren dat gehuisvest wordt veranderd ook, zie tabblad C, bedrijfsontwikkelingsplan.

- waarom de veranderingen moeten plaatsvinden:

Het bedrijf zal nu en in de toekomst moeten voldoen aan steeds strengere (milieu)regels. Anderzijds kan het bedrijf een bijdrage leveren aan de toekomst, te denken aan bijvoorbeeld energieleverancier. Al deze ontwikkelingen gaan gepaard met grote investeringen. Om die redenen is een uitbreiding van de installatie noodzakelijk.

- de emissie-arme systemen (kort, bijv. door het noemen van het type stal/detailuitwerking zie bijlage):

Alle stallen zullen voorzien worden van een combi-wasser volgens het principe van BWL 2009.12. Voor de bezetting van de stallen (het aantal dieren per stal) en verdeling per emissiepunt zie tabblad C. Het bedrijf voldoet aan de IPPC-richtlijn (intern salderen), voor de uitwerking zie tabblad H.

1.2 Werktijden (aankruisen)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag	Zondag
07.00 - 19.00 uur	X	X	X
19.00 - 23.00 uur	X	X	X
23.00 - 07.00 uur	2 x per week laden vleesvarkens (in de ochtend)	X	X

☒ Conform akoestisch onderzoek

De ventilatoren en automatische processen zijn 24 uur per dag in werking

1.3 Milieueffectrapportage

Diercategorie	Drempelwaarden		Conclusie *
	m.e.r. beoordelingsplicht • nieuwe inrichting of installatie • uitbreiden capaciteit (aantal dierplaatsen van ... tot)	m.e.r. plicht • nieuwe inrichting of installatie (aantal dierplaatsen vanaf ...)	
• Mestvarkens	2.200 - 3.000	3.000	☐ Niet van toepassing ☐ m.e.r. beoordelingsplicht ☒ m.e.r. plicht
• Zeugen	350 - 900	900	☐ Niet van toepassing ☐ m.e.r. beoordelingsplicht ☒ m.e.r. plicht



*** Toelichting:**

- *niet van toepassing => aantal dierplaatsen is kleiner dan de drempelwaarden*
- *m.e.r. beoordelingsplicht => oprichten van een nieuwe inrichting, nieuwe installatie en / of het uitbreiden van de capaciteit met of zonder nieuwe installaties (installatie = stal)*
- *m.e.r. plicht => alleen van toepassing op oprichten van een nieuwe inrichting of een nieuwe installatie*

☐ aanmeldingsnotitie m.e.r. beoordelingsplicht is bijgevoegd (indien van toepassing, ... zie rechterkolom hierboven);

NB. Een handreiking voor opstellen van een aanmeldingsnotitie m.e.r. beoordelingsplicht is als bijlage 1 bij dit formulier gevoegd.

2 Diersoort, zie BOP

2.1 Situatie conform geldende vergunning(en): zie tabblad C, bedrijfsontwikkelingsplan, vigerende vergunning

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Ammoniak		Stank		Fijn Stof PM10	
				kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	Geur- eenheden per dier- plaats	totale geur emissie Ou _e	Gram per dierplaats per jaar	Totale emissie Kg
Totaal: 16.801 kg/jr						Totaal: 141.457		Totaal: 930,72	

2.2 De aangevraagde situatie, conform gewenste vergunning(en) zie tabblad C, bedrijfsontwikkelingsplan, aangevraagde vergunning.

Stal Nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Ammoniak		Stank		Fijn Stof PM ₁₀	
				kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃ /jr.	Geur- eenheden per dier- plaats	totale geur emissie Ou _e	Gram per dierplaats per jaar	Totale emissie Kg
Totaal: 14.730 kg/jr						Totaal: 97.020		Totaal: 928,92	

3 Grondstoffen en producten

3.1 Mineralen boekhouding MINAS

☒ Mineralen boekhouding is aanwezig

☐ N.v.t.

3.2 Drukhouders

	Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (liter of m ³)	Nr. op tekening
	Propaangas	1	Bovengrondse tank	5.000 liter	Symbool
	Propaangas	2	Bovengrondse tank	12.000 liter	Symbool
	Butaangas	n.v.t.			

3.3 Milieugevaarlijke stoffen

Soort	Boven/ondergronds	Lekbak of Dubbelwandige tank	Hoeveelheid/ max. opslag	Nr. op tekening
Brandstoffen: Dieselolie	Bovengronds	Dubbelw. tank in lekbak	1.000 l.	Symbool
Smeerolie	Bovengronds	Enkelw. drum in lekbak	60 liter	Symbool
Afgewerkte olie	Bovengronds	Enkelw. drum in lekbak	60 liter	Symbool
Reinigingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, opslag gebouw 1	3 vaten, totaal 690 l.	1
Ontsmettingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, opslag gebouw 1	3 vaten, totaal 630 l.	2
Reinigingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, hygiënesluis gebouw 6	1 vat, totaal 230 l.*	1
Ontsmettingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, hygiënesluis gebouw 6	1 vat, totaal 210 l.*	2
Reinigingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, opslagruimte gebouw 9	1 vat, totaal 230 l.*	1
Ontsmettingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, opslagruimte gebouw 9	1 vat, totaal 210 l.*	2
Reinigingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, hygiënesluis gebouw 10	1 vat, totaal 230 l.*	1
Ontsmettingsmiddelen:	Bovengronds	Vat, hygiënesluis gebouw 10	1 vat, totaal 210 l.*	2
Diergeneesmiddelen:	Bovengronds	Koelkast gebouw 6, 9 + 10	Per koelkast 10 kg, totaal 30 kg	
Bestrijdingsmiddelen	Bovengronds	Kast met lekbakvoorziening	30 kg fungicide, herbicide en insecticide	

*) is werkvoorraad

3.4 Koeling

Installatie:	Aantal:	Soort koelmiddel (specificeren)	Hoeveelheid in kg	Capaciteit in kW.	Nr. op tekening
Kadaverkoeling, Dumbox	1	R 407 C milieuvriendelijk	0,35	0,58	B
Kadaverkoeling, Eurotainer	3	R 290 milieuvriendelijk	0,2	0,5	F, G en M

- ☐ 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	N.V.T.		
Brijvoeder	295 m ³	Mengtanks	200 m
CCM	200 m ³	Walking Floor	280 m
CCM	100 m ³	Voormenger	280 m
Stortput grondstoffen	Geen opslag.		
Bijproducten	1.080 m ³	Betonnen bunkers en stalen tanks (beide binnen).	250 m
Droge voercomponenten (o.a. granen)	1.000 m ³	Trevira silo's (binnen)	250 m
Gemalen droge voercomponenten	98,4 m ³	Trevira silo's (binnen)	250 m
Gemalen en gemengde droge voercomponenten	145,9 m ³	Trevira silo's (binnen)	250 m
Mengvoeder	32 m ³ (ca. 24 ton)	Polyester silo's	200 m
Selco BE+ (organisch zuur, zie tabblad P)	2 m ³	IBC	250 m
Drijfmest	27.550 m ³	Putten onder de stallen	160 m
Drijfmest	9.228 m ³	Mestopslagsilo's	120 m
Spuiwater	3.076 m ³	Betonnen opslagsilo	200 m
Spuiwater	543 m ³	Betonnen verzamelputten	125 m
Vaste mest	N.V.T.		

Voor de maximale inhoud van elke opslag in afzonderlijke tanks, silo's, bassins etc zie tekening.

3.5.1 Jaarlijks gebruik van diverse stoffen en/of producten

Soort produkt	Afvalstof volgens Europese afvalstoffenlijst	Verbruik per jaar in m ³	Verbruik per jaar in tonnen
Mengvoer / droogvoer	Neen	Ca. 4.750 m ³	3.565 Ton
Bijproducten	Ja, zie tabblad P	Ca. 34.226 m ³	34.226 Ton
Droge voercomponenten o.a. granen	Neen	Ca. 13.950 m ³	10.458 Ton
CCM	Neen	Ca. 1.600 m ³	1.609 Ton
Organisch zuur (Selco BE)	Neen	Ca. 24 m ³	24 Ton

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

Meerfase voeding

Mineralenregistratie

3.7 Water ge(ver)bruik

Soort water:	m ³ /jr.	m ³ /jr.	m ³ /jr. (Na realisatie uitbreiding)	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater			1.000 m ³ /jr.	M
Grondwater			20.000 m ³ /jr.	D, F, J en K
Oppervlaktewater				
Anders nl.				
Totaal			21.000 m ³ /jr.	

- | | |
|---|---|
| <p>A. Koelwater Groen Labelstalsystemen</p> <p>B. Spoelwater van de melkapparatuur (incl. melktank)</p> <p>C. Reinigingswater melkstal en –put</p> <p>D. Drinkwater dieren</p> <p>E. Spoelwater geoogst product (b.v. asperges, prei en bloembollen)</p> <p>F. Schrobwater reiniging stallen, uitloop en laadruimten e.a. Varkenshouderij</p> | <p>G. Schrobwater reiniging stallen e.a. pluimveehouderij</p> <p>H. Terugspoelwater ontijzeringsinstallatie</p> <p>I. Koelwater grondkoeling</p> <p>J. Wasvloeistof luchtwassers (biologisch en chemisch)</p> <p>K. Spoelwater uitwendige reiniging voertuigen en spuitapparatuur op erf</p> <p>L. Spoelwater van inwendige reiniging spuitapparatuur op Perceel</p> <p>M Huishoudelijke doeleinden en personendouche's</p> |
|---|---|

- Op het bedrijf wordt duurzaam omgegaan met water door onder andere het schone hemelwater te scheiden van het vuile water, geen uitlogende materialen toe te passen en bewust om te gaan met het waterverbruik.
- Op het bedrijf wordt schoonwater bespaard doordat vochtige bijproducten worden aangevoerd voor de samenstelling van het voer. Hierdoor is 25.000 m³ water minder nodig voor samenstellen van het voer.
- De stallen worden droog voorgereinigd, ingeweekt en daarna gereinigd met een hogedrukreiniger.
- Er zijn waterbesparende voorzieningen aanwezig (spoelstop toilet, waterbesparende douchekop, doorstroombegrenzers op kranen in de hygiënesluis).
- Via een watermeter wordt het watergebruik regelmatig geregistreerd.
- Zie ook checklist waterbespraing (Tabblad n).

Volgens de Handreiking en het bijbehorende werkboek “Wegen naar preventie bij bedrijven” wordt een ondergrens gesteld van 5.000 m³/jaar voor het uitvoeren van een besparingsonderzoek. Voor 8.40-amvb's, wordt een ondergrens gesteld van 5.000 m³/jaar. Voor deze bedrijven met een hoger verbruik dan deze ondergrens is een waterbesparingsonderzoek relevant (voor een lagerverbruik is een onderzoek niet relevant). Hierop aansluitend kan gesteld worden dat voor het onderhavige bedrijf het wenselijk is een waterbesparingsonderzoek uit te voeren echter gelet op de maatregelen die reeds getroffen worden om het waterverbruik te verminderen zal een dergelijk onderzoek geen bijdrage meer leveren aan een mogelijke besparing.

Conclusie: op het bedrijf worden alle bekende technieken voor het besparen van water ingezet. Derhalve zal een waterbesparingsonderzoek geen effect meer sorteren. Derhalve wordt afgezien van het maken van een waterbesparingsonderzoek.

4 Energie

4.1 Energie-onderzoek

Het huidige energieverbruik wordt maandelijks geregistreerd. Daarnaast worden binnen de inrichting de volgende energiebesparende maatregelen genomen:

1. Alle ventilatoren die geplaatst worden in een van de centraal afzuigsystemen worden voorzien van een frequentieregeling waardoor het stroomverbruik beperkt wordt. Het toepassen van frequentieregelaars levert op de energiebehoefte bij ventilatie een besparing op van bijna 70 % (bron: proefverslag P 1.240 genaamd "Monitoring van het energiegebruik in vleesvarkensstallen bij toepassing van frequentieregelaars op ventilatoren", van het Praktijkonderzoek Varkenshouderij).
2. In alle afdelingen zijn meet- / smoorunits aangebracht. Bedoelde meet- / smoorunits registreren constant de ventilatiestroom. Naar aanleiding van deze registratie worden de ventilatoren constant bijgestuurd en wordt nooit meer geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt niet onnodig verwarmd en het stroomverbruik van de ventilatoren beperkt.
3. De aanwezige meet- / smoorunits zijn voorzien van automatische smoorkleppen die bij een hogere ventilatie dan noodzakelijk verder dicht gaan waardoor geen onnodige ventilatieverliezen ontstaan.
4. De zeven (3 stuks elk 120 kW en 3 ketels elk 160 kW en 1 ketel a 32 kW) HR-verwarmingsketels en de combiketel zijn voorzien van een weersafhankelijke cascaderегeling en een pompschakeling. Het gevolg daarvan is dat de ketel alleen brandt als het noodzakelijk is en dat de watertemperatuur afhankelijk is van de buitentemperatuur waardoor een beperking ontstaat in het gebruik van propaangas. De pompschakeling voorkomt onnodig stroomverbruik en onnodig circuleren van warm water. De ketels zijn noodzakelijk aangezien de stallen eerst gerealiseerd zullen worden.
5. Alle verwarmingsleidingen zijn, daar waar nodig geïsoleerd
6. Het hele gebouw is voorzien van TL-verlichting 36W. De buitenverlichting bestaat uit HD-Na verlichting.
7. Buitenverlichting is voorzien van een schemerschakelaar.
8. Verlichting in de afdelingen is middels een dag-nacht schakelaar afgesteld op het dag- en nacht ritme van de varkens en de vereisten voor licht die opgenomen staan in het Varkensbesluit. Dit beperkt het elektraverbruik voor verlichting in de stallen.
9. De voerpompen en pompen in het luchtwassysteem zijn voorzien van een frequentieregeling.
10. De klimaatinstellingen worden dagelijks gecontroleerd.
11. De meetsmoorunits worden na iedere ronde gereinigd.
12. De ventilatoren worden ieder kwartaal gereinigd.
13. De luchtwassers worden wekelijks gereinigd, conform de vereisten in de GL-leaflet.
14. Het bedrijf gaat zelf een gedeelte van de benodigde energie winnen door de toepassing van zonnecollectoren

Verder worden 'good housekeeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden regelmatig op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Voor het onderwerp energie is als ondergrens 50.000 kWh/jaar elektriciteit en/of 25.000 m³ aardgas of aardgasequivalent/jaar gesteld voor het uitvoeren van een energiebesparingsonderzoek. Als het energiegebruik meer is dan 25.000 m³ aardgas (of aardgasequivalent/jaar) of 50.000 kWh/jaar moet in elk geval aandacht aan energiebesparing worden besteed. Gelet op de voorzieningen die getroffen worden zal een

4.2 Opgesteld vermogen

X	elektro-motorisch vermogen	<u>Zie tekening</u>	kW
X	verbrandingsmotoren vermogen	<u>Trekker 57 Kw, loader 152 Kw</u>	
X	Grondwaterpomp	<u>maximale pompcapaciteit 20 m³/uur, gem. 11 m³/u.</u>	
X	1 stuks WKK met zuigermotor,	<u>elektrisch vermogen 345 kW</u>	
☐	N.v.t.		

4.3 Verwarmingsinstallaties

Soort	Nominale belasting Onderwaarde		Hoogte rookgas afvoerkanaal (m) (boven maaiveld)
c.v. propaangas	_____	kW	_____ m
c.v. aardgas (7 stuks)	3 x 120, 3 x 160 en 1 x 32	kW	3 _____ m
Heather (warmte WKK)	1 stuks 3	kW	_____ m
Heteluchtkanon	_____	kW	_____ m
elektrische verwarming	_____	kW	_____ m
	_____	kW	_____ m

☐ N.v.t.

4.4 Energieverbruik

Gebouwen	Na realisatie	jaar _____	jaar _____
elektriciteit	1.200.000 kWh	_____ kWh	_____ kWh
aardgas	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³
olie	_____ liter	_____ liter	_____ liter
Propaangas	175.000 liter	_____	_____
Processen	jaar _____	jaar _____	jaar _____
elektriciteit	_____ MWh	_____ kWh	_____ kWh
aardgas/propaan	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³
olie	_____ liter	_____ liter	_____ liter
_____	_____	_____	_____

☐ N.v.t.

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

- ☒ Energiezuinige verlichting _____
- ☒ Verbeterd of hoog rendement centrale verwarmingsketel (VR of HR-ketel) _____
- ☒ Frequentieregeling ventilatoren, diafragmaschuiven, centrale afzuiging _____
- ☐ Warmtewisselaar _____
- ☒ Thermische isolatie (wanden, vloeren, gevels, plafond, glas etc.) Rc wanden, vloer en dak 2.5
- ☒ Warmte-kracht-koppeling (WKK) _____
- ☐ _____
- ☐ N.v.t.

5 Geluid

5.1 Akoestisch rapport: zie tabblad J

☒ Akoestisch rapport is toegevoegd (paragraaf 5.2, 5.3 en 5.4 behoeven in dit geval niet ingevuld te worden!)

☐ N.v.t.

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

	Geluid-/trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:			Bronvermogen LW _r (dBA)
			Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u	
	tractor					
	Kraan/ heftruck/laadschop					
	vrachtauto					
	ventilator					
Werkzaamheden:						
	- verladen vee / ophalen melk					
	- leegzuigen mestkelders					
	- gebruik beregeningsinstallatie					
	-					

☐ N.v.t.

5.3 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting → zie akoestisch rapport

Voertuig:	Maximaal aantal aan- en afvoerbewegingen per dag:	Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen		
		Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 07.00
Personenauto				
Bestelauto				
Vrachtauto				

☐ N.v.t.

5.4 Voorzieningen ter beperking van geluid-/trillingshinder → zie akoestisch rapport

- ☐ speciale compressorruimte _____
- ☐ dempers: _____
- ☐ omkasting: _____
- ☐ geluidswal/-muur _____
- ☐ _____
- ☐ N.v.t. _____

5.5 Interne transportmiddelen

- ☐ Heftruck: ☐ Diesel. _____
- ☐ LPG. Aantal gastanks: _____
- ☐ Electrisch. Laadstation zie op de tekening nr.: _____
- X Overig: Trekker / shovel _____
- N.v.t. _____

6 Bodem

6.1 Bodemonderzoek

- X Een projectvoorstel voor bodemonderzoek t.b.v van het bepalen van de 0-situatie is onder tabblad r toegevoegd
- ☐ N.v.t.

6.2 Bodembeschermende maatregelen: zie Tabblad Q

- ☐ Lekbakken _____
- ☐ vloeistofdichte vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen _____
- ☐ _____
- ☐ _____

Onder tabblad Q is overeenkomstig de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) een BodemRisicoAnalyse (BRCLA) toegevoegd aan de aanvraag.

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	1 x per 2 weken	2.000 kg / jaar	vuilnisbak	100 kg	Gemeente
Papier	1 x / maand	600 kg / jaar	doos	50 kg	Vereniging
Metaal	n.v.t.				
Gft/groen-afval	1 x per 2 weken	1.000 kg/jaar	Container	50 kg	Gemeente.
Kadavers	3 x per week	175 ton / jaar	Kadaverkoeling en -plaat	1.500 kg	Rendac
Landbouw-plastic	n.v.t.				
Overige:					

- ☐ N.v.t.

7.3 Gevaarlijke stoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/verwerker	Opmerkingen
Afgewerkte olie	1 x / maand		Drums	60 liter	Vergunninghouder	
KCA zoals batterijen e.d.	1 x / jaar		KCA	5 kg	Chemokar	
Olie/water/Slibmengsel	n.v.t.					
TL buizen	4 x / jaar	200 stuks / jaar	Doos	50 stuks	Erkende inzamelaar	
Accu's	n.v.t.					
Ontvetter	n.v.t.					
Verfrestanten	n.v.t.					
Rest. Bestrijdingsmidd.	4 x / jaar	5 kg / jaar	Originele verpakking	5 kg	Leidingsancier	originele verpakking
Restant geneesmidd.	1 x / maand	2 liter / jaar	Flesjes	1 liter	Vergunninghouder	

- ☐ N.v.t.

7.4 Lozing van afvalwater

X gemeentelijk riool

☐ gecombineerd riool/vrijverval

☐ Vuilwaterriool

☐ Schoonwaterriool

X druk- en/of persleiding

☐ Oppervlaktewater

☐ bodem / soort afvalwater

X 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)

X 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. Bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard ²		1000						
2. Schrobwater varkensstallen en uitloopruimten en overige			9600					
3. Waswater voertuigen veevoer			100					
4. Was- en schrobwater pluimveestallen								
5. Percolatiewater/perssap organisch afval								
6. Ontijzeringsinstallatie			100					
7. Hemelwater van daken en verhardingen ³					17.780			
Totaal		1000	9800		17.780			

Toelichting:

1 U kunt ten aanzien van de afvalwaterstroom eveneens verwijzen naar het eerdergenoemd gebruikswater.

2. Er wordt gerekend met 50 liter per in het bedrijf werkzame persoon per dag.

3. Totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in NL. gem. 0,8 m³/m² per jaar).

4. Indien volumestroommeting en/of bemonstering plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven.

5. Een puntlozing heeft normaliter betrekking op een bezinkput, zaksloot of infiltratiebron

6. Een diffuse lozing op de bodem houdt in dat het afvalwater wordt opgevangen in een aparte opvangvoorziening om vervolgens elders (buiten de inrichting) in de bodem te brengen, hiervoor is een ontheffing in het kader van het Lozingenbesluit bodembescherming (Lbb) vereist

7. Bij een lozing op de mestkelder wordt het afvalwater vermengd met dierlijke mest. De regels voor het opslaan en aanwenden van dierlijke mest (Bgdm) zijn dan van toepassing

7.4.3. Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom.

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

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

X overdag tussen 07.00 - 19.00 uur _____ 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)?

Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

7.4.5. Zuiveringstechnische en controle voorzieningen.

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

☐ 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

☐ 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 of infiltratiebron)?

4. De afstand van de kadastrale grens van het perceel waar de vloeistof vrijkomt tot de dichtstbijzijnde riolering bedraagt:.....meter.

5. Ingeval van lozing van koelwater in de bodem (b.v. Koeldeksystemen).

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 geïnfilterd. 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

☐ Afvalstoffen

☒ Energieverbruik

Registratie meterverbruik

☐ Monitoring in het kader van de bodem

☐ Keuringen/inspekties

☒ Veebezetting

Mestboekhouding

☐ Bedrijfsafvalwater

8.2 Brandveiligheid

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| X | brandblusmiddelen aanwezig | <u>Zie tekening</u> |
| X | omschrijving van de aan te brengen brandveiligheidsinstallatie toegevoegd bijv. brandmeldinstallatie, sprinklerinstallatie | <u>Zie tekening en brandveiligheid rapport</u> |
| ☐ | noodplan bij propaantank aanwezig | <u></u> |
| X | brandveiligheidsrapport | <u>Toegevoegd</u> |

8.3 Overige vergunningen en/of meldingen

Soort vergunning/melding	Aangevraagd Ja, datum	Datum verleende vergunning/melding
☒ Bouwvergunning.	<u>Juli 2010</u>	<u> </u>
☐ Vergunning ingevolge W.V.O.	<u> </u>	<u> </u>
☐ Sloopvergunning	<u> </u>	<u> </u>
☐ Oprichtingsvergunning Wm (art. 8.1.a en c Wm)	<u> </u>	<u> </u>
☐ Veranderingsvergunning Wm (art. 8.1.b Wm)	<u> </u>	<u> </u>
☐ Veranderingsvergunning inzake de werking Wm art. 8.1b	<u> </u>	<u> </u>
☐ Een vergunning voor de gehele inrichting (art. 8.4 lid 1)	<u> </u>	<u> </u>
☐ Melding art. 8.40 Wet milieubeheer	<u> </u>	<u> </u>
☐ Melding art. 8.44 Wet milieubeheer	<u> </u>	<u> </u>
☐ Melding art. 8.19 Wet milieubeheer	<u> </u>	<u> </u>
☐ Ontheffing Lozingenbesluit bodembescherming	<u> </u>	<u> </u>
☐ Ontheffing i.h.k.v. de Provinciale Milieu Verordening	<u> </u>	<u> </u>
☐ Ontheffing inzake grondwateronttrekking	<u> </u>	<u> </u>

8.4 Omgeving: zie Geurverspreiding

In de directe omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen: Zie bijlage geurverspreiding

In de directe omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen: Zie bijlage geurverspreiding

Bos- c.q. natuurgebieden **Zie bijlage ammoniakdepositie**

	<i>Bos- c.q. natuurgebieden</i>	<i>Zie bijlage ammoniakdepositie</i>
X	Afstand tussen gevel stal en kwetsbaar gebied	<u>zie tabblad G</u> meter

Milieubeschermingsgebied

- Milieubeschermingsgebied**
- ☐ in grondwaterbeschermingsgebied van **Breehei** gelegen.
- ☐ in grondwaterbeschermingsgebied van **Oostrum** gelegen.
- ☐ in stiltegebied gelegen

8.5 Nadere gegevens en/of opmerkingen

- ☒ Hier aangeven als er sprake is van bouwfaserings: nieuwbouw in combinatie met renovatie van stallen met het bijbehorende tijdsplan.

Als de vergunningen zijn verleend en onherroepelijk zijn wordt begonnen met de bouw van de fokvarkensstal. Vrijwel gelijktijdig zal begonnen worden met de bouw van de nieuwe ruimte t.b.v. de voerinstallatie. Enkele maanden later wordt begonnen met de verbouwing van de bestaande vleesvarkensstallen waarna een begin wordt gemaakt met de realisatie van de nieuwe vleesvarkensstal. Het voornemen is het gehele project binnen 3 jaar klaar te hebben.

- ☐ Hier aangeven als er sprake is van het mobiel scheiden van de mest.

N.v.t.

8.6 Toekomstige ontwikkelingen

- ☒ niet binnen afzienbare tijd te verwachten

☐

9 Bijlagen: zie inhoudsopgave.

- | | |
|--|-------|
| ☐ plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen: | _____ |
| ☐ grondstoffen onderzoek | _____ |
| ☐ produktbladen | _____ |
| ☐ keuringsrapport | _____ |
| ☐ energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan | _____ |
| ☐ luchtonderzoek | _____ |
| ☐ akoestisch rapport | _____ |
| ☐ rapport bodemonderzoek | _____ |
| ☐ afvalstoffen onderzoek | _____ |
| ☐ bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM) | _____ |
| ☐ kopie aanvraag bouwvergunning incl. bewijs van ontvangst (in enkelvoud bijvoegen) | _____ |
| ☐ kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O. (in enkelvoud bijvoegen) | _____ |
| ☐ beschrijving emissie-arme of Groen Label stalsystemen | _____ |
| ☐ beschrijving bodemlozingen | _____ |
| ☐ beschrijving (mobiele) mestverwerkingssysteem | _____ |
| ☐ MER-aanmeldingsnotitie | _____ |
| ☐ _____ | _____ |
| ☐ _____ | _____ |

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

TAB 3

Bedrijfsontwikkelingsplan

Initiatiefnemer			
naam	Heideveld Beheer BV		
adres	Laagheide 9		
postcode en plaats	5971 PE Grubbenvorst		
telefoon			
Locatie		Adviseur	Dhr. M. Caspers
adres	Laagheide 9	functie	Specialist Huisvesting & Vergunningen
postcode en plaats	5971 PE Grubbenvorst	telefoon	06-53 326492
datum	29-9-2010	variant	Aanvraag WM

Vigerende vergunning:

Datum vigerende vergunning verleend: 23-11-1999

[illegible]

Aangevraagde vergunning:

nr stal	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	leef opp	diersoort	# dieren	kg NH3 / dier	Oue / dier	Fijn stof	totaal NH3	totaal Oue	Totaal fijn stof kg/jaar
4	A1	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	≤ 0,35 m2	Gespennde biggen	1836	0,09	1,2	15	165,24	2203,2	27,54
5	A2	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	≤ 0,35 m2	Gespennde biggen	1836	0,09	1,2	15	165,24	2203,2	27,54
6	A3	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespennde biggen	2142	0,11	1,2	15	235,62	2570,4	32,13
7	A4	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespennde biggen	2142	0,11	1,2	15	235,62	2570,4	32,13
8	A5	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespennde biggen	2448	0,11	1,2	15	269,28	2937,6	36,72
9	B1	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5880	0,53	3,5	31	3116,4	20580	182,28
	B2	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	3780	0,53	3,5	31	2003,4	13230	117,18
	C1	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5880	0,53	3,5	31	3116,4	20580	182,28
	C2	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5040	0,53	3,5	31	2671,2	17640	156,24
10	D	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Kraamzeugen	300	1,25	4,2	32	375	1260	9,60
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guste en Dragende	1116	0,63	2,8	35	703,08	3124,8	39,06
		d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Dekberen	41	0,83	2,8	36	34,03	114,8	1,48
		d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Optokzeugen	432	0,53	3,5	31	228,96	1512	13,39
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guste en Dragende	82	0,63	2,8	35	51,66	229,6	2,87
	E	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Kraamzeugen	300	1,25	4,2	32	375	1260	9,60
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guste en Dragende	1156	0,63	2,8	35	728,28	3236,8	40,46
		d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Dekberen	4	0,83	2,8	36	3,32	11,2	0,14
		d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Optokzeugen	288	0,53	3,5	31	152,64	1008	8,93
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guste en Dragende	82	0,63	2,8	35	51,66	229,6	2,87
		d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespennde biggen	432	0,11	1,2	15	47,52	518,4	6,48
TOTAAL											14729,55	97020	928,92

TAB 4

Leaflets klimaatsystemen Leeswijzer



Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Praktijkcentrum Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: Juni 2006

Het klimaatplatform varkenshouderij bestaat uit klimaatdeskundigen uit voorlichting, onderwijs en onderzoek. De missie van het klimaatplatform varkenshouderij is "bijdragen aan verbetering van het stalklimaat in de Nederlandse varkenshouderij door te zorgen voor: eenduidigheid in advies, kennis te vergaren en te verspreiden onder haar leden en via de vakpers, te functioneren als klankbordgroep voor onderzoek". Het klimaatplatform varkenshouderij brengt al jaren de veel gebruikte tabel met klimaatnormen uit. Daarnaast heeft het platform nu van de meest gangbare ventilatiesystemen leaflets opgesteld met ontwerp- en gebruikersrichtlijnen.

De leaflets geven informatie voor het ontwerp van ventilatiesystemen bij nieuwbouw of verbouw, maar kunnen ook prima gebruikt worden om het ontwerp en het gebruik van ventilatiesystemen in bestaande stallen te toetsen en waar mogelijk te verbeteren. Er moet in acht genomen worden dat er in specifieke situaties soms goede redenen kunnen zijn om af te wijken van het algemeen geldende advies zoals opgenomen in de leaflets.

Het Klimaatplatform varkenshouderij streeft ernaar dat de leaflets breed gedragen en veel toegepast worden. Indien u opmerkingen of vragen heeft over de leaflets, dan kunt u die kenbaar maken bij de secretaris van het Klimaatplatform varkenshouderij (Anita Hoofs, anita.hoofs@wur.nl of tel. 040-2262376). Uw reactie wordt op prijs gesteld, en besproken binnen het platform waarna de leaflets eventueel aangepast worden.

Plafondventilatie Alle diercategorieën



Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Praktijkcentrum Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: Juni 2006

Omschrijving systeem	Indirecte luchtinlaat via de centrale gang (bij ongeïsoleerd plafond) of directe luchtinlaat (alleen bij geïsoleerd plafond) naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zich met de aanwezige stallucht. Gemengde lucht trekt naar de controlegang en verdeelt zich van daar over de hokken. Een ventilator zuigt de vuile lucht af.
Normen voor ventilatie per dier	Hanteer bij dit ventilatiesysteem de hoge ventilatienormen uit de tabel.
Normen voor openingen	- Van buiten naar centrale gang: $1,5 - 2,0 \text{ cm}^2/\text{m}^3$ lucht - Van centrale gang naar ruimte boven plafond: $2,0 \text{ cm}^2/\text{m}^3$ lucht Poreus plafond met mineraalwol - Netto doorlaat in ventilatieplafond: $0,55 - 0,7 \text{ m}^2$ mineraalwol/ 100 m^3 lucht Plafond met gaatjes - Netto doorlaat openingen in plafond $0,8 \text{ cm}^2/\text{m}^3$ lucht
Luchtinlaat van buiten naar binnen	Windinvloeden dienen zoveel mogelijk uitgeschakeld te worden.
Luchtinlaat van centrale gang naar afdeling	- Systeem vereist goede dak- en kopgevelisolatie (R-waarde $> 2,5$). - Plafondhoogte minimaal 2,7 meter. - Het plafond dient rondom de koker 1 m luchtdicht te zijn. - Bij toepassing van een controlegang in het midden van de afdeling dient het plafond rondom de afdeling voor circa $1/3$ van het totale oppervlak dicht te zijn. - Bij toepassing van een controlegang aan de zijkant van de afdeling dient het plafond aan de achterzijde van de hokken voor circa $1/3$ van het totale oppervlak dicht te zijn. - Bij toepassing van een geïsoleerd plafond met goten met gaatjes dienen deze gootjes boven de ligplaatsen van de dieren gemonteerd te zijn. - Een voergang is vereist voor een goede luchtverdeling. De voergang dient bij voorkeur minimaal 1 meter breed te zijn. - Richtlijn voerpad oppervlak: minimaal $15 \text{ cm}^2/\text{m}^3$ maximale luchtverplaatsing (bijvoorbeeld $0,12 \text{ m}^2/\text{vleesvarken}$)
Luchtafvoer	Afzuigkoker zo hoog mogelijk plaatsen, bij voorkeur plaatsen in het midden van de afdeling.
Verwarming	- Bij toepassing van een ongeïsoleerd plafond zoals plasticfolie met gaatjes: alle diercategorieën voorverwarming op de centrale gang (in verband met voorkómen condensvorming), temperatuurinstelling op centrale gang niet hoger dan 5°C. - Bij toepassing van een geïsoleerd plafond, is géén voorverwarming vereist. - Bij gespeende biggen afdelingsverwarming middels deltabuizen of kasbuizen. De deltabuizen dienen aan de muurzijde van de hokken gemonteerd te worden, zodanig dat de opstijgende lucht boven de verwarmingselementen de gewenste luchtstroom ondersteunt. - Bij gespeende biggen en vleesvarkens vloerverwarming in de dichte vloer (indien aanwezig).
Plaats temp. voeler	Halverwege de afdeling, 0,4 meter onder het plafond boven het voorfront van een hok.
Eisen aan gebruik	Geen
Nadere bijzonderheden	- Plafondventilatie is een mengsysteem, waardoor de normen voor minimum en maximum ventilatie relatief hoog zijn. - Plafondventilatie is minder geschikt voor grote groepen dieren. Hoe groter het aantal dieren per hok, hoe meer problemen kunnen optreden met putventilatie omdat liggedrag van de dieren niet verspreid is over de gehele lengte van de afdeling. - Bij plafondventilatie met mineraalwol dient er extra aandacht te zijn voor het voorkómen van leklucht, omdat er iets meer onderdruk in de afdeling zal heersen.

Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Animal Sciences Group
Tel. 0320-293536
Versie: Januari 2006

Aan deze publicatie kunnen geen rechten ontleend worden

Grondkanaalventilatie via controlegang Alle diercategorieën



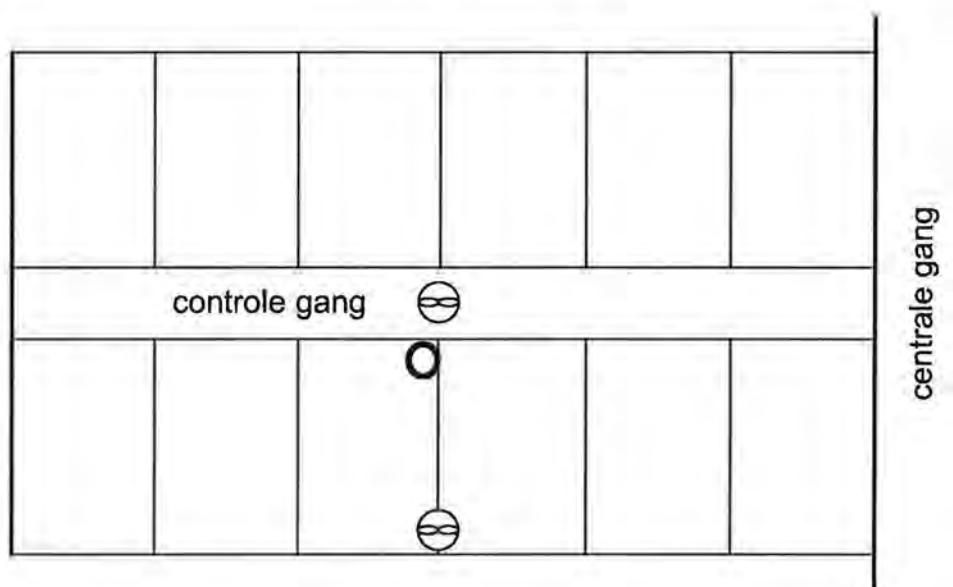
Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Praktijkcentrum Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: Juni 2006

Omschrijving systeem	De verse lucht komt van buiten in een luchtkanaal onder de ligruimte van de dieren. Vanuit dit kanaal gaat de lucht naar de controlegang van waaruit de lucht over de hokafscheidings de hokken binnen stroomt.
Normen voor ventilatie per dier	Hanteer bij dit ventilatiesysteem de lage ventilatienormen uit de tabel.
Normen voor openingen	- Van buiten naar luchtkanaal onder dichte vloer (netto doorlaat): 1,5 - 2,0 cm²/m³ lucht maximale ventilatie, bij voorkeur regelbaar - Van luchtinlaat onder dichte vloer naar ruimte onder controlegang: - minimaal 1,5 cm²/m³ lucht maximale ventilatie - Van ruimte onder controlegang naar de afdeling (opening in vloer van controlegang): - minimaal 1,0 - 1,5 cm²/m³ lucht maximale ventilatie
Luchtinlaat van buiten naar binnen	Mogelijkheid 1: Luchtinlaat via de spouw - De binnenmuur dient geïsoleerd te zijn. De buitenmuur dient geïsoleerd zijn indien deze aan de zonzijde ligt. Bij voorkeur luchtinlaat aan de schaduwzijde. - De luchtinlaat openingen van buiten naar spouw onder de dakgoot, en kunnen uitgevoerd worden met geperforeerde damwand of openingen met windbreekgaas of klep/gordijnregeling. - Beperken windinvloed door plaatsen van verticale schotten in de spouw tussen de afdelingen en (bij voorkeur) door plaatsen van winddrukcap vóór de luchtinlaat. Mogelijkheid 2: Luchtinlaatbak met overkapping: - Luchtinlaatbak voorzien van windbreekgaas om vuil en ongedierte buiten te houden - Beperken windinvloeden door het plaatsen van verticale schotten in de luchtinlaatbak tussen de afdelingen en (bij voorkeur) plaatsen van beplanting voor de luchtinlaatbak.
Luchtkanaal onder ligvloer	- Ligvloer dient geïsoleerd te zijn. - De eerste 3 meter, gezien vanaf de buitenmuur, dienen geen luchttoevoeropeningen naar de ruimte onder de controlegang te worden aangebracht - De luchttoevoeropeningen naar de ruimte onder de controlegang bij voorkeur verspreiden over de gehele diepte van de afdeling (uitgezonderd de eerste 3 meter).
Controlegang	- De controlegang dient voorzien te zijn van betonnen roosters. - De voorfronten van de hokken dienen dicht te zijn tot een hoogte van min 0,6 m.
Luchtafvoer	- Bij voorkeur plaatsen boven de hokken zo ver mogelijk van luchtinlaat. Bij dubbelzijdige afdeling en één afzuigkoker boven controlegang, kan kortsluiting van lucht voorkomen worden door de vloer in de controle gang onder de afzuigkoker een stukje dicht te leggen. - Onderkant ventilatiekoker zo hoog mogelijk, minimaal 3 m boven de werkvloer.
Verwarming	- Geen voorverwarming vereist, bij vleesvarkens en gespeende biggen wel vloerverwarming. - Bij gespeende biggen ruimteverwarming via kasbuizen of vlinderbuizen in het luchtkanaal onder de controlegang, antivries in het verwarmingcircuit is vereist.
Plaats temp. voeler	Halverwege de afdeling, boven het hok 30 cm vanaf voorfront ter hoogte van de bovenkant van de dichte hokafdeling.
Eisen aan gebruik	- Twee keer per jaar reinigen van de luchtinlaat. - Eén keer per jaar reinigen ruimte onder controlegang en dichte vloeren. Zorg voor voorzieningen die dit makkelijk mogelijk maken.
Nadere bijzonderheden	- De binnenkomende lucht wordt in de zomer wordt de lucht gekoeld en in de winter opgewarmd. Ook dag en nachtschommelingen worden genivelleerd. - Het systeem geeft een goede en constante luchtverdeling in alle seizoenen en goede luchtkwaliteit bij de dieren omdat een groot deel van de verse lucht eerst bij de dieren komt en zich dan pas mengt met de aanwezige stallucht - Zorg ervoor dat er geen lucht vanuit de controlegang kan weglekken via openingen in de vloer of openingen in de fronten van de hokken. Uitzondering hierop kan gemaakt worden bij kraamafdelingen indien de zeugen met de kop naar de controlegang. In deze situatie kan een opening in het front van het hok onder de trog van de zeug gemaakt worden.

