

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 21 april 2009 bij hen ingekomen
milieuvergunningaanvraag van H.G.M. Abrahams aan de
Rooversdijk 2a te Hilvarenbeek om een vergunning
krachtens de Wet milieubeheer (Wm) voor het veranderen en
in werking hebben van een inrichting (Wm, art. 8.1, lid 2
juncto lid 1), voor het veranderen van een agrarisch bedrijf
met vleesvarkens, de opslag en verwerking van bijproducten,
verwerking van drijfmest tot producten (dikke mestfractie) en
kunstmestvervangende producten gecombineerd met de
productie van duurzame energie met behulp van een
biogasinstallatie

Beschikking

H.G.M. Abrahams
Rooversdijk 2a
5081 BW HILVARENBEEK

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

Onderwerp

Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer

Directie

Ecologie

Ons kenmerk

1585200

1 Aanvraag

1.1 Beschrijving van de aanvraag

Op 21 april 2009 hebben wij een aanvraag van H.G.M. Abrahams (hierna: de aanvrager) ontvangen voor een vergunning krachtens de Wet milieubeheer (Wm) voor het veranderen en in werking hebben van een inrichting (Wm, art. 8.1, lid 2 juncto lid 1).

De inrichting is gelegen aan de Rooversdijk 2a te Hilvarenbeek, kadastraal bekend gemeente Hilvarenbeek, sectie H nummers 1943 en 1944 en sectie D nummers 5929, 6217 en 6218.

De vergunning wordt gevraagd voor onbepaalde tijd.

De aanvraag voorziet in de verandering van het bestaande bedrijf met vleesvarkens. Het gaat hier om een verandering in emissiearme (huisvestings)systemen. Daarnaast breidt de inrichting uit met een vergistingsinstallatie waarin drijfmest en co-producten worden vergist. Een gedeelte van de co-producten zijn bijproducten. Het digestaat uit de vergistingsinstallatie wordt binnen de inrichting verder verwerkt tot een dikke fractie, concentraat (kunstmestvervanger) en 'schoon' water.

Ten opzichte van de vigerende vergunning worden de volgende veranderingen aangevraagd:

- nieuwbouw stal 5 voor vleesvarkens inclusief voerinstallatie en de benodigde installaties en toebehoren t.b.v. de combiwater. Deze stal wordt anders gesitueerd (kwartslag gedraaid) en uitgevoerd ten opzichte van de op 8 augustus 2008 verleende milieuvergunning (andere indeling stal en luchtwater wordt gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V1);
- de wasplaats komt niet naast maar aan de voorzijde van stal 5;
- het centraal afzuigkanaal langs stal 1 wordt verlengd naar de voorzijde van de stal en het kanaal heeft andere afmetingen.

- De gehele stal wordt voorzien van een chemisch luchtwassysteem met 70 % ammoniakemissiereductie, BWL 2005.01.V1;
- d. de luchtwasser bij stal 2 wordt verplaatst naar de achterzijde van de stal. De afmetingen van de luchtwasser is gewijzigd, langs het achterste deel van stal 2 komt geen centraal afzuigkanaal (dit kanaal komt in de stal boven de dierruimte) en in plaats van twee luchtwassers komt er één van het type BWL 2007.05.V1;
 - e. interne wijziging van het voorste deel van stal 2, de centrale gang is bij de hokken gekomen en langs één zijde van de stal is een nieuwe centrale gang gebouwd;
 - f. stal 3 is in 1997 voorzien van het emissiearme systeem BB 97.07.056. Dit blijft zo en wordt niet aangepast aan de vernieuwde versie BB 97.07.056 V2 zoals in de laatst verleende vergunning is opgenomen;
 - g. de schuine wanden in de mestkanalen in stal 4 zijn uitgevoerd in beton zonder coating en verder zijn metalen roosters in plaats van betonnen roosters aangebracht. Hier is sprake van de systeemvariant BWL 2004.03 in plaats van BB 99.02.070;
 - h. de opslagloods en het mestbassin achter stal 2 vervallen;
 - i. uitbreiding van de inrichting met een co-vergistingsinstallatie bestaande uit een vergister (inhoud 1.500 m³) met biogasopslag (inhoud 700 m³), opslag van co-producten (100 m³ vaste producten in silo's en 100 m³ vloeibare producten in silo's, verwerking 3.000 ton per jaar) en een biogasturbine / biogasmotor (350 kWe) met koelinstallatie;
 - j. uitbreiding van de inrichting met een mestverwerkingsinstallatie bestaande uit een flotatieunit (uitvlokken van mestdelen), schroefpers, Lage Druk Membraam Filter (LDMF-filter) en lage druk omgekeerde osmose installatie in de mestverwerkingsruimte aan de voorzijde van stal 4 (voor het doen van proeven met deze installatie is op 9 februari 2009 goedkeuring verleend);
 - k. ten behoeve van de mestverwerkingsinstallatie worden opslagen gerealiseerd voor polymeer-middel/floculant (uitvlokmiddel, drie stuks met elk een inhoud 1.050 kg), reinigingsmiddel (citroenzuur en natronloog, van beide maximaal 75 kg in opslag), zwavelzuur (wisseltank, 950 liter), opslag dikke mestfractie (container met een inhoud van 30 ton, staat opgesteld onder een overkapping tussen de stallen 3 en 4), opslag concentraat (foliebassin met een inhoud van 1.200 m³ gelegen tussen de stallen 2 en 3, ook is het mogelijk dat 'schoon' water in het bassin wordt opgeslagen), twee opslagsilo's voor de opslag van dunne mestfractie na flotatie (inhoud 100 m³, opgesteld tussen de stallen 3 en 4) en twee opslagsilo's voor de opslag van 'schoon' water uit de omgekeerde osmose installatie (inhoud 100 m³, staan opgesteld tussen de stallen 3 en 4);
 - l. lucht uit de mestverwerkingsruimte wordt via een afzuigkanaal in de vorm van een buis (diameter 315 mm, aangesloten tussen de mestverwerkingsruimte en het centraal afzuigkanaal in stal 2) afgevoerd naar de chemische luchtwasser met 95% ammoniakemissiereductie van stal 2;
 - m. in plaats van drie spuiwateropslagsilo's met elk een inhoud van 30 m³ komen er twee met een inhoud van 25 m³ (bij stal 1) en één van 30 m³ (bij stal 5);
 - n. minder transportbewegingen van en naar de inrichting als gevolg van de verwerking van de drijfmest binnen de inrichting;
 - o. door het vergisten van drijfmest wordt het bedrijf energieproducent in plaats van verbruiker.