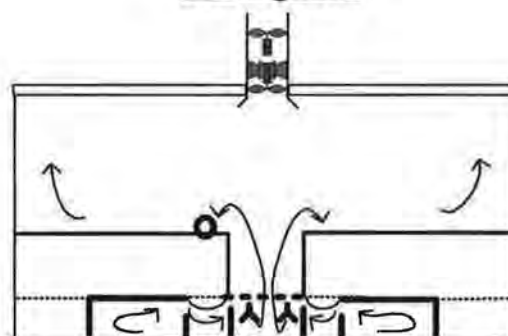
**Grondkanaalventilatie
via controlegang
Alle diercategorieën**



Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Praktijkcentrum Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: Juni 2006



Plattegrond



Dwarsdoorsnede



=> zone van de T-sensor van de klimaatregeling



=> zone van de ruimteverwarming (indien gewenst)

Tekening is bedoeld als voorbeeld

Normen klimaatinstellingen



Klimaatplatform varkenshouderij
Secretariaat: Praktijkcentrum Sterksel
Tel. 040-2262376
Versie: Juni 2006

In de tabel staan de instellingen van de begintemperatuur van de ventilatielucht en de minimum- en maximumventilatie voor varkensstallen. De instellingen zijn bedoeld voor stallen die voorzien zijn van meetventilator en automatische diafragma. Het Klimaatplatform varkenshouderij raadt aan voor de neutrale zone-verwarming 2 graden en voor de vaste P-band ventilatie 5 graden te hanteren.

	Min.vent. (m ³ /uur)***	Max.vent. (m ³ /uur)***	Begin.temp.vent. (°C)
Guste zeugen	14 – 20	120 - 150	22
Dragende zeugen	18 – 25	120 - 150	20
Kraamzeugen voor werpen	18 – 25	160 - 200	20
Kraamzeugen tijdens werpen*	18 – 25	160-200	23
Kraamzeugen 1 week na laatste worp*	35 – 50	200 - 250	20
Kraamzeugen eind kraamperiode	35 – 50	200 - 250	20
Gespeende biggen opleg (7,5 kg)*	2 – 3	10 - 12	26
Gespeende biggen dag 21	4 – 6	15 - 18	24
Gespeende biggen dag 42	6 - 9 (evt. 6)**	20 - 25	22
Vleesvarkens dag 1 (23 kg)*	6 – 8	20 - 30	25
Vleesvarkens dag 5*	6 – 8	20 - 30	23
Vleesvarkens dag 50	11 – 15	40 - 55	22
Vleesvarkens dag 100	14 - 20 (evt. 15)**	60 - 80	21

* Vloerverwarming op 30°C oppervlakte temperatuur, uitschakelen op basis van liggedrag biggen.

** Eventueel lager instellen, dit geeft lager risico bij afleveren van deel van de varkens uit de afdeling.

*** (1) De ventilatienormen zijn afhankelijk van het luchtinlaatsysteem. Bij systemen waarbij de lucht direct bij de dieren komt moet het laagste (*cursieve*) getal in de tabel aangehouden worden. Voorbeelden van deze systemen zijn o.a. grondkanaal ventilatie en voergangventilatie. Bij plafondventilatie moet de hoogste norm aangehouden worden (zie ook leaflets ventilatiesystemen).

(2) Gereduceerde maximale ventilatiecapaciteiten zijn mogelijk indien de inkomende lucht wordt gekoeld, dit is bijvoorbeeld relevant voor de dimensionering van luchtwassers. Meer hierover staat in de notitie "Berekening van minimale koelbehoefte om ventilatiecapaciteit met 50% te kunnen reduceren" van A. Aarnink, d.d. 11 november 2004.



Ventilator 1663 C 200-240V	A4302001
Ventilator 1671 C 200-240V	A4302002
Ventilator 1680 C 200-240V	A4302003
Ventilator 3663 C 400-415V	A4302011
Ventilator 3671 C 400-415V	A4302012
Ventilator 3680 C 400-415V	A4302013
Ventilator 3480P C 400-415V	A4302034
Ventilator 3480D C 400-415V	A4302035

Inhoud

Toepassing	1
Kenmerken	1
Opties	1
Afmetingen	1
Luchttechnische Specificaties	2
Bekabeling	2
Technische gegevens	2



Toepassing

Fancoor ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in de agrarische sector. De ventilator C (compleet) kan gemonteerd worden op de wand.

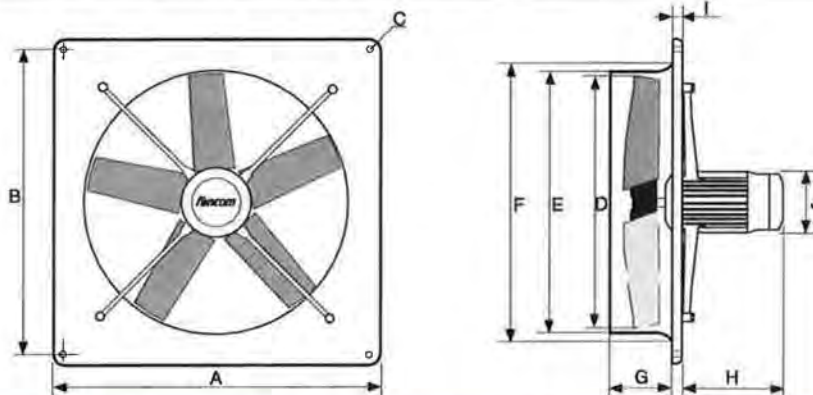
Kenmerken

- Ventilatoren voorzien van metalen rand (wandring)

Opties

- Voor alle afmetingen zijn beschermroosters verkrijgbaar. De beschermroosters zijn vervaardigd van roestvast staal. U bevestigt het rooster aan de motorsteunen.
- Voor alle afmetingen zijn jaloezieën verkrijgbaar.

Afmetingen



Type	A Buitenmaat rand [mm]	B Montage galen wand [mm]	C Diameter bevest. Gal [mm]	D Waaier diameter [mm]	E Binnendiam. Rand [mm]	F Inbouw diameter [mm]	G Hoogte rand [mm]	H Uitsteeklengte motor [mm]	I Dikte plaat [mm]	J Motor diameter [mm]
1663	805	750	11.0	629	635	698	130	286	20	150
1671	850	810	14.5	704	711	776	150	291	20	150
1680	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3663	805	750	11.0	629	635	698	130	286	20	150
3671	850	810	14.5	704	711	776	150	291	20	150
3680	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3480P	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150
3480D	970	910	14.5	789	797	872	190	277	20	150



Luchttechnische Specificaties

TYPE	Toeren/m Omw/m in	Spanning V	Stroom A	Vermogen W	Geluidsproductie dB(A)	Condensator +F	Regelbaar	Luchtopbrengst in m³/h								max.lucht- opbr/max.druk
								Druk in Pa (Pascal)								
								0	30	50	100	150	200	250	300	
1663	900	200-240	3.0	640	65 (54)	20	T, E	13300	12100	11100						8800 / 85
1671	890	200-240	3.8	795	65 (54)	12+16	T, E	17000	15800	14500						10900 / 95
1680	885	200-240	4.4	950	66 (55)	16+16	T, E	20900	19000	17700	13700					13400 / 105
3663	925	200-240	1.5	710	64 (53)	-	F	13600	12300	11300						9000 / 85
3671	930	Y400 +230	1.7	865	64 (53)	-	F	17200	15700	14500						11100 / 95
3680	935	Y400 +230	2.3	1005	65 (54)	-	F	21700	20000	18800	15200					14800 / 105
3480P	1430	Y400 +230	5.1	2520	71 (60)	-	F	28400	27400	26700	25000	23200	20900	18100		15100 / 270
3480D	1440	Y400 +230	5.1	2570	71 (60)	-	F	21400	20900	20500	19600	18600	17500	16300	14800	14100 / 320

- Luchtdichtheid 1,2 kg/m³, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m² ~ 0,102 mm wk
- Geluidsproductie gemeten onder een hoek van 45° met de ventilatoras bij 0Pa op een afstand van 2 meter (tussen haakjes geplaatste waarden zijn gemeten op 7 meter afstand).

Bekabeling

Ventilator 1-fase

← 3 x 1,5 mm²

Aansluiting 2-draads

Ventilator 3-fase

← 4 x 1,5 mm²

Aansluiting 3-draads

Technische gegevens

Richting luchtstroom

van motor naar waaier

Thermische beveiliging

De 1-fase ventilator is voorzien van een thermische beveiliging ter voorkoming van oververhitting

Behulzing

Beschermklaas

IP55

Omgevingsklimaat

Bereik bedrijfstemperatuur

0°C tot +40°C

Bereik opslagtemperatuur

-10°C tot +50°C

Relatieve vochtigheid

<95%, niet condenserend



ATM 35 REGEL EN MEETUNIT	A4326001
ATM 40 REGEL EN MEETUNIT	A4326002
ATM 45 REGEL EN MEETUNIT	A4326003
ATM 50 REGEL EN MEETUNIT	A4326004
ATM 56 REGEL EN MEETUNIT	A4326005

Inhoud

Toepassing	1
Kenmerken	1
Opties	1
Afmetingen	1
IJklijnen	2
Druklijnen	3
Bekabeling	4
Technische gegevens	4



Toepassing

De Fancoor ATM-unit is onderdeel van een ventilatiesysteem dat tot doel heeft de luchtstroom door de kokermodule te meten d.m.v. de meetwaaier en te regelen d.m.v. de regelklep.

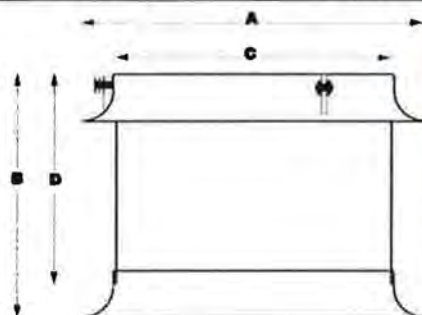
Kenmerken

- Fancoor regel en meetunit in kokermodule in de diameters 35 t/m 56 cm.
- Snelmontagesysteem met koppelen waarbij het regel en meetgedeelte eenvoudig te koppelen is aan de ventilatormodule of de Fancoor dakkoker.
- De motor in de ATM wordt AC gevoed, wanneer een DC voeding wordt aangeboden, zal de klep automatisch open lopen (fail safe).
- De voeding voor de motoren is afkomstig van de PFB (Power Fail Box). Deze PFB is voorzien van een 100VA Trafo en een accu. Bij het wegvallen van de voeding (230V) zal de PFB de voeding omschakelen van AC naar DC, waardoor de klep automatisch open loopt.

Opties

- Power Fail Box (PFB) voor het voeden en automatisch open laten lopen van de regelkleppen bij spanningsuitval.
- Voor alle afmetingen zijn beschermroosters verkrijgbaar. De beschermroosters zijn vervaardigd van roestvast staal. U bevestigt het rooster aan de instroomrand van de kokermodule.

Afmetingen



Type	ϕA Grootste diameter [mm]	B Hoogte met instroomrand [mm]	ϕC Buitendiameter van in te koppelen koker [mm]	D Hoogte zonder instroomrand [mm]
35	440	393	362	350
40	502	398	412	350
45	565	404	462	350
50	628	410	512	350
56	702	418	572	350



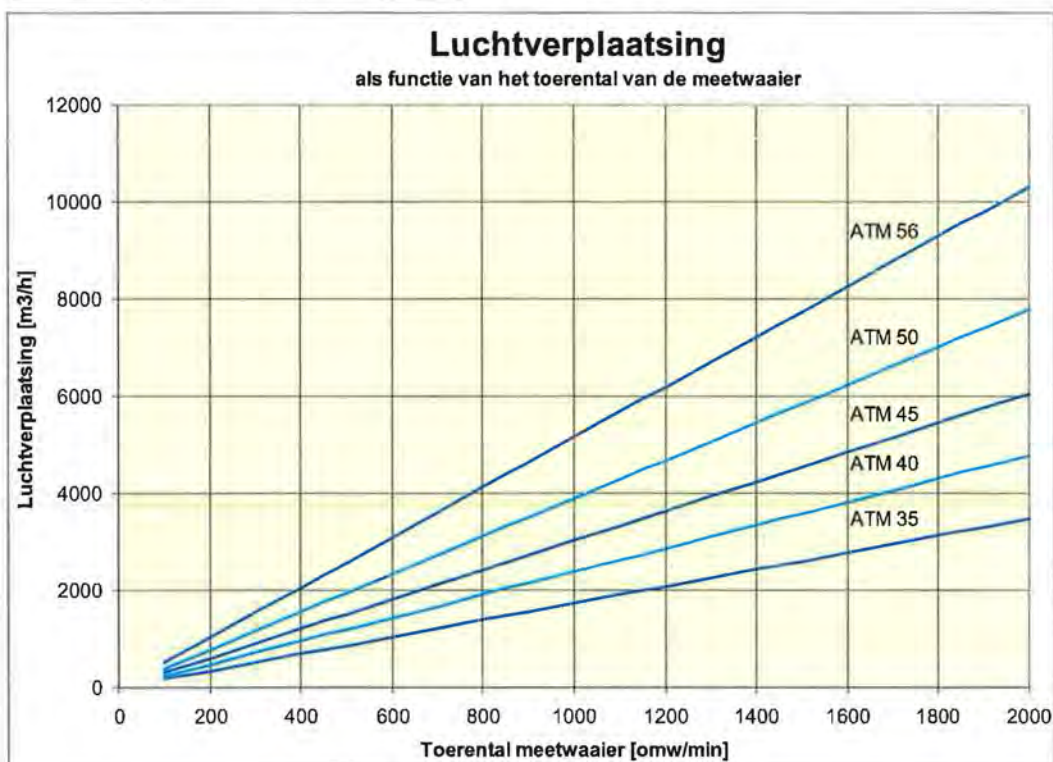
IJklijnen

De onderstaande grafiek geeft het verband aan tussen het toerental van de meetwaaier en de luchthoeveelheid die door de ATM-unit stroomt. Wanneer het toerental bekend is, kan bij de betreffende ijklijn de luchtverplaatsing worden afgelezen.

Voorbeeld: wanneer de meetwaaier van een ATM 45 met een toerental van 1500 omwentelingen per minuut ronddraait wordt er 4500 m³/h lucht verplaatst.

De metingen zijn uitgevoerd met een ATM-unit voorzien van een instroomrand en zonder beschermrooster. Deze is gekoppeld aan de bijbehorende Fanco ventilator die tevens in een koermodule is ingebouwd. De metingen zijn uitgevoerd conform de internationale normen DIN 1952 (1971), NEN1048 (1962), NBN 688 (1966), NBN 793 (1968).

Meetbereik [m ³ /h]		
Type	Minimum	Maximum
35	175	3500
40	250	5000
45	325	6500
50	400	8000
56	550	11000





Druklijnen

Bij centrale afzuigsystemen is de luchtverplaatsing per afdeling gebaseerd op het aanleggen van een drukverschil. Doordat de afdeling met behulp van een ATM-unit verbonden is met het centrale kanaal en er een onderdruk in het centrale kanaal aanwezig is, zal er lucht gaan stromen. De onderstaande grafiek laat zien wat de luchtverplaatsing zal zijn wanneer er een bepaald drukverschil wordt aangelegd.

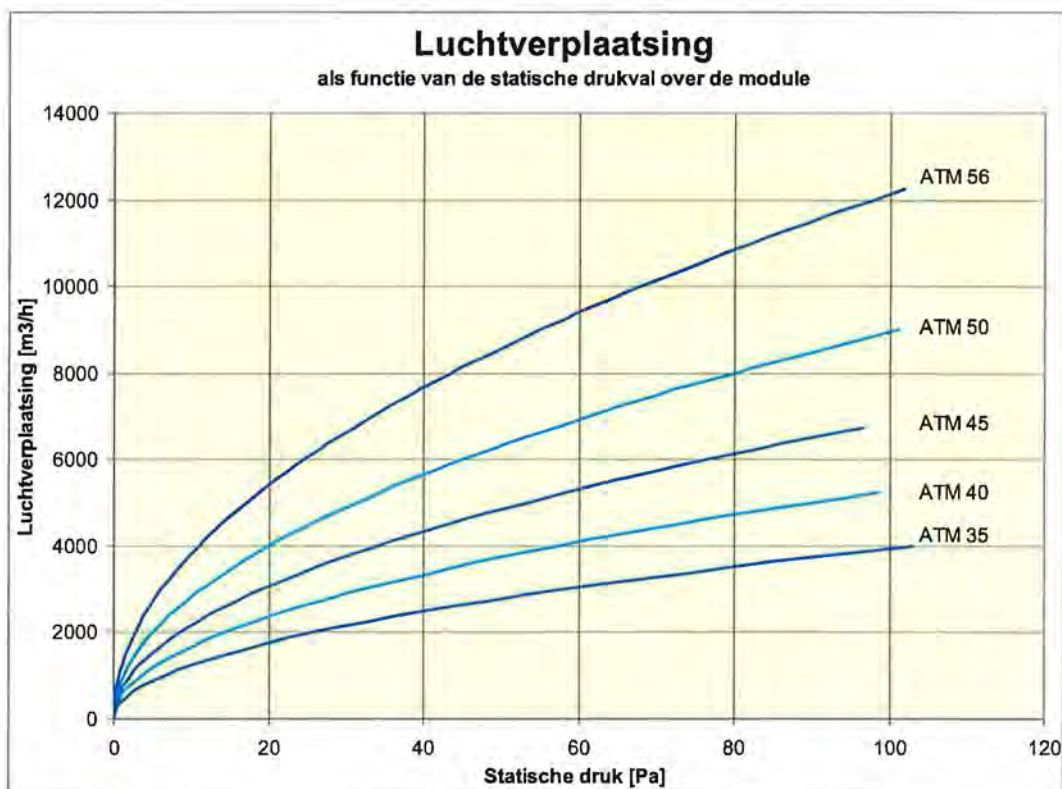
Voorbeeld: wanneer er een drukverschil van 60 Pa over een ATM 50 wordt aangelegd, zal er 7000 m³/h lucht gaan stromen.

Met deze grafiek kan ook de benodigde druk worden afgelezen bij een te realiseren luchtverplaatsing. Uitgaande van de gewenste maximale luchtverplaatsing en de diameter van de ATM-unit, leest u de benodigde druk af.

Voorbeeld: er moet 6000 m³/h worden verplaatst. U kiest een ATM 45. De drukval zal dan 75 Pa bedragen.

De keuze van de diameter ATM-unit wordt bepaald door het gewenste regelgebied. Op de vorige pagina staat in de tabel het meetbereik aangegeven. Wanneer u in het bovenstaande voorbeeld niet minder dan 400 m³/h minimum ventilatie nodig heeft, kunt u ook een ATM 50 kiezen. Er volgt dan een maximale drukval (bij 6000 m³/h) van slechts 45 Pa.

N.B. hier wordt alleen gesproken over de drukval over de ATM-unit. De totaal benodigde druk is tevens afhankelijk van luchtinlaat, kanaalontwerp, etc.





Bekabeling



Voeding
Stuursignaal 10-0 V
RTTM

Technische gegevens

AT regelklep

Voedingsspanning	18-30Vac
Opgenomen vermogen	4W
Maximale stroom	200 mA
Stuursignaal	10-0Vdc
Looptijd 90° hoekverdraaiing	22 sec.
Normale toestand bij uitlevering	0Vdc open, 8.5Vdc bijna dicht
Afregelmogelijkheid van positie bij max. stuurspanning	
Trafo	Maximaal 16 motoren op 100VA trafo
PFB	Maximaal 16 motoren op PFB

Behuizing

Beschermklasse	IP55
35 Gewicht (onverpakt)	7.2kg
40 Gewicht (onverpakt)	8.0kg
45 Gewicht (onverpakt)	9.4kg
50 Gewicht (onverpakt)	10.6kg
56 Gewicht (onverpakt)	11.6kg

Omgevingsklimaat

Bereik bedrijfstemperatuur	0°C tot +40°C
Bereik opslagtemperatuur	-10°C tot +50°C
Relatieve vochtigheid	<95%, niet condenserend

RTTM sensor

Voedingsspanning	8-18Vdc
Belasting (typical bij 12V)	min. 9.5mA, max. 15mA
Pulsen per omwenteling	4



ATM 63 REGEL EN MEETUNIT

A4322201

ATM 71 REGEL EN MEETUNIT

A4322202

ATM 80 REGEL EN MEETUNIT

A4323203

Inhoud

Toepassing	1
Kenmerken	1
Opties	1
Afmetingen	1
IJklijnen	2
Druklijnen	3
Bekabeling	4
Technische gegevens	4



Toepassing

De Fancoor ATM-unit is onderdeel van een ventilatiesysteem dat tot doel heeft de luchtstroom door de kokermodule te meten d.m.v. de meetwaaier en te regelen d.m.v. de regelklep.

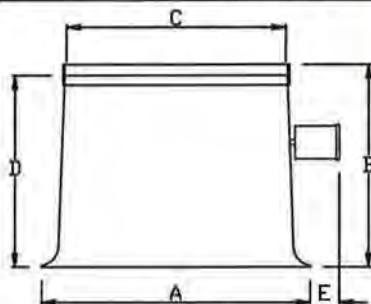
Kenmerken

- De unit is voorzien van een tweesegmentsklep.
- De unit is licht conisch en heeft een vaste instroomrand.
- Aan de bovenzijde is de unit voorzien van een kunststof mof die aan de ventilatormodule gekoppeld kan worden met 6 inslagpluggen.
- De unit kan direct in de behuizing van de stelmotor van de kleppen worden aangesloten. Wanneer het wenselijk is dat de unit eenvoudig losgenomen kan worden, dan kan een losse aansluitkabel met connector optioneel worden geleverd.
- Bij spanningsuitval, lopen de kleppen automatisch open (veerretour)

Opties

- Voor alle afmetingen zijn beschermroosters verkrijgbaar. De beschermroosters zijn vervaardigd van roestvast staal. U bevestigt het rooster aan de instroomrand van de module
- Voor de unit is een losse aansluitkabel met connector/aansluitbox verkrijgbaar.

Afmetingen



Type	ϕA	B	ϕC	D	E
	Grootste diameter (mm)	Hoogte met instroomrand (mm)	Bulldiameter van in te koppelen koker (mm)	Hoogte zonder instroomrand (mm)	Uitsteekmaat aandrijving (mm)
63	777	678	637	640	126
71	875	713	714	675	110
80	980	738	801	700	106



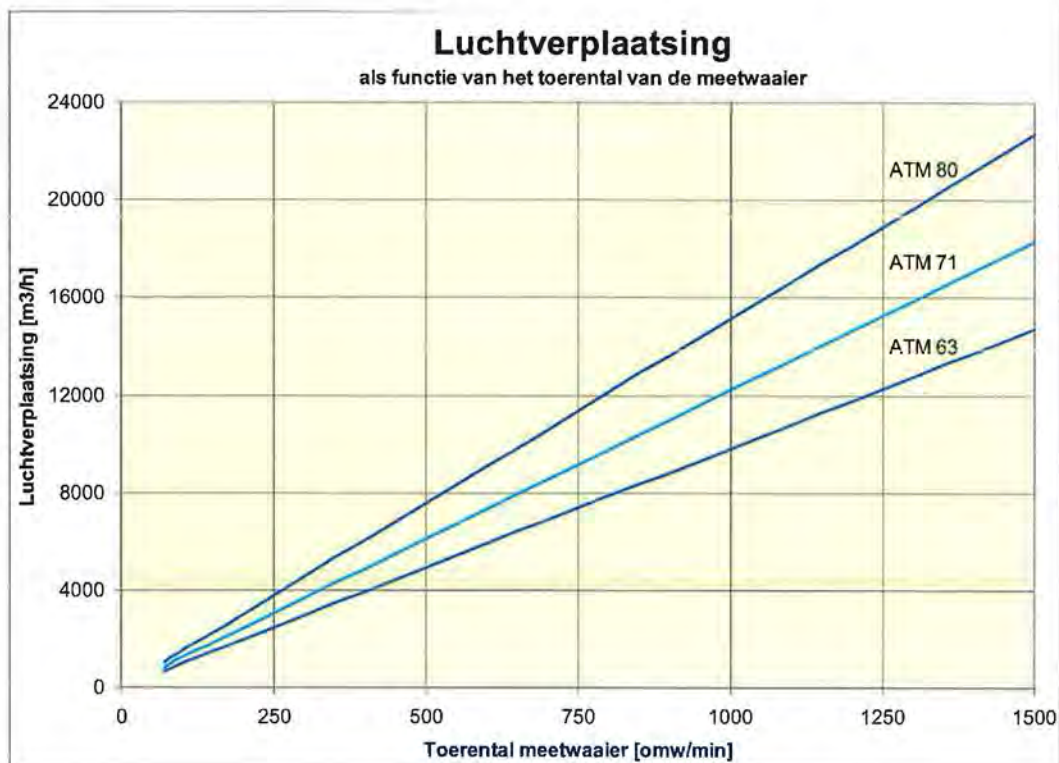
IJklijnen

De onderstaande grafiek geeft het verband aan tussen het toerental van de meetwaaier en de luchthoeveelheid die door de ATM-unit stroomt. Wanneer het toerental bekend is, kan bij de betreffende ijklijn de luchtverplaatsing worden afgelezen.

Voorbeeld: wanneer de meetwaaier van een ATM 71 met een toerental van 1000 omwentelingen per minuut ronddraait wordt er ongeveer 12.000 m³/h lucht verplaatst.

De metingen zijn uitgevoerd met een ATM-unit voorzien van een instroomrand en zonder beschermrooster. Deze is gekoppeld aan de bijbehorende Fancom ventilator die tevens in een koerkmodule is ingebouwd. De metingen zijn uitgevoerd conform de internationale normen DIN 1952 (1971), NEN1048 (1962), NBN 688 (1966), NBN 793 (1968).

Meetbereik [m ³ /h]		
Type	Minimum	Maximum
63	675	13.500
71	850	17.000
80	1.050	21.000





Druklijnen

Bij centrale afzuigsystemen is de luchtverplaatsing per afdeling gebaseerd op het aanleggen van een drukverschil. Doordat de afdeling met behulp van een ATM-unit verbonden is met het centrale kanaal en er een onderdruk in het centrale kanaal aanwezig is, zal er lucht gaan stromen. De onderstaande grafiek laat zien wat de luchtverplaatsing zal zijn wanneer er een bepaald drukverschil wordt aangelegd.

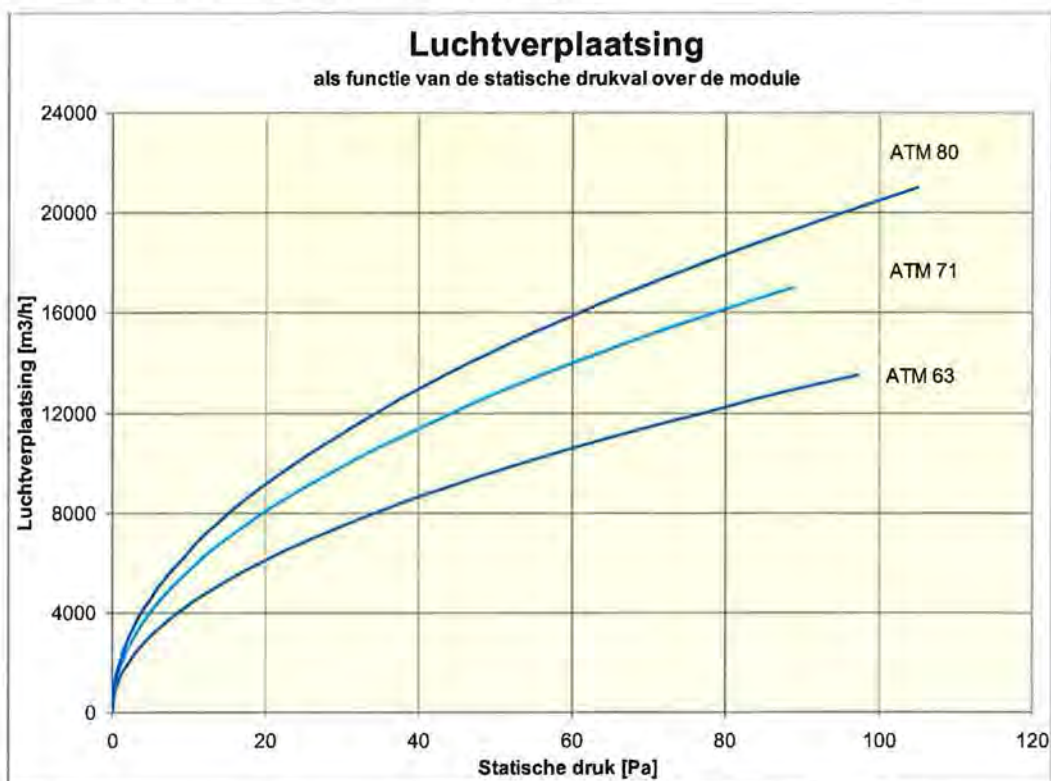
Voorbeeld: wanneer er een drukverschil van 60 Pa over een ATM 71 wordt aangelegd, zal er ongeveer 14.000 m³/h lucht gaan stromen.

Met deze grafiek kan ook de benodigde druk worden afgelezen bij een te realiseren luchtverplaatsing. Uitgaande van de gewenste maximale luchtverplaatsing en de diameter van de ATM-unit, leest u de benodigde druk af.

Voorbeeld: er moet 12.000 m³/h worden verplaatst. U kiest een ATM 71. De drukval zal dan 45 Pa bedragen.

De keuze van de diameter ATM-unit wordt bepaald door het gewenste regelgebied. Op de vorige pagina staat in de tabel het meetbereik aangegeven. Wanneer u in het bovenstaande voorbeeld niet minder dan 1.050 m³/h minimum ventilatie nodig heeft, kunt u ook een ATM 80 kiezen. Er volgt dan een maximale drukval (bij 12.000 m³/h) van slechts 34 Pa.

N.B. hier wordt alleen gesproken over de drukval over de ATM-unit. De totaal benodigde druk is tevens afhankelijk van luchtinlaat, kanaalontwerp, etc.



**Bekabeling**← 7 x 0,8 mm² →Stuursignaal, voeding
en RTTM**Technische
gegevens****AT regelklep**

Voedingsspanning	24Vac (19.2...28.8Vac)
Frequentie	50/60 Hz
Opgenomen vermogen	2.5W tijdens het openen, 1W in open-stand
Maximale stroom	200 mA
Stuursignaal	10-0Vdc
Looptijd 90° hoekverdraaiing	±150sec (±60sec bij veerretour)
Geen afregelmogelijkheid van positie bij max. stuurspanning	
Trafo	Maximaal 8 motoren op 100VA trafo

Behuizing

Beschermklasse	IP55
----------------	------

Omgevingsklimaat

Bereik bedrijfstemperatuur	0°C tot +40°C
Bereik opslagtemperatuur	-10°C tot +50°C
Relatieve vochtigheid	<95%, niet condenserend

RTTM sensor

Voedingsspanning	8-18Vdc
Belasting (typisch bij 12V)	min. 9.5mA, max. 15mA
Pulsen per omwenteling	4

TAB 5

DIMENSIONERING AFZUIGKANALEN, VENTILATOREN en EMISSIEPUNTEN

Opdrachtgever

naam:	Heideveld Beheer BV
adres:	Laagheide 9
woonplaats:	5971 PE Grubbenvorst

Locatie bedrijf

adres	Laagheide 9
postcode	5971 PE
plaats:	Grubbenvorst

Datum: 29 september 2010

Toelichting opzet berekening:

Het nummer van het emissiepunt en stalnummer komen overeen met:

- de tekeningen behorende bij de aanvraag
- de geur verspreidingsberekeningen
- de NH₃ verspreidingsberekeningen
- de berekeningen fijn stof PM 10

Het ventilatiesysteem verwijst naar de systemen zoals die in tabblad D zijn opgenomen

- het ventilatiesysteem bepaald wat het maximale luchtvolumestroom is

De maximale luchtvolumeinstroom en het aantal dieren bepaald de totale maximale luchtstroom [m³/h]

Verder in de berekening wordt er van uitgegaan dat alles gelijktijdig werkt, 100% gelijktijdig ("worst-case")

De totale maximale ventilatie bepaald:

- de minimale oppervlakte van het centraal afzuigkanaal
- het aantal ventilatoren dat noodzakelijk is om de capaciteit te borgen
- de minimale afmeting van het filterpakket in de luchtwasser

T.b.v. de verspreidingsmodellen (V-stacks en Aagrostacks) is bepaald uit te gaan van de gemiddelde ventilatie. Daarvoor is een tabel opgesteld waarin deze waarden per diersoort worden opgesomd. Deze waarden zijn vermeld in de kolom "Jaargemiddelde luchtvolume". Door deze waarde te vermenigvuldigen met het aantal dieren wordt een "Totaal gemiddelde" bepaald. Op basis van dit gemiddelde wordt de uittredende luchtsnelheid bepaald.

Het emissiepunt heeft een bepaalde oppervlakte. Dit oppervlakte kan gerelateerd zijn aan de luchtwassers. Anderszins kan dit oppervlakte ook gebaseerd worden op een willekeurig oppervlakte. In onderhavige berekening is uitgegaan van een willekeurig oppervlakte. Op basis van dit oppervlakte wordt de EP diameter berekend. Deze EP diameter wordt ingevoerd in de verspreidingsmodellen.

De uittredende luchtsnelheid wordt bepaald aan de hand van de formule: Totaal gemiddelde : 3600 : EP oppervlakte
Zoals gememoreerd wordt de EP diameter, de uittredende luchtsnelheid en de hoogte van het emissiepunt ingevoerd in de verspreidingsmodellen.

EP diameter: diameter emissiepunt
EP oppervlakte: oppervlakte emissiepunt
EP hoogte: hoogte emissiepunt.

Emissiepunt A1, luchtkanaal centraalaafzuigsysteem stal 4

Stalnummer 4 Luchtinlaatsysteem: Ventilatieplafond

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	1836	25,0	45.900	12	22.032
Opfokzeugen	0	80,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	150,0	0	58	0
Dekberen	0	150,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	250,0	0	75	0
Vleesvarkens	0	80,0	0	31	0
		Subtotaal:	45.900 m³/h	Jaargemiddelde	22.032 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	45.900 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers voorzijde stal
 Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 5,10 m²
 Luchtwater ja
 Type / soort water c.q. stelsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 15,3 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 1,8 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 2,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 2,30 m²
 Totale EP diameter 1,71 m
 Uitredende lichtsnelheid 2,67 m/sec
 Hoogte EP 5 m

Emissiepunt A2, luchtkanaal

centraalafzuigsysteem stal 5

Stalnummer

5

Luchtinlaatsysteem: Ventilatieplafond

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	1836	25,0	45.900	12	22.032
Opfokzeugen	0	80,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	150,0	0	58	0
Dekberen	0	150,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	250,0	0	75	0
Vleesvarkens	0	80,0	0	31	0
		Subtotaal:	45.900 m³/h	Jaargemiddelde	22.032 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	45.900 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal

2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers	voorzijde stal
Aanvoer lucht ...-zijdig	† zijdig
Oppervlak luchtkanaal	5,10 m²
Luchtwater	ja
Type / soort wasser c.q. stalsysteem	BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak

Minimaal oppervlak filterpakket: 15,3 m²

Ventilatoren

Merk en type	Fancor 3480 P
Capaciteit bij 90 Pa	25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
Geluidsdruk (bronvermogen) Lw	71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45° op een afstand van 2 meter
Vermogen per ventilatoren	2,52 kW
Theoretisch aantal ventilatoren:	1,8 stuks
Aantal ventilatoren te plaatsen:	2,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte	2,30 m²
Totale EP diameter	1,71 m
Uittredende lichtsnelheid	2,67 m/sec
Hoogte EP	5 m

Emissiepunt A3, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 6

Stalnummer	6	Luchtinlaatsysteem: Ventilatieplafond			
Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	2142	25,0	53.550	12	25.704
Opfokzeugen	0	80,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	150,0	0	58	0
Dekberen	0	150,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	250,0	0	75	0
Vleesvarkens	0	80,0	0	31	0
		Subtotaal:	53.550 m³/h	Jaargemiddelde	25.704 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	53.550 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers voorzijde stal
 Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 5,95 m²
 Luchtwasser ja
 Type / soort water c.q. stalsysteem BWL 2009,12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 17,9 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 2,1 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 3,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 2,68 m²
 Totale EP diameter 1,85 m
 Uittredende lichtsnelheid 2,67 m/sec
 Hoogte EP 5 m

Emissiepunt A4, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 7
 Stalnummer 7 Luchtinlaatsysteem: Ventilatieplafond

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	2142	25,0	53.550	12	25.704
Opfokzeugen	0	80,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	150,0	0	58	0
Dekberen	0	150,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	250,0	0	75	0
Vleesvarkens	0	80,0	0	31	0
		Subtotaal:	53.550 m³/h	Jaargemiddelde	25.704 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	53.550 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers voorzijde stal
 Aanvoer lucht ... zijdig 1 zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 5,95 m²
 Luchtwasser ja
 Type / soort wasser c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 17,9 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 2,1 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 3,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 2,68 m²
 Totale EP diameter 1,85 m
 Uittredende lichtsnelheid 2,67 m/sec
 Hoogte EP 5 m

Emissiepunt A5, luchtkanaal centraalaafzuigstelsysteem stal 8

Stalnummer 8 Luchtinlaatsysteem: Ventilatieplafond

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	2448	25,0	61.200	12	29.376
Opfokzeugen	0	80,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	150,0	0	58	0
Dekberen	0	150,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	250,0	0	75	0
Vleesvarkens	0	80,0	0	31	0
		Subtotaal:	61.200 m³/h	Jaargemiddelde	29.376 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	61.200 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers voorzijde stal
Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
Oppervlak luchtkanaal 6,80 m²
Luchtwasser ja
Type / soort wasser c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
Minimaal oppervlak filterpakket: 20,4 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
Theoretisch aantal ventilatoren: 2,4 stuks
Aantal ventilatoren te plaatsen: 3,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 3,06 m²
Totale EP diameter 1,97 m
Uittredende lichtsnelheid 2,67 m/sec
Hoogte EP 5 m

Emissiepunt B1, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 9 (gedeeltelijk)

Stalnummer	9	Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie			
Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	0	20,0	0	12	0
Opfokzeugen	0	60,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	120,0	0	58	0
Dekberen	0	120,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	200,0	0	75	0
Vleesvarkens	5880	60,0	352.800	31	182.280
		Subtotaal:	352.800 m³/h	Jaargemiddelde	182.280 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	352.800 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers: kopgevel
 Aanvoer lucht ...-zijdig i zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 39,20 m²
 Luchtwasser ja
 Type / soort wasser c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 117,6 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 13,9 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 14,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 29,40 m²
 Totale EP diameter 6,12 m
 Uittredende lichtsnelheid 1,72 m/sec
 Hoogte EP 7 m

Emissiepunt B2, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 9 (gedeeltelijk)

Stalnummer 9 Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	0	20,0	0	12	0
Opfokzeugen	0	60,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	120,0	0	58	0
Dekberen	0	120,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	200,0	0	75	0
Vleesvarkens	3780	60,0	226.800	31	117.180
		Subtotaal:	226.800 m³/h	Jaargemiddelde	117.180 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	226.800 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers kopgevel
 Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 25,20 m²
 Luchtwater ja
 Type / soort water c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 75,6 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 9,0 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 9,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 11,34 m²
 Totale EP diameter 3,80 m
 Uittredende lichtsnelheid 3,30 m/sec
 Hoogte EP 7 m

Emissiepunt C1, luchtkanaal centraalfuigstelsel stal 9 (gedeelteljk)

Stalnummer	9	Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie			
Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	0	20,0	0	12	0
Opfokzeugen	0	60,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	120,0	0	58	0
Dekberen	0	120,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	200,0	0	75	0
Vleesvarkens	5880	60,0	352.800	31	182.280
Subtotaal:			352.800 m³/h	Jaargemiddelde	182.280 m³/h
Gelijktijdigheid:			100%		
Totaal:			352.800 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers kopgevel
 Aanvoer lucht ...-zijdig 1 -zijdig
 Oppervlak luchtkanaal 39,20 m²
 Luchtwater ja
 Type / soort water c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
 Minimaal oppervlak filterpakket: 117,6 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
 Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
 Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
 Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
 Theoretisch aantal ventilatoren: 13,9 stuks
 Aantal ventilatoren te plaatsen: 14,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 29,40 m²
 Totale EP diameter 6,12 m
 Uittredende lichtsnelheid 1,72 m/sec
 Hoogte EP 7 m

Emissiepunt C2, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 9 (gedeeltelijk)

Stalnummer 9 Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie

Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	0	20,0	0	12	0
Opfokzeugen	0	60,0	0	31	0
Guste- / dragende zeugen	0	120,0	0	58	0
Dekberen	0	120,0	0	58	0
Kraamzeugen	0	200,0	0	75	0
Vleesvarkens	5040	60,0	302.400	31	156.240
		Subtotaal:	302.400 m³/h	Jaargemiddelde	156.240 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	302.400 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers kopgevel
Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
Oppervlak luchtkanaal 33,60 m²
Luchtwasser ja
Type / soort water c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
Minimaal oppervlak filterpakket: 100,8 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
Theoretisch aantal ventilatoren: 11,9 stuks
Aantal ventilatoren te plaatsen: 14,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 15,12 m²
Totale EP diameter 4,39 m
Uittredende lichtsnelheid 2,87 m/sec
Hoogte EP 7 m

Emissiepunt D, luchtkanaal centraalafzuigsysteem stal 10 (gedeeltelijk)

Stalnummer	10	Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie			
Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	0	20,0	0	12	0
Opfokzeugen in groepshokken	432	60,0	25.920	31	13.392
Guste- / dragende zeugen	1116	120,0	133.920	58	64.728
(Op)fokzeugen in boxen	82	120,0	9.840	58	4.756
Dekberen	41	120,0	4.920	58	2.378
Kraamzeugen	300	200,0	60.000	75	22.500
Vleesvarkens	0	60,0	0	31	0
		Subtotaal:	234.600 m³/h	Jaargemiddelde	107.754 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	234.600 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale lichtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers achtergevel stal
Aanvoer lucht ...-zijdig 1 zijdig
Oppervlak luchtkanaal 26,07 m²
Luchtwasser ja
Type / soort wasser c.q. stalsysteem BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
Minimaal oppervlak filterpakket: 78,2 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
Theoretisch aantal ventilatoren: 0,0 stuks
Aantal ventilatoren te plaatsen: 14,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 19,55 m²
Totale EP diameter 4,99 m
Uittredende lichtsnelheid 1,53 m/sec
Hoogte EP 10 m

Emissiepunt E, luchtkanaal		centraalafzuigstelsysteem stal 10 (gedeeltelijk)			
Stalnummer	10	Luchtinlaatsysteem: Grondkanaalventilatie			
Dieren	Aantal	Maximale luchtvolume (m³/h)	Totaal maximum (m³/h)	Jaargemiddelde luchtvolume (m³/h)	Totaal gemiddelde (m³/h)
Biggen	432	20,0	8.640	12	5.184
Opfokzeugen in groepshokken	288	60,0	17.280	31	8.928
Guste- / dragende zeugen	1156	120,0	138.720	58	67.048
(Op)fokzeugen in boxen	82	120,0	9.840	58	4.756
Dekberen	4	120,0	480	58	232
Kraamzeugen	300	200,0	60.000	75	22.500
Vleesvarkens	0	60,0	0	31	0
		Subtotaal:	234.960 m³/h	Jaargemiddelde	108.648 m³/h
		Gelijktijdigheid:	100%		
		Totaal:	234.960 m³/h		

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in luchtkanaal 2,5 m/s

Berekende gegevens luchtkanaal

plaats wassers	achtergevel stal
Aanvoer lucht ...-zijdig	1 zijdig
Oppervlak luchtkanaal	26,11 m²
Luchtwater	ja
Type / soort water c.q. stelsysteem	BWL 2009.12

Wassers

Filterpakket 3.000 m³/h per m² aanstroomoppervlak
Minimaal oppervlak filterpakket: 78,3 m²

Ventilatoren

Merk en type Fancom 3480 P
Capaciteit bij 90 Pa 25.340 m³/h (capaciteit bepaald d.m.v. interpolatie)
Geluidsdruk (bronvermogen) Lw 71 dB(A), gemeten onder een hoek van 45 ° op een afstand van 2 meter
Vermogen per ventilatoren 2,52 kW
Theoretisch aantal ventilatoren: 9,3 stuks
Aantal ventilatoren te plaatsen: 14,0 stuks

Emissiepunt

Totale EP oppervlakte 19,58 m²
Totale EP diameter 4,99 m
Uittredende luchtsnelheid 1,54 m/sec
Hoogte EP 10 m

TAB 6

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is sinds 1 januari 2007 in werking. De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. De geuremissie – en belasting wordt uitgedrukt in odourunits (ou).

De in de wet opgenomen maximale geurbelastingsnormen voor geurgevoelige objecten (GGO) gelegen in de concentratiegebieden is maximaal 14 ouE/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 ouE/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel). Voor bepaalde veehouderijbedrijven (geen intensieve veehouderij, zoals rundveebedrijven) geldt een vaste afstand die in acht genomen dient te worden. De mogelijkheden voor nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderijen worden sterk bepaald door de regelgeving ten aanzien van de emissie van geur uit stallen en de geurbelasting op voor geurhinder gevoelige objecten, zoals woningen.

Nieuwvestiging van een intensieve veehouderij (of omschakeling van niet-intensief naar intensief) gaat gepaard met een uitbreiding van de geuremissie. Uitbreiding van bestaande intensieve veehouderij (meer dierplaatsen) kan gepaard gaan met de uitbreiding van de vergunde geuremissie, maar dat is niet noodzakelijkerwijze het geval. Door toepassing van moderne stalsystemen of luchtwassers is het ook mogelijk om binnen een vergund emissieniveau uit te breiden.

De gemeenten kunnen, binnen de wettelijk vastgestelde bandbreedte, eigen normen vaststellen die afwijken van de vaste waarden uit de wet. Voor de LOG's is vooral de norm voor woningen in het buitengebied en de nabijgelegen woonkernen, bedrijventerreinen en recreatieterreinen van belang. Bij een versoepeling van de normen (hogere waarden) is er meer ruimte voor de ontwikkeling van veehouderij, maar kan ook de kans op geurhinder toenemen. Bij strengere normen worden de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande en nieuwe intensieve veehouderijen kleiner, maar is er ook minder kans op geuroverlast. De gemeente Horst aan de Maas heeft geen eigen geurverordening vastgesteld. De aanvraag voor de milieuvergunning dient derhalve getoetst te worden aan de volgende (landelijke) normen voor geurbelasting:

Tabel met van toepassing zijnde geurnormen

Categorie geurgevoelig object	Wettelijke geurnorm
Bebouwde kom	3
Buiten de bebouwde kom	14

Zoals reeds aangegeven geldt voor de beoordeling van geur uit agrarische activiteiten sinds 1 januari 2007 de Wet geurhinder en veehouderij. Hierin zijn individuele toetsingsnormen opgenomen op woningen in de nabijheid van de inrichting. Voor woningen binnen de bebouwde kom geldt daarbij een maximale belasting van 3,0 odour units en voor woningen buiten de bebouwde kom geldt een belasting van 14,0 odour units.

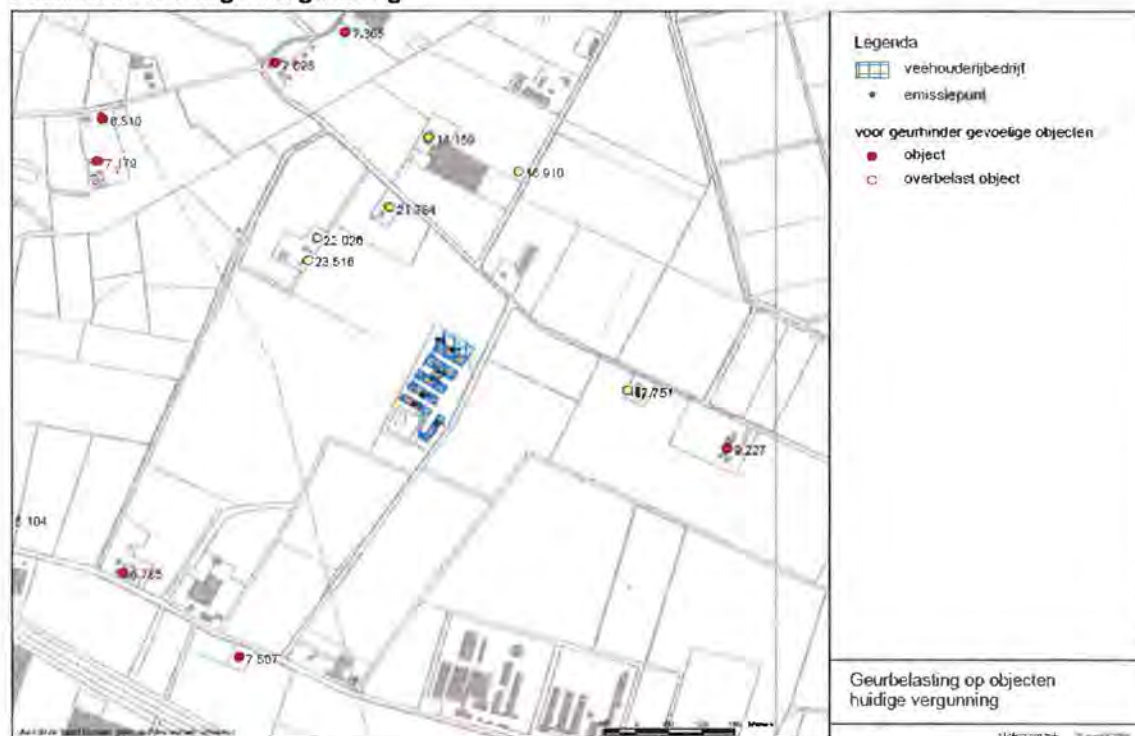
Voor het berekenen van deze geurbelasting dient het verspreidingsmodel V-stacks gebruikt te worden.

Tabel met geurgevoelige objecten (GGO)

GGLID	Adres	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm
1000	Witveldweg 55	204014	383543	14
1001	Losbaan 1a	204728	384063	14
1002	Losbaan 1	204911	383951	14
1003	Losbaan 3	204290	384419	14
1004	Losbaan 6	204361	384556	14
1005	Hoogheide 10	204526	384491	14
1006	Losbaan 7	204157	384360	14
1007	Losbaan 5	204140	384317	14
1008	Witveldweg 66	203802	383708	14
1009	Witveldweg 75	203593	383812	14
1010	bebouwde kom Horst aan de Maas	202382	384483	3
1011	bebouwde kom Melderslo	203471	385645	3
1012	bebouwde kom Grubbenvorst	206997	381888	3
1013	bebouwde kom Lottum	208527	385609	3
1014	Denenweg 33	203756	384510	14
1015	Denenweg 29	203765	384593	14
1016	Denenweg 23	204080	384701	14
1017	Denenweg 21	204209	384761	14
1018	Denenweg 19	204280	384860	14

De huidige vergunning van het varkensbedrijf aan de Laagheide kent een geurbelasting zoals opgenomen in onderstaande afbeelding. Zes woningen hebben een belasting hoger dan 14,0 ouE/m³ en zijn daarmee een overbelast object. De geurbelasting van de andere geurgevoelige objecten in het buitengebied en in de bebouwde kom voldoet wel aan de wettelijke normen.

Geurhinder huidige vergunning



Brijvoerkeuken

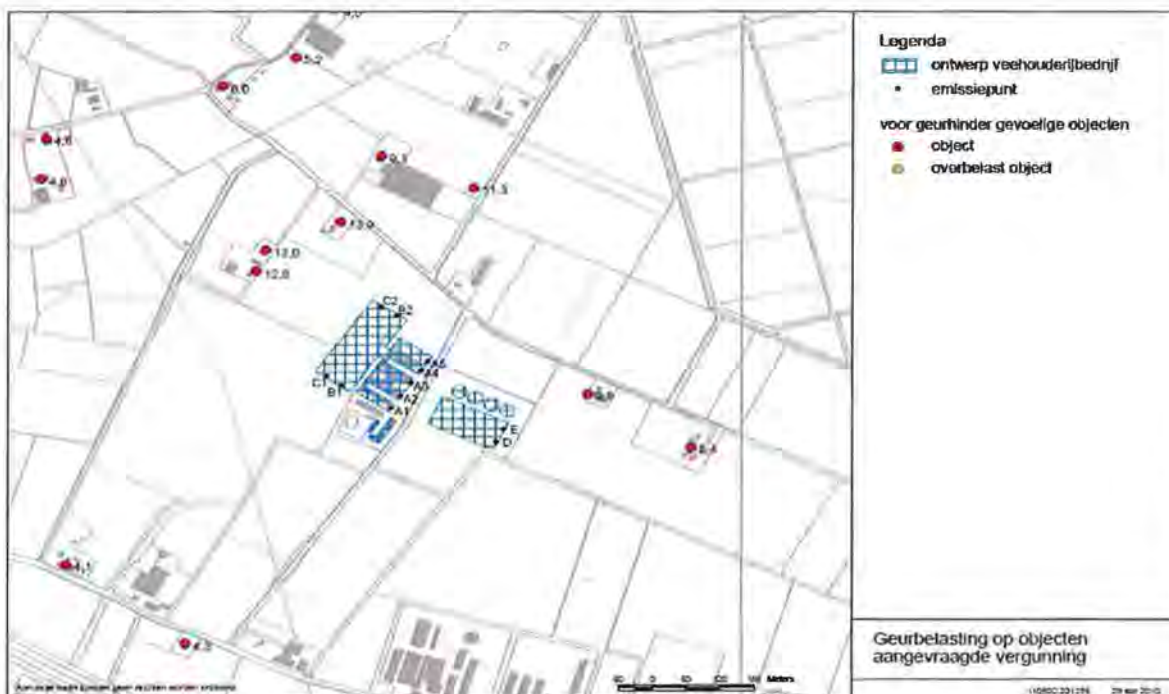
In de inrichting worden de dieren gevoerd met droge en natte bijproducten. In de brijvoerkeuken worden verschillende droge en natte bijproducten inpandig opgeslagen en gemengd tot brijvoer. Door deze ruimte uit te voeren als een van de buitenlucht afgesloten ruimte wordt afdoende voorkomen dat er geuremissie plaats vindt vanaf de opslag van de bijproducten naar buiten. De uit de ruimte vrijkomende lucht wordt via het centraalafzuigkanaal in de naastgelegen stal afgevoerd naar de luchtwassers. Mede vanwege het ontbreken van een eigen emissiepunt in de nieuwe situatie is de brijvoerkeuken bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

Nieuwe situatie

In de Wet geurhinder en veehouderij is opgenomen dat bij een nieuwe vergunning voor een bestaand bedrijf, indien de situatie is overbelast, deze belasting niet mag toenemen. Tevens geldt dat er bij een uitbreiding van het aantal dieren gesaldeerd moet worden, wanneer er na de uitbreiding nog steeds sprake is van een overbelaste situatie.

Voor de aangevraagde situatie is eveneens berekend wat de geurbelasting is, deze is weergegeven in onderstaande afbeelding. Op de kaart is te zien dat de geurbelasting op de zes woningen die in de vigerende situatie overbelast zijn in de nieuwe situatie een geurbelasting hebben van minder dan 14,0 ouE/m³. Daarmee zijn ze niet langer overbelast. Nu er in de aangevraagde situatie niet langer sprake is van een overbelaste situatie op woningen is er ook geen sprake meer van een salderingsverplichting. De geurbelasting van de andere geurgevoelige objecten in het buitengebied en in de bebouwde kom voldoet ook aan de wettelijke normen. De resultaten van deze berekeningen zijn als bijlage opgenomen.

Geurhinder aangevraagde situatie.



Vergelijking Geurdepositie vergund t.o.v. aangevraagd

GGLID	Adres	Geurbelasting vergunde situatie	Geurbelasting aangevraagde situatie	Verschil (afname)
1000	Witveldweg 55	7,4	4,3	3,1
1001	Losbaan 1a	17,4	9,8	7,6
1002	Losbaan 1	9	6,4	2,6
1003	Losbaan 3	22	13,9	8,1
1004	Losbaan 6	14	9,1	4,9
1005	Hoogheide 10	16,5	11,3	5,2
1006	Losbaan 7	22,4	13,0	9,4
1007	Losbaan 5	23,6	12,8	10,8
1008	Witveldweg 66	6,5	4,1	2,4
1009	Witveldweg 75	4,8	3,3	1,5
1010	bebouwde kom Horst aan de Maas	1,1	0,8	0,3
1011	bebouwde kom Melderslo	2	1,5	0,5
1012	bebouwde kom Grubbenvorst	0,6	0,5	0,1
1013	bebouwde kom Lottum	0,5	0,4	0,1
1014	Denenweg 33	7,1	4,8	2,3
1015	Denenweg 29	6,9	4,6	2,3
1016	Denenweg 23	7,9	6,0	1,9
1017	Denenweg 21	7,3	5,2	2,1
1018	Denenweg 19	6,4	4,5	1,9

De geuremissie en geurbelasting dalen ten opzichte van de huidige situatie en voldoen aan de wettelijke normen. De invloed van de uitbreiding van het bedrijf ten opzichte van de huidige situatie dient als positief beoordeeld te worden.

Naam van het bedrijf: Heideveld Beheer BV

Naam van de berekening: situatie conform bestaande vergunning

Gemaakt op: 15-07-2010 10:42:47

Rekentijd: 0:00:31

Berekende ruwheid: 0,12 m

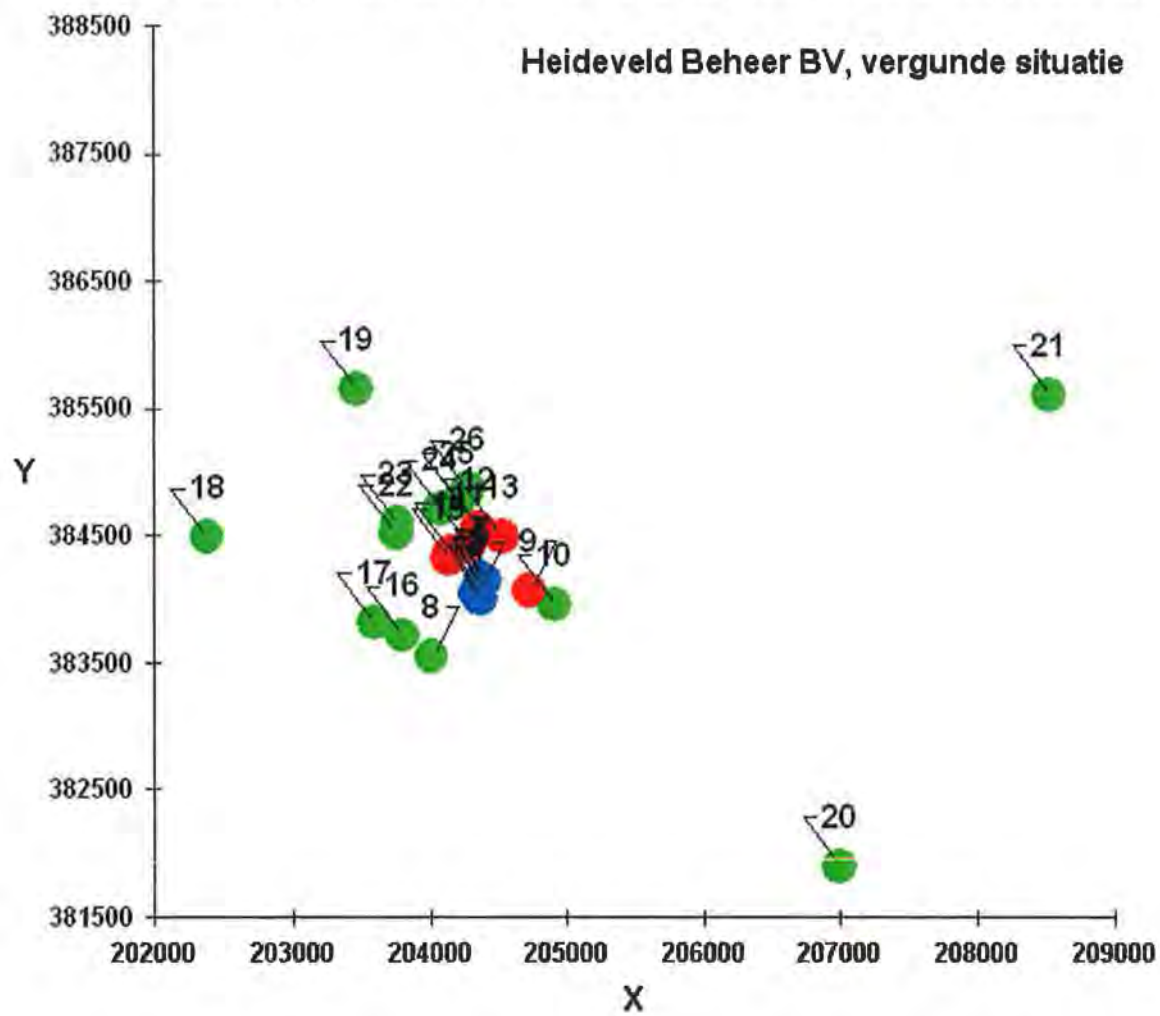
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	1001	204 376	384 000	3,5	5,0	0,35	4,00	7 314
2	1003	204 334	384 037	3,5	5,0	0,35	4,00	15 456
3	1004	204 350	384 056	3,7	4,4	0,35	4,00	23 046
4	1005	204 368	384 084	3,7	4,0	0,35	4,00	23 046
5	1006	204 379	384 101	4,0	3,2	0,45	4,00	25 806
6	1007	204 405	384 142	4,0	3,2	0,45	4,00	26 358
7	1008	204 379	384 161	4,0	2,2	3,36	2,90	20 431

Gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	1000	204 014	383 543	14,0	7,4
9	1001	204 728	384 063	14,0	17,4
10	1002	204 911	383 951	14,0	9,0
11	1003	204 290	384 419	14,0	22,0
12	1004	204 361	384 556	14,0	14,0
13	1005	204 526	384 491	14,0	16,5
14	1006	204 157	384 360	14,0	22,4
15	1007	204 140	384 317	14,0	23,6
16	1008	203 802	383 708	14,0	6,5
17	1009	203 593	383 812	14,0	4,8
18	1010	202 382	384 483	3,0	1,1
19	1011	203 471	385 645	3,0	2,0
20	1012	206 997	381 888	3,0	0,6
21	1013	208 527	385 609	3,0	0,5
22	1014	203 756	384 510	14,0	7,1
23	1015	203 765	384 593	14,0	6,9
24	1016	204 080	384 701	14,0	7,9
25	1017	204 209	384 761	14,0	7,3
26	1018	204 280	384 860	14,0	6,4



Naam van de berekening: Ngb varkens

Gemaakt op: 29-04-2010 16:30:42

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: Ngb varkens

Berekende ruwheid: 0,12 m

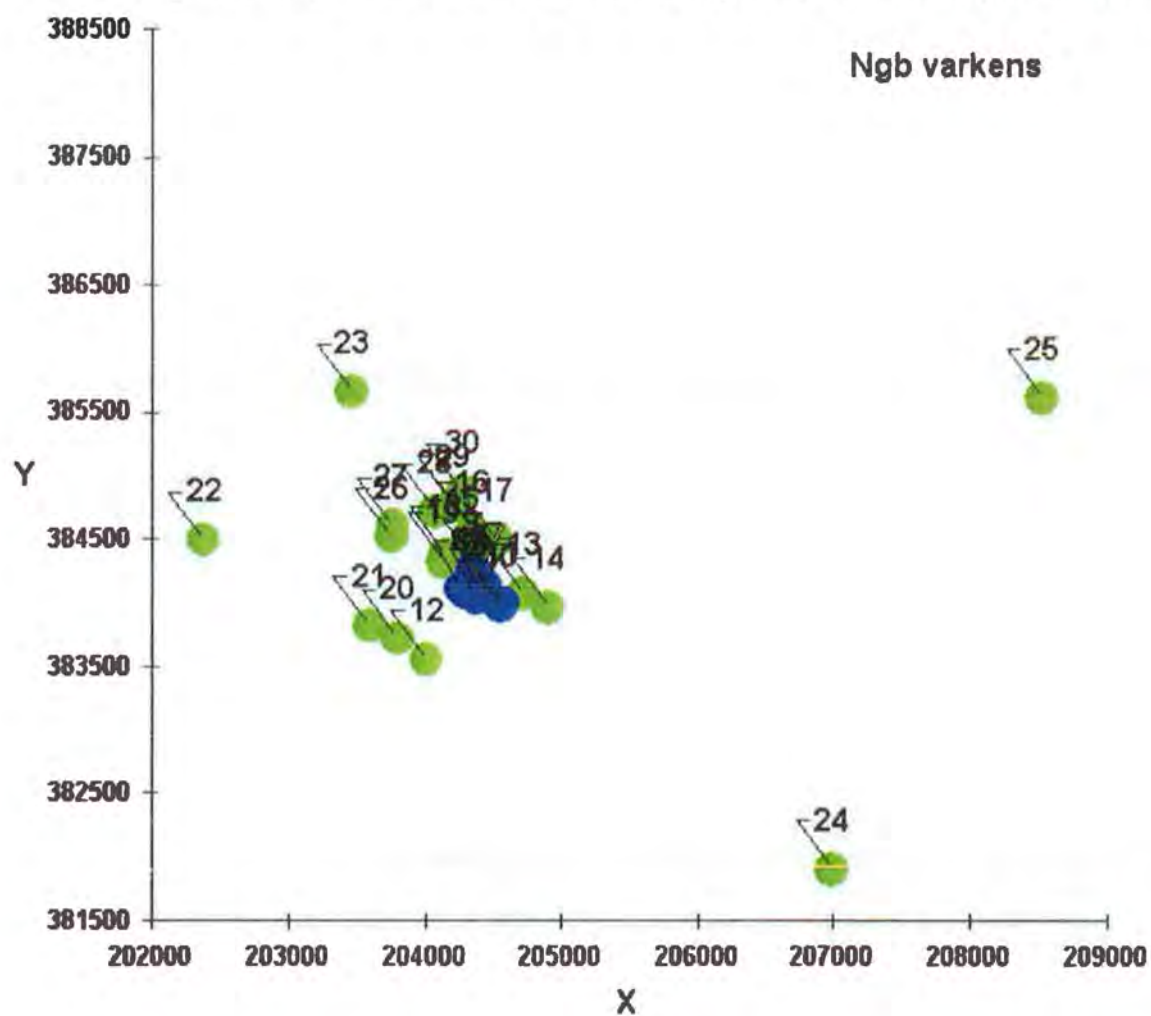
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	1001	204 379	384 035	5,0	3,7	1,71	2,67	2 203
2	1002	204 395	384 058	5,0	3,7	1,71	2,67	2 203
3	1003	204 414	384 085	5,0	4,0	1,85	2,67	2 570
4	1004	204 432	384 112	5,0	4,2	1,85	2,67	2 570
5	1005	204 445	384 131	5,0	4,2	1,97	2,67	2 938
6	1006	204 291	384 081	7,0	10,7	6,12	1,72	20 580
7	1007	204 389	384 225	7,0	10,7	3,80	3,30	13 230
8	1008	204 264	384 100	7,0	10,7	6,12	1,72	20 580
9	1009	204 362	384 244	7,0	10,7	4,39	2,87	17 640
10	1010	204 565	383 962	10,0	10,2	4,99	1,53	6 241
11	1011	204 578	383 989	10,0	10,2	4,99	1,54	6 264

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurmorm	Geurbelasting
12	1000	204 014	383 543	14,0	4,3
13	1001	204 728	384 063	14,0	9,8
14	1002	204 911	383 951	14,0	6,4
15	1003	204 290	384 419	14,0	13,9
16	1004	204 361	384 556	14,0	9,1
17	1005	204 526	384 491	14,0	11,3
18	1006	204 157	384 360	14,0	13,0
19	1007	204 140	384 317	14,0	12,8
20	1008	203 802	383 708	14,0	4,1
21	1009	203 593	383 812	14,0	3,3
22	1010	202 382	384 483	3,0	0,8
23	1011	203 471	385 645	3,0	1,5
24	1012	206 997	381 888	3,0	0,5
25	1013	208 527	385 609	3,0	0,4
26	1014	203 756	384 510	14,0	4,8
27	1015	203 765	384 593	14,0	4,6
28	1016	204 080	384 701	14,0	6,0
29	1017	204 209	384 761	14,0	5,2
30	1018	204 280	384 860	14,0	4,5

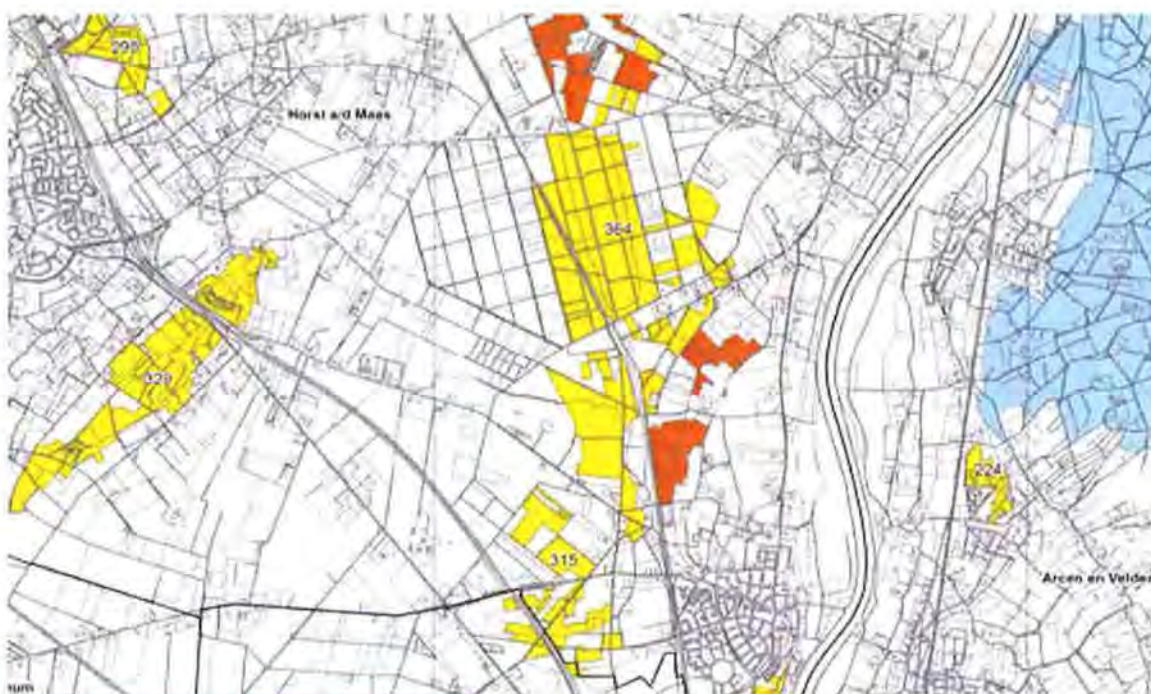


TAB 7

Ammoniak

Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Deze wet geeft de provincie de bevoegdheid om bepaalde afwegingen te maken ten aanzien van de te beschermen gebieden. De Wet ammoniak en veehouderij bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Deze normen zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (RaV). Deze regels en normen moeten worden toegepast bij de verlening van milieuvergunningen voor veehouderijen. De regels zijn bedoeld ter bescherming van de (zeer) kwetsbare gebieden tegen de effecten van ammoniakdepositie. De wet geeft tevens regels voor veehouderijen gelegen in zeer kwetsbare gebieden of in een zone van 250 meter daaromheen. Verder bepaalt de wet dat Provinciale Staten de zeer kwetsbare gebieden aan dient te wijzen.

Provinciale Staten van Limburg hebben op 18 april 2008 de zeer kwetsbare gebieden vastgesteld. Zie onderstaand kaartje voor deze zogenaamde WAV-gebieden in de nabijheid van Horst aan de Maas. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft het besluit op 11 juli 2008 goedgekeurd.



Legenda

Zeer kwetsbare gebieden

- Verplichte zeer kwetsbare gebieden
- Overige zeer kwetsbare gebieden

Vervallen gebieden

- Vervallen gebieden

Uitsnede kaart met kwetsbare gebieden in de omgeving van de NGB locatie.

NATURA2000

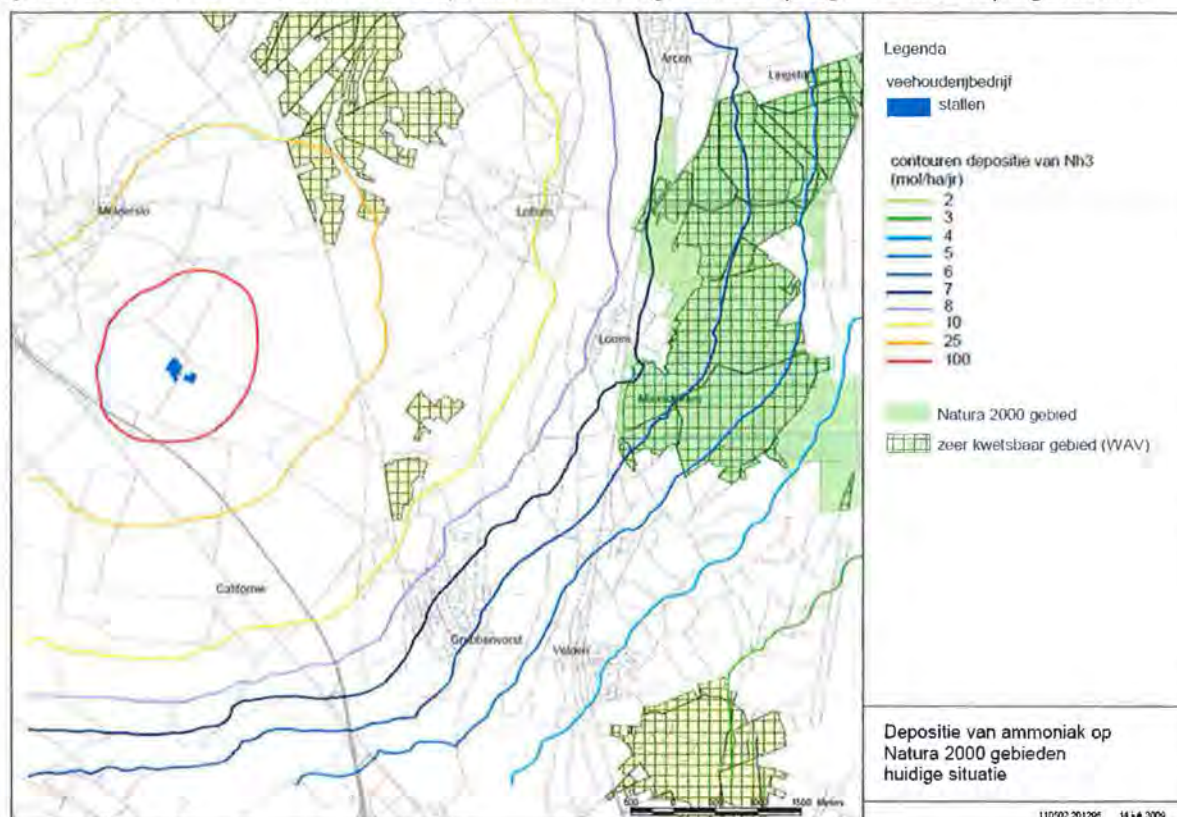
In het kader van de Natuurbeschermingswet of de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn worden diverse gebieden beschermd. Deze worden ook als Natura2000-gebieden aangeduid. Indien ammoniakbelasting de instandhoudingdoelstellingen van de natuurwaarden van die gebieden bedreigt, kan dat leiden tot vergaande beperkingen ten aanzien van de uitbreiding van ammoniakdepositie op die gebieden en daarmee op de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen nabij die gebieden.

De overheid heeft getracht een landelijk toetsingskader op te stellen met betrekking tot de maximale ammoniakdepositie op Natura2000 gebieden. Het uitgangspunt was dat een bedrijf maximaal 5% van de kritische depositie mocht veroorzaken. Dit toetsingskader bleek juridisch gezien niet houdbaar, vanwege een uitspraak van de Raad van State (zie ABRvS 200800289/1, van 26 maart 2008, provincie Noord-Brabant). Bij elke toename van depositie van ammoniak op de Natura2000 gebieden zal de vraag aan de orde zijn of er voldoende zekerheid is dat er per saldo sprake is van een afname van de totale ammoniakdepositie op de betreffende gebieden.

Op provinciaal en nationaal niveau wordt er gewerkt aan een nieuw toetsingskader of een handreiking voor een bestuurlijke afweging. Verwacht wordt dat er pas na het vaststellen van de beheerplannen van de Natura2000-gebieden (zoals het beheerplan voor de Groote Peel) of na de totstandkoming van een nieuwe landelijke en/of provinciale regeling of handreiking (en de juridische toetsing daarvan), uitsluitel is over de milieuruimte in relatie tot de Natura2000 gebieden.

Ammoniakdepositie

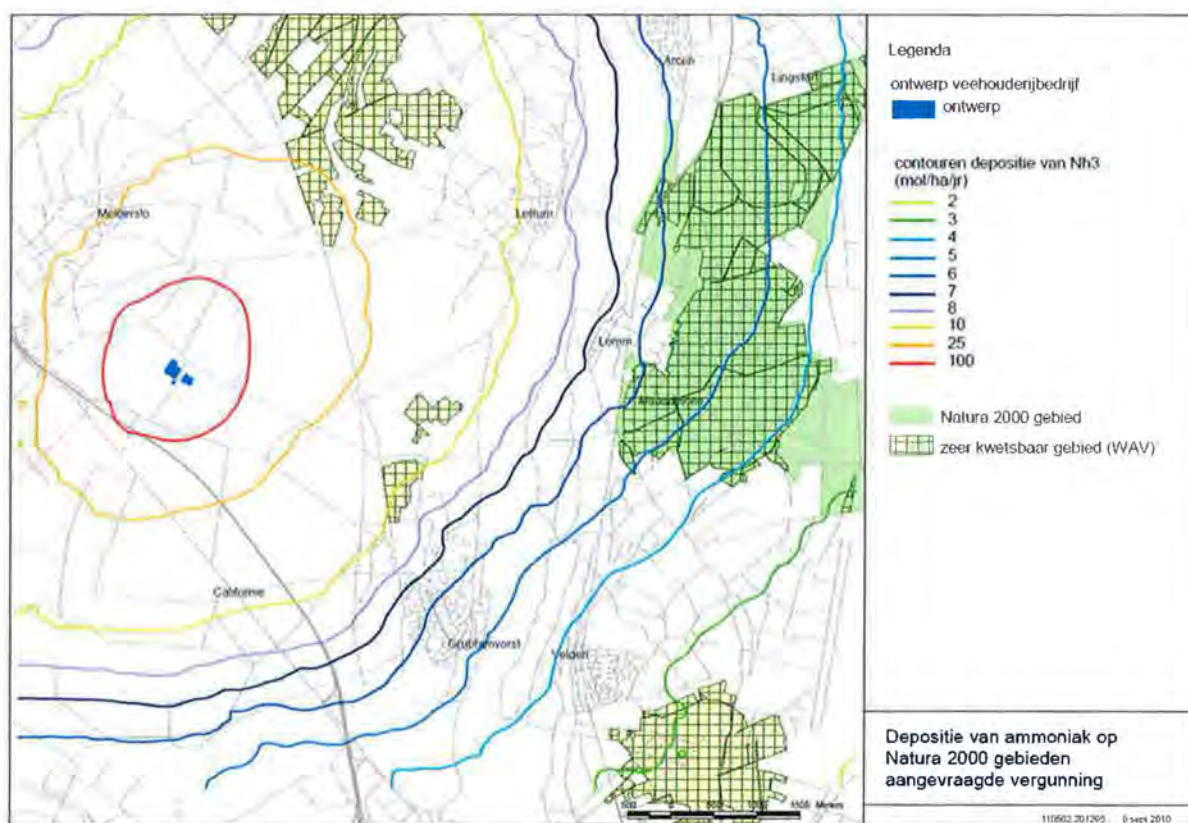
De ammoniakdepositie is berekend met het verspreidingsmodel Agro-Stacks. Op onderstaande kaart zijn de contouren van de ammoniakdepositie in de huidige situatie (vergunde situatie) ingetekend.



Ammoniakdepositie huidige vergunning

Op de kaart is te zien dat het contour van 5 mol per hectare per jaar, ruim over het gebied is gelegen. Op de westzijde van het gebied is sprake van een depositie van iets meer dan 7 mol per hectare per jaar.

Op de volgende kaart zijn de afbeeldingen van de contouren van de ammoniakdepositie van de beoogde situatie voor Heideveld ingetekend. Zoals te zien is raakt de contour van 5 mol per hectare per jaar alleen aan de westzijde van het Natura 2000 gebied De Maasduinen dit gebied nog.



Depositie ammoniak van de aangevraagde situatie.

Tabel weergave NH_3 -deposities

Depositiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie vergunde situatie	Depositie aangevraagde situatie
punt 1	209 531	383 409	5,94	5,07
punt 2	209 710	385 785	6,90	5,92

De wijziging van de vergunning leidt dus tot een afname van de depositie van ammoniak, zowel op de nabij gelegen voor verzuring gevoelige bos- en natuurgebieden als op het verder weg gelegen Natura2000-gebied De Maasduinen. De invloed van de uitbreiding van het varkensbedrijf op de depositie van ammoniak op voor verzuring gevoelige bos- en natuurgebieden is te beoordelen als positief ten opzichte van de huidige situatie.