Het aantal dieren waarvoor vergunning wordt gevraagd, de ammoniakemissie (kg NH₃ per jaar), de geuremissie (OU_E/s) en de fijn stofemissie (gram PM₁₀ per jaar) zijn in tabel 1 weergegeven.

Het maximale aantal te houden dieren is niet voor alle stallen gelijk aan het aantal dierplaatsen. Stal 5 betreft een nieuw te bouwen stal, hierin is het aantal dierplaatsen gelijk aan het aantal dieren. Per stalgedeelte is onder de omschrijving van de diercategorie / het huisvestingssysteem in tabel 1 het aantal dierplaatsen weergegeven.

Uit een vergelijking van de aangevraagde situatie (tabel 1) met de vergunde situatie (tabel 2) volgt dat de onderbezetting niet groter wordt. Het niet groter worden van de onderbezetting houdt in dat per dier niet meer dierplaatsen beschikbaar komen. De milieuhygiënische situatie verslechterd hierdoor niet.

Tabel 1: Aangevraagde vergunning.

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijn stofemissie	
			Ammoniak-emissie-factor	Totaal ammoniak	Geur-emissie-factor	Totaal geur	Fijn stof-emissie-factor	Totaal fijn stof
1	Vleesvarkens, chemische lucht-wasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (480 dierplaatsen)	442	0,800	353,6	16,10	7.116,2	110	48.620
1	Vleesvarkens, chemische lucht-wasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (560 dierplaatsen)	522	0,800	417,6	16,10	8.404,2	110	57.420
1	Vleesvarkens, chemische lucht-wasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (800 dierplaatsen)	709	0,800	567,2	16,10	11.414,9	110	77.990
2	Vleesvarkens, chemische lucht-wasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (1.432 dierplaatsen)	1.310	0,130	170,3	16,10	21.091,0	110	144.100
3	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 97.06.056 (3.456 dierplaatsen)	3.152	1,000	3.152,0	17,90	56.420,8	275	866.800
4	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² , BWL 2004.03 (2.590 dierplaatsen)	2.590	1,000	2.590,0	17,90	46.361,0	275	712.250

5	Vleesvarkens, gecombineerd lucht-wassysteem 85 % ammoniak-emissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter BWL 2007.01.V1, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² (2.964 dierplaatsen)	2.964	0,530	1.570,9	5,80	17.191,2	55	163.020
	Totaal			8.821,6		167.999,3		2.070.200

De inrichting valt onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer. De activiteiten die binnen de inrichting (gaan) plaatsvinden worden genoemd in de categorieën 1.1, 2.1, 7.1, 8.1, 10.1, 28.4 in bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer.

Binnen de inrichting wordt 1.272 m³ bijproducten opgeslagen. Jaarlijks wordt binnen de inrichting 30.070.000 kg aan bijproducten verwerkt tot veevoer en 3.000.000 kg verwerkt in de vergistingsinstallatie. De bijproducten ten behoeve van het veevoer bestaan uit Beukaso, tarwegistconcentraat, voorconcentraat (wei), soya, tarwezetmeel (SASV.G), tarwezetmeel (Amystar), aardappelstoomschillen, Hamino, aardappelzetmeel, tarwemengsel (VAMIX), Beuko-frix, koekjesmix, brood, frieten en chips. In de vergistingsinstallatie worden uitgepakte zuivelproducten, afgekeurde bakkerijen en banketproducten, groente- en graanresten, restproducten plantaardige oorsprong en diverse restproducten verwerkt.

De bijproducten zijn afvalstoffen die vrijkomen bij de productieprocessen van de levens- en genotsmiddelen industrie. Door de opslag en verwerking van de bijproducten zijn wij op grond van categorie 28.4 lid a, 6° en c, 1° van bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, bevoegd gezag voor de inrichting. Dit wordt bevestigd in onder andere de uitspraak van de Raad van State van 14 mei 2003, nr. 200203938/1.

1.2 Aanleiding voor het indienen van de aanvraag

De aanleiding voor het indienen van de aanvraag is het uitbreiden van het bedrijf met een mest-vergistingsinstallatie. Verder is de aanvraag gedaan vanwege veranderingen in de bestaande stallen. Stal 5 betreft een nog nieuw te bouwen stal en deze wordt nu anders gesitueerd binnen de inrichting.

1.3 Locatie van de inrichting

De inrichting ligt aan de Rooverdsedijk 2a in het buitengebied van Hilvarenbeek met in de directe omgeving meerdere agrarische bedrijven.

Verder is de inrichting gelegen op circa 440 meter van het meest nabij gelegen zeer kwetsbare gebied als bedoeld in de Wet ammoniak en veehouderij en op circa 2.000 meter van het gebied 'Kempenland' welk als een Habitatrictlijngebied is aangemeld op grond van de Habitatrictlijn.

Voor het overige is de inrichting niet gelegen in een gebied waarin de kwaliteit van het milieu of van een of meer onderdelen daarvan bijzondere bescherming nodig heeft.

1.4 Het bestemmingsplan

Op het terrein van de inrichting is het bestemmingsplan buitengebied van toepassing, en heeft daarin de bestemming Agrarisch Gebied. De gemeente Hilvarenbeek is bezig met een verzoek tot wijziging van de vorm van het bouwblok.

Op grond van artikel 8.10, tweede lid Wm aanhef sub c, moet de vergunning worden geweigerd indien daarmee strijd zou ontstaan met regels in artikel 8.9 Wm. In artikel 8.9 wordt onder meer verwezen naar regels zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening.

Op grond van artikel 8.10 derde lid van de Wet milieubeheer kan een milieuvergunning worden geweigerd wanneer door verlening daarvan strijd zou ontstaan met een bestemmingsplan, inpassingsplan, beheersverordening, provinciale verordening op basis van artikel 4.1, lid 3 Wro of een algemene maatregel van bestuur op basis van art. 4.3, lid 3 Wro. Er kan een situatie ontstaan dat de aanvraag om een Wm-vergunning niet in overeenstemming is met het ter plaatse geldende bestemmingsplan.

Na voorgenomen wijziging van de vorm van het bouwblok liggen alle aangevraagde bouwwerken binnen het bouwblok. Verder past de voorgenomen uitbreiding met een vergistingsinstallatie en een mestverwerkingsinstallatie binnen de voorwaarden van het bestemmingsplan. In deze installatie wordt alleen mest verwerkt dat binnen de eigen inrichting is geproduceerd.

Wij wijzen erop dat een afgifte van de gevraagde Wm-vergunning niet betekent dat de gemeente ook planologisch instemt. Hiervoor moet een afzonderlijke procedure worden gevolgd. Overigens treedt de gevraagde Wm-vergunning in zijn geheel niet in werking zolang de vereiste bouwvergunning die vereist is voor (een onderdeel van) het initiatief niet is verleend (Wet milieubeheer, art. 20.8).