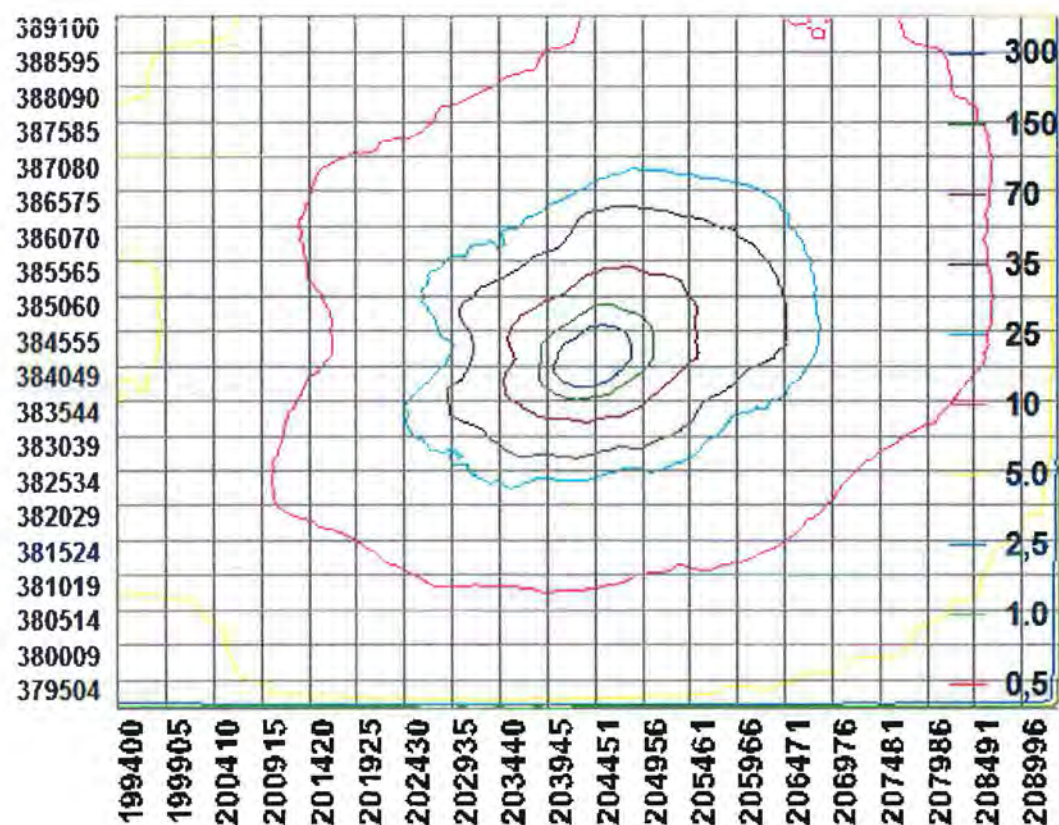
Cluster naam: Heideveld Beheer BV
 Naam van de berekening: vergunde situatie
 Gemaakt op: 28-09-2010 9:27:17
 Zwaartepunt X: 204,400 Y: 384,100
 Berekenende ruwheid: 0,27 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	1	204 376	384 000	5,0	3,5	0,4	4,00	954
2	2	204 334	384 037	5,0	3,5	0,4	4,00	2 016
3	3	204 350	384 056	4,4	3,7	0,4	4,00	3 006
4	4	204 368	384 084	4,0	3,7	0,4	4,00	3 006
5	5	204 379	384 101	3,2	4,0	0,5	4,00	3 366
6	6	204 405	384 142	3,2	4,0	0,5	4,00	3 438
7	7	204 378	384 161	2,2	4,0	3,4	2,88	1 015

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	punt 1	209 531	383 409	5,94
2	punt 2	209 710	385 785	6,90



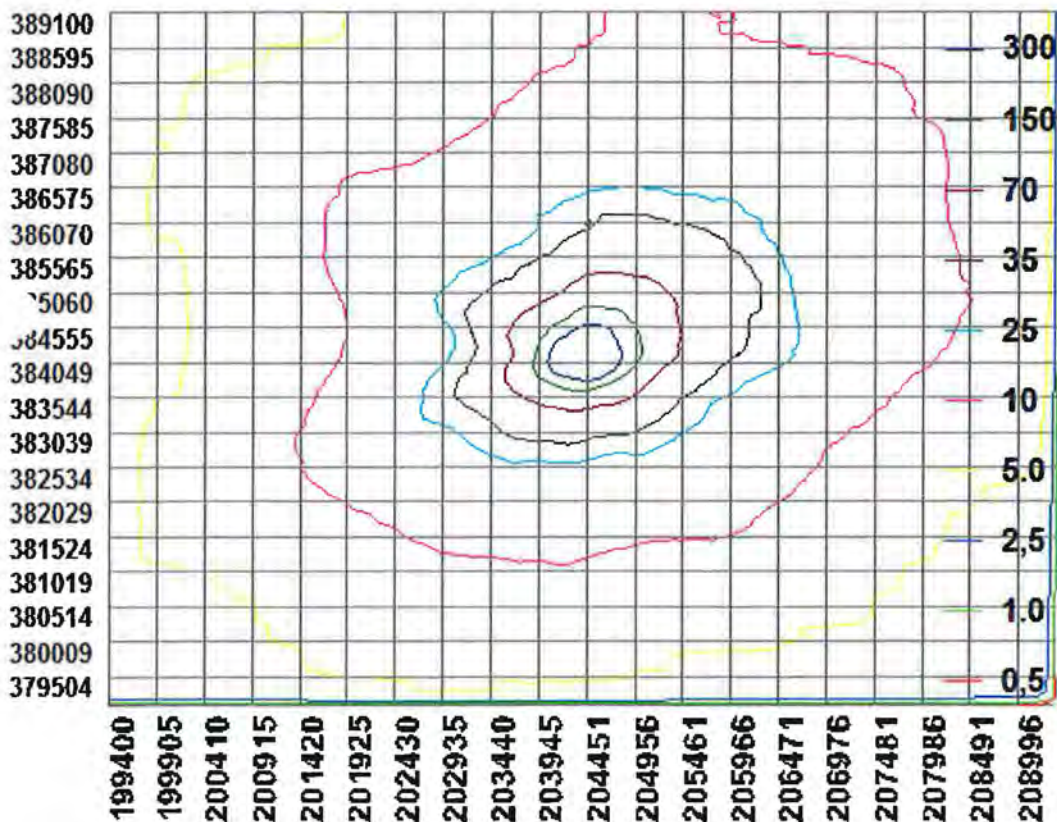
Cluster naam: Heideveld Beheer BV,
 Naam van de berekening: aangevraagde situatie
 Gemaakt op: 28-09-2010 10:41:24
 Zwaartepunt X: 204,400 Y: 384,100
 Berekende ruwheid: 0,27 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	A1	204 379	384 035	5,0	3,7	1,7	2,67	165
2	A2	204 395	384 058	5,0	3,7	1,7	2,67	165
3	A3	204 414	384 085	5,0	4,0	1,9	267,00	236
4	A4	204 432	384 112	5,0	4,2	1,9	2,67	236
5	A5	204 445	384 131	5,0	4,2	2,0	2,67	269
6	B1	204 291	384 081	7,0	10,7	6,1	1,72	3 116
7	B2	204 389	384 225	7,0	10,7	38,0	3,30	2 003
8	C1	204 264	384 100	7,0	10,7	6,1	1,72	3 116
9	C2	204 362	384 244	7,0	10,7	4,4	2,87	2 671
10	D	204 565	383 962	10,0	10,2	5,0	1,53	1 393
11	E	204 578	383 989	10,0	10,2	5,0	1,54	1 358

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	punt 1	209 531	383 409	5,07
2	punt 2	209 710	385 785	5,92



TAB 8

E-PRTR

In het kader van het VN verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De rechtstreeks werkende E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid.

Vanaf verslagjaar 2009 is er een geheel nieuw systeem van verslaglegging; het integrale PRTR-verslag. In Nederland gebeurt de implementatie van de E-PRTR door de uitvoeringswet en het Uitvoeringsbesluit "EG-verordening PRTR en PRTR-protocol". Hierin is onder meer het bevoegd gezag aangewezen en zijn de bijbehorende taken vastgelegd. Verder is opgenomen dat bedrijven moeten beschikken over een meet- en registratiesysteem om te kunnen rapporteren. Hierin moeten bedrijven de toegepaste meet- en registratiemethoden op bronniveau beschrijven. Gezien de overlap met het huidige systeem van milieuverslaglegging (MJV) is gekozen voor een gefaseerde implementatie. Vanaf 2010 is er een geïntegreerd verslag.

In hoofdstuk 12 van de Wm is het integrale PRTR-verslag geregeld. In de wet is vastgelegd dat bedrijven jaarlijks voor 1 april een integraal PRTR-verslag dienen op te stellen en in te dienen bij het bevoegd gezag.

Deze wet- en regelgeving is van toepassing op bedrijven waar activiteiten worden verricht die in bijlage 1 van de EG-verordening PRTR staan en op hun bevoegde instanties. In deze lijst staan o.a. grote industriële bedrijven, intensieve veehouderijen en afvalverwerkende bedrijven en daarnaast een beperkt aantal andere bedrijven. Alleen bedrijven van bijlage 1, die een bepaalde drempelwaarde overschrijden moeten gegevens aanleveren. De drempelwaarden staan in bijlage 2 van de Europese verordening.

Bedrijven moeten zelf het initiatief nemen om na te gaan of de rapportageverplichting E-PRTR op hen van toepassing is.

Drempelwaarden uit bijlage 1 van de E-PRTR:

- 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- 2.000 plaatsen voor vleesvarkens;
- 750 plaatsen voor zeugen.

Gelet op het feit dat op het bedrijf meer dieren worden gehuisvest dan aangegeven in bovenstaande tabel valt de inrichting onder de werkingsfeer van de E-PRTR.

Daarnaast dienen stoffen pas gerapporteerd te worden als deze stoffen een bepaalde drempelwaarde overschrijdt. In onderstaande tabel zijn deze waardes aangegeven.

Stoffen te rapporteren vanaf 2009 (verslagjaar 2010)	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)
Methaan (CH ₄)	10.000*	—
Koolmonoxide (CO)	10.000*	—
Kooldioxide (CO ₂)	100.000*	—
Fluorkoolwaterstoffen (HFK's)	1*	—
Ammoniak (NH ₃)	10.000	—
Andere vluchtige organische stoffen dan methaan (NMVOS)	10.000*	—
Stikstofoxiden (NO _x /NO ₂)	10.000*	—
Zwaveloxiden (SO _x /SO ₂)	20.000	—

Stoffen te rapporteren vanaf 2009 (verslagjaar 2010)	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)	Drempelwaarde voor uitstoot in de lucht (kg/jaar)
Fijn stof (PM ₁₀)	5.000*	
Totaal stof**		

* stoffen waarvoor de huidige MJV-drempelwaarde gehandhaafd blijft in plaats van de (hogere) drempelwaarde uit de EG-verordening PRTR

** rapportage van totaal stof is vereist indien de drempelwaarde voor fijn stof (PM₁₀) wordt overschreden.

Daarnaast zijn er ook drempelwaarden voor de hoeveelheid afval dat van een bedrijfsterrein wordt verwijderd te weten 2 ton voor gevaarlijk afval en 2.000 ton voor ongevaarlijk afval.

Ten behoeve van de op te stellen rapportages zullen de daadwerkelijke waarden over het betreffende jaar bepaald worden, di taan de hand van een meet- en registratiesysteem.

IPPC-richtlijn

1 Inleiding

1.1 Best Beschikbare Technieken en BREF's

De IPPC richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare techniek (BBT). In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd. In de IPPC richtlijn is bepaald dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en, wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk moeten worden beperkt. Alle passende maatregelen tegen verontreinigingen moeten worden getroffen door toepassing van de best beschikbare technieken (BBT). Daarnaast mogen nieuwe situaties bij IPPC-plichtige intensieve veehouderijen onder andere geen "belangrijke toename aan verontreiniging" veroorzaken.

Bij ministeriële regeling zijn de documenten aangewezen, waarmee het bevoegd gezag bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet houden. De bijlage van deze "Regeling aanwijzing BBT-documenten" bevat twee tabellen. In tabel 1 is aangegeven voor welke gpbv-installaties (IPPC-plichtige installaties) met welke BREF's rekening moet worden gehouden. In tabel 2 zijn de documenten opgenomen waar rekening mee moet worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

In zogenoemde BREF's zijn per bedrijfstak de best beschikbare technieken weergegeven (verticale BREF's). De BREF's zijn opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in bijlage 1 van de IPPC-richtlijn. In de zogenaamde horizontale BREF's zijn de best beschikbare technieken (BBT) voor een bepaalde activiteit vastgelegd. Van een BREF mag alleen gemotiveerd worden afgeweken.

In bijlage 1 van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de richtlijn vallen. De voorgenomen activiteit valt onder categorie 6.6 onder b van Bijlage 1 van de IPPC-richtlijn. Bij vergunningverlening wordt getoetst aan de Europese en Nederlandse vastgestelde informatie documenten over BBT, zoals deze zijn vastgelegd in de "Regeling aanwijzing BBT-documenten". Voor categorie 6.6.b zijn conform deze regeling primair het BREF Intensieve Veehouderij en het BREF op- en overslag bulkgoederen van toepassing.

1.2 Regeling aanwijzing BBT-documenten

Hiernaast moeten gelet op de aard van de inrichting de volgende in de 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' opgenomen Nederlandse informatiedocumenten over BBT bij de beoordeling betrokken worden:

- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij, 2007, VROM
 - Oplegnotitie BREF intensieve varkens- en pluimveehouderij, 2007 Senternovem
 - Handreiking Wegen naar preventie bij bedrijven, december 2005, InfoMil
 - Circulaire energie in de milieuvergunning, november 1999, VROM/EZ
 - NeR Nederlandse emissierichtlijn lucht, april 2003, InfoMil
 - Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB), juli 2001, InfoMil
 - Handreiking (co)-vergisting van mest, april 2005, Infomil
 - PGS* 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, 2005, VROM
 - PGS* 21: Opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse-, ondergrondse- en terpreservoirs met een inhoud groter dan 5 m³ en ten hoogste 150 m³, 2005, VROM
- (* Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen)

De van toepassing zijnde BREF's en de Nederlandse BAT-documenten dienen door het bevoegde gezag bij de beoordeling van de vergunningaanvraag in aanmerking te worden genomen.

1.3 BREF Intensieve veehouderij

Voor de intensieve veehouderij zijn in de BREF "Intensieve Veehouderij" op basis van de bovengenoemde punten de best beschikbare technieken bepaald voor de volgende onderdelen:

- Goede landbouwpraktijk
- Voerstrategie
- Huisvestingsystemen
- Water
- Energie
- Opslag van mest
- Behandeling van mest op bedrijfsniveau
- Uitrijden van mest

Op 30 juli 2007 heeft het Ministerie van VROM de Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij vastgesteld. Deze oplegnotitie is bedoeld ter ondersteuning bij de toepassing van deze BREF. Hierin worden het toepassingsgebied (reikwijdte en inhoud) van de BREF en de relevante Nederlandse regelgeving beschreven.

1.4 BREF Op- en overslag bulkgoederen

Deze BREF is van toepassing op alle soort opslagvoorzieningen:

- Open tanks
- Tanks met extern drijvend dak
- Tanks met vast dank
- Bovengrondse horizontale tanks (atmosferisch)
- Horizontale tanks (drukopslag)
- Verticale tanks drukopslag
- Sferen (drukopslag)
- Ingeterpte tanks (drukopslag)
- Tanks met intern drijvend dek (variabele dampruimte)
- Gekoelde tank
- Ondergrondse tank

Overige opslag voorzieningen:

- Verpakte stoffen in emballage
- Bassins en lagoons
- Vlottende opslag

Opslagen voor vaste stoffen:

- Hopen
- Zakken
- Silo's en bunkers
- Verpakte gevaarlijke vaste stoffen

2 Algemene bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam: Heideveld Beheer BV

Bedrijfslocatie: Laagheide 9, 5971 PE Grubbenvorst (Gemeente Horst aan de Maas)

Aanvrager:

Heideveld Beheer BV

Laagheide 9

5971 PE Grubbenvorst

Aangevraagde bedrijfsomvang:

- Een bedrijfsgebouw ingericht als kantoor / werkplaats;
- Een opslagloods
- 5 varkensstallen voor de huisvesting van gespeende biggen
- Een ruimte voor de opslag van bijproducten, tevens opstelruimte brijvoerinstallatie.
- 1 varkensstal voor het huisvesten van vleesvarkens;
- 1 varkensstal voor het huisvesten van fokvarkens incl. bijbehorende opfokzeugen;
- 4 mestopslagsilo's
- Noodzakelijke randapparatuur zoals kadaverkoeling, CV-installaties, pompen etc.

3 Toepassing van de best beschikbare technieken

In artikel 2, punt 11 van de richtlijn 96/61/EG (de IPPC richtlijn) is de definitie van de "best beschikbare technieken" (BBT) weergegeven. Tevens staat in dit artikel weergegeven dat bij de bepaling van de BBT de in bijlage IV van de richtlijn 96/61/EG vermelde punten speciaal in aanmerking moeten worden genomen. Deze punten zijn:

1. de toepassing van technieken die weinig afval veroorzaken;
2. de toepassing van minder gevaarlijke stoffen;
3. de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en recycling van de in het proces uitgestoten en gebruikte stoffen en afval.
4. vergelijkbare processen, apparaten of exploitatiemethoden die met succes op industriële schaal zijn beproefd;
5. de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
6. de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
7. de data van ingebruikneming van de nieuwe of bestaande installaties;
8. de tijd die nodig is voor het omschakelen op een betere beschikbare techniek;
9. het verbruik en de aard van de grondstoffen (met inbegrip van water) en de energie-efficiënte;
10. de noodzaak het algemene effect van de emissies en de risico's op het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
11. de noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken;
12. de door de Commissie krachtens artikel 16, lid 2, of door internationale organisaties bekendgemaakte informatie.

4 Omgevingstoets

4.1 Aantal dieren en huisvestingssystemen

De aangevraagde activiteit bestaat in hoofdzaak uit het houden van 600 kraamzeugen, 2.436 gusteren dragende zeugen, 45 dekberen, 720 opfokzeugen, 10.836 gespeende biggen en 20.580 vleesvarkens en het opslaan, bewerken en verwerken van voor veevoeder bestemde producten. Alle stallen worden voorzien van een luchtwasser (combiwasser, uitgevoerd volgens BWL 2009.12 V1). De situatieschets, plattegrondtekening en stalbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlagen bij de onderhavige aanvraag milieuvergunning.

4.2 Ammoniak, geur, geluid, luchtkwaliteit en bodem

De effecten op gebied van ammoniak, geur, luchtkwaliteit, geluid en bodem zijn in de aanvraag uitgewerkt en beschreven.

4.2.1 Geur

Individuele geurhinder

Uit de resultaten van de geurberekeningen zoals die zijn uitgevoerd met het programma V-stacks vergunningen volgt dat de gewenste situatie (aangevraagde situatie) niet de geurnormen overschrijdt zoals deze gesteld worden in de Wet geurhinder en veehouderij en de Verordeningen wet geurhinder en veehouderij van de gemeente Horst aan de Maas. Hierdoor kan gesteld worden dat wat betreft de individuele geurhinder bij toepassing van de voorgenomen activiteit geen sprake is van een belangrijke verontreiniging en wordt voldaan aan de IPPC-richtlijn.

Achtergrondbelasting geur

In de gebiedsvisie ten behoeve van de Verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Horst aan de Maas is de achtergrondgeurbelasting uitgewerkt ten behoeve van de bepaling van de individuele geurnormen.

Uit de vastgestelde gebiedsvisie en Verordeningen Wet geurhinder en veehouderij kan geconcludeerd worden dat de achtergrondbelastingen voor geur door de Gemeenteraad van Horst aan de Maas acceptabel is bevonden. Het is namelijk de Gemeenteraad die bepaald wat een acceptabel geurhinderniveau is (bron: Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Senternovem). Hieruit kan geconcludeerd worden dat bij uitvoering van de voorgenomen activiteit sprake zal zijn van een acceptabel geurniveau. Hiermee is voor het aspect achtergrondbelasting van geur geen sprake van significante nadelige effecten en wordt voldaan aan de IPPC-richtlijn.

4.2.2 Ammoniak

Uit de resultaten van de ammoniakberekeningen zoals die zijn uitgevoerd met het programma Aagro-stacks blijkt dat de voorgenomen activiteit geen toename in ammoniakdepositie heeft op één tot meerdere (zeer) kwetsbare gebieden, de ammoniakdepositie daalt op alle gebieden. Bij uitvoering van de voorgenomen activiteit is er geen sprake van een toename van een belangrijke verontreiniging en wordt voldaan aan de IPPC-richtlijn.

4.2.3 Geluid

De geluidemissie als gevolg van de voorgenomen activiteit is te verdelen in geluid afkomstig van activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden (incl. geluid afkomstig van mechanische ventilatie) en geluid afkomstig van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf. Voor de bepaling van de geluidsbelasting is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Een omschrijving met betrekking tot de geluidproducerende activiteiten en de verkeersaantrekkende werking staat in het rapport. Dit onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage bij de aanvraag. Op basis van de resultaten van het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening en de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen en daarmee is geen sprake van een belangrijke verontreiniging.

4.2.4 Luchtkwaliteit

Voor de bepaling van de luchtkwaliteit is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd, waarin onder andere onderzoek is verricht naar de emissiebronnen op het terrein alsook de verkeersaantrekkende werking van de diverse activiteiten voor de voorgenomen activiteit. Dit onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage I bij onderhavige aanvraag. Uit het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de voorgenomen activiteit voldoet aan de eisen uit hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat geen sprake is van een belangrijke verontreiniging en dat wat betreft het aspect luchtkwaliteit voldaan wordt aan de IPPC-richtlijn.

4.2.5 Bodem

Ter beperking van het bodemrisico (en aantasting van het grondwater) van de bedrijfsactiviteiten geldt als uitgangspunt dat, onder reguliere bedrijfscondities, preventieve bodembeschermende voorzieningen en maatregelen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico (A) zoals omschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het bodemrisico wordt vastgesteld op basis van een Bodemrisicoanalyse conform de Bodemrisicochecklist van de NRB. In de onderstaande tabel staan de verschillende opslagen en bodembeschermende voorzieningen vermeld.

5 Luchtwassers in relatie tot BBT

Op grond van het aantal dierplaatsen wordt onder andere de drempelwaarde van 2000 vleesvarkensplaatsen overschreden en is de IPPC-richtlijn van toepassing op de inrichting. Op het bedrijf wordt gebruik gemaakt van een luchtwassysteem. Het luchtwassysteem op zich is niet benoemd als best beschikbare techniek (BBT) in het BREF voor de intensieve veehouderij. Hierin worden vooral emissiearme stalsystemen genoemd, waarbij door middel van bouwkundige voorzieningen, mestkoeling of –verdunding de emissie wordt gereduceerd. De reden dat luchtwassers niet opgenomen zijn in de BREF's zijn de stijging van het energieverbruik, het produceren van spuiwater (afval) en de hoge kosten.

Inmiddels zijn de luchtwassystemen doorontwikkeld en is de hoeveelheid spuiwater in de loop der jaren fors beperkt, het energieverbruik is gedurende de jaren met ruim 70% teruggebracht en zijn de kosten verminderd. De effectiviteit in de verwijdering van ammoniak, stof en geur heeft er mede toe geleid dat de luchtwassers kunnen worden beschouwd als BBT. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij haar uitspraken van de gemeente Echt-Susteren (zaaknummer 200409343) en de gemeente Oirschot (zaaknummer 200507565) onderschreven dat een luchtwassysteem kan worden beschouwd als best beschikbare techniek. Na deze twee uitspraken is

deze lijn in jurisprudentie door de Raad van State voortgezet. Desalniettemin dient een gemotiveerde afweging gemaakt te worden tussen enerzijds ammoniak-, geur-, en fijn stof reductie en anderszijds energieverbruik, afvalstoffen en waterverbruik. De plaatselijke omstandigheden dat het bedrijf reeds beschikt over een milieuvergunning voor het plaatsen van luchtwassers spelen in deze afweging een belangrijke rol.

5.1 Energie

Specifiek voor de sector veehouderijen is door Infomil het informatieblad E11 "Energiebesparing bij veehouderijen, herziene versie november 2004" uitgebracht. Dit informatieblad is gebaseerd op de Circulaire energie in de milieuvergunning en biedt ondersteuning bij de afweging van energiebesparende maatregelen gericht op de veehouderij. Op het bedrijf worden een aantal algemene maatregelen in acht genomen c.q. zullen worden ingevoerd.

De stallen zijn voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is dusdanig gedimensioneerd en geoptimaliseerd, dat nooit méér wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt niet onnodig verwarmd. Tevens worden de instellingen op klimaatregelapparatuur dagelijks gecontroleerd en bijgesteld. Luchtinlaten, luchtkanalen en ventilatoren worden frequent geïnspecteerd om te hoge weerstanden in ventilatiesystemen te voorkomen. Het energieverbruik wordt maandelijks geregistreerd in een logboek en jaarlijks geregistreerd op basis van de energienota's.

Binnen de inrichting zijn de volgende energiebesparende maatregelen genomen:

1. Alle ventilatoren die geplaatst worden in een van de centraal afzuigsystemen worden voorzien van een frequentieregeling waardoor het stroomverbruik beperkt wordt. Het toepassen van frequentieregelaars levert op de energiebehoefte bij ventilatie een besparing op van bijna 70 % (bron: proefverslag P 1.240 genaamd "Monitoring van het energiegebruik in vleesvarkensstallen bij toepassing van frequentieregelaars op ventilatoren", van het Praktijkonderzoek Varkenshouderij).
2. In alle afdelingen zijn meet- / smoorunits aangebracht. Bedoelde meet- / smoorunits registreren constant de ventilatiestroom. Naar aanleiding van deze registratie worden de ventilatoren constant bijgestuurd en wordt nooit meer geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt niet onnodig verwarmd en het stroomverbruik van de ventilatoren beperkt.
3. De aanwezige meet- / smoorunits zijn voorzien van automatische smoorkleppen die bij een hogere ventilatie dan noodzakelijk verder dicht gaan waardoor geen onnodige ventilatieverliezen ontstaan.
4. De HR-verwarmingsketels en de combiketel zijn voorzien van een weersafhankelijke cascadereregeling en een pompschakeling. Het gevolg daarvan is dat de ketels alleen branden als het noodzakelijk is en dat de watertemperatuur afhankelijk is van de buitentemperatuur waardoor een beperking ontstaat in het gebruik van propaangas. De pompschakeling voorkomt onnodig stroomverbruik en onnodig circuleren van warm water. De ketels zijn noodzakelijk aangezien de stallen eerst gerealiseerd zullen worden.
5. Alle verwarmingsleidingen zijn, daar waar nodig geïsoleerd
6. Alle biggenlampen worden voorzien van een dimmer.
7. Het hele gebouw is voorzien van TL-verlichting 36W. De buitenverlichting bestaat uit HD-Na verlichting.
8. Buitenverlichting is voorzien van een schemerschakelaar.

9. Verlichting in de afdelingen is middels een dag-nacht schakelaar afgesteld op het dag- en nacht ritme van de varkens en de vereisten voor licht die opgenomen staan in het Varkensbesluit. Dit beperkt het elektraverbruik voor verlichting in de stallen.
10. De voerpompen zijn voorzien van een frequentieregeling.
11. De klimaatinstellingen worden dagelijks gecontroleerd.
12. De meetsmoorunits worden na iedere ronde gereinigd.
13. De ventilatoren worden ieder kwartaal gereinigd.
14. De luchtwassers worden wekelijks gereinigd, conform de vereisten in de GL-leaflets.

Verder worden 'good housekeeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieren aantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden regelmatig op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Een vijftal van de energiebesparende technieken die in het informatieblad energiebesparing Veehouderijen (E11 van Infomil) als BBT genoemd worden, worden niet toegepast. Dit betreffen de HF-TL verlichting met spiegelarmatuur, spaarlampen bij meer dan 1000 uren per jaar, natuurlijke daglichtintreding in de stal, het toepassen van ligvloerisolatie en het toepassen van een ondergrondse luchtinlaat ten behoeve van het ventilatiesysteem bij de biggen.

De HF-TL heeft een terugverdientijd van meer dan 5 jaar. De TL-verlichting kan met 36 W in feite ook als een spaarlamp beschouwd worden. De overige maatregelen zijnde daglichtintreding, ligvloerisolatie en ondergrondse luchtinlaat, behoeven een extra overweging. Ten behoeve van deze 3 maatregelen zijn de volgende afwegingen gemaakt:

- Natuurlijke daglichttoetreding kan maar gedeeltelijk gerealiseerd worden. Ter plaatse van de biggenstal zijn momenteel geen ramen aanwezig. Op een aantal plaatsen kunnen deze ook niet, geplaatst worden vanwege de aanwezigheid van een centraal afzuigkanaal. Op andere plaatsen in deze stallen kunnen alleen met hoge kosten (slopen van gedeeltes van de gevels, plaatsen van ramen etc.) ramen geplaatst worden. Anderzijds wordt de aanwezige verlichting hoofdzakelijk gebruikt tijdens het voeren en het controleren van de dieren. Hierin ontstaat geen veranderingen omdat er altijd ruim voldoende verlichting aanwezig moet zijn tijdens het voeren en tijdens het controleren. Het realiseren van ramen heeft derhalve geen significant effect op de energiebehoefte van het bedrijf.
- De vloeren ter plaatse van de biggen bestaan uit volledig rooster vloeren, een dichte ligvloer is niet aanwezig. Ter plaatse van de fokvarkens en de vleesvarkens is een dichte ligvloer aanwezig, de stal is geheel onderkelder. In deze ligvloeren zal geen ligvloerisolatie worden aangebracht omdat deze vloeren niet voorzien zijn van vloerverwarming en ook niet voorzien worden van vloerverwarming. Daarnaast heerst in de ondergelegen kelder nagenoeg dezelfde temperatuur als in de ruimte boven deze vloer dit omdat tussen deze ruimtes via de aanwezige roosters er een open verbinding aanwezig is. Dientengevolge zal er geen significant warmtetransport door de vloer plaats vinden naar de ondergelegen ruimte waardoor er geen significant energieverlies ontstaat.
- In de toekomstige biggenstallen (nu nog vleesvarkensstal) is een luchtinlaat aanwezig waarbij de lucht wordt aangevoerd via een zgn. ventilatieplafond. Dit systeem blijft gehandhaafd.

Op basis van de bovengenoemde maatregelen en aan de hand van het Informatieblad energiebesparing veehouderijen E11, Infomil kan gesteld worden dat wat betreft energie de best beschikbare technieken worden toegepast en dus voldaan wordt aan het BREF.

5.2 Spuiwater

Het spuiwater wordt opgevangen in putten nabij en/of onder de luchtwassers. Van hieruit wordt het spuiwater afgevoerd naar de mestopslagsilo. Spuiwater afkomstig uit luchtwassers is in principe een afvalstof en moet ook als zodanig worden afgevoerd. Voor spuiwater uit een chemische luchtwasser geldt een tijdelijke ontheffing die loopt tot uiterlijk 1 januari 2011. Voor spuiwater afkomstig van een biologische luchtwasser is tot op heden geen ontheffing aangevraagd. Om die redenen is geen ontheffing verleend voor spuiwater uit een biologische luchtwasser. Op dit moment wordt door het ministerie van LNV gewerkt aan een definitieve oplossing van spuiwater van chemische en biologische luchtwassers door opname op de lijst van meststoffen waarna het spuiwater afgevoerd kan worden als meststof. Naar verwachting zal dit binnen afzienbare tijd opgenomen zijn waardoor sprake is van een verantwoorde afzet.

5.3 Water

Op het bedrijf wordt duurzaam omgegaan met water door onder andere het schone hemelwater te scheiden van het vuile water, geen uitlogende materialen toe te passen en bewust om te gaan met het waterverbruik. Waterbesparende voorzieningen zijn aanwezig (spoelstop toilet, waterbesparende douchekop en doorstroombegrenzers op kranen). Binnen de inrichting wordt alleen leidingwater gebruikt als drinkwater voor medewerkers, en ten behoeve van sanitaire voorziening voor medewerkers (bedoeld zijn drinkwater, wasvoorzieningen, douche's, toiletvoorzieningen en kantinevoorzieningen). Ten behoeve van de rest van de bedrijfsvoering wordt bronwater opgepompt ($\pm 11,0 \text{ m}^3/\text{uur}$)

Het schoonmaken van de dierverblijven en de wasplaats voor de reiniging van de voertuigen wordt gedaan met hoge drukreinigers na iedere productiecyclus.

Op het bedrijf worden in principe 3 drinkwatersystemen toegepast te weten:

- Drinknippels in een trog of cup.
- Een watertrog
- Bijtnippels.

Bovengenoemde drie typen hebben, volgens hoofdstuk 5.2.3. van de BREF allen voor- en nadelen en is onvoldoende informatie beschikbaar om een systeem als BAT te beschouwen. Het aanwezige drinkwatersysteem wordt regelmatig gekalibreerd om verspilling te voorkomen.

Verder worden een aantal maatregelen van "good housekeeping", zoals het regelmatig controleren van de waterleiding op lekkages, het registreren van het waterverbruik uitgevoerd.

5.4 Luchtwassers gelijk aan BBT

Gezien de plaatselijke milieumomstandigheden en de toegepaste maatregelen bij bovengenoemde milieuaspecten kan geconcludeerd worden dat ondanks de toename in energieverbruik, waterverbruik en afvalstoffen toch de best beschikbare technieken worden toegepast. Dit aangezien energie- en waterbesparende maatregelen worden toegepast en het spuiwater een milieuhygiënisch verantwoorde bestemming heeft. De Oplegnotitie voor de BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij geeft aan dat, als het energieverbruik zo laag mogelijk wordt gehouden en als het spuiwater milieuhygiënisch verantwoord wordt afgezet, een luchtwasser gelijk gesteld kan worden aan BBT.

BAT conform BREF "Intensieve veehouderij"			Uitvoering	BAT (j/n)
Onderwerp	Techniek	Referentie BREF		
Goede landbouwpraktijk (organisatorische maatregelen)	Boekhouding bijhouden van water- en energieverbruik, hoeveelheden veevoer, afval en de op het land gebrachte mest. Onderhoud- en inspectieprogramma	5.1	Mest en veevoer worden verplicht geregistreerd conform het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Water- en energieverbruik worden geregistreerd in logboeken, facturen en boekhouding. Afval wordt geregistreerd in logboeken, afgiftebonnen en de boekhouding. Scholing, planning en programmering zijn primair de verantwoordelijkheid van de ondernemer. Scholing is afhankelijk van het opleidingsniveau en de taken en zal per werknemer bepaald en gepland worden. Voor de verschillende aanwezige installaties wordt een onderhoud- en inspectieprogramma opgesteld.	Ja
Voerstrategie	Om de hoeveelheid uitgescheiden mineralen te verminderen is het BBT om preventieve maatregelen bij het voeren te nemen	5.2	Om uitscheiding van nutriënten (N en P) in varkensmest te verminderen, is het noodzakelijk om het voer optimaal af te stemmen op de behoeften van de dieren in de diverse productiestadia, zodat er minder stikstofafval van onverteerde of omgezette stikstof overblijft en via de urine wordt uitgescheiden. Bij de samenstelling van de voeders wordt hiermee rekening gehouden door ca 15% ruw eiwit en 0,5% fosfor toe te passen. Dit aspect is geïmplementeerd in de Meststoffenwet en het bijbehorende Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de voerstrategieën uit het BREF toegepast worden. Het voeren van de varkens geschiedt middels een geautomatiseerd systeem (voerdoseerleidingen). Hiermee wordt de hoeveelheid voer exact afgestemd op de behoefte van de varkens. Daarnaast wordt uitsluitend van GMP+ gecertificeerde leveranciers voedingsstoffen geaccepteerd. De GMP+ regeling is vergelijkbaar met ISO 9002 en geldt voor de productie, de handel en vervoer van voerproducten. Hiermee is gewaarborgd dat via het veevoer geen te hoge gehalten verontreinigende stoffen in de mest en uiteindelijk in de bodem terecht komen.	Ja
Huisvestingssystemen	Stalsystemen die tot BBT gerekend kunnen worden		Het Besluit ammoniakemissie huisvesting en veehouderij (Besluit huisvesting) stelt voor de huisvesting van verschillende diercategorieën maximale emissiewaarden voor de ammoniakemissie per dierplaats en geeft aan wanneer hier uiterlijk aan moet zijn voldaan. Voor de diercategorieën D 1.1.1. Biggenopfok (gespeende biggen), D 1.2. Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), D 1.3. Geste- en dragende zeugen, D 3, vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden en opfokzeugen van ca. 25 tot eerste dekking geldt:	Ja

BAT conform BREF "Intensieve veehouderij"			Uitvoering	BAT (j/n)
Onderwerp	Techniek	Referentie BREF		
			- Huisvestingssytemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het besluit huisvesting voldoen aan BBT, zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssytemen. - Andere bestaande huisvestingssytemen dan de hiervoor genoemde systemen (met name traditionele huisvestingssytemen) zijn in principe geen BBT. Op het bedrijf worden biologische combiwas-systemen toegepast. Door het toepassen van dit wassystemen wordt de ammoniakemissie van deze stallen verder gereduceerd dan volgens het Besluit huisvesting noodzakelijk is. Dit is een verdergaande beperking van emissies, dientengevolge kan gebruik gemaakt worden van methode van interne saldering echter alleen omdat ook voldaan wordt aan de Beleidslijn IPPC-Omgevingstoets ammoniak en veehouderij zoals uitgewerkt op bladzijde 16 Voor de afweging luchtwassers = BBT zie toelichting onder paragraaf 5.	
Water	De volgende waterbesparende maatregelen zijn BBT: - Het schoonmaken van stallen en materieel met hogedrukreinigers na iedere productiecyclus of ronde. - Regelmatig ijken van de drinkwaterinstallatie. - Metten en bijhouden van het watergebruik. - Opsporen en repareren van lekken.	5.2.3/4.3	- Binnen de inrichting wordt de drinkwaterinstallatie regelmatig gecontroleerd om lekkages op te sporen zodat deze kunnen worden gerepareerd. - Het waterverbruik binnen de inrichting wordt geregistreerd om verspilling te voorkomen. - Na iedere productiecyclus worden de stallen schoongemaakt met hogedrukreinigers - Bedrijfsafvalwater komt terecht in de mestput en wordt met de mest afgevoerd. - Spuiwater wordt afgezet met de mest als meststof. - Voor het reinigen van de stallen, voertuigen, voerkeuken en kadaverplaats en als waswater voor de luchtwassers wordt bronwater gebruikt.	Ja
Energie	De volgende energiebesparende	5.2.4/4.4.2	- Ventilatie vindt plaats conform de eisen van het Klimaatplatform. - De gevraagde stalsystemen voor de varkens worden mechanisch geventileerd. In een aantal	Ja

BAT conform BREF "Intensieve veehouderij"			Uitvoering	BAT (j/n)
Onderwerp	Techniek	Referentie BREF		
	maatregelen zijn BBT: • Toepassen van natuurlijke ventilatie waar mogelijk; dit geldt allen voor nieuwbouw. • Voor mechanisch geventileerde stallen: het optimaliseren van het ontwerp van het ventilatiesysteem in iedere stal. • Voor mechanisch geventileerde stallen: frequente inspectie en reiniging van leidingen en ventilatoren. • Het gebruik van energiezuinige verlichting, dag-nacht schakelaars en bewegingsschakelaars.		stallen wordt centrale afzuigsystemen in combinatie met luchtwassers toegepast. Hierbij wordt het klimaat gestuurd door computers en frequentieregelaars. • Het ventilatiesysteem is gedimensioneerd en geoptimaliseerd zodat nooit meer wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk is. Hierdoor vindt tevens geen onnodige verwarming plaats. • De instellingen op klimaatregelapparatuur worden dagelijks gecontroleerd en bijgesteld. • De meetsmoorunits worden na iedere ronde gereinigd. • De ventilatoren worden ieder kwartaal gereinigd. • De luchtwassers worden wekelijks gereinigd, conform de GL-leaflets. • In de stallen wordt overal energiezuinige TL-verlichting van 36 W toegepast. HF-TL verlichting is niet rendabel aangezien deze een terugverdiëntijd heeft van meer dan 5 jaar. • 'Good housekeeping' maatregelen worden toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden regelmatig op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd. • Alle stallen zijn geïsoleerd (minstens R-waarde 2,5). • Alle verwarmingsleidingen zijn, daar waar nodig geïsoleerd. • De HR-verwarmingsketels en de combiketel zijn voorzien van weersafhankelijke cascadereregeling en een pompschakeling. Deze worden alleen gebruikt voor bijverwarmen van biggenstal en kraamstallen in de winterperiode en voor de verwarming van het kantoor en de hygiënisluis. • De aanwezige elektromotoren zijn energiezuinig en hebben waar mogelijk frequentieregelaars	

Opslag van mest	BBT houdt in relatie tot het voornemen voor dit initiatief de volgende maatregelen in (iv5.2.5): Opslagfaciliteiten voor varkensmest hebben voldoende capaciteit om de mest op te slaan tot het moment waarop deze verder kan worden verwerkt of op het land kan worden gebracht; dit wordt in Nederland geregeld via het Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen meststoffenwet. <i>Opslag van vloeibare varkensmest</i> • Voor opslag van vloeibare varkensmest in een betonnen of stalen tank. • Voor opslag van vloeibare varkensmest in een foliebassin; ondoorlatende bodem en wanden in combinatie met lekdetectie en een afdekking.	5.2.5 4.8.1 4.8.2	Binnen de inrichting wordt mest opgeslagen in kelders onder de stallen en in mestopslagsilo's. De kelders binnen de inrichting zijn van beton en voldoen aan de BRM en de HBRM. De mestopslagsilo's en de opslagsilo voor spuiwater voldoen aan de door de Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins". Mesttransportleidingen worden vloeistofdicht uitgevoerd.	Ja
Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau	Voor BBT is volgens de Handreiking (co-)vergisting, infomil april 2005, de BREF voor de intensieve veehouderij relevant. Deze BREF verstaat onder mestbehandeling onder andere een biologische behandeling waaronder ook (co-)vergisting wordt begrepen. De BREF stelt vrij algemene voorwaarden aan mestverwerking.	5.1	De mest wordt afgezet naar de biogasinstallatie alwaar deze vergist wordt Ten behoeve van het verbeteren van het rendement van de biogasinstallatie worden ook co-producten aangevoerd. Deze producten worden vermengd met de varkensmest en in de biogasinstallatie ingedoseerd. In de biogasinstallatie wordt door fermentatie biogas gevormd. Dit gas wordt naar de WKK-installatie getransporteerd en daarin verbranding. Door deze verbranding wordt een "dynamo" in beweging gebracht waardoor elektriciteit wordt opgewekt en warmte vrijkomt. Het elektriciteit wordt geleverd aan het elektriciteitsnet. De warmte die vrijkomt bij de WKK-installatie wordt gebruikt voor: - opwarmen biogasreactor; - verhitten van het digistaat waardoor dit exportwaardig is: Daarnaast zal deze warmte gedeeltelijk terug geleverd worden voor - verwarmen van de bedrijfsgebouwen - verwarmen van het water wat toegevoegd wordt aan het voer waardoor het voer warm aan dieren verstrekt kan worden	Ja

Uitrijden van mest	De BREF geeft aanbeveling voor het uitrijden van mest. In Nederland zijn de regels voor het uitrijden van de mest opgenomen in het Besluit gebruik meststoffen op grond van de Wet bodembescherming. Deze regels waarborgen de toepassing van BBT volgens de BREF	5.1/5.2.7/5.3.7	Het bedrijf heeft geen eigen landbouwgrond beschikbaar voor het uitrijden van mest. Mest wordt vanuit de inrichting periodiek afgevoerd naar de biogascentrale. De mest wordt daar vervolgens vergist. Na vergisting wordt het digistaat afgezet naar elders waarna de uitgereden wordt volgens het Besluit Gebruik Dierlijke Meststoffen 1998. Hiermee wordt voldaan aan de BBT voor het uitrijden van mest.	Ja
---------------------------	---	-----------------	---	----

BAT conform BREF "Op- en overslag bulkgoederen"			Uitvoering	BAT (j/n)
Onderwerp	Techniek			
Tanks	Bovengrondse horizontale tanks (atmosferisch) Horizontale tanks (drukopslag) Verticale tanks (drukopslag) Gekoelde tank	5.1.1 5.2.1 5.2.2	Enkelwandige tank voor opslag van propaan (2 tanks elk 12.000 ltr, een tank van 5.000 liter) die voldoet aan PGS 21.	Ja
Overige opslagvoorzieningen	Verpakte stoffen in emballage	5.1.2	De opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddel (circa 2.640 ltr) is voorzien van een lekbak.	
Opslagen voor vaste stoffen	Silo's en bunkers Zakken Verpakte gevaarlijke vaste stoffen	5.3.2 5.3.3 5.3.4	Zakken van m.n. diervoeders worden als oud papier of ingeval van plastic als bedrijfsafval afgevoerd.	Ja

6 IPPC-omgevingstoets

Ingevolge artikel 8.8, lid 1 onder b. van de Wet milieubeheer moeten de gevolgen voor het milieu die een inrichting kan veroorzaken, mede gezien de geografische ligging worden bezien. Deze afweging is gemaakt in het "Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij" (Besluit van 8 december 2005 houdende regels ter beperking van de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen van veehouderijen, Staatsblad 675, 2005). Dit besluit is op 28 december 2005 in de Staatscourant gepubliceerd (nummer 675) en is bij koninklijk besluit van 20 maart 2008 (Staatsblad 2008 93) op 1 april 2008 in werking getreden. In dit besluit zijn maximale emissiewaarden opgenomen voor een aantal diercategorieën. Deze waarden zijn gebaseerd op gangbare en de best beschikbare (emissie-arme) stalsystemen voor deze diercategorieën. In Tabel 6.1 zijn de ammoniakemissiefactoren van de aangevraagde huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de betreffende maximale emissiefactoren voor de betreffende diercategorieën aangegeven.

Tabel 6.1 ammoniakemissiefactoren aangevraagde huisvesting – maximale factor

HENDRIX UTD

nr stal	emissie punt	RAV code	CL nr	emissiebijdrage CL	stallage	diersoort	stallen	maximale emissiefactor	wettelijke emissiefactor
4	A1	1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	< 0,35 m2	Gespeende biggen	1836	0,23	0,09
5	A5	1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	< 0,35 m2	Gespeende biggen	1030	0,23	0,09
6	A3	1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2142	0,23	0,11
7	A4	1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2142	0,23	0,11
8	A5	1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2448	0,23	0,11
9	B1	3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5980	1,4	0,53
	B2	3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	3780	1,4	0,53
	C1	3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5692	1,4	0,53
	C2	3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5040	1,4	0,53
10	D	1.1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Kraanvogels	300	2,9	1,25
		1.1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guis en Drogende zuigen	1116	2,6	0,63
		2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Dekkers	41	0,63	0,63
		3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Opkruizers	432	1,4	0,53
		1.1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guis en Drogende zuigen	82	2,6	0,63
	E	1.1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Kraanvogels	300	2,9	1,25
		1.1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guis en Drogende zuigen	1156	2,6	0,63
		2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Dekkers	41	0,63	0,63
		3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,8 m2	Opkruizers	288	1,4	0,53
		1.1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	0	Guis en Drogende zuigen	82	2,6	0,63
		1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	> 0,35 m2	Gespeende biggen	432	0,23	0,11

Uit bovenstaande tabel volgt dat alle stalsystemen voldoen aan de maximale emissiewaarde.

Wanneer alle huisvestingssystemen precies zouden voldoen aan de wettelijke emissienorm, de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting dan zou de inrichting een ammoniakemissie hebben van 40.423,23 kg per jaar (zie tabel 6.2).

Tabel 6.2 ammoniakemissie aangevraagde situatie, indien alle aangevraagde huisvestingssystemen precies voldoen aan de maximale emissiewaarde.

Aangevraagde situatie, maximale emissie

HENDRIX UTD

nr stal	emissie punt	BVL code	af. nr	omschrijving BVL	emissiericht opp.	hul opp.	diereport	# dieren	kg NH3 / jaar	totale NH3
4	A1	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	≤ 0,35 m2	Gespeende biggen	1630	0,23	422,26
5	A2	d 1.1.15.4.1	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	≤ 0,35 m2	Gespeende biggen	1536	0,23	422,26
6	A3	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2142	0,23	492,66
7	A4	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2142	0,23	492,66
8	A5	d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,35 m2	Gespeende biggen	2448	0,23	583,04
					#VERWI					
					#VERWI					
9	B1	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5860	1,4	8232
	B2	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Vleesvarkens	3780	1,4	5292
	C1	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5860	1,4	8232
	C2	d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Vleesvarkens	5040	1,4	7056
					#VERWI					
					#VERWI					
10	D	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Klaarzuigen	300	2,9	870
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Guttes en Dragende zuigen	1115	2,8	2901,8
		d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Dolkbeem	41	0,83	34,03
		d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Dijkbeem	432	1,4	604,8
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Guttes en Dragende zuigen	82	2,6	213,2
	E	d 1.2.17.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Klaarzuigen	300	2,9	870
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Guttes en Dragende zuigen	1165	2,8	3055,8
		d 2.4.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Dolkbeem	4	0,83	3,32
		d 3.2.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,8 m2	Dijkbeem	288	1,4	403,2
		d 1.3.12.4	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	0	Guttes en Dragende zuigen	82	2,6	213,2
		d 1.1.15.4.2	BWL 2009.12	gecombineerd luchtwassersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser	#VERWI	> 0,35 m2	Gespeende biggen	432	0,23	99,36
					#VERWI					
TOTAAL									40423,23	

Ten aanzien van veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn vallen, is in het gewijzigde derde lid van artikel 3 van de Wet ammoniak en veehouderij bepaald dat strengere emissie-eisen moeten worden gesteld dan die welke gebaseerd zijn op BBT indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is. Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegd gezag.

Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen. Uit de beleidslijn volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren 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.

Uit tabel 6.2 blijkt dat de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 10.000 kg bedraagt. Door deze technische kenmerken geldt dat er aanleiding bestaat tot het treffen van verdergaande maatregelen boven BBT. In het navolgende kader wordt het gecorrigeerde ammoniakplafond berekend met toepassing van BBT+(+):



INTERN SALDEREN	
De totale vigerende ammoniakemissie bij toepassing van BBT op bedrijfsniveau bedraagt:	9143,40 kg.
De totale ammoniakemissie bij toepassing van BBT op bedrijfsniveau zal in de nieuwe situatie	40423,23 kg bedragen.
De beschermde ammoniakemissie waarover niet de strengere eis van BBT+ of BBT++ kan worden gesteld bedraagt:	9143,40 kg.
BBT+	
Over de volgende ammoniakemissie kan de eis van BBT+ worden gesteld:	856,60 kg.
Als deze ammoniak emissie uitgevoerd zal worden volgens BBT+ zal de ammoniak emissie	673,04 kg bedragen.
BBT++	
Over de volgende ammoniakemissie kan de eis van BBT+ worden gesteld:	30423,23 kg.
Als deze ammoniak emissie uitgevoerd zal worden volgens BBT+ zal de ammoniak emissie	11517,37 kg bedragen.
Het maximale plafond om te voldoen aan het principe INTERNE SALDERING.	
De beschermde ammoniakemissie:	9143,40 kg.
Ammoniak emissie uitgevoerd volgens BBT+ eis:	673,04 kg.
Ammoniak emissie uitgevoerd volgens BBT++ eis:	11517,37 kg. +
Totale plafond om te voldoen aan het principe Intern Salderen bedraagt:	21333,81 kg.
De totale ammoniakemissie in de aangevraagde situatie bedraagt:	14729,55 kg.
De aangevraagde situatie voldoet	aan het principe Intern Salderen

De inrichting heeft in het voorgenomen plan een ammoniakemissie van 14.729,55 kg per jaar (zie bedrijfsontwikkelingsplan). Omdat de ammoniakemissie in de aangevraagde situatie niet groter is dan de in voorgaand kader berekende plafond, en verder de nieuw te bouwen stallen afzonderlijk ook voldoen aan het Besluit huisvesting (zie hiervoor), zijn in deze situatie

voldoende compenserende maatregelen toegepast. De gehele inrichting voldoet daarmee in zijn geheel aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT).

7 Slotconclusie IPPC

Met in acht neming van de plaatselijke omstandigheden kan aan de hand van de van toepassing zijnde BBT-documenten geoordeeld worden dat met het toepassen van de verschillende luchtwassystemen, ondanks de toename in energieverbruik, waterverbruik en afvalstoffen toch de best beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. Reden hiervoor is dat duurzaam omgegaan wordt met energieverbruik en waterverbruik en dat het spuiwater afgevoerd wordt als meststof.

Aan de hand van de BBT-beoordeling kan geconcludeerd worden dat de aangevraagde activiteiten geen belangrijke, significante verontreiniging veroorzaken en dat de aanvraag milieuvergunning voldoet aan de IPPC-richtlijn.

Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO 1999)

In Nederland kunnen bedrijven met een bepaalde hoeveelheid gevaarlijke stoffen vallen onder de werking van het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO). In dit besluit worden voor diverse gevaarlijke stoffen en stofcategorieën een hoge en een lage drempelwaarde genoemd. Als een bedrijf de onderste drempel overschrijdt, dient er een kennisgeving gedaan te worden en dient het bedrijf te beschikken over een veiligheidsbeheerssysteem, een zgn. Preventie Beleid Zware Ongevallen (PBZO). Bij overschrijding van de bovenste drempel is een bedrijf verplicht een veiligheidsrapport (VR) op te stellen.

Door Heideveld beheer worden beide waarden niet overschreden derhalve is het niet nodig te beschikken over een PBZO of een VR.

Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)

Het BEVI bestempelt o.a. de volgende bedrijven als risicovol.

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo '99) vallen;
- Lpg-tankstations met een doorzet van meer dan 50 m³ lpg per jaar en waar niet meer dan 80 m³ lpg aanwezig is;
- bedrijven met meer dan 150 m³ (zeer) licht ontvlambare vloeistof in een insluitsysteem;
- bedrijven met meer dan 13 m³ propaan of acetyleen in een insluitsysteem;
- bedrijven die meer dan 10.000 kg verpakte gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen of bestrijdingsmiddelen kunnen opslaan.

Door het bedrijf worden geen van de in het BEVI genoemde criteria c.q. drempelwaarden overschreden, derhalve zijn de eisen uit het BEVI niet van toepassing.

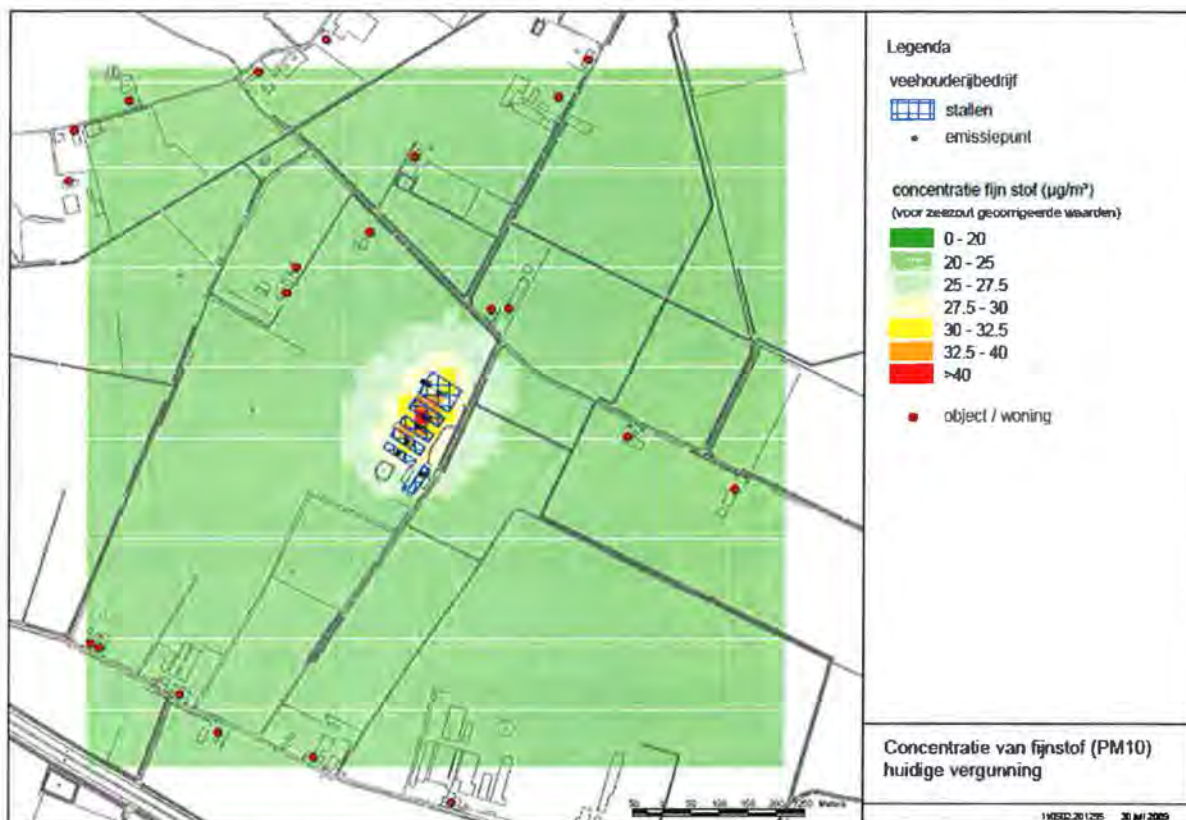
TAB 9

Fijn stof PM 10

Concentratie PM10

In afbeelding 1 is de huidige concentratie van fijn stof weergegeven. De concentraties zijn berekend met het verspreidingsmodel ISL3a, versie 2010. Hierbij moet worden opgemerkt dat de emissie van het bestaande varkensbedrijf ook is opgenomen in de vigerende achtergrondbelasting, die bij de berekening is meegenomen.

De twee woningen ten noorden van het varkensbedrijf zijn in deze berekening gelegen in een concentratiegebied van 25- 27,5 microgram per kubieke meter lucht, voor de overige woningen geldt dat zij in een concentratie van minder dan 25 microgram per kubieke meter lucht zijn gelegen.

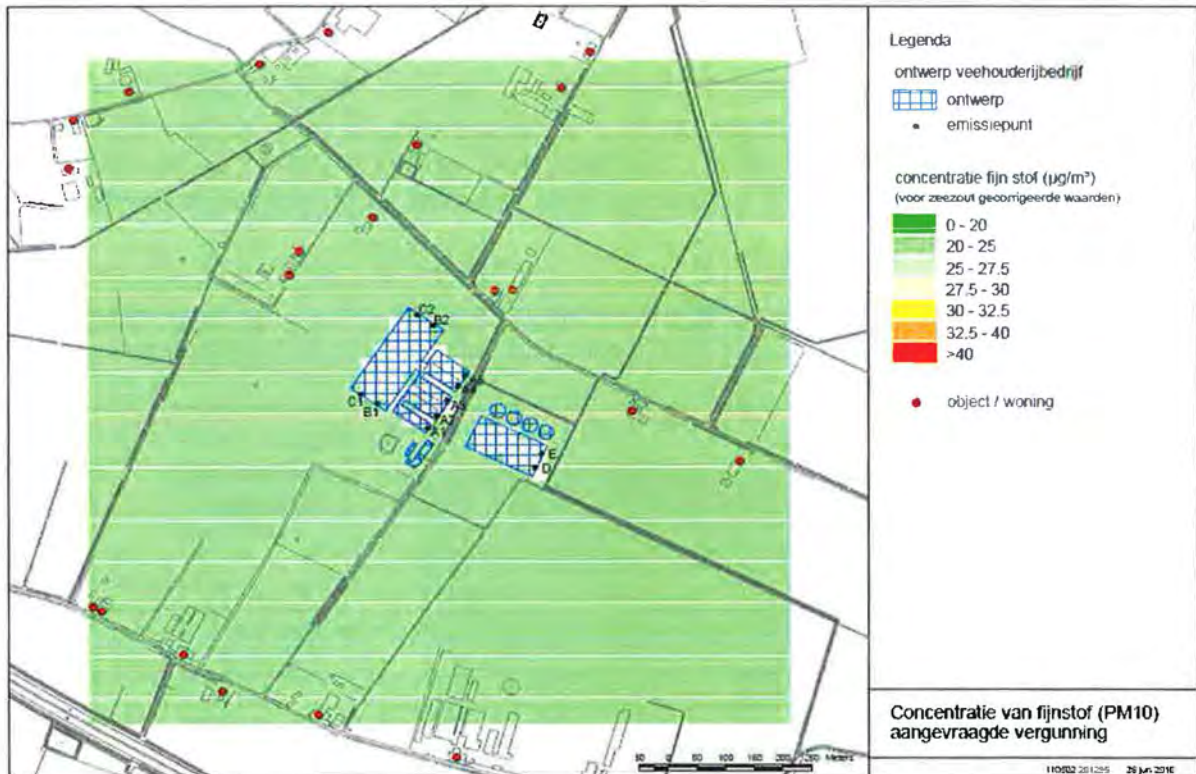


Afbeelding 1

Ook zijn berekeningen uitgevoerd voor de concentratie van fijn stof voor de nieuw aangevraagde vergunning. De resultaten hiervan zijn opgenomen op de kaart in afbeelding 2.

De concentratie van fijn stof in het gebied neemt zodanig af, dat na realisatie van de aangevraagde vergunning er voor het omliggende gebied sprake is van een concentratie die ruimschoots onder de wettelijke toetsingswaarde voor de maximale concentratie (jaargemiddelde maximaal 40 microgram per kubieke meter lucht) ligt.

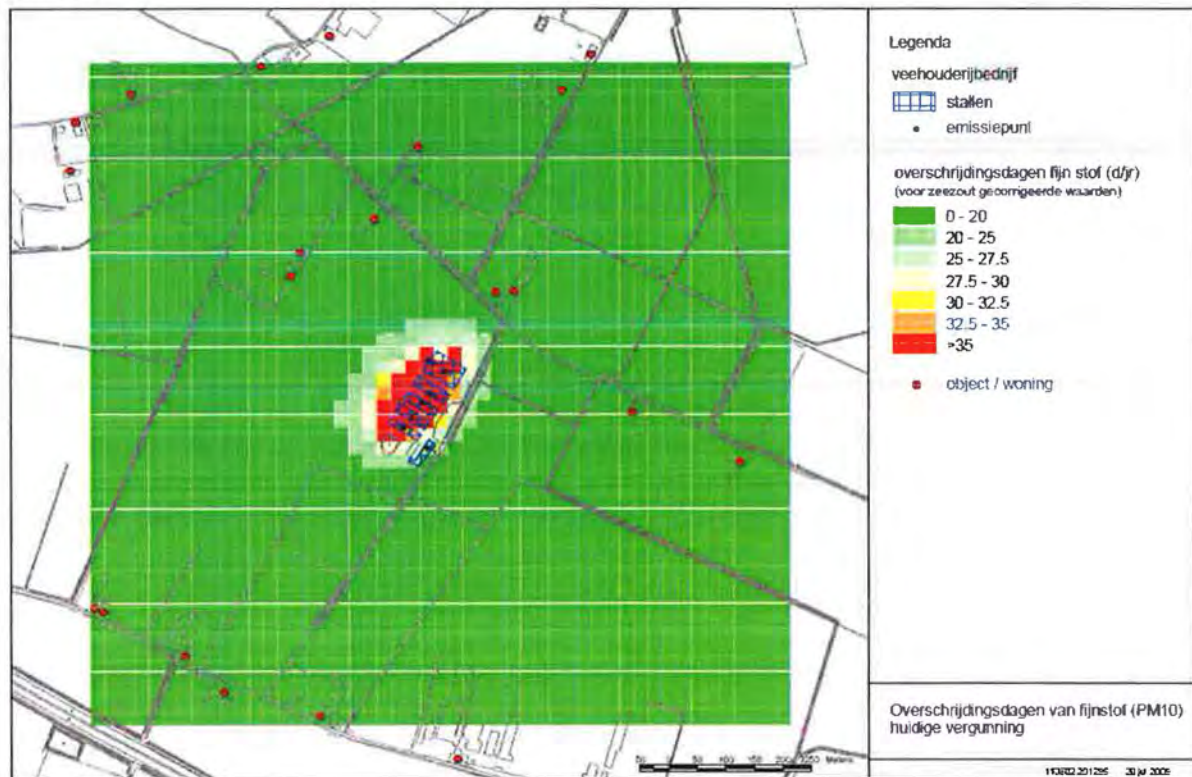
Gelet op het feit dat de vigerende vergunning is opgenomen in de meeberekende achtergrondconcentratie, is er dus feitelijk sprake van een nog sterkere afname van de concentratie fijn stof na realisatie van de nieuwe vergunning. Het is niet mogelijk om deze extra afname met de wettelijk beschikbaar gestelde modellen en gegevens (achtergrondconcentratie) in beeld te brengen.



Afbeelding 2

Overschrijdingsdagen

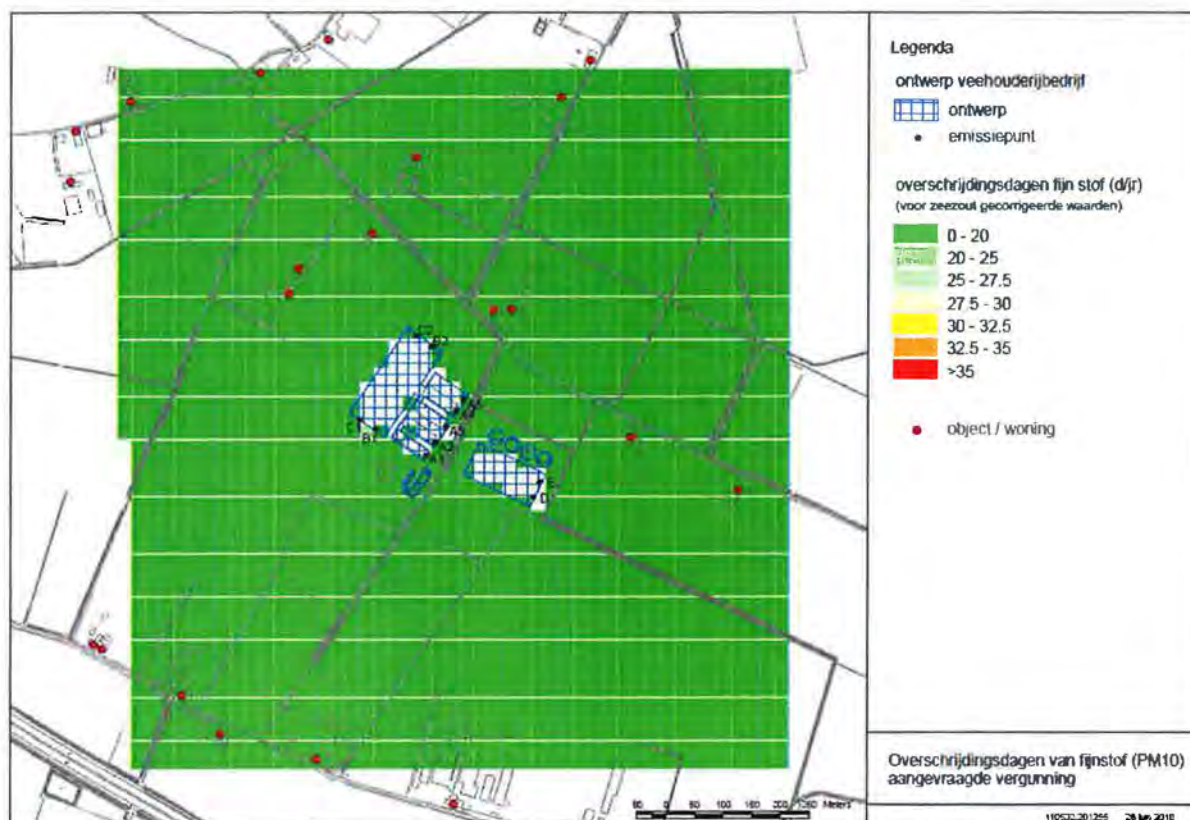
Naast de concentratie van fijn stof vormt het aantal overschrijdingsdagen ook een belangrijk toetsingskader. In afbeelding 3 is het aantal overschrijdingsdagen van de huidige vergunning in beeld gebracht



Afbeelding 3

Te zien is dat alle woningen zijn gelegen in het gebied waar minder dan 20 overschrijdingsdagen per jaar worden waargenomen. In afbeelding 4 is het aantal overschrijdingsdag weergegeven als gevolg van de beoogde situatie.

Zoals te zien is, is er ook een aanzienlijke afname van het aantal overschrijdingsdagen. Voor het hele gebied geldt nu dat er niet meer dan 20 overschrijdingsdagen per jaar zijn. Ook deze waarden ligt ruimschoots onder de wettelijke toetsingswaarde (maximum 35 overschrijdingsdagen).



Afbeelding 4

Concluderend kan gesteld worden dat door de uitbreiding van het varkensbedrijf de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingsdagen van fijn stof in het gebied afneemt en dat de waarden ruimschoots onder de wettelijke toetsingswaarden liggen. De invloed van de uitbreiding van het varkensbedrijf op de blootstelling aan fijn stof is positief ten opzichte van de huidige situatie en voldoet aan de wettelijke regels.

ISL3A VERSIE 2010.1
Release 31 mei 2010
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011

Stof-identificatie:

FIJN STOF

start datum/tijd: 23:37:33
datum/tijd journaal bestand: 22-6-2010 9:04:34
BEREKENINGRESULTATEN

Meteorologie-bestand: nederland.met
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 204900
384601

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptor-lokatie

met coördinaten: 204900

384601

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	4360.0	5.0	3.2	271.90	27.0
2 (15- 45):	5464.0	6.2	3.5	220.80	28.7
3 (45- 75):	6856.0	7.8	4.0	183.60	31.4
4 (75-105):	4300.0	4.9	3.4	186.90	34.0
5 (105-135):	5461.0	6.2	3.1	379.10	30.4
6 (135-165):	6131.0	7.0	2.9	491.50	27.6
7 (165-195):	9236.0	10.5	4.0	854.60	23.0
8 (195-225):	14175.0	16.2	4.7	1372.60	23.1
9 (225-255):	12688.0	14.5	4.9	1621.59	23.3
10 (255-285):	8398.0	9.6	4.2	1113.10	22.3
11 (285-315):	5679.0	6.5	3.7	653.20	22.3
12 (315-345):	4852.0	5.5	3.5	392.80	23.1
gemiddeld/som:	87598.0		4.0	7741.68	25.5 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: *: 5.0

breedtegraad: *: 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00

Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten : 2401

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1200

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Ngb varken 2010_20100622_ 90449.jrn
 Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]*: 20.26304
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid*: 27.96340
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks*: 331.57611
 Coördinaten (x,y)*: 204450, 384125
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)*: 1998 1 3 23

Aantal bronnen *: 11

***** Brongegevens van bron *: 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204379
 Y-positie van de bron [m]*: 384035
 kortste zijde gebouw [m]*: 71.0
 langste zijde gebouw [m]*: 18.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] *: 145.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204352
 y_coördinaat van gebouw [m]*: 384056
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]*: 5.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)*: 1.71
 Uitw. schoorsteendiameter (top)*: 1.76
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 5.87490
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.67160
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.030
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000871
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000871
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000871

***** Brongegevens van bron *: 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204395
 Y-positie van de bron [m]*: 384058
 kortste zijde gebouw [m]*: 85.0
 langste zijde gebouw [m]*: 51.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 3.7
 Orientatie gebouw [graden] *: 145.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204387
 y_coördinaat van gebouw [m]*: 384093
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]*: 5.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)*: 1.71
 Uitw. schoorsteendiameter (top)*: 1.76
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 5.87490
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.67160
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.030
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000871
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000871
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001742

***** Brongegevens van bron *: 3
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204414
 Y-positie van de bron [m]*: 384085
 kortste zijde gebouw [m]*: 85.0
 langste zijde gebouw [m]*: 51.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 4.0
 Orientatie gebouw [graden] *: 145.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204387

Ngb varken 2010_20100622_ 90449.jrn

y_coordinaat van gebouw [m]: 384093
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.85
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.90
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 6.87500
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.67160
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.035
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001021
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001021
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002763

***** Brongegevens van bron *: 4
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 204432
 Y-positie van de bron [m]: 384112
 kortste zijde gebouw [m]: 71.0
 langste zijde gebouw [m]: 46.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.2
 Orientatie gebouw [graden] *: 145.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 204410
 y_coordinaat van gebouw [m]: 384143
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.85
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.90
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 6.87500
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.67160
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.035
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001021
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001021
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003783

***** Brongegevens van bron *: 5
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 204445
 Y-positie van de bron [m]: 384131
 kortste zijde gebouw [m]: 71.0
 langste zijde gebouw [m]: 46.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.2
 Orientatie gebouw [graden] *: 145.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 204410
 y_coordinaat van gebouw [m]: 384143
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.97
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.02
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 7.79441
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.67160
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.040
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001161
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001161
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004944

***** Brongegevens van bron *: 6
 ** BRON PLUS GEBOUW **

Ngb varken 2010_20100622_ 90449.jrn

```

X-positie van de bron [m]:: 204291
Y-positie van de bron [m]:: 384081
kortste zijde gebouw [m]:: 167.0
langste zijde gebouw [m]:: 74.0
Hoogte van het gebouw [m]:: 10.7
Orientatie gebouw [graden] :: 57.0
x_coordinaat van gebouw [m]:: 204327
y_coordinaat van gebouw [m]:: 384163
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top):: 6.12
Uitw. schoorsteendiameter (top):: 6.17
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :: 48.48837
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :: 1.71909
Temperatuur rookgassen (K) :: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :: 0.249
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005782
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000005782
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010725

```

***** Brongegevens van bron *: 7
 ** BRON PLUS GEBOUW **

```

X-positie van de bron [m]:: 204389
Y-positie van de bron [m]:: 384225
kortste zijde gebouw [m]:: 167.0
langste zijde gebouw [m]:: 74.0
Hoogte van het gebouw [m]:: 10.7
Orientatie gebouw [graden] :: 57.0
x_coordinaat van gebouw [m]:: 204327
y_coordinaat van gebouw [m]:: 384163
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top):: 3.80
Uitw. schoorsteendiameter (top):: 3.85
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :: 35.82852
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :: 3.29915
Temperatuur rookgassen (K) :: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :: 0.184
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003723
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003723
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000014448

```

***** Brongegevens van bron *: 8
 ** BRON PLUS GEBOUW **

```

X-positie van de bron [m]:: 204264
Y-positie van de bron [m]:: 384100
kortste zijde gebouw [m]:: 167.0
langste zijde gebouw [m]:: 74.0
Hoogte van het gebouw [m]:: 10.7
Orientatie gebouw [graden] :: 57.0
x_coordinaat van gebouw [m]:: 204327
y_coordinaat van gebouw [m]:: 384163
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top):: 6.12
Uitw. schoorsteendiameter (top):: 6.17
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) :: 48.48837
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :: 1.71909
Temperatuur rookgassen (K) :: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :: 0.249
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

```

Ngb varken 2010_20100622_ 90449.jrn

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005782
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000005782
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000020230

***** Brongegevens van bron *: 9
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204362
 Y-positie van de bron [m]*: 384244
 kortste zijde gebouw [m]*: 167.0
 langste zijde gebouw [m]*: 74.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 10.7
 Oriëntatie gebouw [graden] *: 57.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204327
 y_coördinaat van gebouw [m]*: 384163
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]*: 7.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)*: 4.39
 Uitw. schoorsteendiameter (top)*: 4.44
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 41.57083
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 2.87175
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.214
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004948
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004948
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000025177

***** Brongegevens van bron *: 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204565
 Y-positie van de bron [m]*: 383962
 kortste zijde gebouw [m]*: 129.0
 langste zijde gebouw [m]*: 61.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 10.2
 Oriëntatie gebouw [graden] *: 154.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204531
 y_coördinaat van gebouw [m]*: 383996
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]*: 10.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)*: 4.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top)*: 5.04
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) *: 28.66544
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 1.53087
 Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.147
 warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002111
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002111
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000027289

***** Brongegevens van bron *: 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]*: 204578
 Y-positie van de bron [m]*: 383989
 kortste zijde gebouw [m]*: 129.0
 langste zijde gebouw [m]*: 61.0
 Hoogte van het gebouw [m]*: 10.2
 Oriëntatie gebouw [graden] *: 154.0
 x_coördinaat van gebouw [m]*: 204531
 y_coördinaat van gebouw [m]*: 383996
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]*: 10.0
 Inw. schoorsteendiameter (top)*: 4.99
 Uitw. schoorsteendiameter (top)*: 5.04

Ngb varken 2010_20100622_ 90449.jrn

Gem. volumeflux over bedrijfsuren	(Nm3) *: 28.84750
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) *: 1.53940	
Temperatuur rookgassen (K) *: 285.00	
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) *: 0.148	
warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp	
Aantal bedrijfsuren:	87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)	
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)	0.000002172
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)	0.000002172
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:	0.000029460

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Ngb 2010 100622

Berekend op: 22/06/2010

9:05:35

Project: Ngb varken 2010

RD X coördinaat: 203.800

Lengte X: 1200

Aantal Gridpunten X: 49

RD Y coördinaat: 383.500

Breedte Y: 1200

Aantal Gridpunten Y: 49

Berekende ruwheid: 0,12

Eigen ruwheid: 0,12

Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2011

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: D:\mghm\isl3a\result\varken\ruw

Brongegevens

Naam : A1

Type: AB

RD X Coord.: 204.379

RD Y Coord.: 384.035

Emissie: 0,00087

hoogte van emissiepunt: 5,00

verticale uitreesnelheid: 2,67

diameter van emissiepunt: 1,71

temperatuur van emisstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 3,7

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.352

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.056

lengte van gebouw: 71,00

breedte van gebouw: 18,00

orientatie van gebouw: 145,00

Naam : A2

Type: AB

RD X Coord.: 204.395

RD Y Coord.: 384.058

Emissie: 0,00087

hoogte van emissiepunt: 5,00

verticale uitreesnelheid: 2,67

diameter van emissiepunt: 1,71

temperatuur van emisstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 3,7

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.387

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.093

lengte van gebouw: 85,00

breedte van gebouw: 51,00

orientatie van gebouw: 145,00

Naam : A3

Type: AB

RD X Coord.: 204.414

RD Y Coord.: 384.085

Emissie: 0,00102

hoogte van emissiepunt: 5,00

verticale uitreesnelheid: 2,67

diameter van emissiepunt: 1,85

temperatuur van emisstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 4,0

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.387

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.093

lengte van gebouw: 85,00

breedte van gebouw: 51,00

orientatie van gebouw: 145,00

Naam : A4

Type: AB

RD X Coord.: 204.432

RD Y Coord.: 384.112

Emissie: 0,00102

hoogte van emissiepunt: 5,00

verticale uitreesnelheid: 2,67

diameter van emissiepunt: 1,85

temperatuur van emisstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 4,2

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.410

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.143

lengte van gebouw: 71,00

breedte van gebouw: 46,00

orientatie van gebouw: 145,00

Naam : A5

Type: AB

RD X Coord.: 204.445

RD Y Coord.: 384.131

Emissie: 0,00116

hoogte van emissiepunt: 5,00
 verticale uitreesnelheid: 2,67
 diameter van emissiepunt: 1,97
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 4,2
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.410
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.143
 lengte van gebouw: 71,00
 breedte van gebouw: 46,00
 orientatie van gebouw: 145,00

Naam : B1

Type: AB

RD X Coord.: 204.291

RD Y Coord.: 384.081

Emissie: 0,00578

hoogte van emissiepunt: 7,00
 verticale uitreesnelheid: 1,72
 diameter van emissiepunt: 6,12
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 10,7
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.327
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.163
 lengte van gebouw: 167,00
 breedte van gebouw: 74,00
 orientatie van gebouw: 57,00

Naam : B2

Type: AB

RD X Coord.: 204.389

RD Y Coord.: 384.225

Emissie: 0,00372

hoogte van emissiepunt: 7,00
 verticale uitreesnelheid: 3,30
 diameter van emissiepunt: 3,80
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 10,7
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.327
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.163
 lengte van gebouw: 167,00
 breedte van gebouw: 74,00
 orientatie van gebouw: 57,00

Naam : C1

Type: AB

RD X Coord.: 204.264

RD Y Coord.: 384.100

Emissie: 0,00578

hoogte van emissiepunt: 7,00
 verticale uitreesnelheid: 1,72
 diameter van emissiepunt: 6,12
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 10,7
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.327
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.163
 lengte van gebouw: 167,00
 breedte van gebouw: 74,00
 orientatie van gebouw: 57,00

Naam : G2

Type: AB

RD X Coord.: 204.362

RD Y Coord.: 384.244

Emissie: 0,00495

hoogte van emissiepunt: 7,00
 verticale uitreesnelheid: 2,87
 diameter van emissiepunt: 4,39
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 10,7
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.327
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384.163
 lengte van gebouw: 167,00
 breedte van gebouw: 74,00
 orientatie van gebouw: 57,00

Naam : D

Type: AB

RD X Coord.: 204.565

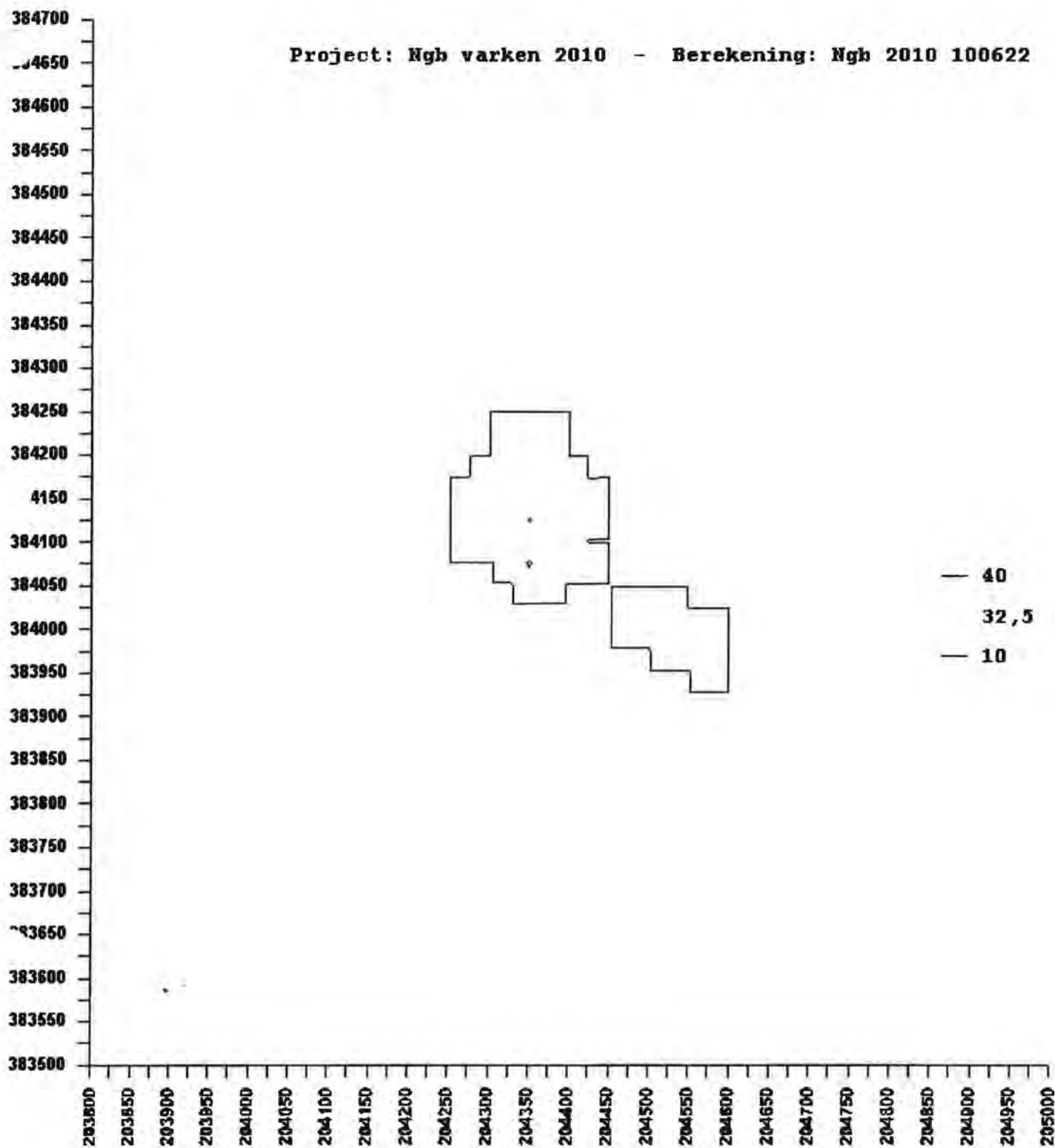
RD Y Coord.: 383.962

Emissie: 0,00211

hoogte van emissiepunt: 10,00
 verticale uitreesnelheid: 1,53
 diameter van emissiepunt: 4,99
 temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 10,2
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 204.531
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 383.996

	lengte van gebouw:	129,00
	breedte van gebouw:	61,00
	orientatie van gebouw:	154,00
Naam : E	Type:	AB
RD X Coord.: 204.578	RD Y Coord.:	383.989
	Emissie:	0,00217
hoogte van emissiepunt:	10,00	
verticale uitreesnelheid:	1,54	
diameter van emissiepunt:	4,99	
temperatuur van emissstroom:	285,00	
	hoogte van gebouw:	10,2
	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	204.531
	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	383.996
	lengte van gebouw:	129,00
	breedte van gebouw:	61,00
	orientatie van gebouw:	154,00



TAB 10

Dimensionering luchtwassers

Er worden luchtwassers toegepast van het type Combi-wasser, erkend onder nummer BWL 2009-12 van het fabricaat Uniqfill. Voor de technische uitvoering zie de stalbeschrijving van dit systeem. De dimensionering van de luchtwassers is weergegeven in de dimensioneringsplannen die in dezelfde volgorde worden gepresenteerd als gehanteerd is bij de dimensionering van de emissiepunten. Volledigheidshalve is deze in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel ventilatiebehoefte per emissiepunt

Stalnummer	Nummer emissiepunt	Maximum ventilatiebehoefte m ³ / uur.
4	A1	45.900
5	A2	45.900
6	A3	53.550
7	A4	53.550
8	A5	61.200
9	B1	352.800
9	B2	226.800
9	C1	352.800
9	C2	302.400
10	D1	234.600
10	D2	234.960

Uitvoering wassers

De plaats en de uitvoering (detail) is op de tekening weergegeven. Volledigheidshalve wordt hierbij nog een principe doorsnede weergegeven.