1.5 Huidige vergunningsituatie

Voor de inrichting is eerder op 8 augustus 2008 een revisievergunning ingevolge de Wm verleend. Verder is op 9 februari 2009 een besluit acceptatie proefneming mestverwerking genomen.

In tabel 2 zijn het aantal dieren, de ammoniakemissie (kg NH₃ per jaar), de geuremissie (OU_E/s) en de fijn stofemissie (gram PM₁₀ per jaar) weergegeven waarvoor vergunning is verleend en ook rechts-geldig is. Het maximale aantal te houden dieren is niet in alle stallen gelijk aan het aantal dier-plaatsen. Per stalgedeelte is onder de omschrijving van de diercategorie / het huisvestingssysteem in tabel 2 het aantal dierplaatsen weergegeven.

Tabel 2: Verleende vergunning.

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijn stofemissie	
			Ammoniak-emissie-factor	Totaal ammoniak	Geur-emissie-factor	Totaal geur	Fijn stofe-missie-factor	Totaal fijn stof
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (480 dierplaatsen)	442	0,130	57,5	16,10	7.116,2	110	48.620
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (560 dierplaatsen)	522	0,130	67,9	16,10	8.404,2	110	57.420
1	Vleesvarkens, mestkelders met (water-en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en andere dan metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 99.02.070 (800 dierplaatsen)	709	1,200	850,8	17,90	12.691,1	275	194.975
2	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (1.432 dierplaatsen)	1.310	0,130	170,3	16,10	21.091,0	110	144.100

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijn stofemissie	
			Ammoniak-emissie-factor	Totaal ammoniak	Geur-emissie-factor	Totaal geur	Fijn stof-emissie-factor	Totaal fijn stof
3	Vleesvarkens, mestkelders met (water-en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 97.06.056 V2 (3.456 dierplaatsen)	3.152	1,000	3.152,0	17,90	56.420,8	275	866.800
4	Vleesvarkens, mestkelders met (water-en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en andere dan metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 99.02.070 (2.590 dierplaatsen)	2.590	1,200	3.108,0	17,90	46.361,0	275	712.250
5	Vleesvarkens, gecombineerd luchtwas-systeem 85 % ammoniakemissie-reductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser BWL 2006.14, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² (2.964 dierplaatsen)	2.964	0,530	1.570,9	6,90	20.451,6	55	163.020
Totaal				8.977,3		172.535,9		2.187.185

De luchtwassystemen met de nummers BWL 2007.05 en BWL 2006.14 zijn op dit moment niet meer geldig en zijn niet als zodanig opgenomen in bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze systemen zijn in deze bijlage opgevolgd door het chemisch luchtwassysteem 95 procent emissiereductie met nummer BWL 2007.05.V1 respectievelijk het gecombineerd luchtwassysteem 85 procent ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser met nummer BWL 2006.14.V1.

Op de systeembeschrijvingen met deze nieuwe nummers staat vermeld dat deze de beschrijvingen met de oude nummers (zonder V1-vermelding) vervangt. De aanleiding voor deze vervanging is een actualisatie van de beschrijvingen van de luchtwassystemen vanwege het beschikbaar komen van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. De uitvoerings- en gebruikseisen van het luchtwassysteem zijn verbeterd en verduidelijkt. Het gaat hierbij nog steeds om hetzelfde luchtwassysteem, door de wijziging van de beschrijving is geen ander luchtwassysteem ontstaan.

Toen op 8 augustus 2008 de vergunning voor de luchtwassystemen BWL 2007.05 en BWL 2006.14 werd verleend, was wel sprake van geldige systemen. Voor wat betreft de emissiefactoren van de vergunde systemen is aangesloten bij de emissiefactoren van de meest overeenkomende luchtwassysteem met de nummers BWL 2007.05.V1 en BWL 2006.14.V1.

2 Milieu-effectrapportage

2.1 MER-beoordelingsplicht

De voorgenen activiteit valt onder categorie 14 van de D-lijst van het Besluit milieu-effectrapportage, waarvoor een MER beoordelingsplicht geldt. Het gaat hier om de oprichting van een installatie voor 2.964 vleesvarkens (stal 5). Dit betekent dat een milieu-effectrapport moet worden opgesteld, als de voorgenen activiteit wordt verricht in bijzondere omstandigheden die leiden tot zodanige belangrijke nadelige milieugevolgen dat het opstellen van een milieu-effectrapport nodig is. De realisatie van deze stal is op 8 augustus 2008 vergund.

Voorafgaand aan het nemen van dat besluit is door ons, op basis van een door de aanvrager ingediende aanmeldingsnotitie, beoordeeld of het opstellen van een milieu-effectrapport nodig is. Wij hebben op 4 december 2006 besloten dat het niet noodzakelijk is om een milieu-effectrapport op te stellen. Dit besluit is als bijlage aan de aanvraag toegevoegd.

Nu is vergunning gevraagd voor een andere situering van deze stal. De capaciteit van deze stal wijzigt hierdoor niet. Wel wordt de stal voorzien van een ander gecombineerd luchtwassysteem. In samenhang met de andere aangevraagde veranderingen binnen de inrichting leidt dit niet andere en nadeligere gevolgen voor het milieu. Het gaat om de volgende relevante wijzigingen:

- het toepassen van het gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V1 in plaats van BWL 2006.14, beide installaties hebben een ammoniakemissiereductie van 85 procent;
- het voorzien van de gehele stal 1 van een chemische luchtwasser met 70 procent ammoniakemissiereductie (BWL 2005.01.V1) in plaats van een deel van de stal voorzien van een chemische luchtwasser met 95 procent ammoniakemissiereductie (BWL 2007.05);
- de luchtwasser bij stal 2 komt op een andere plaats bij de stal;
- de stallen 3 en 4 blijven voorzien van een emissiearm systeem met een waterkanaal en mestkanaal met schuine putwand en een beperkt emitterend oppervlak, alleen zijn deze stallen voorzien van andere varianten van dit emissiearme huisvestingssysteem dan in de vigerende vergunning is opgenomen.

Deze wijzigingen hebben niet tot gevolg dat de milieubelasting naar de omgeving toeneemt.

Omdat de wijzigingen geen negatieve gevolgen hebben voor het milieu zijn wij van mening dat het geen meerwaarde heeft om op grond van het Besluit milieueffectrapportage een nieuw besluit te nemen. Nog steeds is sprake van de oprichting van een installatie voor 2.964 vleesvarkens, alleen wijzigen een deel van de toe te passen systemen om de emissies uit de dierenverblijven te reduceren. De inhoud van het besluit wijzigt door de wijzigingen in de specificatie van de activiteit niet en zal nog steeds inhouden dat er geen bijzondere omstandigheden zijn die tot zodanige belangrijke nadelige milieugevolgen leiden dat het opstellen van een milieu-effectrapport nodig is.

Daarnaast breidt de inrichting uit met een installatie voor het verwerken van mest met een capaciteit van 19.000 ton per jaar. Per dag wordt minder dan 100 ton mest verwerkt waardoor deze activiteit de bij categorie 18 in bijlage D van het Besluit m.e.r. opgenomen hoeveelheid niet wordt overschreden. Voor deze activiteit behoeft geen milieu-effectrapport te worden opgesteld.

3 Procedure van de aanvraag om milieuvergunning

3.1 De aanvraag

De aanvraag is door ons op 21 april 2009 ontvangen en is op 28 april 2009 doorgestuurd naar de wettelijke adviseurs, te weten:

- het college van burgemeester en wethouders van Hilvarenbeek;
- de deputatie van de provincie Antwerpen, België;
- het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel te Boxtel.

De aanvraag omvat de volgende bescheiden:

- a. aanvraagformulier d.d. 21 april 2009, laatst gewijzigd d.d. 21 juli 2009, met aangehechte bijlagen:
 - bijlage 1, aanvraag Wet milieubeheer beschrijving mestverwerking en co-vergisten d.d. 21 juli 2009 (ingekomen);

- verklaring relatie aanvrager dhr. H.G.M. Abrahams als natuurlijk persoon en de BV's d.d. 25 juni 2009 met uittreksels Kamver van Koophandel no. 1805248 (Abrahams-Rouwen Beheer BV, d.d. 11 juni 1998), 18052449 (De Roover BV, d.d. 11 juni 1998) en 18052450 (De Vier Winden BV, d.d. 11 juni 1998);
- systeembeschrijving BWL 2005.01.V1 d.d. april 2009;
- systeembeschrijving BWL 2007.05.V1 d.d. april 2009;
- systeembeschrijving BWL 2007.01.V1 d.d. april 2009;
- systeembeschrijving BWL 2004.03 d.d. 15 april 2004;
- systeembeschrijving BB 97.07.056 d.d. 3 juli 1997;
- uitleg ventilatiesysteem vleesvarkensstal d.d. 7 juni 2006;
- dimensioneringsplan Inno+ 70 % chemische luchtwater varkenshouder BWL 2005.01.V1 stal 1 voorste gedeelte d.d. 21 juli 2009 (ingekomen);
- dimensioneringsplan Inno+ 70 % chemische luchtwater varkenshouder BWL 2005.01.V1 stal 1 achterste gedeelte d.d. 21 juli 2009 (ingekomen);
- dimensioneringsplan Inno+ 70 % chemische luchtwater varkenshouder BWL 2005.01.V1 stal 1 middelste gedeelte d.d. 21 juli 2009 (ingekomen);
- dimensioneringsplan Inno+ 95 % chemische luchtwater varkenshouder BWL 2007.05.V1 d.d. 21 juli 2009 (ingekomen);
- dimensioneringsplan Inno+ combiwater 85 % ammoniak en 75 % geur BWL 2007.01.V1 d.d. 21 juli 2009;
- veiligheidsinformatieblad Nalco Prosedim CE 45031 d.d. 30 oktober 2002;
- veiligheidsinformatieblad Natriumhydroxide oplossing > 33% d.d. 25 januari 2006;
- veiligheidsinformatieblad Citric Acid d.d. september 1999;
- b. tekening van de inrichting d.d. 31 januari 1998, laatst gewijzigd d.d. 1 juli 2009;
- c. detailtekening GL BB 97.07.056, blad MI-V13, d.d. 4 februari 2009;
- d. detailtekening BWL 2004.03, blad MI-V15, d.d. 1 juli 2009;
- e. rapportage van een akoestisch onderzoek, nummer 02.06.045, d.d. 16 maart 2009, laatst gewijzigd d.d. 20 juli 2009;
- f. rapportage van een onderzoek luchtkwaliteit, nummer 02.06.045, d.d. 20 juli 2009;
- g. geuronderzoek mestverwerkingsinstallatie van H. Abrahams, Rooversdijk 2a Hilvarenbeek, projectnummer 04041-03 / HW, d.d. 6 april 2009, laatst gewijzigd d.d. 10 juli 2009;
- h. erratum bij het geuronderzoek mestverwerkingsinstallatie, uitdraai V-Stacks vergunning voor de aangevraagde situatie inclusief mestverwerking d.d. 15 juli 2009;
- i. afschrift van het besluit d.d. 4 december 2006 dat het opstellen van een milieu-effectrapport niet nodig is.

Deze bescheiden leveren voldoende informatie op voor een goede beoordeling van de aanvraag. De bescheiden maken deel uit van deze beschikking.

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 18 juni 2009 in de gelegenheid gesteld om tot 7 augustus 2009 de aanvraag aan te vullen. Deze gegevens hebben wij op 21 juli 2009 en op 23 juli 2009 ontvangen. Dit is voor de duidelijkheid van de aanvraag gedaan in de vorm van een complete set gegevens, die de op 21 april 2009 ingediende set integraal vervangt.

De termijn voor het geven van de beschikking wordt opgeschort met de periode die de aanvrager nodig heeft om de aanvraag aan te vullen.

Op 21 juli 2009 heeft de aanvrager bij ons een kopie van het besluit inzake de mer bij ons ingediend. Vanwege de wettelijke bepalingen hebben wij de datum van ontvangst van de aanvraag daarom vastgesteld op 21 juli 2009.

3.2 Voorbereiding

De voorbereiding van de beschikking op de aanvraag heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer.

3.3 Ter inzage legging ontwerp-beschikking

De kennisgeving over de ontwerp-beschikking en bijbehorende stukken is gepubliceerd in een ter plaatse verschijnend regionaal dagblad van 7 augustus 2009. Vervolgens heeft de ontwerp-beschikking gedurende zes weken, te weten van 10 augustus 2009 tot en met 21 september 2009, ter inzage gelegen in het gemeentehuis, Vrijthof 10 te Hilvarenbeek.

Ook was het mogelijk gedurende diezelfde periode de stukken in te zien op het Provinciehuis van Noord-Brabant, Brabantlaan 1 te 's Hertogenbosch.

Van de gelegenheid tot het geven van adviezen werd door de daartoe aangewezen adviesorganen geen gebruik gemaakt. Ook zijn binnen de daarvoor gestelde termijn van terinzagelegging geen zienswijzen tegen de ontwerp-beschikking ingediend.