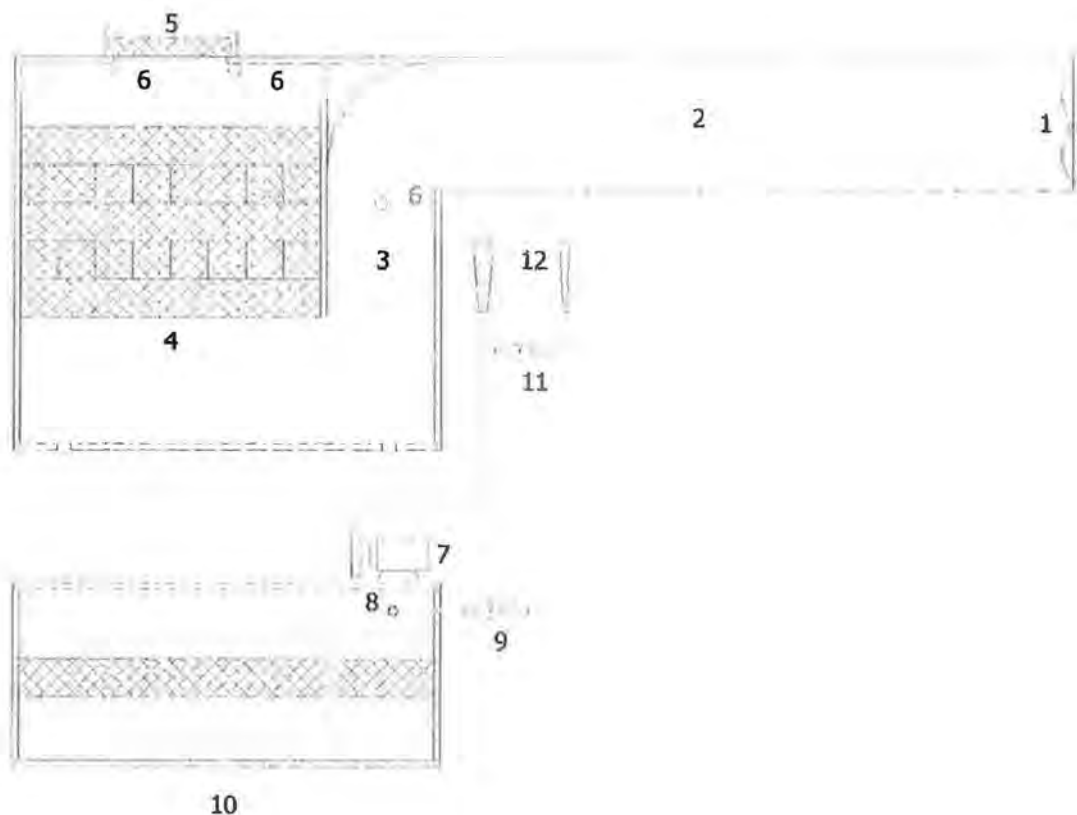
Nummer systeem		BWL 2009.12
Naam systeem		Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser
Diercategorie		Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
Systeembeschrijving van		Oktober 2009
Werkingsprincipe		De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m ² / m ³) met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een

		geijkte waterpulsometer
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en	de pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring ¹ , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ² . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * watergordijn: a. werking sproeijs; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); * biologische wasser: d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

¹ In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

² Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

f	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem	
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar	
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur	
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	
Werkingresultaat		ammoniakverwijderingsrendement:	85 procent
		geurverwijderingsrendement:	85 procent
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,11 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,53 kg NH₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m²	
Verwijzing meetrapport		Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster	



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 centraal luchtkanaal
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers met sproeileiding
- 7 circulatiepomp
- 8 watervlotter
- 9 watermeter schoon water
- 10 waterbuffer
- 11 spuiwatermeter
- 12 doorstroommeters

NAAM:

Gecombineerd luchtwassysteem
85 % ammoniakemissiereductie
met watergordijn en biologische
wasser, voor kraamzeugen,
gespeende biggen, gaste en
dragende zeugen, dekberen en
vleesvarkens (inclusief opfokberen
en opfokzeugen)

NUMMER:

BWL 2009.12
Systeembeschrijving
oktober 2009

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air blo combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.836	biggen < 0,35		25	D 1.1.15.4.1	45.900
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		45.900

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4,080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	45.900	m³/uur
Aanstroom oppervlak		11,25	m²
Lengte luchtwasser		4.800	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		16,88	m³
Contactoppervlak waspakket		4050,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	8	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		17	m³
Max. vermogen spoelpomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	5	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		386	m³/jaar
Totaal spuiwater		40	m³/jaar
Totaal verbruik water		426	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		5,6	m²
Uitstroom oppervlak**		2,30	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		22.032	
Uitstroom snelheid		2,66	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 5	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
1.836	biggen < 0,35		25	D 1.1.15.4.1	45.900
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	45.900

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	45.900	m³/uur
Aanstroom oppervlak		11,25	m²
Lengte luchtwasser		4.800	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		16,88	m³
Contactoppervlak waspakket		4050,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	8	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		17	m³
Max. vermogen spoelpomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	5	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		386	m³/jaar
Totaal spuiwater		40	m³/jaar
Totaal verbruik water		426	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		5,6	m²
Uitstroom oppervlak**		2,30	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		22.032	
Uitstroom snelheid		2,66	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 6	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
2.142	biggen < 0,35		25	D 1.1.15.4.1	53.550
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	53.550

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³



Nederweertdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	53.550	m³/uur
Aanstroom oppervlak		13,13	m²
Lengte luchtwasser		6.000	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		19,69	m³
Contactoppervlak waspakket		4725,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	10	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		20	m³
Max. vermogen spoelpomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	6	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		450	m³/jaar
Totaal spuiwater		47	m³/jaar
Totaal verbruik water		497	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		6,5	m²
Uitstroom oppervlak**		2,68	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		25.704	
Uitstroom snelheid		2,66	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 7	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
2.142	biggen < 0,35		25	D 1.1.15.4.1	53.550
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		53.550

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	53.550	m³/uur
Aanstroom oppervlak		13,13	m²
Lengte luchtwasser		6.000	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		19,69	m³
Contactoppervlak waspakket		4725,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	10	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		20	m³
Max. vermogen spoelpomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	6	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		450	m³/jaar
Totaal spuiwater		47	m³/jaar
Totaal verbruik water		497	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		6,5	m²
Uitstroom oppervlak**		2,68	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		25.704	
Uitstroom snelheid		2,66	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 8	m3/uur/ dierplaats	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
2,448	biggen < 0,35		25	D 1.1.15.4.1	61.200
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	61.200

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	61.200	m³/uur
Aanstroom oppervlak		15,00	m²
Lengte luchtwater		7.200	mm.
Diepte luchtwater inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwater		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		22,50	m³
Contactoppervlak waspakket		5400,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	11	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		23	m³
Max. vermogen spoelpomp		0,75	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	8	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		6.570	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		515	m³/jaar
Totaal spuiwater		53	m³/jaar
Totaal verbruik water		568	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		7,5	m²
Uitstroom oppervlak**		3,06	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		29.376	
Uitstroom snelheid		2,67	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwater	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwater gelijkstroom en blowater tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 9	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.880	vleesvarkens < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	352.800
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	352.800

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m²

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	352.800	m³/uur
Aanstroom oppervlak		86,47	m²
Lengte luchtwater		37.200	mm.
Diepte luchtwater inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwater		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		129,71	m³
Contactoppervlak waspakket		31129,41	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	61	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		130	m³
Max. vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	38	stuks
Drukval over de water		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		3.194	m³/jaar
Totaal spuiwater		870	m³/jaar
Totaal verbruik water		4.063	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		43,0	m²
Uitstroom oppervlak**		29,40	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		182.280	
Uitstroom snelheid		1,72	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		85% geurreductie

Weringsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gespreoid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 9	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
3.780	vleesvarkens < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	226.800
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	226.800

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	226.800	m³/uur
Aanstroom oppervlak		55,59	m²
Lengte luchtwater		24.000	mm.
Diepte luchtwater inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwater		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		83,38	m³
Contactoppervlak waspakket		20011,76	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	39	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		84	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	24	stuks
Drukval over de water		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		2.053	m³/jaar
Totaal spuiwater		559	m³/jaar
Totaal verbruik water		2.612	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		27,7	m²
Uitstroom oppervlak**		11,34	m²
Ventilatie vlg, V-Stack normen		117.180	
Uitstroom snelheid		3,30	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking.

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqlfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqlfill Air bio combiwater	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwater gelijkstroom en biowater tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproelwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 9	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.880	vleesvarkens < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	352.800
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	352.800

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	352.800	m³/uur
Aanstroom oppervlak		86,47	m²
Lengte luchtwasser		37.200	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		129,71	m³
Contactoppervlak waspakket		31129,41	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	61	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		130	m³
Max. vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	38	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		3.194	m³/jaar
Totaal spuiwater		870	m³/jaar
Totaal verbruik water		4.063	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		43,0	m²
Uitstroom oppervlak**		29,40	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		182.280	
Uitstroom snelheid		1,72	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air blo combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwasser gelijkstroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spulwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spulwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 9	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
5.040	vleesvarkens < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	302.400
Maximum ventilatiebehoefte				m3/uur	302.400

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9

Datum : 19-07-10

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	302.400	m³/uur
Aanstroom oppervlak		74,12	m²
Lengte luchtwasser		31.200	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		111,18	m³
Contactoppervlak waspakket		26682,35	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	52	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		112	m³
Max. vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	32	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		2.737	m³/jaar
Totaal spuiwater		745	m³/jaar
Totaal verbruik water		3.483	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		36,9	m²
Uitstroom oppervlak**		15,12	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		156.240	
Uitstroom snelheid		2,87	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqfill Air bio combiwater	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwater gelijkstroom en blowasser tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 10	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
41	beren		120	D 2.4.4	4.920
1.116	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	133.920
300	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	60.000
432	opfokzeugen < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	25.920
82	opfokzeugen < 0,8		120	D 3.2.15.4.2	9.840
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		234.600

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10



Nederwaardijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 456 30 00 F +31 (0)77 456 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	234.600	m³/uur
Aanstroom oppervlak		57,50	m²
Lengte luchtwasser		24.000	mm.
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		86,25	m³
Contactoppervlak waspakket		20700,00	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	41	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		87	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	24	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		1.849	m³/jaar
Totaal spuiwater		512	m³/jaar
Totaal verbruik water		2.361	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		28,6	m²
Uitstroom oppervlak**		19,55	m²
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		105.540	
Uitstroom snelheid		1,53	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqlfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.
Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst

Locatie : Laagheide 9
Grubbenvorst

Datum : 19-7-2010



In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem	Uniqlfill Air bio combiwater	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
Type	waterwater gelijkstroom en biowater tegenstroom		85% geurreductie

Werkingsproces	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassersysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassersystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wasssectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuitwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuitwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.
-----------------------	--

Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.

Aantal dieren	Omschrijving	Stal 10	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
4	beren		120	D 2.4.4	480
1.156	guste-/dragende zeugen		120	D 1.3.12.4	138.720
300	kraamzeugen		200	D 1.2.17.4	60.000
288	opfokzeugen < 0,8		60	D 3.2.15.4.1	17.280
82	opfokzeugen < 0,8		120	D 3.2.15.4.2	9.840
432	biggen < 0,35		20	D 1.1.15.4.1	8.640
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		234.960

* aangepast volgens opgaaf Hendrix UTD

Gegevens waspakket FKP 312 240 m² per m³

aanstroomoppervlak		1,0	m²
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4.080	m³/m² aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m²
Capaciteit waspakket		11,33	m³/m² contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroom oppervlak	1,5	m³

Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwater Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever : Heideveld Beheer B.V.

Laagheide 9

Datum : 19-07-10

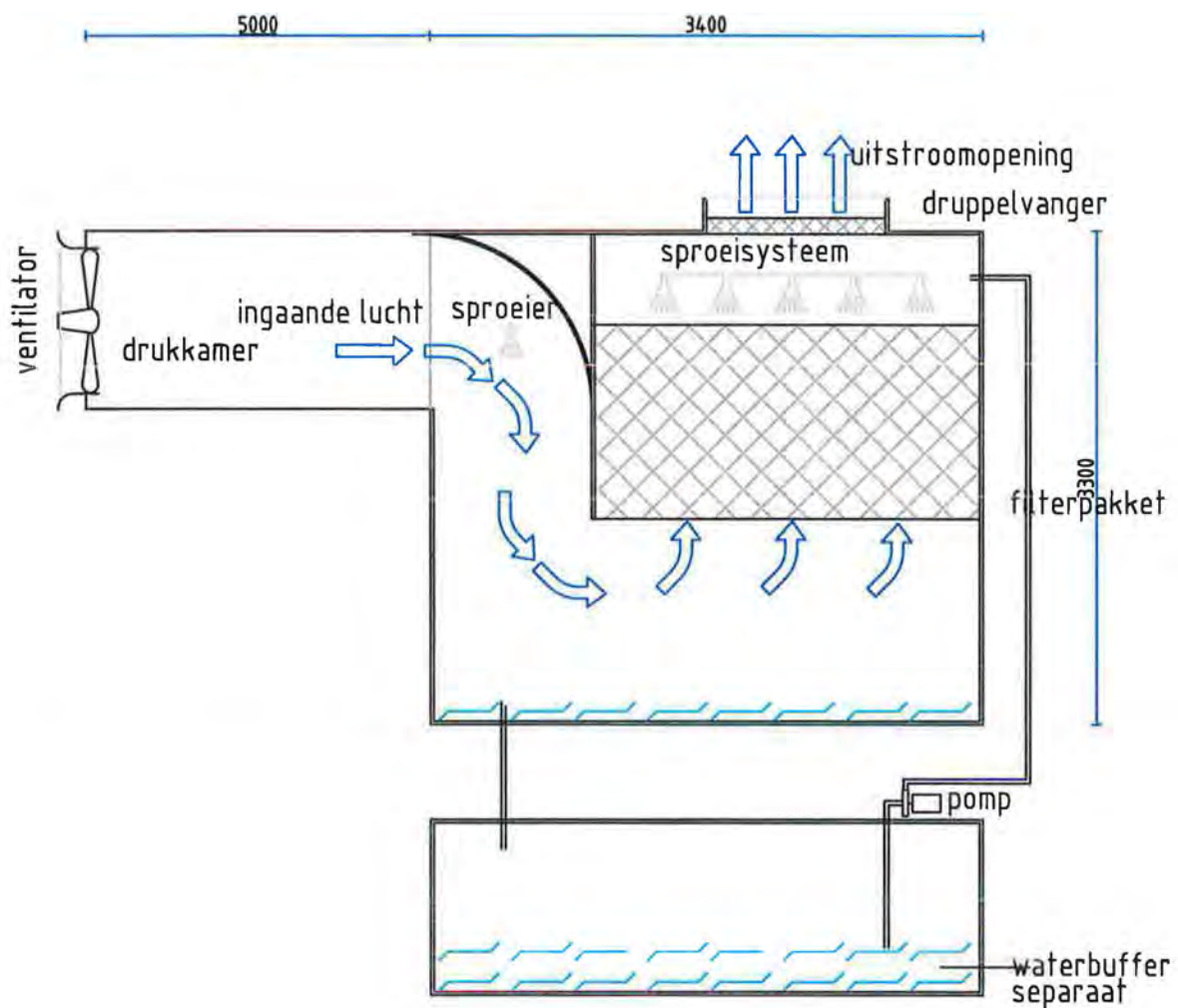


Nederveerterdijk 4, 5768 PH Meijel
T +31 (0)77 456 30 00 F +31 (0)77 456 22 67
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	234.960	m³/uur
Aanstroom oppervlak		57,59	m²
Lengte luchtwater		24.000	mm.
Diepte luchtwater inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwater		3.300	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Inhoud waspakket		86,38	m³
Contactoppervlak waspakket		20731,76	m²
Aantal sproeiers per m²	0,7	41	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		87	m³
Max. vermogen spoelpomp		4	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	24	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Totaal water verdamping		1.865	m³/jaar
Totaal spuiwater		490	m³/jaar
Totaal verbruik water		2.355	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal		28,7	m²
Uitstroom oppervlak**		19,58	m²
Ventilatie vigs, V-Stack normen		106.434	
Uitstroom snelheid		1,54	m/sec

** uitstroomoppervlak aangepast i.v.m. gewenste uitstroomsnelheid conform opgaaf Hendrix UTD

Opmerking:



Biologisch combiwassysteem 85%
BWL 2009.12 (Uniq Fill)

Schema biologisch combiwater

TAB 11

Toetsing NRB

Locatie:

**Laagheide 9
5971 PE Grubbenvorst**

Datum:

29 september 2010

Ter beperking van het bodemrisico (en aantasting van het grondwater) van de bedrijfsactiviteiten geldt als uitgangspunt dat, onder reguliere bedrijfscondities, preventieve bodembeschermde voorzieningen en maatregelen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico (A) zoals omschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Op de vraag of bepaalde stoffen, stofgroepen of preparaten als bodembedriegend moeten worden aangemerkt is op voorhand niet altijd een sluitend antwoord te geven. Hierdoor is in de NRB, Deel 3a, hoofdstuk 3.1.2. een stoffenlijst opgenomen die als hulpmiddel dient voor de bepaling of een stof bodemverontreinigend kan zijn. Deze lijst is ontleend aan de zogenaamde BSB-lijst en stoffenlijst uit andere beleidskaders. Deze lijst dient als indicatie voor stoffen die bodemverontreinigend kunnen zijn. Ook stoffen die niet op de lijst voorkomen kunnen de bodem verontreinigen. In zijn algemeenheid geldt dat stoffen binnen een aangewezen bedrijfsmatige activiteit bodemverontreinigend kunnen zijn tenzij het tegendeel overtuigend kan worden aangetoond. De NRB-methodiek voor het vaststellen van bodemrisico maakt geen onderscheid naar de hoeveelheid en/of opslagtemperatuur van een stof.

Voor een (intensief) veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 21 januari 1997 in een uitspraak (E03.95.0821) aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning, zij ervan uitgaat dat er bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Dit standpunt heeft zij herhaald in haar uitspraken van 15 januari 1998 (E03.096.0162) en 20 februari 2002 (200104344/1). De Raad van State oordeelt in voornoemde uitspraken dat (wanneer voldoende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem getroffen zijn) bij een intensieve veehouderij met reguliere activiteiten de NRB minder streng toegepast behoeft te worden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als 'vloeiستofdichte vloeren met een minimum aan gedragsvoorschriften' of 'kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'. Over het algemeen wordt binnen het bedrijf aandacht geschonken aan incidentenmanagement om het risico tot verontreiniging van de bodem tot een minimum te beperken. Zo wordt personeel geïnstrueerd hoe ze moeten omgaan met bodembedriegende activiteiten. Daarnaast worden eventuele calamiteiten geregistreerd en zijn voldoende voorzieningen aanwezig om een verontreiniging te voorkomen dan wel de gevolgen ervan te beperken. Over het algemeen kan dus gesteld worden dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd m.b.t. de voornoemde activiteiten.

Op grond van de lijst en tabellen in paragraaf 3.3. van de NRB kunnen bij onderhavige inrichting de volgende activiteiten als bodembedriegend worden aangemerkt:

- Opslag reinigingsmiddelen in emballage;
- Opslag van diergeneesmiddelen;
- Opslag drijfmest in mestkelders;
- Opslag drijfmest c.q. digistaat in mestsilo's;
- Opslag dieselolie in een bovengrondse tank.;
- Opslag propaan in een bovengrondse tank;
- Opslag van CCM;
- Opslag van kadavers;
- Afspuiten van vrachtwagens, landbouwvoertuigen en kadavertonnen (wasplaats);
- Opslag vochtige voedercomponenten in brijvoerbunkers;
- Opslag van conserveringszuur, Selco+ (mengsel mieren- en propionzuur);
- Opslag van smeer-, hydrolyse-, en afgewerkte olie;
- Transport spuiwater door bovengrondse en ondergrondse leidingen;
- Transport van mest door ondergrondse leidingen;
- Opstellen van een brijvoerinstallatie;

- Transport van brijvoer door bovengrondse leidingen;
- Opstellen van WKK-installatie.

Het bodemrisico wordt vastgesteld op basis van een Bodemrisicoanalyse conform de Bodemrisico Checklist van de NRB. Volgens de Bodemrisico Checklist (BRCL) is de emissiescore van de voornoemde activiteiten 4. Naar analogie van de geschetste systematiek en de voornoemde uitspraken van de Raad van State wordt het bodemrisico teruggedrongen worden tot eindemissiescore 1 door het toepassen van de volgende maatregelen:

Opslag van Reinigingsmiddelen

Opslag van reinigingsmiddelen vindt plaats in vaten. De opslag van de voorraad vindt op een centrale plaats op het bedrijf (gebouw 1) plaats. Daarnaast bevindt zich nog een werkvoorraad in de biggenstal, in de vleesvarkensstal en de fokvarkensstal. De voorraad wordt opgeslagen in vaten (totaal 6 vaten, 3 vaten elk 230 liter reinigingsmiddel en 3 vaten elk 210 liter ontsmettingsmiddel) in totaal 1.320 liter op een daartoe bestemde aparte opslagplaats die voldoet aan de PGS. De middelen worden opgeslagen boven een lekbak. Vermorsingen en lekkages kunnen hierdoor doelmatig worden opgeruimd. Het gaat om Natriumhydroxyde of Natriumhypochloride (reiniging) en Megades (ontsmetting).

De werkvoorraad bestaat elk uit een vat van 230 liter reinigingsmiddel en 210 liter ontsmettingsmiddel en bevindt zich boven een betonnen vloer in de stal.

Beheermaatregelen	
Inspectie	Lekbak, visueel
Toezicht	Vulinstructie
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag van dierengeneesmiddelen

Dierengeneesmiddelen worden opgeslagen in daartoe bestemde aparte opslagkasten (koelkasten).

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag van mest en meststoffen

De mest en meststoffen bestaande uit drijfmest afkomstig van de te houden dieren wordt opgeslagen in kelders onder de stallen en in het daartoe bestemde mestsilo's. De opslag voldoet aan de door de Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins" (BRM en HBRM).

Beheermaatregelen	
Inspectie	BRM / HBRM.
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag van spuiwater in mestlo's

Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt opgevangen in putten (kelders) onder de luchtwassers. Van daaruit wordt dit overgepompt naar de opslagsilo voor het spuiwater. De opslag voldoet aan de door de Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins" (BRM en HBRM).

Beheermaatregelen	
Inspectie	BRM / HBRM.
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag dieselolie

De dieselolie binnen de inrichting wordt opgeslagen in een bovengrondse tank welke is gesitueerd boven een vloeistofdichte lekbak. De tank is voorts uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS 30. Hiermee wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bewerkstelligt.

Beheermaatregelen	
Inspectie	Visueel
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Faciliteiten (vulinstructies) en personeel

Opslag propaan

Binnen de inrichting vindt opslag van propaangas plaats in bovengrondstanks, met een inhoud van respectievelijk 5 m³ (1 tank) en 12 m³ (2 tanks), welke voldoen aan de PGS 21

Beheermaatregelen	
Inspectie	Gekeurde tank vlgs. PGS 21
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag van CCM

CCM wordt opgeslagen in de "walking floor" en de voormenger die beide buiten gesitueerd zijn. De opslag is voorzien van een vloeistofkerende voorziening. Afvoer van perssappen (percolaatvocht) vindt plaats via een opvangput en een riolering naar de mestkelders.

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Opslag van kadavers

De kleine kadavers worden opgeslagen in een vloeistofdichte voorzieningen met koeling. Grote kadavers worden opgeslagen op de vloeistofdichte kadaverplaat dan wel in een vloeistofdichte kadaverton. Deze opslag ligt nabij de ontsluiting aan de Laagheide. De vrachtwagen die de kadavers ophaalt hoeft hierdoor niet het erf op te rijden.

Beheermaatregelen	
Inspectie	CUR/PBV-44
Toezicht	
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Afspuiten van vrachtwagens, landbouwvoertuigen en kadavertonnen

De wasplaats wordt voorzien van vloeistofdichte vloer met afvoerput naar de mestkelder. De wasplaats is afwaterend gelegd naar één punt, zodat het reinigingswater via mest- en vloeistofdichte leidingen afwatert in mest- en vloeistofdichte mestkelders. De wasplaats is voorts voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van het toe te passen reinigings- en/of ontsmettingsmiddel.

Beheermaatregelen	
Inspectie	CUR/PBV-44
Toezicht	
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag vochtige voerdercomponenten in brijvoerbunkers

De bijproducten worden opgeslagen in vloeistofkerende betonnen bunkers welke aan de binnenzijde voorzien van een polyester coating. De buitenwanden rondom de bunkers zijn hoger dan de tussenwanden waardoor overlopen bij het vullen enkel naar de naastliggende bunkers kan geschieden (overvulbeveiliging). Bij de vulpunten is een vloeistofkerende morsbak aangebracht. Het personeel heeft duidelijke vulinstructies. Hierdoor ontstaat een verwaarloosbaar bodemrisico.

Beheermaatregelen	
Inspectie	CUR/PBV-44
Toezicht	
Incidentenmanagement	Algemene zorg

Opslag van conserveringszuur, Selco+ (mengsel mieren- en propionzuur)

Het conserveringszuur wordt opgeslagen in daartoe bestemde vloeistofdichte kunststof opslagcontainers (IBC's, 2 stuks, elk met een inhoud van 1.000 liter) welke zijn gesitueerd boven een vloeistofkerende vloer. Het personeel wordt goed geïnstrueerd over het gebruik van de container en er vindt regelmatig visuele controle op lekkage plaats. Er wordt adequaat opgetreden bij eventuele lekkages. De uitvoering van de opslagcontainers voldoet aan de eisen van ADR De opslag wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de PGS 15, waarmee tevens een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Vulinstructie
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Opslag van smeer-, hydrolyse-, en afgewerkte olie

Smeer-, hydrolyse-, en afgewerkte olie wordt opgeslagen in een vloeistofdicht vat welke is gesitueerd boven een vloeistofdichte lekbak. Tevens zijn absorptiekorrels aanwezig. Vermorsingen en lekkages kunnen hiermee doelmatig worden opgeruimd. Hiermee ontstaat een verwaarloosbaar bodemrisico.

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Transport van spuiwater door bovengrondse leidingen

De leidingen ten behoeve van het transport van spuiwater worden enkelwandig uitgevoerd als een zgn. vloeistofdicht ontwerp. De leidingen zullen bestaan uit PVC. De leidingen zullen deels bovengronds en deels ondergronds worden geplaatst. De leidingen zullen periodiek worden geïnspecteerd en daar waar nodig worden onderhouden. Het personeel zal hiertoe duidelijk worden geïnstrueerd waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB wordt bereikt.

Beheermaatregelen	
Inspectie	Leidinginspectie
Toezicht	
Incidentenmanagement	

Transport van mest door ondergrondse leidingen

Volgens de BRCL voor rioleringen (paragraaf A3.3.5 NRB) is voor ondergrondse rioleringen geen emissiescore lager dan 2 realiseerbaar. Ondergrondse rioleringen met emissiescore 2 zijn vooralsnog vrijgesteld van de verplichting tot risicobeperkend bodemonderzoek (hoofdstuk A5.2.2). De leidingen van ten behoeve van mesttransport worden vloeistofdicht uitgevoerd en worden vervaardigd van materiaal van voldoende mechanische sterkte. Aansluitingen op deze leidingen zullen regelmatig worden geïnspecteerd op lekkages en daar waar nodig worden onderhouden. Het personeel zal hiertoe duidelijk worden geïnstrueerd. Hierdoor wordt een eind- emissiescore van 2 gerealiseerd.

Beheermaatregelen	
Inspectie	Leidinginspectie
Toezicht	
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Opstelling brijvoerinstallatie;

De vloer onder de brijvoerinstallatie (gesloten proces) is vloeistofkerend uitgevoerd. Morsingen en lekkages kunnen hier doelmatig worden opgeruimd. Spoelwater wordt opgevangen in vloeistofdichte resttank. Hierdoor wordt een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB bereikt.

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Transport van brijvoer door bovengrondse leidingen;

De leidingen van ten behoeve van het transport van brijvoer worden vloeistofdicht uitgevoerd en worden vervaardigd van materiaal van voldoende mechanische sterkte. Aansluitingen op deze leidingen zullen regelmatig worden geïnspecteerd op lekkages en daar waar nodig worden onderhouden. Het personeel zal hiertoe duidelijk worden geïnstrueerd waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico conform de NRB wordt bereikt.

Beheermaatregelen	
Inspectie	Leidinginspectie
Toezicht	
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Opstellen van WKK installatie

De WKK worden geplaatst boven een vloeistofkerende lekbak. Tevens zijn absorptiekorrels aanwezig. Morsingen en lekkages kunnen hiermee doelmatig worden opgeruimd.

Beheermaatregelen	
Inspectie	
Toezicht	Visueel
Incidentenmanagement	Faciliteit en personeel.

Zorgplicht

Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem tevens het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Nulsituatieonderzoek

Gezien het voorgaande kan in het algemeen dus worden gesteld dat met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd m.b.t. de activiteiten die plaats vinden. Voor de inrichting zal t.z.t. een nulsituatieonderzoek plaats vinden. Het onderzoeksvoorstel is als bijlage bij de aanvraag gevoegd en zal worden uitgevoerd voor de realisatie van het project.

TAB 12

Verlichting

geïnstalleerd vermogen 1,4 W/m²
aantal uren per jaar in werking 730 uren

Onderstaande energiezuinige technieken worden toegepast

ja	nee	n.v.t.	
	X		natuurlijke daglichtintreding
	X		aanwezigheids detectie
X			centrale lichtschakelaar
X			schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting
X			spaarlampen
		X	halveringsschakelaar of dimmer op biggenlamp
		X	anders, nl
			geen

Isolatie

Onderstaande isolerende voorzieningen worden toegepast.

ja	nee	n.v.t.	
X			ligvloerisolatie
X			dak / plafond isolatie
X			isolatie van leidingen
		X	anders, nl
			geen

Ventilatie

Onderstaande maatregelen m.b.t. mechanische ventilatie worden toegepast.

ja	nee	n.v.t.	
X			klimaatcomputer
X			regeling met meetwaaier en smoorunit
X			frequentieregeling
X			centrale afzuiging
		X	hybride ventilatie
X			ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat (nieuwbouw)
		X	automatisch geregelde natuurlijke ventilatie
		X	anders, nl
			geen

Verwarming

Het bouwjaar van de stooktoestellen is ==> geheel nieuw, 2011

Onderstaand type verwarming wordt toegepast

De cv ketels zijn:

ja	nee	n.v.t.		ja	nee	n.v.t.	
	X		cv / vloerverwarming		X		conventioneel
	X		luchtverwarming		X		VR
X			stralingsverwarming	X			HR
					X		VR/HR combinatie

Ondervermelde aanvullende maatregelen zijn getroffen

ja	nee	n.v.t.	
X			optimaliseren en weersafhankelijke regeling verwarming
X			isolatie leidingen
		X	eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes.
		X	anders nl.
			geen

TAB 13

Checklist waterbesparing

ontvangen op :

nummer :

- Deze checklist moet worden ingevuld bij een waterverbruik van > 5.000 m³ per jaar.
- Als een ruimte op dit formulier te klein is, verder gaan op een bijlage.

1	Bedrijf(snaam):	Heideveld Beheer BV
	adres:	Laagheide 9
	postcode/plaats:	5971 PE Grubbenvorst
	postadres:	Laagheide 9 , 5971 PE Grubbenvorst
	contactpersoon:	Dhr. G. J. Vullings
	tel./fax:	Tel. 077 - 3661839 Fax; 077 - 3663311
	branche:	Veehouderij
	aantal werknemers:	ca. 15 personen

- | | | |
|---|---|--|
| 2 | Is ten behoeve van de inrichting een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor waterbesparing | ☐ ja De onderzoeksrapportage moet worden meegestuurd er moet worden aangegeven welke maatregelen uit het rapport zullen worden uitgevoerd, en wanneer . |
|---|---|--|

Ga door naar 8

☒ nee **Ga door naar 3**

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 3 | Controle waterverbruik | Wordt het waterverbruik gemeten? ☐ nee ☒ ja |
| | | Worden deze gegevens geregistreerd? ☐ nee ☒ ja |
| | | Zo ja: hoe? ☒ per jaar |
| | | ☐ per maand |
| | | ☐ per bedrijfsonderdeel |
| | | Wie is hiervoor verantwoordelijk? Eigenaar, de heer G. Vullings |
| | | Worden de gegevens geanalyseerd? ☒ nee ☐ ja |

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 4 | Overzicht waterverbruik | Drinkwater/leidingwater 1.000 m ³ per jaar |
| | | Grondwater: 20.000 m ³ per jaar |
| | | Oppervlaktewater: m ³ per jaar |

Indicator aantal m³ per product of anders: door dit gegeven te monitoren kan per (toekomstige) tijdseenheid een trend van de water hoeveelheden worden weergegeven. Want als binnen een bepaalde termijn meer producten zullen worden geproduceerd zal er in deze termijn ook evenredig meer water worden gebruikt.

Industriële productiebedrijven geven vaak per product weer. Voor dienstverlenende bedrijven in kantoren is vermelding per werknemer geschikt.

- 5 Gemiddelde hoeveelheid water
- ☐ per werknemer/jaar
 - ☐ per product/jaar
 - ☐ per m²
 - ☐ per kamer
 - ☐ per gast/bezoeker
 - ☐ per dierplaats
 - ☐ anders

Opmerking:

Het waterverbruik per dierplaats is wellicht een goede indicator omdat de waterverbruik (drinkwater en reinigingswater) per diersoort en dierplaats (rundvee, vleesvarken, fokvarken) bekend is. Deze hoeveelheden fluctueren nagenoeg niet.

Op het bedrijf worden vochtige bijproducten aangevoerd. Met het aanvoeren van deze producten wordt ook vocht (water) aangevoerd. De hoeveelheid vocht dat op deze methode wordt aangevoerd is afhankelijk van het product, het droge stofgehalte van dat product en de hoeveelheid van dat product wat gebruikt wordt. Door deze producten te mengen met droogvoer wordt op deze methode via die producten een bepaalde hoeveelheid vocht aangevoerd. De jaarlijks benodigde hoeveelheid water bedraagt ca. 21.000 m³/jaar

-
- 6 Al getroffen waterbesparende maatregelen
- a Sanitaire doeleinden (inclusief schoonmaak)
- doorstroombegrenzers op de kranen ☐ nee ☒ ja ☐ gedeeltelijk
spoelonderbrekers op de toiletten ☐ nee ☒ ja ☐ gedeeltelijk
waterbesparende douchekoppen ☐ nee ☒ ja ☐ gedeeltelijk
hergebruik (gezuiverd) afval- of proceswater ☒ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- b Grondstof (voor betonmortel, verf, voedingsmiddelen)
- recirculatie ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
procesaangepassing ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- c Proceswater (fotografische, galvanische baden, autowasstraat, zwembaden)
- zuivering en recirculatie ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
procesaangepassing ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
(cascadering/tegenstroom)
- d Koelwater
- gesloten koelwatersysteem ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
warme- / koudeopslag in de bodem ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- e Luchtbevochtiging
- ultrasone luchtbevochtiging ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- f Anders
- waterzuinige apparatuur ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
opvang en gebruik regenwater ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
- ☐ nee ☐ ja ☐ gedeeltelijk
-

- 7 Zijn er maatregelen voor de nabije toekomst gepland? ☐ nee ☐ ja, nl:

A.u.b. termijn opgeven en een schatting van het resultaat en/of documentatie toevoegen.

Vragen, opmerkingen of toevoegingen

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8 Bijlagen

de volgende bijlagen zijn bijgevoegd:

- ☐ onderzoeksrapport nr...
Gedateerd
opgesteld door
- ☐ plan van aanpak
- ☐

totaal aantal bijlagen: geen

Plaats

datum

Handtekening

naam in blokletters

(In te vullen door afdeling milieuzaken van uw gemeente)
Zienswijze ambtenaar

.....
.....
.....
.....