3.4 Coördinatie Wm-vergunning en Wvo-vergunning

De aanvraagster heeft geen Wvo-vergunning nodig. Coördinatie van de Wm-vergunning met de Wvo-vergunning is in dit geval niet aan de orde.

4 Toetsingskaders

4.1 Artikel 8.8 t/m 8.11 Wet milieubeheer

De artikelen 8.8 tot en met 8.11 Wm omvatten het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. Hierna geven wij aan hoe de aanvraag zich tot dat toetsingskader verhoudt. Hierbij beperken wij ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook werkelijk op onze beslissing van invloed zijn.

De hierna genoemde gevolgen voor het milieu die de aangevraagde activiteiten kunnen veroorzaken zijn mede beoordeeld in hun onderlinge samenhang, gezien de technische kenmerken van de inrichting en de geografische ligging van de inrichting.

Ingevolge artikel 8.11, derde lid, Wm dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de aangevraagde activiteiten voor het milieu kunnen veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast.

Overeenkomstig artikel 8.11, vierde lid, Wm juncto artikel 5.a.1 Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) dienen wij bij de bepaling van BBT te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel:

- de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken;
- de toepassing van minder gevaarlijke stoffen;

- de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en het opnieuw gebruiken van de bij de processen in de inrichting uitgestoten en gebruikte stoffen en van afvalstoffen;
- vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;
- de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water, en de energie-efficiëntie;
- de noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- de noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

Overeenkomstig artikel 8.11, vierde lid, Wm juncto artikel 5.a.1 Ivb dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Met de in tabel 1 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover het de daarbij vermelde installaties betreft als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installaties).

Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

De aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor mestverwerking zijn met name relevant de Handreiking (co-)vergisting van mest van april 2005 en de Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij van juli 2007.

Deze documenten beschrijven de best beschikbare techniek en verstaan onder mestbehandeling onder andere een biologische behandeling waaronder ook (co-)vergisting wordt begrepen.

Anaërobe vergisting van mest in een biogasinstallatie is hierbij best bestaande techniek indien voldaan wordt aan bepaalde randvoorwaarden. Zo dient er een markt te zijn voor groene energie, dient het vergisten samen met substraten op grond van de geldende regelgeving te zijn toegestaan evenals het uitrijden van het digestaat. Aan deze voorwaarden wordt voldaan zodat toetsing van de aanvraag aan BBT het verlenen van de vergunning niet in de weg staat.

Daarnaast hebben wij de activiteiten getoetst aan de “Beleidsregels ten behoeve van vergunningverlening Wet milieubeheer voor mestbe- en -verwerkingsinstallaties” (Provinciaal blad van Noord-Brabant, nummer 61/05, d.d. 7 juni 2005).

Uit de aanvraag blijkt dat de voor de aangevraagde activiteiten in aanmerking komende BBT zullen worden toegepast. De gevraagde vergunning hoeft daarom niet te worden geweigerd.

4.2 Algemene maatregelen van bestuur

Uit artikel 8.1, lid 1 van de Wm volgt dat op inrichtingen waar een installatie aanwezig is als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installatie), het Activiteitenbesluit niet van toepassing is.

In deze AMvB's worden direct werkende eisen gesteld. Deze eisen mogen niet in de Wm-vergunning worden opgenomen. In de Wm-vergunning kan alleen van de AMvB worden afgeweken voor zover dat in de AMvB is aangegeven. Indien de aangevraagde activiteiten strijdig zijn met een van deze AMvB's, kan de Wm-vergunning niet worden verleend.

De aangevraagde activiteiten vallen binnen de werkingsfeer van het;

- Besluit emissie-eisen stookinstallaties B (BEES-B);
- Besluit zwavelgehalte brandstoffen;
- Besluit milieuverslaglegging.

Dit betekent dat voor deze aspecten moet worden voldaan aan de bepalingen en/of de voorschriften gesteld in deze besluiten.

4.3 Toekomstige ontwikkelingen

Met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting is gelegen worden redelijkerwijs geen ontwikkelingen verwacht die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.

5 Agrarische activiteiten

5.1 Gpbv-installatie

Algemeen / toetsingskader

De verplichtingen uit de IPPC-richtlijn zijn alleen van toepassing op de activiteiten die in bijlage 1 van deze richtlijn worden genoemd. Voor veehouderijen betekent dit dat alleen de volgende installaties onder de werking van de richtlijn vallen:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee,
- meer dan 2.000 plaatsen voor vleesvarkens (van meer dan 30 kg) of
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, heeft betrekking op de realisatie van een bedrijf met 12.282 dierplaatsen voor het houden van 11.689 vleesvarkens. Hiermee wordt de ondergrenswaarde van 2.000 plaatsen voor vleesvarkens overschreden waardoor de installatie moet worden aangemerkt als een gpbv-installatie. Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wet milieubeheer waarin de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

In bijlage IV van de IPPC-richtlijn zijn 12 overwegingen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden voor het bepalen van de BBT. Als laatste punt wordt hierbij verwezen naar het opgestelde referentiedocument (BREF); Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, waarin drie jaarlijks de BBT wordt beschreven. Voor de landbouwsector vertaalt zich dit weer in aspecten, die hieronder worden toegelicht.

Goede landbouwpraktijken in de intensieve varkens- en pluimveehouderij

Dit aspect vertaalt zich in de zin van een verplichte boekhouding, waarin onder meer water- en energieverbruik, hoeveelheid veevoer en de hoeveelheid afval en meststoffen worden bijgehouden, maar ook logboeken en noodplannen. Dit is, voor zover het in de milieuwetgeving van toepassing is, als zodanig in de voorschriften opgenomen.

Voerstrategieën voor pluimvee en varkens

De uitstoot van mineralen uit mest, waar dit aspect betrekking op heeft, is geïmplementeerd in het mestbeleid en behoeft in de milieuvergunning geen verdere toets.

Huisvestingssystemen

In de BREF zijn voor wat betreft de diercategorieën waarvoor voldoende bewezen technieken zijn ontwikkeld huisvestingssystemen beschreven welke voldoen aan het criterium BBT. De passende maatregelen tegen verontreiniging zijn voor de inrichtinghouder hierbij niet alleen op het gebruik van de stallen van toepassing, maar ook op de kosten, bouwwijze, ontwerp, onderhoud en ontmanteling ervan. Hierbij spelen de emissies van ammoniak, geur, stof en geluid een rol, maar ook het energieverbruik en het afvalwater zijn afwegingscriteria.

In onderhavige situatie wordt bij de vleesvarkens emissiearme (huisvestings)systemen toegepast. Uit de beoordeling in de paragraaf ammoniak blijkt dat de toegepaste emissiearme (huisvestings) systemen voldoen aan het criterium dat het toepassen van de BBT vereist.

Water in de varkens- en pluimveehouderij

In de BREF worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers welke zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Dit is ook opgenomen in de voorschriften.

Voor het uitrijden van afvalwater geldt het Lozingenbesluit bodembescherming en voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen.

Energie in de varkens- en pluimveehouderij

In de BREF worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen en verlichting beschreven. Voor het energieverbruik en de besparende maatregelen wordt verder verwezen naar de toetsing aan de circulaire energie in de milieuvergunning en toetsing aan de informatiebladen van Infomil zoals verderop in de considerans is opgenomen.

Opslag van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau

Voor de opslag van mest wordt onderscheid gemaakt in vaste en vloeibare mest. Voor de vloeibare mest geldt dat deze in een afgedekte opslag moet worden bewaard (bijv. mestbassin of mestkelder). Voor de vaste mestopslagen geldt dat deze op een dichte vloer moet worden opgeslagen met afdekking dan wel percolatieopvang. Waar van toepassing zijn deze regels ook conform opgenomen in de voorschriften.

Voor wat betreft de duur van de mestopslag geldt mestwetgeving die op gespannen voet staat met de milieuwetgeving met betrekking tot lange opslag van mest als nageschakelde techniek.

Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau

Het mestbe-/verwerken is geen verplichting vanuit de BREF, maar wanneer deze op bedrijfsniveau worden toegepast kunnen hieraan eisen worden gesteld. Afhankelijk van de lokale omstandigheden en regelgeving kan mestvergisting of scheiding al dan niet met aërobe (nitrificatie) behandeling als BBT worden beschouwd bij varkens.

Het uitrijden van varkens- en pluimveemest

Zoals bij de voerstrategieën is aangegeven, heeft dit aspect betrekking op het mestbeleid en heeft in de milieuvergunning geen verdere toets. Het uitrijden van mest is een aspect dat buiten de inrichting plaatsvindt.

Plaatselijke milieuomstandigheden

Bij het bepalen van de plaatselijke milieuomstandigheden in relatie tot de ammoniak-, geur-, stof- en geluidemissie dient bekeken te worden of als gevolg van de oprichting, uitbreiden of wijzigen van de installatie er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' welke negatieve en/of significante gevolgen voor de omgeving kan hebben.

Ammoniakemissie en -depositie

De dierenverblijven liggen niet in een zeer kwetsbaar gebied, zoals bedoeld in de Wav, dan wel in een zone van 250 meter daaromheen.

De aanvraag moet worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie en de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd.

De aanvraag heeft geen betrekking op de uitbreiding van het aantal te houden dieren. De toegepaste technieken voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT), zie ook de behandeling van BBT in de paragraaf ammoniak. De technische kenmerken en de geografische ligging van de installatie of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden voor het weigeren van de gevraagde vergunning voor deze gpbv-installatie.

Geuremissie

Uit de milieuvergunningaanvraag blijkt dat de aanvraag zich richt op een installatie waarbij vleesvarkens op een emissiearm (huisvestings)systeem worden gehuisvest.

Uit onafhankelijk onderzoek is aan de hand van metingen en berekeningen bepaald dat voor deze emissiearme (huisvestings)systemen een lagere geurbelasting geldt dan voor een traditioneel huisvestingssysteem. Door het huisvesten van vleesvarkens op een emissiearm (huisvestings)systeem is de geurhinder lager dan bij een vergelijkbare inrichting, waarbij alle dieren op een traditionele wijze worden gehuisvest.

Voor een verdere beoordeling van de directe geurhinder wordt verwezen naar de overwegingen met betrekking tot de geurbelasting in de paragraaf geurhinder.

Stof- en geluidemissie

Voor wat betreft de aspecten stof en geluid kan weliswaar sprake zijn van enige toename van negatieve effecten, maar gelet op de overwegingen in de considerans en de in voorschriften opgenomen eisen, zullen deze effecten gelet op hun aard en omvang niet als significant beschouwd hoeven worden.

Conclusie

Uit aanvraag blijkt dat het voorgestelde voldoet aan de eisen uit de IPPC-richtlijn die zijn geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Met de verstrekte gegevens en de beoogde passende maatregelen die de inrichtinghouder voorstelt tegen de verontreiniging kan worden overwogen dat de negatieve effecten op mens of milieu niet als significant zijn aan te merken.

5.2 Geurhinder dierenverblijven

Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom én binnen of buiten concentratiegebieden. De geurbelasting van een inrichting is o.a. afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) zijn voor verschillende diercategorieën geuremissiefactoren vastgesteld. De geurbelasting van deze dieren dient te worden berekend met het hiervoor ontworpen programma 'V-stacks vergunning'. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een andere veehouderij en geurgevoelige objecten die ná 19 maart 2000 nog deel uitmaakten van een andere veehouderij, maar nu niet meer, gelden geen normen voor de geurbelasting. Voor deze geurgevoelige objecten gelden wel minimaal aan te houden afstanden tussen het emissiepunt van de inrichting en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld gelden eveneens minimaal aan te houden afstanden. Deze afstanden dienen ook te worden gemeten tussen het emissiepunt van de inrichting en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

Daarnaast gelden voor alle dierenverblijven, ongeacht de diersoort, eveneens minimaal aan te houden afstanden tussen de buitenzijde van het dierenverblijf en de buitenzijde van geurgevoelige objecten.

Ligging geurgevoelige objecten

De geurgevoelige objecten liggen in een concentratiegebied en zowel binnen als buiten de bebouwde kom van Hilvarenbeek.

Toetsingskader

In de Wgv is bepaald dat voor dieren met een geuremissiefactor, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom binnen een concentratiegebied maximaal $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ lucht mag bedragen en buiten de bebouwde kom maximaal $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een andere veehouderij en geurgevoelige objecten die ná 19 maart 2000 nog deel uitmaakten van een andere veehouderij, maar nu niet meer, geldt een te respecteren vaste afstand van minimaal 100 meter binnen de bebouwde kom en minimaal 50 meter buiten de bebouwde kom.

In de Wgv is tevens bepaald dat voor een dierenverblijf, waarin dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, een vaste afstand tot een geurgevoelig object geldt van minimaal 100 meter binnen de bebouwde kom en minimaal 50 meter buiten de bebouwde kom.