TAB 14

Info inzake reiniging en ontsmetting van de bedrijfsgebouwen

De stallen, worden regelmatig gereinigd. Dit reinigen gebeurt in principe nadat er dieren een ronde in gehuisvest zijn geweest. Bij de kraamzeugen is dat een keer in de 5 weken, in de biggenafdelingen is dit een keer in de 7 – 8 weken, bij de vleesvarkens is dat een keer in ca. 17 weken.

Indien de stallen worden gereinigd dan vinden de volgende handelingen plaats;

1. droog voorreinigen zoals mestresten opruimen;
2. inweken
3. reinigen met een hogedrukreiniger. Ten behoeve van dit reinigen wordt een reinigingsmiddel gebruikt.
4. na het reinigen worden de afdelingen ontsmet. Ten behoeve van het ontsmetten wordt een ontsmettingsmiddel gebruikt.

Op het bedrijf vindt opslag plaats van reiniging- en ontsmettingsmiddelen. De meest toegepaste middelen zijn:

- Natriumhydroxide (reinigingsmiddel)
- Natriumhypochloriet (reinigingsmiddel)
- MS Megades (ontsmettingsmiddel).

De veiligheidsinformatiebladen van deze producten zijn als bijlage bijgevoegd



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 1

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhydroxide 33%**BA25068**

Symbool 8 : Bijtende stof.



C : Bijtend

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

Handelsnaam	: Natriumhydroxide 33%
Chemische familie	: Basen.
Gebruik	: Industrieel.
Bedrijfsidentificatie	: Quaron NL - Noordweg 3 - 3336 LH Zwijndrecht - Tel.:+31 786250000 BE - Rue des Sablières 1 - 7522 Tournai Blandain - Tel.:+32 69881000 FR - 12, Rue de la Rache - BP 57 - 59481 Haubourdin Cedex - Tel.:+33 320175700
Telefoonnr. in noodgeval	: NL-Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel +31 30 27 48 888 (uitsluitend voor een behandelend arts bij vergiftiging) BE - Anti-gif centrum : Tel +32.70.245.245

2 SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Dit produkt wordt als gevaarlijk beschouwd en bevat gevaarlijke stoffen.

Naam Component	Waarde(n)	CAS nr	EG nr.	EG index	Indeling
Natriumhydroxide	: 30 tot 100 %	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	C; R35
Verdere inlichtingen	: De volledige tekst van elke R-zin : zie rubriek 16.				

3 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Gevaarsidentifikatie	: Bijtend.
Belangrijkste risico's	: R35 : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

4 EERSTEHULPMAATREGELEN

Eerste hulp maatregelen	
- Inademing	: Laten rusten. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
- Kontakt met de huid	: Aangetaste kleren uittrekken en de blootgestelde huid wassen met zachte zeep en water, vervolgens spoelen met warm water.
- Kontakt met de ogen	: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- Inslikken	: NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen. Grote hoeveelheden water geven. Onmiddellijk een dokter bellen.

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Brandklasse	: Niet brandbaar.
Blusmiddelen	: Adequate middelen gebruiken om aangrenzende branden te bestrijden.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 2

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhydroxide 33%**BA25068**

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** : Opruimpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming.
- Voorzorgsmaatregelen voor het milieu** : Niet in riolering of openbare wateren laten wegstromen. Vermijd indringing in de grond.
De residu's mogen met water worden weggespoeld.
- Reinigingsmethoden** : Indien veel vloeistof wordt gemorst, moet al het personeel onmiddellijk worden geëvacueerd en moet de ruimte worden geventileerd.
- op de grond** : Het produkt indijken om het te recupereren of te absorberen met geschikt materiaal.

7 HANTERING EN OPSLAG

- gemeen**
- voorzorgen tijdens behandeling en opslag** : Vermijd onnodige blootstelling.
Produkt behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid.
Niet roken.
- Opslag** : In goed gesloten vaten en in een goed geventileerde ruimte, niet blootgesteld aan warmte, vonken en open vuur.
- Opslag - buiten het bereik van** : Zuren

8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Persoonlijke bescherming**
- Ademhalingsbescherming** : Goedgekeurd stof- of nevelademhalingstoestel moet worden gebruikt indien stofdeeltjes in de lucht worden gevormd tijdens hantering van dit produkt.
- Handbescherming** : Geschikte handschoenen dragen die tegen relevante chemicaliën bestand zijn.
- Oogbescherming** : Een oogbescherming, inclusief een chemische spatbril en een gelaatsbescherming, moet worden gedragen wanneer een gevaar bestaat voor oogcontact door vloeistofspatten of luchtdeeltjes.
- Huidbescherming** : Als het contact met de huid mogelijk is, beschermende kleding dragen inclusief handschoenen, schort en mouwen, laarzen, hoofd- en gelaatsbescherming.
- Hoofdbescherming** : Geen.
- Inslukken** : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
- Industriële hygiëne**



9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

- Fysische toestand** : Vloeibaar.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Kenmerkend.
- pH waarde** : 14.0 (20 °C)
- Dampspanning [hPa] 20°C** : 23.0
- Viscositeit (mPa.s)** : 15
- Dichtheid** : 1.36 g/cm³
- Oplosbaarheid in water [g/100ml]** : Mengbaar in alle verhoudingen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 3

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhydroxide 33%**BA25068**

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
Gevaarlijke reacties	: Reageert sterk met : Zuren Alkalimetalen onder vorming van een brandbaar gas (waterstof).
Te vermijden stoffen	: Sterke zuren.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Informatie over toxiciteit

Acute giftigheid

Effecten bij inslikken : Irritatie van de mondwand, de keel, de maag en darmkanaal.

Effecten bij huidcontact : Het is gebleken dat dit produkt de huid hevig irriteert.

Effecten bij inademing : Irriterend voor de ademhalingswegen.

Effecten bij oogcontact : Zeer sterke oogirritant.

12 MILIEU-INFORMATIE

Informatie betreffende ecologische effecten

Mobiliteit : Produkt oplosbaar in water.

Voor de ingrediënten

Natriumhydroxide : LC50-96 Uur - vis [mg/l] : 45.4
: 48 Uur-EC50 - Daphnia magna [mg/L] : 33-100

Nationale voorschriften

WGK klasse (Duitsland) : WGK 1 (D) : Weinig gevaarlijk voor water

Alg. Beoordelings Methodiek(NL) : Waterbezwaarlijkheid 11
Saneringsinspanning B

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderingsmethode : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

Verwijdering van bevuilde verpakking : Na laatste gebruik, de verpakking goed ledigen en afsluiten.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Algemene informatie

UN Nr : 1824

- Klasse : 8

- Verpakkingsgroep : II

ADR-Etikettering



- Gevarenplaat : 80

Juiste vervoersnaam : UN1824 NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, II

Zeevervoer

- EMS-Nr : F-A, S-B



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 4

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhydroxide 33%**BA25068**

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG etikettering

: Indeling en etikettering volgens de richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en hun laatste aanpassingen aan de vooruitgang van de techniek.

Symbo(o)l(en)**Bevat**

: Bijtend.

R-Zinnen

: Natriumhydroxide

Zinnen

: R35 : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

: S26 : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

S36/37/39 : Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

S45 : Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

16 OVERIGE INFORMATIE

Lijst van relevante R-zinnen

: R35 : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

De inhoud en het formaat van dit MSDS zijn in overeenstemming met Richtlijn 2001/58/EEC van de EEG Commissie. Wijzigingen ten opzichte van de vorige uitgave zijn aangeduid met "*" links van het blad.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID : De informatie in deze MSDS werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welke wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt. De MSDS werd samengesteld, en dient ook uitsluitend te worden gebruikt, voor dit produkt. Als het produkt wordt gebruikt als een component in een ander produkt, is het mogelijk dat de MSDS informatie niet van toepassing is.

Einde van document



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 1 / 4

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhypochloriet 150 g/l**BA50139**

Symbool 8 : Bijtende stof.



C : Bijtend

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

Handelsnaam	: Natriumhypochloriet 150 g/l
Chemische familie	: Gechloreerd.
Gebruik	: Industrieel.
Bedrijfsidentificatie	: Quaron NL - Noordweg 3 - 3336 LH Zwijndrecht - Tel.: +31 786250000 BE - Rue des Sablières 1 - 7522 Tournai Blandain - Tel.: +32 69881000 FR - 12, Rue de la Rache - BP 57 - 59481 Haubourdin Cedex - Tel.: +33 320175700
Telefoonnr. in noodgeval	: NL-Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel +31 30 27 48 888 (uitsluitend voor een behandelend arts bij vergiftiging) BE - Anti-gif centrum : Tel +32.70.245.245

2 SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Dit produkt wordt als gevaarlijk beschouwd en bevat gevaarlijke stoffen.

Naam Component	Waarde(n)	CAS nr	EG nr.	EG index	Indeling
Natriumhypochloriet	ca 15 %	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	R31 C; R34 N; R50

Verdere inlichtingen : De volledige tekst van elke R-zin : zie rubriek 16.

3 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Gevaarsidentifikatie	: Milieugevaarlijk Bijtend.
Belangrijkste risico's	: R31 : Vormt vergiftige gassen in contact met zuren. R34 : Veroorzaakt brandwonden.

4 EERSTEHULPMAATREGELEN

Eerste hulp maatregelen	
- Inademing	: Laten rusten. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
- Kontakt met de huid	: Medische assistentie inroepen. Aangetaste kleren uittrekken en de blootgestelde huid wassen met zachte zeep en water, vervolgens spoelen met warm water.
- Kontakt met de ogen	: Medische hulp inroepen. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- Inslikken	: NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen. Grote hoeveelheden water geven. Onmiddellijk een dokter bellen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 2 / 4

Revisie nr : 2

Datum : 30/5/2006

Vervangt : 13/12/2005

Natriumhypochloriet 150 g/l

BA50139

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

- Brandklasse** : Niet brandbaar.
- Blusmiddelen** : Adequate middelen gebruiken om aangrenzende branden te bestrijden.

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** : Opruimpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming.
- Voorzorgsmaatregelen voor het milieu** : Niet in riolering of openbare wateren laten wegstromen. Vermijd indringing in de grond.
De residu's mogen met water worden weggespoeld.
- Reinigingsmethoden** : Indien veel vloeistof wordt gemorst, moet al het personeel onmiddellijk worden geëvacueerd en moet de ruimte worden geventileerd.
- op de grond** : Het produkt indijken om het te recupereren of te absorberen met geschikt materiaal.

7 HANTERING EN OPSLAG

- Algemeen**
- Voorzorgen tijdens behandeling en opslag** : Vermijd onnodige blootstelling.
Produkt behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid.
Niet roken.
- Opslag** : Opslaan in een droge, koele ruimte.
In goed gesloten vaten en in een goed geventileerde ruimte, niet blootgesteld aan warmte, vonken en open vuur.
- Opslag - buiten het bereik van** : Brandbare stoffen. Reductiemiddelen Zuren

8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Persoonlijke bescherming**
- Ademhalingsbescherming** : Goedgekeurd stof- of nevelademhalingstoestel moet worden gebruikt indien stofdeeltjes in de lucht worden gevormd tijdens hantering van dit produkt.
- Handbescherming** : Geschikte handschoenen dragen die tegen relevante chemicaliën bestand zijn.
- Oogbescherming** : Een oogbescherming, inclusief een chemische spatbril en een gelaatsbescherming, moet worden gedragen wanneer een gevaar bestaat voor oogcontact door vloeistofspatten of luchtdeeltjes.
- Huidbescherming** : Als het contact met de huid mogelijk is, beschermende kleding dragen inclusief handschoenen, schort en mouwen, laarzen, hoofd- en gelaatsbescherming.
- Hoofdbescherming** : Geen.
- Inslikken** : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
- Industriële hygiëne**



9 FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

- Fysische toestand** : Vloeibaar.
- Kleur** : Licht geel
- Geur** : Chloor
- pH waarde** : >11

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	bladzijde : 3 / 4
		Revisie nr : 2
		Datum : 30/5/2006
		Vervangt : 13/12/2005
Natriumhypochloriet 150 g/l		BA50139

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

Dampspanning [hPa] 20°C	: 20
Viscositeit (mPa.s)	: 2.6
Dichtheid	: 1.20 g/cm ³
Oplosbaarheid in water [g/100ml]	: Mengbaar in alle verhoudingen

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit	: Stabiël onder normale omstandigheden.
Gevaarlijke reacties	: Reageert sterk met : Zuren Reductiemiddelen (brandbare stoffen).
Te vermijden condities	: Hitte, vonken, vlammen, vermijden
Te vermijden stoffen	: Reductiemiddelen Brandbare stoffen. Metalen. Sterke zuren.
Gevaarlijke ontbindingsproducten	: Zuivere zuurstof. Chloor

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Informatie over toxiciteit	
Acute giftigheid	
Effecten bij inslikken	: Irritatie van de mondwand, de keel, de maag en darmkanaal.
Effecten bij huidcontact	: Het is gebleken dat dit produkt de huid hevig irriteert.
Effecten bij inademing	: Irriterend voor de ademhalingswegen.
Effecten bij oogcontact	: Zeer sterke oogirritant.

12 MILIEU-INFORMATIE

Informatie betreffende ecologische effecten	
Mobiliteit	: Produkt oplosbaar in water.
Voor de ingrediënten	
Natriumhypochloriet	: LC50-96 Uur - vis [mg/l] : 0.026-0.038
Nationale voorschriften	
WGK klasse (Duitsland)	: WGK 2 (D): gevaarlijk voor water
Alg. Beoordelings Methodiek(NL)	: Waterbezwaarlijkheid 5 Saneringsinspanning B

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderingsmethode	: Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.
Verwijdering van bevulde verpakking	: Na laatste gebruik, de verpakking goed ledigen en afsluiten.

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	bladzijde : 4 / 4
		Revisie nr : 2
		Datum : 30/5/2006
		Vervangt : 13/12/2005
Natriumhypochloriet 150 g/l		BA50139

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Algemene informatie

UN Nr : 1791

- Klasse : 8

- Verpakkingsgroep : III

ADR-Etikettering



- Gevarenplaat : 80

Juiste vervoersnaam : UN1791 HYPOCHLORIET, OPLOSSING, 8, III

Zeevervoer

- EMS-Nr : F-A, S-B

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG etikettering : Indeling en etikettering volgens de richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en hun laatste aanpassingen aan de vooruitgang van de techniek.



Symbo(o)l(en) : Bijtend.

Bevat : Natriumhypochloriet

R-Zinnen : R31 : Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
R34 : Veroorzaakt brandwonden.

S-Zinnen : S26 : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S36/37/39 : Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
S45 : Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

16 OVERIGE INFORMATIE

Lijst van relevante R-zinnen : R31 : Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
R34 : Veroorzaakt brandwonden.
R50 : Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

De inhoud en het formaat van dit MSDS zijn in overeenstemming met Richtlijn 2001/58/EEC van de EEG Commissie. Wijzigingen ten opzichte van de vorige uitgave zijn aangeduid met "*" links van het blad.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID : De informatie in deze MSDS werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welke wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt. Deze MSDS werd samengesteld, en dient ook uitsluitend te worden gebruikt, voor dit produkt. Als het produkt wordt gebruikt als een component in een ander produkt, is het mogelijk dat de MSDS informatie niet van toepassing is.

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	bladzijde : 5 / 4
		Revisie nr : 2
		Datum : 30/5/2006
		Vervangt : 13/12/2005
Natriumhypochloriet 150 g/l		BA50139

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD **ECOLAB**

Nr.: BEH 00105302 00 Uitgave 00 veranderd 01.06.1999 pagina 1/ 5

Veiligheidsinformatieblad volgens 91/155/EEG - ISO 11014-1

1. Identificatie

Identificatie van de stof of het preparaat

Productnaam : **MS Megades**
Productgebruik : Ontsmettingsmiddel (11948N)

Identificatie van de vennootschap/onderneming:

Leverancier : Ecolab B.V.
Edisonbaan 9-11
NL-3439 MN Nieuwegein
Nederland
Tel.: (030) 6082222

Telefoonnr. Noodgevallen : 030 - 6082222
NVIC Nederland (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum) uitsluitend voor een behandeld arts bereikbaar
; 070 - 245245

2. Samenstelling van en informatie over de bestanddelen

Ingrediënten-declaratie volgens EEG-Aanbeveling 89/542/EEG :

5 - 15 %: niet ionogene oppervlakte-actieve stoffen,
Meer dan 30 %: Ontsmettingsmiddel,
Verdere ingrediënten: organisch zuur

Ingrediënten-declaratie:
>30 % glutaaraldehyde
Symbool: C
R-zin: 20-22-34-43

>5-15% niet ionogene oppervlakte-actieve stoffen
Symbool: Xn
R-zin: 22-36/38

>1-5 % organisch zuur
Symbool: C
R-zin: 34

>5-15% alkyl-dimethylbenzylammoniumchloride
Symbool: C
R-zin: 22-34

3. Risico's

R 22: Schadelijk bij opname door de mond.
R 34: Veroorzaakt brandwonden.
R 36: Irriterend voor de ogen
R 43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN **ECOLAB**

MS Megades

4. Eerste-hulp-maatregelen

Eerste hulp maatregelen		
bij inhalatie	:	Intensieve inademing: frisse lucht, extra zuurstof toedienen, hospitalisatie.
bij contact met huid	:	Afspoelen met water en zeep. Huidverzorging. Met product verontreinigde kleding uittrekken.
bij contact met de ogen	:	Onmiddellijk uitspoelen met overvloedig water (minstens 10 minuten), bedekken met steriele doekjes en arts consulteren.
bij inslikken	:	Water laten drinken, niet laten braken. Medische behandeling ONMIDDELIJK noodzakelijk.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Geschikte blusmiddelen	:	alle gebruikelijke blusmiddelen toegestaan
Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden: geen bekend		
Speciale blootstellingsrisico's die veroorzaakt worden door het product zelf, de verbrandingsproducten of de vrijkomende gassen: geen bekend		
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden: geen bijzondere maatregelen noodzakelijk		

6. Maatregelen bij het ongewild vrijkomen van de stof of het preparaat

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	:	Niet beschermde personen op afstand houden. Beschermende kleding aantrekken.
Milieu voorzorgsmaatregelen	:	Niet in het afvalwater lozen.
Reinigingsmethoden/opname	:	Met absorberend materiaal (zand, zaagsel, turf) opnemen.

7. Hanteren en opslag

Hantering	:	Verpakking voorzichtig openen en behandelen. Bij verdunnen steeds het product bij het water voegen, niet omgekeerd.
Opslag	:	Verpakking goed gesloten houden, Niet samen met sterk alkalische producten opslaan. Niet samen met voedings- en genotsmiddelen opslaan.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming

Informatie over technische installaties:	Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk
Maximale concentratiewaarden ter plaatse:	geen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD **ECOLAB**

MS Megades

Persoonlijke beschermingsmiddelen:

Bescherming van de ademhalingswegen: bij verneveling geschikt masker
Bescherming van de handen: geschikte veiligheidshandschoenen
Bescherming van de ogen: gelaatscherm
Bescherming van de huid: geschikte veiligheidskleding

9. Fysische en chemische eigenschappen

Fysische toestand		vloeistof
Kleur		licht geel
Geur		naar grondstoffen
pH		3.2
Vorstgevoeligheid		beneden de -5°C
Flampunt		> 100°C
Relatieve dichtheid		1.08 g/cm ³
Oplosbaarheid		mengbaar met water

10. Stabiliteit en reactiviteit

Te vermijden omstandigheden	:	geen bekend
Te vermijden substanties	:	reageert met zuren: warmteontwikkeling
Gevaarlijke ontledingsproducten	:	geen, bij juist gebruik

11. Toxicologische informatie

Veroorzaakt brandwonden.

Inslikken : Schadelijk bij opname door de mond.

Contact met ogen : Irriterend voor de ogen.

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

12. Ecologische informatie

Persistentie en afbreekbaarheid:

De gemiddelde biologische afbreekbaarheid van de aanwezige oppervlakte-actieve stoffen bedraagt minstens 90% conform de wet op de biologische afbreekbaarheid van oppervlakte-actieve stoffen.

13. Instructies voor verwijdering

Kan met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften via de gemeentelijke riolering afgevoerd worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD **ECOLAB**

MS Megades

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Transport over land ADR/RID : 1903, disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.
(contains alkyl benzyl ammonium chloride and glutaraldehyde),
8, III, ADR

15. Wettelijk verplichte informatie

Indeling en kenmerken naar het Koninklijk Besluit tot regeling van de indeling, de verpakking en de kenmerken van gevaarlijke preparaten met het oog op het op de markt brengen of het gebruik ervan:

Gevaarsymbolen:

C Corrosief/ bijtend

Bestanddelen, die gekentekend moeten worden:

glutaaraldehyde: 367 g/l
alkyldimethylbenzylammoniumchloride: 108 g/l

R-zinnen:

R 22: Schadelijk bij opname door de mond.
R 34: Veroorzaakt brandwonden.
R 36: Irriterend voor de ogen.
R 43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

S-zinnen:

S 2: Buiten bereik van kinderen bewaren.
S 13: Verwijderd houden van eet - en drinkwaren en van diervoeder.
S 20/21: Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
S 26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S 27: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
S 28: Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
S 37/39: Draag geschikte handschoenen en een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

16. Overige informatie

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde product. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

TAB 15

Procesbeschrijving voer en verwerking (afval)stoffen

Op het bedrijf worden componenten gemend tot veevoeders. Hiervoor vindt aanvoer plaats naar het bedrijf van diverse (afval)stoffen. De aangevoerde stoffen zijn in hoofdzaak op te delen in de volgende groepen te weten:

1. Vochtige producten die per tankwagen worden aangevoerd en binnen worden opgeslagen in betonnen putten (bunkers) of buiten in polyester silo's
2. Granen die met een kipwagen aangevoerd worden en die opgeslagen worden in de silo's die binnen opgesteld zijn.
3. Droge producten (mengvoeders c.q. combinanten) die met een blaaswagen (bulkwagen) worden aangevoerd en die opgeslagen worden in afgesloten silo's die voorzien zijn van een ontluchting.
4. Conserveringszuur dat in IBC wordt aangevoerd en wat opgeslagen worden.

Een aantal van deze producten is volgens de Eural te classificeren als een afvalstof. Deze stoffen worden ter vervanging van een grondstof gebruikt bij het samenstellen van voer voor de dieren. De herkomst is in het overzicht gebruik (afval)stoffen vermeld. Omdat in deze alleen de afvalstoffen van belang zijn wordt verder alleen nog ingegaan op de afvalstoffen.

Aanvoer hoeveelheid afvalstoffen per jaar:

Per jaar worden voor de productie van veevoeders 34.227 ton aan bijproducten aangevoerd die volgens de Eural zijn te classificeren als afvalstof. De hoeveelheden per stof variëren sterk en is afhankelijk van met name de beschikbaarheid, de prijsstelling en de voersamenstelling, waardoor het onmogelijk is om per stof een overzicht te maken van de hoeveelheden per jaar.

Opslagcapaciteit bijproducten, graanproducten en menvoeders:

- Vochtige bijproducten: betonnen bunkers, totaal 1.080 m³,
- Droge voercomponenten, o.a. granen, silo's, totaal 1.000 m³
- CCM, totaal 300 m³
- Gemalen droge voercomponenten, silo's, totaal 98,4 m³
- Gemalen en gemende droge voercomponenten, totaal 145,9 m³
- Mengvoeder: 2 polyester silo's, totaal 32 m³.
- Brijvoer, in mengtanks, totaal 295 m³

Binnen de inrichting vindt dus opslag plaats van 1.080 m³ vochtrijke bijproducten en 1.276,3 m³ droge producten.

Herkomst:

De vochtige producten zijn (afval)stoffen afkomstig uit o.a. de levensmiddelenindustrie.

Bewaartermijn:

De afvalstoffen worden op het bedrijf gebruikt als vervanging van een grondstof en hebben diensgevolge een nuttige toepassing. De genoemde stoffen worden in de inrichting maximaal 4 weken opgeslagen alvorens ze gemengd worden tot veevoeders. Verder vindt er een continue aanvoer van deze producten plaats.

Acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en Administratieve Organisatie en Interne Controle.

Aangezien op het bedrijf sprake is van het accepteren, be- en verwerken van afvalstoffen is een acceptatie en verwerkingsbeleid opgezet. In deze procedure zijn de vooracceptatie, feitelijke acceptatie en de link tussen administratieve en financiële organisatie uitgewerkt. Geaccepteerde stoffen worden aan het via Amice aan het LMA gemeld (besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen).

Het acceptatiebeleid:

Het acceptatieproces bestaat uit een fase van vooracceptatie en een acceptatiefase. Dit proces is van toepassing op afvalstoffen die aangevoerd worden met als doel te verwerkt te worden in de diervoeders.

De vooracceptatiefase:

De op het bedrijf geaccepteerde (afval)stoffen worden gebruikt voor het samenstellen van voeders t.b.v. de aanwezige dieren. De (afval)stoffen worden onderling en met mengvoeders gemengd tot een niet verontreinigd voeder met voldoende voederwaarde. Het pakket grondstoffen bestaat uit een "vaste kern" van stoffen die gebruikt worden. Andere stoffen c.q. vervangende stoffen worden gebruikt als daartoe aanleiding is. Aanleiding kan zijn de prijs, kwaliteit of beschikbaarheid. Indien besloten wordt om een bepaald product te vervangen voor een ander product (afvalstof) vindt er een zgn. vooracceptatiefase plaats. In deze fase wordt getoetst of een bepaald product:

1. Aangeboden mag worden conform de wet- en regelgeving;
2. Het voldoende viscues (verpompbaar) is;
3. Wat de kostprijs is van het product;
4. Eisen die te stellen zijn aan het product;
5. De continuïteit waarmee het product beschikbaar is;
6. Het product voldoet aan de diervoederwetgeving;
7. Het gemengd kan worden met andere producten;
8. Betrouwbaarheid van de leverancier (o.a. GMP erkenning);

In het acceptatiebeleid is de vooracceptatie nader uitgewerkt.

De acceptatiefase:

Indien voldoende vaststaat dat het product veilig en betrouwbaar is dan wordt het product ingekocht en afgenomen. De acceptatiefase is van toepassing op nieuwe grondstoffen en op vervolgleveringen van reeds in gebruik zijnde grondstoffen. Voor het lossen wordt een transport gewogen. Tijdens het lossen (accepteren) van het product wordt het product:

- Bemonsterd, en krijgt ieder monster een uniek nummer;
- Visueel gecontroleerd op kleur, smaak en geur;

In het acceptatiebeleid is de acceptatie nader uitgewerkt. Het product (vracht) wordt gelost in een lege opslagvoorziening (bunker of silo).

Tijdens de acceptatiefase worden monsters genomen. Direct na het lossen worden deze monsters onderzocht. Nadat uit onderzoek is gebleken dat de geleverde producten veilig zijn worden ze vrijgegeven voor de verwerking in het voer.

Acceptatie en administratie:

Voor bedrijven zoals het onderhavige bedrijf is het onmogelijk om een volledig eigen controle beleid / systeem op te zetten. De nadruk ligt hier veel meer op een goede vooracceptatie zoals het betrekken van GMP-waardige voerproducten van erkende, gecertificeerde leveranciers. Dit sluit aan op de zienswijze van het ministerie en die van het Productschap Diervoeder (PDV) die alle veehouders wil verplichten alleen nog GMP-waardige voerproducten aan te kopen.

Sinds 1992 kent de diervoedersector de GMP-regeling (Good Manufacturing / Managing Practice). De regeling is vergelijkbaar met ISO 9002 en geldt voor de productie, de handel en vervoer van voerproducten. Bij GMP wordt gelet op 4 aspecten van het product:

1. Nutritionele kwaliteit, oftewel de voederwaarde van het product. Die wordt uitgedrukt in beschikbare energie, aminozuren en essentiële bestanddelen zoals vitaminen en sporenelementen.
2. Technische kwaliteit, oftewel de kenmerken van het voer, zoals de afmetingen en de hardheid van pellets en de smaak.
3. Veiligheid, oftewel de hoeveelheid ongewenste stoffen en ziekteverwekkers in het product. De kans dat die bij een mens of het dier tot gezondheidsproblemen leiden, of in hoeverre die belastend zijn voor het milieu.
4. Emotionele kwaliteit, betrekking hebbende op de herkomst of het doel van het product. Bijvoorbeeld voerproducten voor de biologische veehouderij zijn niet van dierlijke oorsprong en kennen geen kunstmatige kleur- en smaakstoffen.

Verder zijn gecertificeerde bedrijven verplicht de risico's rond het product en alle handelingen die daarbij horen, in kaart te brengen en te analyseren om ze te kunnen beheersen. Verder zijn alle gecertificeerde leveranciers van mengvoeders en van enkelvoudige producten verplicht om de grondstoffen in te kopen bij toeleveranciers die de productveiligheid aantoonbaar kunnen garanderen. Alle binnenlandse toeleveranciers van diervoedergrondstoffen moeten beschikken over een kwaliteitssysteem dat gebaseerd is op GMP-voorwaarden.

Datasheet acceptatie voedercomponenten		
Procedure:	Gevaar	Beheersbaarheid
Vooracceptatie :	Ongewenste verontreinigingen	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Onvoldoende voederwaarde	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen) Productspecificatie Eisen stellen aan: - Ph-waarde - % drogestof - samenstelling - kleur - reuk - smaak - ruw eiwit - energiewaarde
	Geen constante kwaliteit	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Geen regelmatige aanvoer	Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Niet voedselveilig	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)

<u>Acceptatie :</u> (aflevering)	Onvoldoende voederwaarde	Tijdens lossen worden per vrachtwagen monsters genomen en voorzien van een uniek nummer, deze monsters worden onderzocht op - % drogestof - zuurgraad (Ph). Monsters 3 maanden bewaren
	Ongewenste verontreinigingen	Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk Zie vooracceptatie
	Niet voedselveilig	Zie vooracceptatie
	Afleveren	Iedere levering een uniek nummer geven (onvoldoende voederwaarde). Vrachtwagens bij aankomst en vertrek wegen en - vrachtbrieven verzamelen en bewaren - weegbonnen Per week afleveroverzichten doorsturen. Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk
	Niet voldoen aan kwaliteitseis	Direct retour, worden niet geaccepteerd
<u>Tijdens opslag:</u>	Afname voederwaarde, gisten en vorming van schimmels	Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk Monsters nemen en controleren op - % drogestof - zuurgraad (Ph). Resultaten - vergelijken en bijstellen (voederwaarde)
<u>Administratie:</u>	Onvoldoende voederwaarde	Resultaten monsternamen
	Afleveren van onjuiste hoeveelheden	Vrachtbrieven en weegbonnen
	Voorraad	Per kwartaal voorraad opnemen.

Administratieve organisatie en interne controle:

Algemeen:

Heideveld Beheer BV is eigenaar van het bedrijf (zie bijlage S, uittreksel kamer van koophandel en kadastraal bericht). De gehele administratie wordt verricht op het kantoor. Personeel krijgt daar waar nodig opleidingen c.q. trainingen die nodig zijn voor het goed functioneren. In het kader van opleidingen is o.a. te denken aan BHV maar ook trainingen t.b.v. dierwelzijn, milieuwetgeving etc.

Alle transporten van en naar het bedrijf worden gewogen op een geijkte weegbrug. Zo ook alle transporten van (afval)stoffen die gebruikt worden voor het samenstellen van diervoeders of voor het gebruik in de biogasinstallatie. Deze gegevens worden in de inrichting geregistreerd en bewaard. Een keer per maand worden deze gegevens doorgegeven en via Amice aan het LMA gemeld. De (afval)stoffen die op het bedrijf gebruikt worden zijn weergegeven in het overzicht (afval)stoffen. Van alle geweigerde partijen afvalstoffen wordt de naam, adres, woonplaats, datum, hoeveelheid en de reden van weigering geregistreerd.

Voerinstallatie:

Stoffen die het bedrijf binnenkomen worden opgeslagen in een daarvoor bestemde opslag. Nadat de stoffen onderzocht zijn op hun droge stof en hun zuurgraad en de stoffen voldoen worden ze vrijgegeven voor het gebruik in het veevoer.

Financiële administratie:

De financiële administratie is geschieden van de functionarissen die betrokken zijn bij de acquireren, accepteren, analyseren, opslaan en bewerken van de afvalstoffen. De financiële administratie, in het bijzonder de grootboekadministratie is zodanig ingericht dat daaruit blijkt:

- De kernactiviteiten zijn van het bedrijf;
- Welke afvalstoffen het bedrijf ontvangt;
- Hoeveel de omzet en de kostprijs is van de geaccepteerde afvalstoffen bedraagt;
- Hoeveel de voorraad van de geaccepteerde afvalstoffen bedraagt.

Een afvalstof dat op het bedrijf wordt geleverd wordt pas betaald nadat is komen vast te staan dat deze stof conform het acceptatiebeleid wordt geaccepteerd.

Overzicht producten naar type

Het soort vochtige bijproducten hangt af van het rantsoen en het aanbod. Afhankelijk van het jaargetijde en de beschikbaarheid van een product kan een product wel of niet toegepast worden. Voorts is het mogelijk (o.a. afhankelijk van het seizoen) dat een bepaald product vervangen wordt door een product met eenzelfde herkomst c.q. voedingswaarde. In navolgend overzicht staat de afkomst van de producten vermeld. .

Overzicht gebruik (afval)stoffen

Varkenshouderij:

Berekening verbruik bijproducten / jaar [Tonnen c.q. m3] op het bedrijf Laagheide 9 te Grubbenvorst

Soort dieren	Aantal	kg voer per dier per jaar
Vleesvarkens	20.580	750
Opfokzeugen	720	700
Biggen	10.837	175
Fokvarkens* + Beren	3.081	1.000

Totale voerbehoefte per jaar: 20.916 Ton drogestof

Samenstelling voer:

Mengvoer, te leveren door mengvoerleverancier:	15%
Droge voercomponenten waaronder granen	35%
CCM	5%
Bijproducten*:	45%

Benodigde hoeveelheid per jaar:

Mengvoer te leveren door mengvoerleverancier:	3137,47 Ton droge stof / jaar
Droge voercomponenten waaronder granen	7320,77 Ton droge stof / jaar
CCM	1045,82 Ton droge stof / jaar
Bijproducten*:	9412,41 Ton droge stof / jaar

Droge stof gehalte:

Mengvoer	88%	Benodigde hoeveelheid product / jaar	3.565,31 Ton / jaar
Droge componenten	70%		10.458,24 Ton / jaar
CCM	65%		1.608,96 Ton / jaar
Bijproducten**:	28%		34.226,96 Ton / jaar

**) Bedoelde bijproducten zijn producten afkomstig van de levensmiddelenindustrie.

Wisselend kunnen dit de volgende producten zijn:

- Tarwezetmeel, C* Cerena	22% droge stof
- Aardappelstoomschillen	20% droge stof
- Bondabostel	25% droge stof
- Beuko-energie	40% droge stof
- Hedi-Energie	31% droge stof
- Hedicorn	33% droge stof
- Optitar TGC	25% droge stof
- Bierborstelmix 50/50	24% droge stof
Gemiddeld percentage:	28% droge stof

Bovenstaand overzicht geeft een indicatie van de producten die gebruikt worden. Afhankelijk van de beschikbaarheid worden ook regelmatig andere producten gebruikt zoals:

- Aardappelzetmeel
- Frietmix
- Latico
- Tarwegriesconcntraat
- Acitex
- enz. enz.***)

Uit het bovenstaande blijkt dat op het bedrijf per jaar ca. 34.226 ton aan stoffen aangevoerd worden die afkomstig zijn van de levensmiddelenindustrie.

Verder wordt op het bedrijf nog Selko-BEplus gebruikt. Dit product bestaat uit een synergistisch mengsel van organische zuren en zouten van organische zuren, aangevuld met selectief werkende ingrediënten. Het middel dient ter conservering van bijproducten en brijvoer. Van dit middel is eveneens een productblad bijgevoegd.

*) inclusief opfokzeugen vanaf ca. 7 mnd (huisvesting als fokzeugen)

**) Bedoelde bijproducten zijn producten afkomstig van de levensmiddelenindustrie.

***) zie ook bijlage 25 Mer.

Alle voornoemde bijproducten die gebruikt worden voor het samenstellen van voer en de genoemde co-substraten die gebruikt worden in de biogasinstallatie zijn afvalproducten die voorkomen op de Europese Afvalstoffenlijst (Eural). Bedoelde stoffen zijn in de handreiking voorzien van een code.

Op het bedrijf worden hiervoor afvalstoffen gebruikt met de volgende code:

02 01	afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij
02 01 01	slib van wassen en schoonmaken
02 02	afval van de bereiding en verwerking van vlees, vis en ander voedsel van dierlijke oorsprong
02 02 01	slib van wassen en schoonmaken
02 02 03	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
02 02 99	niet elders genoemd afval
02 03	afval van de bereiding en verwerking van fruit, groente, granen, spijsolie, cacao, koffie en tabak, de productie van conserven, de productie van gist en gistextract en de bereiding en fermentatie van melasse
02 03 01	slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugeren en scheiden
02 03 04	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
02 03 05	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse
02 03 99	niet elders genoemd afval
02 04	afval van de suikerverwerking
02 04 03	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse
02 04 99	niet elders genoemd afval
02 05	afval van de zuivelindustrie
02 05 01	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
02 05 99	niet elders genoemd afval
02 06	afval van bakkerijen en banketbakkerindustrie
02 06 01	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
02 06 99	niet elders genoemd afval
02 07	afval van de productie van alcoholische en niet alcoholische dranken (exclusief koffie, thee en cacao)
02 07 01	afval van wassen, schoonmaken en mechanische bewerking van grondstoffen
02 07 02	afval van de distillatie van alcoholische dranken
02 07 04	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
02 07 99	niet elders genoemd afval

Uit het vorenstaand overzicht blijkt dat:

1. Geen enkele (afval)stof behoort tot een zogenaamde "**mirror entry**" ofwel "**complementaire categorie**", wat volgens de Eural betekent dat voor geen enkel specifiek geval bepaald moet worden of het gaat om een gevaarlijk dan wel een niet gevaarlijke afvalstof.
2. Geen enkele (afval)stof is te definiëren als **gevaarlijk**. Volgens de Eural vallen dientengevolge alle bovengenoemde stoffen niet binnen de regelgeving voor gevaarlijk afval.

Tarwezetmeel

C*Cerena



Hedimix B.V.
 Veerstraat 38
 Postbus 1
 NL-5830 MA Boxmeer
 tel: 0485 589880 (algemeen)
 tel: 0485 589507 (bestellingen)
 fax: 0485 589540
 e-mail: hedimix@nutreco.com
 www.hedimix.nl

Tarwezetmeel C*Cerena is een vloeibare tarwezetmeel die wordt geproduceerd door de firma Cerestar in Sas van Gent. De basisgrondstof tarwe wordt vermalen tot tarwebloem. Vervolgens wordt de tarwebloem d.m.v. uitwassen gesplitst in tarwezetmeel en tarwe-eiwit. Tarwezetmeel C*Cerena bevat resten van tarwezetmeel, oplosbaar tarwezetmeel, suikers en tarwe-eiwit. Tarwezetmeel C*Cerena wordt geconserveerd en ingedikt tot ca.20% droge stof. Tarwezetmeel C*Cerena heeft een hoge energiewaarde.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof *			
Gemiddelde ds (in product)	22 %		
		Dv Lys v	4.9
		Dv Meth v	2.5
Ruw Eiwit	163	Dv M + C v	6.5
Ruw Vet	40	Dv Threo v	4.0
Ruw Celstof	44	Dv Tryp v	2.0
Ruw As	34		
Zetmeel (totaal)	418	vP	3.4
Suiker	111	Melkzuur	44
Ca	1.0		
P	4.8	NEv (Kcal)	2835
Na	6.0	EW	1.35
K	6.8		
Cl	2.8	Sulfaat (SO ₄)	16.0

* Wijzigingen in productsamenstelling voorbehouden

Algemeen	Tarwezetmeel C*Cerena is een voedermiddel Geschikt voor Welfare productie.
Toepassing:	Varkens tot 25% op drogestofbasis van het rantsoen.
Eigenschappen:	pH 2,9 – 3,3.
Nippelwaardig:	Nee
Productvorm:	Vloeibaar, verpompbaar product. Kleur: beige.
Opslag:	In tank of bunker. Regelmatig roeren i.v.m. uitzakken.
Houdbaarheid:	Bij voorkeur te gebruiken vóór 6 weken na leverdatum (zie datum leverbon).
Datum:	27 april 2007

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden.

*Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160.34573.

Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kosteloos toegezonden



α NL – 95584

Skal 021484

a/nutreco company

Aardappelstoomschillen



Hedimix B.V.
Veerstraat 38
Postbus 1
NL-5830 MA Boxmeer
tel: 0485 589880 (algemeen)
tel: 0485 589507 (bestellingen)
fax: 0485 589540
e-mail: hedimix@nutreco.com

Aardappelstoomschillen zijn afkomstig uit de aardappelverwerkende industrie, waarbij aardappelen worden verwerkt tot aardappelproducten voor humane consumptie. Na het sorteren en reinigen worden de aardappelen met behulp van stoom geschild. Het zetmeel in de Aardappelstoomschillen is goed ontsloten. Aardappelstoomschillen ondergaan in opslag een snelle natuurlijke verzuring en zijn daardoor lang houdbaar. Tijdens deze verzuring worden zetmeel en suikers voor een deel omgezet in alcohol en organische zuren. Hierdoor verlagen de drogestof en de pH maar blijft de EW in het product gehandhaafd.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof *			
Gemiddelde ds (in product)	15	Dv Lys v	4,7
		Dv Meth v	1,3
Ruw Eiwit	145	Dv M + C v	2,1
Ruw Vet	15	Dv Threo v	3,0
Ruw Celstof	80	Dv Tryp v	0,5
Ruw As	90		
Zetmeel (totaal)	450	vP	0,9
Suiker	25	Melkzuur	60
Ca	2,7	NSP	220
P	2,7		
Na	6,5	NEv (Kcal)	2517
K	31,0	EW	1,20
Cl	13,5		

* Wijzigingen in productsamenstelling voorbehouden

Algemeen	Aardappelstoomschillen is een voedermiddel Geschikt voor Welfare productie.
Toepassing:	Varkens tot 15% op drogestofbasis van het rantsoen.
Eigenschappen:	pH 3,5 – 4,3
Nippelwaardig:	Nee
Productvorm:	Alleen met verdringerpomp goed verwerkbaar. Wordt gemalen afgeleverd.
Opslag:	In tank of bunker.
Houdbaarheid:	Bij voorkeur te gebruiken vóór 2 maanden na leverdatum (zie datum leverbon)
Datum:	7 juni 2007

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden.

"Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160,34573.

Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kosteloos toegezonden"



α NL - 95584

Skal 021484

PRODUCTINFO

BONDA BOSTEL IN EEN MENGSEL MET OPTITAR

Herkomst

Bonda bostel is een bijproduct van Nederlandse bierbrouwerijen die zorgvuldig gerst selecteren als grondstof voor het bier. Deze gerst is de basis voor hoogwaardige kwaliteit bostel.

Eigenschappen Bonda Bostel

Voor vleesvarkensrantsoenen is **Bonda bostel** een uitstekende - en bovendien goedkope - grondstof voor met name de eiwitvoorziening. Daarbij komt nog het positieve effect dat bostel heeft op het verteringsapparaat van varkens. Ook bevordert bostel rust in de stal doordat varkens bij een rantsoen met bostel een verzadigd gevoel hebben. Deze rust komt de groei van de varkens ten goede.

Zeugen moeten gedurende de eerste 70 dagen van de dracht op een laag voerniveau gevoerd worden. Een te energierijk rantsoen kan embryonale sterfte tot gevolg hebben. Bij het voeren van de meest gangbare producten zijn de zeugen echter nog niet verzadigd en onrustig door de geringe hoeveelheid voer die ze krijgen. **Bonda bostel** vertraagt de passagesnelheid door het maagdarmkanaal en stimuleert het verteringsapparaat. Hierdoor zijn de zeugen rustiger waarbij ze het voer optimaal benutten. Bostel zorgt voor een verzadigd gevoel en is door het hoge OOS gehalte zeer geschikt als welzijnsvoer.

Bij zeugen langer dan 70 dagen drachtig zorgt de ruwe celstof in bostel voor vergroting van de inhoud van het maagdarmkanaal waardoor de zeug in de kraamstal meer voer kan opnemen om beter in de energiebehoefte te voorzien. De biggen profiteren hiervan door een hogere melkproductie van de zeug.

Mix met Optitar

Bonda levert mengsels van **Bonda bostel** en **Optitar**. Dit vloeibare mengsel kan rechtstreeks in de brijvoerinstallatie worden ingedoseerd. Bovendien kunnen er op deze manier twee bijproducten uit één silo worden gevoerd.

Aanbevolen vervangingspercentages*:	startvoer:	20 - 35% van de ds
* afhankelijk van aandeel bostel	tussen/afmestvoer:	30 - 40% van de ds
	zeugenvoer:	25 - 40% van de ds

Aanbevolen roertijd

Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie

Voor meer informatie over Bonda bostel kunt u bellen met uw Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoon: 0252-536156.

Productmatrix Bostelmengsel op drogestofbasis
(in grammen per kg drogestof)

	Optitar	Bonda bostel	15% Bonda bostel 85% Optitar	28% Bonda bostel 72% Optitar
drogestof	23%	22%	23%	23%
ruw eiwit	118	243	136	153
ruw vet	32	115	44	55
ruwe celstof	35	176	56	74
ruw as	30	44	32	34
totaal zetmeel	468	33	403	346
suikers	143	30	126	111
OOS	295	535	331	362
dv lysine	3,5	5,4	3,8	4,1
dv methionine	1,8	3,9	2,1	2,4
dv cystine	2,9	5,2	3,2	3,5
dv threonine	2,9	6,2	3,4	3,8
dv tryptofaan	1,5	2,5	1,6	1,8
Ca	1,5	3,5	1,8	2,1
P	4,2	5,8	4,4	4,6
vP	2,9	2,1	2,8	2,7
Na	3,0	0,1	2,6	2,2
K	7,4	0,3	6,3	5,4
Cl	2,6	0,4	2,3	2,0
linolzuur	14	44	18	22
EW	1,38	0,90	1,31	1,25

Naast de hierboven genoemde mengverhoudingen 15/85 en 28/72, zijn ook de volgende mengverhoudingen leverbaar: 10/90, 20/80 en 25/75

BEUKO-ENERGIE

nieuwe (voorlopige) matrix

Herkomst

BEUKO-ENERGIE bestaat uit voorgebakken aardappelzetmeel dat op een drager van de tarwezetmeel CORAMI wordt gezet. CORAMI is een Franse tarwezetmeel, afkomstig van één productielocatie. Het voorgebakken aardappelzetmeel is afkomstig van het voorbakken van frites met een extra zetmeellaag. Dit voorbakken gebeurt in 100% palmolie. Omdat de eindproducten bestemd zijn voor menselijke consumptie, worden hoge kwaliteitseisen gesteld aan de aardappelen, het aardappelzetmeel en het productieproces, geborgd door HACCP.

Nutriëntwaarden¹ BEUKO-ENERGIE

Het product heeft circa 40% drogestof. Per kg drogestof bevat het de volgende nutriënten:

Ruw eiwit ³	g	127	Lysine	g	3,4
Ruw vet	g	270	Methionine	g	1,9
Ruwe celstof	g	15	Methionine+cystine	g	4,0
Ruw as	g	55	Tryptofaan	g	1,5
Zetmeel (tot)	g	320	Threonine	g	3,8
Suiker	g	120	Dv lysine	g	2,7
Calcium (Ca)	g	1,0	Dv methionine	g	1,6
Fosfor (P) ³	g	2,7	Dv methionine+cystine	g	3,5
Verteerbaar Fosfor (vP)	g	0,9	Dv tryptofaan	g	1,3
Kalium	g	8,0	Dv threonine	g	3,2
Natrium ²	g	10,0	OOS	g	108
Chloride ²	g	18,0	Melk- en azijnzuur	g	35
Linolzuur	g	21,1	Alcohol	g	2
Linoleenzuur	g	0,5			
			Drogestof	g	1000
			Energiewaarde	EW	1,87

¹ Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde waarden. Ondanks de constante samenstelling blijft Beuko-energie een natuurproduct en zijn schommelingen in chemische samenstelling mogelijk.

² Let op: het natriumgehalte is 10 g/kg ds en het chloridegehalte is 18 g/kg ds.

³ Mogelijk is er een klein verschil tussen bovenstaande RE en P gehalten in vergelijking met waarden op de factuur, dit is het gevolg van de nieuwe MINAS wetgeving per 01-07-2002.

Voedingstechnische informatie en voeradvies

BEUKO-ENERGIE is een prima energiebron, bestaande uit 1) goed verteerbaar plantaardig vet (100% palmolie) met een uitstekende vetzuursamenstelling, en 2) tarwezetmeel CORAMI. Het product is prima inzetbaar bij biggen, vleesvarkens en zeugen. De smakelijkheid van het product is voortreffelijk. Het product heeft een hoog vet- en zetmeelgehalte en daarmee een hoge EnergieWaarde.

Voeradvies⁴

BEUKO-ENERGIE kan op drogestof basis als volgt in het rantsoen worden opgenomen:

	Gespeende Biggen (7 tot 25 kg)	Vleesvarkens (25 tot 45 kg)	Vleesvarkens (45 tot 115 kg)	Zeugen
% BEUKO-ENERGIE	tot 5%	tot 7%	tot 10%	tot 10%

⁴ Bovenstaande gegevens zijn geadviseerde inmengpercentages en zijn uiteraard afhankelijk van overige aardappelp producten en vetrijke producten die in het rantsoen worden opgenomen.

Conservering en Opslag

BEUKO-ENERGIE is een vochtrijke diervoeder dat in een tankwagen wordt geleverd (circa 38 ton per vracht). Het product dient te worden opgeslagen in een vloeistofdichte, zuurbestendige ruimte, zoals een opslagsilo of een (gecoate) betonnen opslagbunker. BEUKO-ENERGIE wordt door Beuker met een geringe hoeveelheid organisch zuur aangezuurd tot pH een lager dan 4,0. Het product ontmengt nauwelijks en is goed verpompbaar. Het product is circa 2 maanden houdbaar. Het met regelmaat reinigen van opslagen, voormengers en dergelijke is essentieel voor het hygiënische verstrekken van brijvoer aan uw varkens en om gisting in opslagen, voormengers en leidingen te voorkomen.

Samenvattend

BEUKO-ENERGIE is een vochtrijk diervoeder met de volgende kenmerken:

- + Het product is het hele jaar leverbaar;
- + HACCP waardig;
- + Verkoop op basis drogestof;
- + Goede energieleverancier (plantaardig vet en zetmeel);
- + Zorgt ervoor dat uw eindbrij homogener is en minder ontmengt;
- + Draagt bij aan de gezondheid van uw varkens (lage pH en organische zuren);
- + Zeer gunstig vetzuurpatroon;
- + Kostprijsverlagend.

RIJKDOM VOOR MENS, DIER EN MILIEU

Op alle verkopen zijn de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V. van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden wordt u op verzoek toegezonden.

Hedi-Energy



Hedimix B.V.
 Veerstraat 38
 Postbus 1
 NL-5830 MA Boxmeer
 tel: 0485 589880 (algemeen)
 tel: 0485 589507 (bestellingen)
 fax: 0485 589540
 e-mail: hedimix@nutreco.com
 www.hedimix.nl

Hedi-Energy wordt door Hedimix geproduceerd en is een 100% plantaardig mengsel van Hedithine en tarwezetmeel. 55 % van de droge stof van Hedi-Energy is afkomstig van Hedithine. Hedi-Energy bevat veel hoogwaardige olie en fosfolipiden, beide nutriënten zijn zeer goed verteerbaar voor varkens. Door de emulgerende werking van Hedi-Energy wordt bij jonge dieren de vet- energievertering ondersteund. Hedi-Energy is een goede en voordelige leverancier van energie.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof*			
Gemiddelde ds (in product)	30	Dv Lys v	2.3
		Dv Meth v	1.3
RE	107	Dv M + C v	3.3
RV	481	Dv Threo v	3.0
RC	9.1	Dv Tryp v	1.0
AS	43		
Zetmeel (totaal)	165	vP	4.2
Suiker	102	OOS	102
Linolzuur	190		
		NEv (Kcal)	5008
Ca	3.1	EW	2.38
P	6.1		
Na	2.5		
K	8.0		
Cl	2.5		

- * Wijzigingen in productsamenstelling voorbehouden

Declaratie	
Voedermiddel	Hedithine, Tarwezetmeel

Toepassing:	Zeugen en vleesvarkens tot 20%, biggen tot 10% op drogestof basis in het rantsoen.
Eigenschappen:	pH 3,9 – 4,2
Nippelwaardig:	Nee
Productvorm:	Vloeibaar, verpomphaar product.
Opslag:	In tank of bunker. Regelmatig roeren in verband met ontmengen.
Houdbaarheid:	Enkele maanden.
Datum:	28 juni 2004

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden

"Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160.34573.

Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kostenloos toegezonden"



Q NL - 95584
 a Nutreco company



Skal 021484

Hedicorn



Hedimix B.V.
 Veerstraat 38
 Postbus 1
 NL-5830 MA Boxmeer
 tel: 0485 589880 (algemeen)
 tel: 0485 589507 (bestellingen)
 fax: 0485 589540
 e-mail: hedimix@nutreco.com
 www.hedimix.nl

Hedicorn wordt door Hedimix geproduceerd van ingekuilde CCM en tarwezetmeel. Door gebruik te maken van een computer gestuurde menginstallatie is de samenstelling van Hedicorn zeer constant. Hedicorn bevat t.o.v. tarwezetmeel veel zuiver zetmeel en weinig suikers. Hierdoor heeft men bij het gebruik van Hedicorn minder last van plakkerige mest op de roosters. Hedicorn is tevens rijk aan melkzuur waardoor het product een positieve invloed heeft op de gezondheid van de dieren. Door fermentatie tijdens opslag kan de drogestof licht afnemen, maar door de vorming van organische zuren en alcohol blijft de EW in het product gehandhaafd. Hedicorn is het gehele jaar beschikbaar en wordt vloeibaar aangeboden. Hedicorn kan tarwezetmeel met goed resultaat vervangen.

Nutritionele waarden in grammen per kg drogestof*			
Gemiddelde ds (in product)	32 %	Dv Lys v	1.8
RE	120	Dv Meth v	1.8
RV	41	Dv M + C v	3.6
RC	33	Dv Threo v	2.7
AS	23	Dv Tryp v	0.4
Zetmeel (totaal)	640	vP	1.5
Suiker	50	OOS	126
Linolzuur	18	NEv (Kcal)	2961
Ca	0.6	EW	1.41
P	3.8		
Na	0.8		
K	5.6		
Cl	1.6		

* Wijzigingen in de productsamenstelling zijn voorbehouden

Declaratie	
Voedermiddel	CCM, Tarwezetmeel

Toepassing: Varkens tot 40% van de drogestof van het rantsoen.
Eigenschappen: pH 3,7 – 4,5
Nippelwaardig: Nee
Productvorm: Dik vloeibaar, goed verpompbaar met een verdringerpomp.
Opslag: In tank of bunker, voorzien van een goed roerwerk.
 Dikke aan- en afvoerleidingen zijn wenselijk.
Houdbaarheid: 2 maanden.
Datum: 1 april 2004

Deze productfolder bevat wettelijke vermeldingen en dient als begeleidingsdocument beschouwd te worden.

"Leveringsvoorwaarden Kamer van Koophandel 160.34573.

Deze voorwaarden worden bij aanvraag uwerzijds eenmalig kosteloos toegezonden"



α NL – 95584
 a nutreco company

Skal 021484

PRODUCTINFO

OPTITAR-TGC

Bonda's Veevoederbureau B.V. vermarkt **Tarwegistconcentraat** van Nedalco BV in Bergen op Zoom. **Tarwegistconcentraat** is het bijproduct dat vrijkomt bij de fermentatie van tarwebijproduct tot alcohol. Tarwegistconcentraat is een eiwitrijk bijproduct. Het eiwit is afkomstig van tarwe en gistcellen uit het fermentatieproces.

Bonda's Veevoederbureau BV levert een mengsel van **Tarwegistconcentraat** en **Optitar**. Het mengsel is in twee mengverhoudingen leverbaar: **Optitar-TGC 20%** en **Optitar-TGC 50%**. De voordelen laten zich raden; voor u als klant de mogelijkheid een extra product in uw rantsoen op te nemen zonder in extra bijproductenopslag te investeren. Bovendien heeft het mengen van **Optitar** en **Tarwegistconcentraat** als voordeel dat **Optitar** een conserverende werking heeft op de toegevoegde **Tarwegistconcentraat**. Dit stelt ook bedrijven met een lage voersnelheid in staat **Tarwegistconcentraat** in hun rantsoenen op te nemen.

De sterke punten van beide producten:

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| Tarwegistconcentraat | → | Goed verteerbaar eiwit, met een goed aminozurenpatroon, hoge drogestof |
| Optitar | → | Uitstekende zetmeel/suikerverhouding, goed verteerbare energie, uitmuntende smaak |

Samenstelling

Optitar-TGC 20% is als volgt samengesteld:

40 % Bondatar	} = Optitar
40 % C* Cerena	
20% Tarwegistconcentraat .	

Optitar-TGC 50% is als volgt samengesteld:

25 % Bondatar	} = Optitar
25 % C* Cerena	
50% Tarwegistconcentraat .	

Aanbevolen vervangingspercentages:

	Optitar-TGC 20%	Optitar-TGC 50%
startvoer	30% van de ds	12% van de ds
tussen/afmestvoer	45% van de ds	18% van de ds
zeugenvoer	40% van de ds	16% van de ds
speenbiggenvoer	25% van de ds	10% van de ds

Aanbevolen roertijd

Zorg ervoor dat de inhoud van de tank goed homogeen blijft. Voor een goed werkend roerwerk volstaat vier maal per dag 15 minuten roeren.

Bestellen/informatie

Voor meer informatie of bestellingen kunt u bellen met de Bonda-adviseur of het kantoor te Hillegom, telefoonnummer: (0252) 536 156.

Productmatrix Optitar-TGC op drogestofbasis

	Optitar	Tarwegist- concentraat	20% Tarwegist- concentraat 80% Optitar	50% Tarwegist- concentraat 50% Optitar
drogestof	23%	24%	23%	24%
ruw eiwit	118	325	159	221
ruw vet	32	60	37	46
ruwe celstof	35	31	34	33
ruw as	30	96	43	63
totaal zetmeel	468	46	384	257
suikers	143	100	134	122
OOS	295	382	312	338
dv lysine	3,5	13,8	5,6	8,7
dv methionine	1,8	4,1	2,3	2,9
dv cystine	2,9	4,6	3,2	3,7
dv threonine	2,9	9,5	4,2	6,2
dv tryptofaan	1,5	3,5	1,9	2,5
Ca	1,5	3,2	1,8	2,4
P	4,2	9,9	5,3	7,1
vP	2,9	6,1	3,6	4,5
Na	3,0	6,9	3,8	5,0
K	7,4	29,0	11,7	18,2
Cl	2,6	20,0	6,1	11,3
linolzuur	14	0	11	7
EW	1,38	1,18	1,34	1,28

BIERBOSTELMIX 50/50

Herkomst

BIERBOSTELMIX 50-50 is een combinatie van Amyfort (50%) en droge, fijne bierbostel (50%). BIERBOSTELMIX is een erg gezond en kostprijsstechnisch interessant welzijnsvoer. De bierbostel is afkomstig van een brouwerij waar een speciale filtertechniek wordt toegepast. Hierdoor heeft de bierbostel een droge stof gehalte van circa 28% en is het product veel fijner dan traditionele bierbostel. Dit betekent voor de BIERBOSTELMIX van Beuker dat 1) het droge stof gehalte wordt verhoogd, 2) de verpompbaarheid uitstekend is en 3) het geen problemen als drijfvlagen in de mest (spoelgoten) veroorzaakt. Hierdoor is de BIERBOSTELMIX van Beuker een uniek product op de Nederlandse markt.

Nutriëntwaarden¹ BIERBOSTELMIX 50-50

Het product heeft circa 24-27% droge stof en bevat per kg droge stof de volgende nutriënten:

Ruw eiwit ²	g	232	Linol- + linoleenzuur	g	13
Ruw vet	g	69	D.v. lysine	g	7.9
Ruwe celstof	g	99	D.v. methionine	g	3.1
Ruw as	g	65	D.v. meth.+cystine	g	5.4
Zetmeel (tot)	g	124	D.v. tryptofaan	g	2.1
Suiker	g	173	D.v. threonine	g	7.1
Calcium (Ca)	g	8.2	Natrium (Na)	g	6.2
Fosfor (P) ²	g	7.8	Kalium (K)	g	9.1
P verteerbaar	g	4.5	Chloride (Cl)	g	4.9
Lysine	g	9.1	OOS	g	286
Methionine	g	3.8	Melk- en azijnzuur	g	50
Meth. + Cystine	g	7.2	Alcohol	g	6
Tryptofaan	g	2.7	Droge stof	g	1000
Threonine	g	8.5	Energiewaarde	EW	1.14

¹ Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde waarden. Ondanks de constante samenstelling blijft Bierbostelmix een natuurproduct en zijn schommelingen in chemische samenstelling mogelijk.

² Mogelijk is er een klein verschil tussen bovenstaande RE en P gehalten in vergelijking met waarden op de factuur, dit is het gevolg van de nieuwe MINAS wetgeving per 01-07-2002.

Voedingstechnische informatie

BIERBOSTELMIX is een product dat uitermate geschikt is om te voldoen aan de Welzijnswet voor dragende zeugen. BIERBOSTELMIX levert een gezond en kostprijsstechnisch interessant welzijnsvoer op. Ondanks de fijnheid van de droge bierbostel blijft de structuurwaarde (OOS fractie; ruwe celstof) behouden. Bierbostel geeft de zeug een verzadigd gevoel, wat te verklaren is door stimulering van de fermentatie in de dikke darm, waardoor ze rustiger is. Bij vleesvarkens levert BIERBOSTELMIX een positieve bijdrage aan de gezondheid, door minder maagzweren en darmaandoeningen. BIERBOSTELMIX levert uw varkens de noodzakelijke vezels / structuur in het rantsoen. Het voeren van BIERBOSTELMIX resulteert uiteindelijk tot een gunstigere voederconversie en lagere dierenartskosten.

Voeradvies³

BIERBOSTELMIX 50-50 kan op drogestof basis als volgt in het rantsoen worden opgenomen:

	Gespeende Biggen (7 tot 25 kg)	Vleesvarkens (25 tot 45 kg)	Vleesvarkens (45 tot 115 kg)	Zeugen
% BOSTELMIX	tot 5%	tot 8%	tot 12%	tot 25%

³ Bovenstaande gegevens zijn geadviseerde inmengpercentages en zijn uiteraard afhankelijk van overige tarwe- en vezelrijke producten die in het rantsoen worden opgenomen.

Opslag / conservering

BIERBOSTELMIX is een product dat onder beheer van Beuker wordt gemaakt. Het product wordt in een tankwagen afgeleverd (circa 38 ton per vracht). Het product dient te worden opgeslagen in een vloeistofdichte, zuurbestendige ruimte, zoals een opslagsilo of een (gecoate) betonnen opslagbunker.

Het product ondergaat een natuurlijke fermentatie. Door de fermentatie worden organische zuren gevormd, die zowel gunstig zijn voor de stabiliteit van het product als de gezondheid van het varken. De suikers uit de vloeibare tarwezetmeel dragen bij aan de snelle conservering van de BIERBOSTELMIX. Bovendien zuurt Beuker het product voor u aan met een organisch zuur tot een pH van onder de 4,0. BIERBOSTELMIX is daardoor tot 2 maanden houdbaar.

Het met regelmaat reinigen van opslagen, voormengers en dergelijke is essentieel voor het hygiënische verstrekken van brijvoer aan uw varkens en om gisting in opslagen, voormengers en leidingen te voorkomen.

Samenvattend

BIERBOSTELMIX 50-50 is het ideale welzijns- en gezondheidsvoer in uw varkensrantsoen, met de volgende kenmerken:

- + Hele jaar door leverbaar;
- + HACCP waardig;
- + Verkoop op basis drogestof;
- + Kostprijsverlagend welzijnsvoer, rustgevend;
- + Gunstig effect op gezondheid, resulterend in minder uitval en lagere dierenartskosten;
- + Een hoger drogestof door gebruik van droge bierbostel;
- + Geen problemen met drijfslagen in de mestput;
- + Goed verpompbaar.

RIJKDOM VOOR MENS, DIER EN MILIEU

Op alle verkopen zijn de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van Beuker Vochtrijke Diervoeders B.V. van toepassing. Een exemplaar van deze voorwaarden wordt u op verzoek toegezonden.

SELKO®-BE PLUS

Voor een duurzame conservering van bijprodukten

SELKO®-BE PLUS is speciaal ontwikkeld om het bederf van bijprodukten te voorkomen.

SELKO®-BE PLUS bestaat uit een synergistisch mengsel van organische zuren en zouten van organische zuren, aangevuld met selectief werkende ingrediënten.

SELKO®-BE PLUS is een vloeistof met een pH-waarde van ± 1 . Alle gebruikte ingrediënten voldoen aan EG-toelatingsnormen.

De voordelen van SELKO®-BE PLUS:

- * **SELKO®-BE PLUS** bevat uitsluitend ingrediënten die geen belasting vormen voor het verteringssysteem van het dier. Het zuur/base evenwicht wordt niet verstoord. Dit in tegenstelling tot de gangbare conserveertechnieken met bijv. anorganische zuren.
- * **SELKO®-BE PLUS** levert een positieve veevoedertechische bijdrage zonder verstoring van het fysiologische systeem. De omzetbare energiewaarde bedraagt 2700 kcal/kg.
- * **SELKO®-BE PLUS** geeft een zeer stabiel beeld met betrekking tot de afdoding van schimmels en gisten, redelijk onafhankelijk van het initiële kiemgetal.
- * **SELKO®-BE PLUS** geeft een lange termijn bescherming, verliezen aan voederwaarde worden ook bij langdurige opslag voorkomen.
- * **SELKO®-BE PLUS** brengt het algemeen kiemgetal in korte tijd beneden een aanvaardbaar niveau. Op deze wijze wordt de kwaliteit van het bijprodukt gehandhaafd en biedt **SELKO®-BE PLUS** de mogelijkheid van een meer flexibele distributie en opslag.
- * **SELKO®-BE PLUS** werkt selectief tegen schimmels en gisten.
- * **SELKO®-BE PLUS** geeft geen geur- of smaakafwijkingen die tot verminderde opname zouden kunnen leiden.
- * **SELKO®-BE PLUS** is een vloeibaar produkt dat gemakkelijk automatisch kan worden gedoseerd.
- * **SELKO®-BE PLUS** is actief bij een lage dosering, 2 tot 5 kg per ton produkt. Uitvloeiers zorgen voor een snelle homogene verdeling. De dosering is mede afhankelijk van de samenstelling van het bijprodukt, microbiologische belasting, procestechniek en gewenste houdbaarheid.

SELKO®-BE PLUS: een innovatie in de conserveertechniek.

Veiligheidsinformatieblad

1. Identificatie van de stof/preparaat en van vennootschap. (Herziening van 13.07.2006 versie 6)

Produkt benaming	: SELKO®-BE-plus
Toepassing	: Voor een duurzame conservering van bijprodukten
Leverancier/producent	: SELKO BV Tilburg , Nederland Jellinghausstraat 22 5048 AZ TILBURG Tel. (.31) 13.4680333 Fax. : (.31) 13.4671698 Email: selko@selko.com
Alarmnummer	: Selko BV (+31) 13 4680333

2. Informatie over de gevaarlijke bestanddelen.

Gevaarlijke bestanddelen:	Organische zuren en hun afgeleide zouten, alsmede vetzuren
----------------------------------	--

3. Risico's.

Belangrijke risico's	: Corrosieve stof, veroorzaakt brandwonden.
Specifieke risico's	: Ontleedt bij verhitting onder vorming van koolmonoxyde. Reageert heftig met sterke oxydatiemiddelen.

4. Eerstehulpmaatregelen.

Inademing	: In frisse lucht brengen, rust
Contact met de huid	: Verontreinigde kleding uittrekken. De huid wassen met veel water en zeep, en naar arts verwijzen.
Contact met de ogen	: Geopende ogen tenminste 15 minuten spoelen met veel water, en arts raadplegen.
Bij inslikken	: Mond spoelen met veel water, veel water drinken en arts raadplegen

5. Brandbestrijdingsmaatregelen.

Geschikte blusmiddelen	: Poeder, schuim, water, koolzuur
Specifieke methoden	: Geen
Speciale beschermende uitrusting voor Brandweerlieden	: Contact met vloeistof vermijden, beschermende kleding dragen alsmede PVC handschoenen en een goed sluitende veiligheidsbril.



6. Maatregelen bij onvoorzien vrijkomen van de stof of preparaat.

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	: Contact met vloeistof vermijden
Milieu- voorzorgsmaatregelen	: Afval niet lozen in riool of in de bodem.
Reinigingsmethoden	: Spoelen met veel water

7. Hantering en opslag.

Hantering	: In geventileerde ruimte verwerken
Technische maatregelen/ voorzorgsmaatregelen	: Geen open vuur, vonken, niet roken
Opslag	: Vorstvrij bewaren, brandveilig, gescheiden van oxidatiemiddelen.
Verpakkingsmateriaal	: Containers kunststof (PE)

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

Technische maatregelen	: Onder geventileerde condities gebruiken
Hygiënische maatregelen	: Niet roken en drinken tijdens gebruik
Blootstellingslimiet(en)	: MAC 9 mg/ m ³
Persoonlijke bescherming	
- Bescherming van ademhalingswegen	: Ventilatie, plaatselijke afzuiging of adembescherming. Vermijd inademing.
- Bescherming van de handen	: PVC of andere kunststof handschoenen dragen.
- Bescherming van de ogen	: Goed sluitende veiligheidsbril dragen
- Bescherming van de huid en het lichaam	: Beschermende kleding dragen

9. Fysische en chemische eigenschappen.

Fysische toestand	: Vloeibaar, licht visceus
Kleur	: Helder - geel
Geur	: Zuur
pH	: < 1.0
Viscositeit	: 3 Mpa.s Brookfield RVT UL 100 RPM
Relatieve dichtheid	: 1.151-1.211 kg/l
Vlampunt	: Hoger dan 71° C
Explosiegrenzen	
- onderste	:
- bovenste	:
Oplosbaarheid:	
-Wateroplosbaarheid	: Goed

10. Stabiliteit en reactiviteit.

Stabiliteit	: Stabiel
Te vermijden stoffen	: Reageert met basen.
Gevaarlijke ontledingsprodukten	: Koolmonoxyde bij sterke verwarming

11. Toxicologische informatie.

Acute toxiciteit	: LD50 ± 1445 mg/kg rat oraal
- inademing	: Bijtend, keelpijn , hoesten, kortademig, ademnood
- kontakt met de huid	: Bijtend, roodheid, pijn, brandwonden
- kontakt met de ogen	: Bijtend, roodheid, pijn, slecht zien
- bij inslikken	: Bijtend, keelpijn, buikpijn, braken
Chronische toxiciteit	: Niet

12. Ecologische informatie.

Ecotoxiciteitseffecten	: Niet ecotoxisch
------------------------	-------------------

13. Instructies voor verwijdering.

Afval van residuen/ niet-gebruikte middelen	: Restanten dienen als chemisch afval te worden afgevoerd.
Verontreinigde verpakking	: Ingedroogde verpakkingen kunnen als huishoudelijk of bedrijfsafval worden afgevoerd.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer.

ADR / RID

- UN-nummer	: 3265
- klasse	: 8, PG II
- benaming	: Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.

ADNR/IMDG

- UN-nummer	: 3265
- klasse	: 8, PG II
- benaming	: Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.

ICAO/IATA

- UN-nummer	: 3265
- klasse	: 8, PG II
- benaming	: Bijtende zure organische vloeistof n.e.g. Bevat o.a mierenzuur en propionzuur.



15. Wettelijk verplichte informatie.

Classificering volgens EEG-richtlijnen	: Corrosief, bevat Mierenzuur
Symbool/Symbolen	: C
R-zin(nen)	: R34 Veroorzaakt brandwonden. R 36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
S-zin(nen)	: S2 Buiten bereik van kinderen bewaren S23 damp niet inademen. S26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

16. Overige informatie.

Wetgeving		: Dit veiligheidsinformatieblad beantwoordt aan de EEG richtlijn 2001/58/EG , Commissie van 27 Juli 2002
Waarschuwing		Bovenstaande gegevens zijn met de grootst mogelijke zorg verzameld uit bestaande literatuur. SELKO BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.
Datum eerste uitgifte	01.10.93	Samengesteld door: SELKO BV
Datum uitgifte	14-8-06	Jellinghausstraat 22
Datum laatste wijziging	13-07-2006	5048 AZ Tilburg
Versie	6	Tel.: (31) 13 - 468 03 33
		Fax: (31) 13 - 467 16 98
		E-mail : selko@selko.com

TAB 16



Dossiernummer: 14103398 Blad 00001

Uittreksel uit het handelsregister van de Kamers van Koophandel
Deze inschrijving valt onder het beheer van de Kamer van Koophandel voor
Limburg

Rechtspersoon:

Rechtsvorm	: Besloten vennootschap
Naam	: Heideveld Beheer B.V.
Statutaire zetel	: Grubbenvorst gem Horst aan de Maas
Een te inschrijving in het handelsregister	: 23-06-2008
Akte van oprichting	: 17-06-2008
Maatschappelijk kapitaal	: EUR 90.000,00
Geplaatst kapitaal	: EUR 18.000,00
Gestort kapitaal	: EUR 18.000,00

Onderneming:

Handelsna(a)m(en)	: Heideveld Beheer B.V.
Adres	: Laagheide 9, 5971PE Grubbenvorst
Telefoonnummer(s)	: 0773661839
Datum vestiging	: 17-06-2008
Bedrijfsomschrijving	: Het zich op allerlei wijze interesseren bij andere ondernemingen en/of vennootschappen ongeacht hun doelstelling
Verzame personen	: 0

Bestuurder(s):

Naam	: Houbensteyn Holding B.V.
Adres	: IJsselsteynseweg 69, 5813BK Ysselsteyn Lb
Inschrijving handelsregister onder dossiernummer	: 12022603
Infunctietreding	: 17-06-2008
Titel	: Algemeen directeur
Bevoegdheid	: Alleen/zelfstandig bevoegd

Naam	: Heideveld Holding B.V.
Adres	: Laagheide 9, 5971PE Grubbenvorst
Inschrijving handelsregister onder dossiernummer	: 12057621
Infunctietreding	: 17-06-2008
Titel	: Algemeen directeur
Bevoegdheid	: Alleen/zelfstandig bevoegd



Dossiernummer: 14103398

Blad 00002

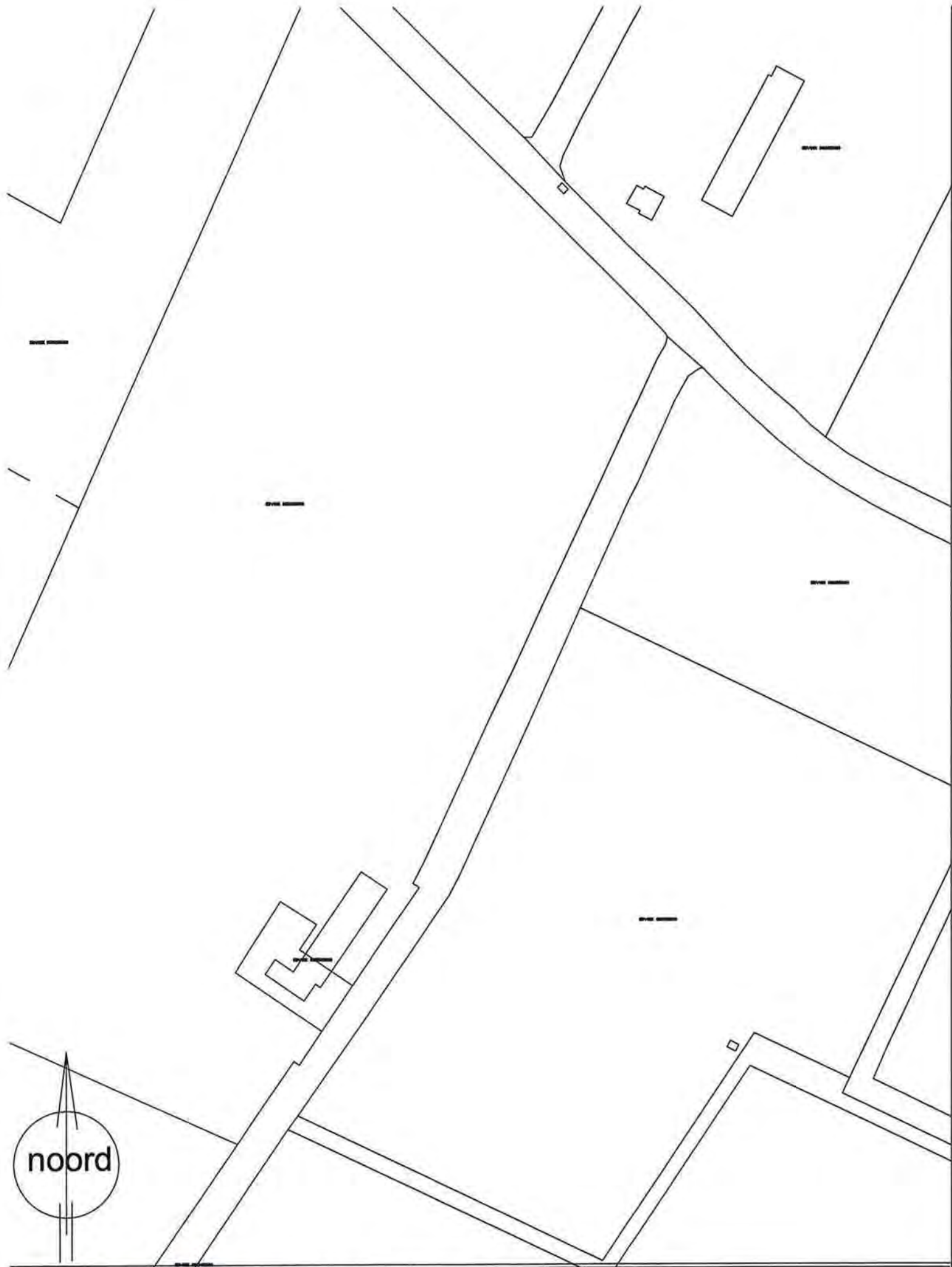
Alleen geldig indien door de kamer voorzien van een ondertekening.

Venlo, 24-09-2010

Uittreksel is vervaardigd om 16.24 uur

Voor uittreksel

W. Houben
Directeur



Schaal:	1 : 2000	Naam	:
Get.:		Adres	:
Datum:		Woonplaats	:

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van
de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: GRUBBENVORST K 103
LAAGHEIDE GRUBBENVORST
Toestandsdatum: 27-9-2010

28-9-
2010
12:14:59

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GRUBBENVORST K 103**
Grootte: 3 ha 84 a 17 ca
Coördinaten: 204471-384002
Omschrijving kadastraal
object: TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: LAAGHEIDE
GRUBBENVORST
Koopsom: € 172.931
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 7-7-2000

Jaar: 2007

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Heideveld Holding B.V.

Laagheide 9

5971 PE GRUBBENVORST

Zetel: GRUBBENVORST

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 51412/191** d.d. 4-1-2007

Eerst genoemde object
in brondocument: GRUBBENVORST K 103

Recht ontleend aan: **HYP4 52620/57** d.d. 4-7-2007

Eerst genoemde object
in brondocument: GRUBBENVORST K 103

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van
de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: GRUBBENVORST K 559
Heideweg 9 5971 DR GRUBBENVORST
Toestandsdatum: 27-9-2010

28-9-
2010
12:08:50

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GRUBBENVORST K 559**
Grootte: 12 a 5 ca
Coördinaten: 204362-383960
Omschrijving kadastraal
object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Heideweg 9
5971 DR GRUBBENVORST
Ontstaan op: 9-12-2005
Ontstaan uit: **GRUBBENVORST K 531 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de
kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Gerard Johan Peter Vullings**
Laagheide 9
5971 PE GRUBBENVORST
Geboren op: 12-02-1975
Geboren te: VENRAY
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 12814/16** d.d. 30-8-2001
Eerst genoemde object GRUBBENVORST K 531 gedeeltelijk
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 12814/16** d.d. 30-8-2001

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN
Aktivabedrijf Enexis Limburg B.V.

Burgemeester Burgerslaan 40

5245 NH ROSMALEN

Zetel: ROSMALEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 12223/1** d.d. 7-7-2000

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van
de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: GRUBBENVORST K 560
bij Laagheide 9 GRUBBENVORST
Toestandsdatum: 27-9-2010

28-9-
2010
12:13:10

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GRUBBENVORST K 560**
Grootte: 7 ha 65 a
Coördinaten: 204333-384118
Omschrijving kadastraal
object: BEDRIJVGHEID (AGRARISCH) ERF - TUIN
Locatie: bij Laagheide 9
GRUBBENVORST
Ontstaan op: 9-12-2005
Ontstaan uit: **GRUBBENVORST K 531 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

Heideveld Varkens Bv

Laagheide 9
5971 PE GRUBBENVORST
Zetel: GRUBBENVORST

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 15311/104** d.d. 28-4-2005
Eerst genoemde object GRUBBENVORST K 531 gedeeltelijk
in brondocument:

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN

Aktivabedrijf Enexis Limburg B.V.

Burgemeester Burgerslaan 40
5245 NH ROSMALEN

Zetel: ROSMALEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 12223/1** d.d. 7-7-2000

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.