Daarnaast dient op grond van de Wgv de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object minimaal 50 meter binnen de bebouwde kom en minimaal 25 meter buiten de bebouwde kom te zijn.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (art. 6 Wgv). Voor het gebied rond de inrichting is op 15 mei 2008 door de gemeenteraad van Hilvarenbeek een gemeentelijke verordening vastgesteld.

In de gemeentelijke verordening is bepaald dat op de geurgevoelige objecten in:

- het invloedsgebied van de woonkernen Hilvarenbeek, Diessen, Haghorst, Baarschot, Esbeek en Biest-Houtakker maximaal 2,0 OU_E/m³ lucht bedraagt;
- het invloedsgebied extensiveringsgebied met primaat wonen maximaal 7,0 OU_E/m³ lucht bedraagt

Beoordeling geurhinder van diercategorieën met een geuremissiefactor

De berekende geurbelasting op geurgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting is weergegeven in onderstaande tabel. Ook zijn de werkelijke afstand en de minimaal vereiste afstand aangegeven. De geurberekening is volledig weergegeven als bijlage bij het rapport geuronderzoek mestverwerkingsinstallatie van H. Abrahams, Rooversdijk 2a Hilvarenbeek dat als bijlage bij de aanvraag is gevoegd. In dit rapport is zowel een berekening opgenomen voor de aangevraagde situatie als voor de vergunde situatie. De berekening voor de aangevraagde situatie is inclusief de geuremissie van de mestverwerkingsinstallatie die via de luchtwasser bij stal 2 wordt uitgestoten. Wanneer dit deel van de geuremissie buiten beschouwing wordt gelaten zal de geurbelasting niet hoger zijn dan de in de berekening opgenomen waarden.

Geurgevoelige objecten, niet zijnde een veehouderij:

Adres geurgevoelige object	Categorie object	Geurbelasting (OU _E /m ³)	Geurb. (OU _E /m ³)	Gemeten tot buitenzijde	Gemeten tot buitenzijde	Gemeten tot buitenzijde
		Werkelijk	Norm	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Groot Loo 2a	binnen	3,73	2,00	> 50	50	stal 5
Groot Loo 2b	binnen	3,79	2,00	> 50	50	stal 5
Groot Loo 7	buiten	4,26	7,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 4	binnen	4,01	2,00	> 50	50	stal 5
Putwei 2	binnen	3,60	2,00	> 50	50	stal 5
Veldhoven 16	buiten	3,09	14,00	> 25	25	stal 4
Veldhoven 17	buiten	3,37	14,00	> 25	25	stal 4
Veldhoven 15a	buiten	3,12	14,00	> 25	25	stal 4
Roovtse-dijk 1	buiten	7,92	14,00	> 25	25	stal 4
Klein Loo 9	buiten	6,56	14,00	> 25	25	stal 4
Klein Loo 14	buiten	5,79	14,00	> 25	25	stal 4
Klein Loo 8a	buiten	4,75	7,00	> 25	25	stal 4
Klein Loo 8n	buiten	4,82	7,00	> 25	25	stal 4
Klein Loo 8	buiten	4,46	7,00	> 25	25	stal 4
Groot Loo 18a	buiten	13,45	14,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 3a	buiten	3,50	7,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 7a	buiten	5,45	7,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 10	buiten	5,89	7,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 8	buiten	5,07	7,00	> 25	25	stal 5
Groot Loo 6	buiten	4,67	7,00	> 25	25	stal 5

Geurgevoelige objecten, zijnde een veehouderij:

Adres geurgevoelig object	Categorie object	Gemeten tot emissiepunt	Gemeten tot emissiepunt	Gemeten tot emissiepunt	Gemeten tot buitenzijde	Gemeten tot buitenzijde	Gemeten tot buitenzijde
		Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Rovertse-dijk 2	buiten	266	50	stal 1	269	25	stal 1
Rovertse-dijk 3	buiten	64	50	stal 3	52	25	stal 3

De geurbelasting is voor de meeste geurgevoelige objecten lager dan de norm. Daarnaast wordt voldaan aan de vereiste afstanden.

De geurbelasting is op de geurgevoelige objecten aan de Putwei 2 en Groot Loo 2a, 2b en 4, hoger dan de norm. Binnen de inrichting is geen sprake van een uitbreiding van het aantal te houden vleesvarkens. De geurbelasting op deze objecten neemt ten opzichte van de vigerende vergunning iets af.

De Wgv vormt derhalve geen weigeringsgrond.

Conclusie

Onderhavige aanvraag voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wgv. Nu aan de Wgv wordt voldaan wordt dit als BBT beschouwd.

5.3 Ammoniak dierenverblijven

Wet ammoniak en veehouderij

Algemeen / toetsingskader

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat bijzondere regels bij de verlening van milieuvergunningen inzake de gevolgen van ammoniakemissie uit bij veehouderijen behorende dierenverblijven. De wijze waarop de ammoniakemissie uit de dierenverblijven bij een veehouderij moet worden berekend is opgenomen in de bij deze wet behorende ministeriële regeling, de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). In de Rav zijn emissiefactoren opgenomen voor de emissie uit het dierenverblijf, inclusief de emissie van de mest die in het dierenverblijf is opgeslagen. Het gaat om een tabel met emissiefactoren (bijlage 1 bij de Rav) waarin onderscheid is gemaakt in verschillende diercategorieën en (huisvestings)systemen. De verschillende (huisvestings)systemen zijn daarbij voorzien van een uniek nummer (een BWL- of een BB-nummer). Dit nummer correspondeert met het nummer van de beschrijving dat voor het betreffende huisvestingssysteem is vastgesteld. De bij een (huisvestings)systeem behorende emissiefactor mag uitsluitend bij de berekening van de emissie vanuit een dierenverblijf worden gehanteerd wanneer dat dierenverblijf is of zal worden gebouwd overeenkomstig de beschrijving van dat (huisvestings)systeem.

Samen met de emissie-eisen die op grond van de Wet milieubeheer aan de huisvesting van dieren worden gesteld (Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting)), vormt de Wav het wettelijke instrumentarium voor het aspect ammoniak. Indien de inrichting een gpbv-installatie betreft worden in dit kader ook nog verdergaande eisen gesteld. Deze eisen komen voort uit de IPPC-richtlijn die in de Wet milieubeheer is geïmplementeerd.

De Wav is een op emissie gerichte benadering van de ammoniakproblematiek. Artikel 3 van deze wet geeft aan dat het bevoegd gezag bij het oprichten of het veranderen van een veehouderij de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierverblijven uitsluitend betreft op de wijze die is aangegeven bij of krachtens de artikelen 4 tot en met 7 van de deze wet. Dit geldt overigens niet voor de gevolgen voor het milieu die veroorzaakt worden door directe opname uit de lucht van ammoniak door bomen en planten.

Bij de beoordeling van een aanvraag voor een agrarische milieuvergunning is de ligging ten opzichte van zeer kwetsbare gebieden van belang. Een vergunning moet in principe worden geweigerd indien een dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in een zeer kwetsbaar gebied, dan wel binnen een zone van 250 meter rond een zodanig gebied (artikel 4 (oprichting veehouderij) en artikel 6 (verandering veehouderij) Wav).

Als zeer kwetsbare gebieden worden aangemerkt gebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en onmiddellijk voorafgaand aan het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij (Iav) als voor verzuring gevoelig werden aangemerkt.

Op 3 oktober 2008 is door provinciale staten van Noord-Brabant het besluit ten behoeve van de aanwijzing van de zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wav genomen, welke op 3 december 2008 is bekendgemaakt.

Ligging zeer kwetsbare gebied

Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied is het 'Roovert' / 'Roovertse Heide'. De kortste afstand tussen de rand van dit zeer kwetsbare gebied en een dierenverblijf binnen de inrichting, stal 1, bedraagt 440 meter.

Beoordeling dierenverblijven buiten de 250 meter zone

De dierenverblijven van onderhavige inrichting liggen niet binnen een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied. Voor deze inrichting geldt geen beperking met betrekking tot het ammoniakplafond, voorzover dit de emissie van ammoniak uit dierenverblijven en de invloed daarvan op zeer kwetsbare gebieden betreft. Vanwege de ligging van de veehouderij buiten een 250 meter zone van een zeer kwetsbaar gebied wordt voldaan aan het gestelde in de Wav.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen (onder andere artikel 8.11, vierde lid, Wm). Hierbij is rekening gehouden met de volgende aspecten: beschikbaarheid, toepasbaarheid en de structurele kostenverhoging van de emissiearme (huisvestings)systemen in relatie tot de milieuwinst. Op grond van voornoemde criteria is de 'stand der techniek' bepaald. Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Dit is bevestigd in de 'Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij' d.d. 30 juli 2007 (een uitgave van het Ministerie van VROM). De eisen in het Besluit huisvesting zijn tot stand gekomen door rekening te houden met gegevens die het bevoegd gezag op grond van artikel 5a.1 van het Ivb ook bij het vaststellen van BBT moet betrekken.

De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit huisvesting en dienen in acht te worden genomen bij nieuwbouw en aanpassing van huisvestingssystemen (feitelijke vervanging van het huisvestingssysteem).

In de Wav is bepaald dat een huisvestingssysteem dat op 1 januari 2007 nog niet in de veehouderij aanwezig was, afzonderlijk aan de voorschriften van het Besluit huisvesting moet voldoen. Voor bestaande huisvestingssystemen gelden een aantal bijzondere bepalingen, zoals een overgangstermijn (zie bijlage 2 bij het Besluit huisvesting).

In onderstaande tabel is per diercategorie per stal de maximale emissiewaarde naast de emissiefactor van het aangevraagde huisvestingssysteem gezet.

Tabel: huisvestingssystemen aangevraagde situatie.

Emissiefactor op basis van bijlage 1 van de Rav en maximale emissiewaarde op basis van bijlage 1 van het Besluit huisvesting.

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Emissiefactor (kg NH ₃ per dierplaats per jaar)	Maximale emissiewaarde (kg NH ₃ per dierplaats per jaar)
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (480 dierplaatsen)	442	0,800	1,400
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (560 dierplaatsen)	522	0,800	1,400
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (800 dierplaatsen)	709	0,800	1,400
2	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (1.432 dierplaatsen)	1.310	0,130	1,400
3	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 97.06.056 (3.456 dierplaatsen)	3.152	1,000	1,400
4	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² , BWL 2004.03 (2.590 dierplaatsen)	2.590	1,000	1,400
5	Vleesvarkens, gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter BWL 2007.01.V1, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² (2.964 dierplaatsen)	2.964	0,530	1,400

Voor alle stallen binnen de inrichting overschrijdt de emissiefactor van het huisvestingssysteem de maximale emissiewaarde niet. De uitvoering van deze stallen voldoet aan de eis van het toepassen van de BBT.

Uit het voorgaande volgt dat de voorgestelde stalsystemen in alle stallen voldoen aan de eis van het toepassen van de BBT, zoals is verwoord in de 'Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij' d.d. 30 juli 2007 (een uitgave van het Ministerie van VROM).

De gevraagde vergunning voldoet aan het criterium van het toepassen van de beste beschikbare technieken voor de emissie van ammoniak.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

De 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' d.d. 25 juni 2007 kan als hand-leiding dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Deze toetsing is echter alleen relevant wanneer het aantal te houden dieren van een diercategorie toeneemt. In de gevraagde vergunning is hiervan geen sprake waardoor deze toetsing niet hoeft te worden uitgevoerd.

Toepassing emissiearm (huisvestings)systeem

Ter vermindering van de ammoniakemissie worden in alle stallen emissiearme (huisvestings-) systemen toegepast. Met het oog op de beoordeling van de ammoniakemissie en de emissiearme stallen/systemen zijn bij de aanvraag detailtekeningen en gegevens luchtwassystemen opgenomen. De uitvoering van het (huisvestings)systeem in de stallen is beoordeeld aan de hand van beoordelingstabellen. In deze beoordelingstabellen zijn de voorgestelde uitvoering en het voorgestelde gebruik naast de uitvoerings- en gebruikseisen van het betreffende systeem gezet. Deze uitvoerings- en gebruikseisen zijn overgenomen van de systeembeschrijving.

De beoordelingstabellen zijn als bijlage bij het toetsingsdocument toegevoegd. Naar aanleiding van de opmerkingen in de beoordelingstabellen zijn nadere eisen opgelegd door het stellen van voorschriften.

5.4 Ammoniak en geurhinder mestverwerking

De aard van de bedrijfsvoering

De gevraagde vergunning heeft betrekking op een installatie voor het verwerken van mest. Het gaat om een vergunning voor onbepaalde tijd. Deze installatie bestaat uit twee hoofdonderdelen. Dit zijn een co-vergistingsinstallatie en een verwerkingsinstallatie waarin het digestaat uit de co-vergisting-sinstallatie wordt gescheiden en verder wordt verwerkt (scheidings- en zuiveringsinstallatie, in de zuiveringsinstallatie wordt de dunne fractie uit de scheidingsinstallatie verwerkt).

De installatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- a. een co-vergistingsinstallatie bestaande uit een vergister (inhoud 1.500 m³) met biogasopslag (inhoud 700 m³), opslag van co-producten (100 m³ vaste producten in silo's en 100 m³ vloeibare producten in silo's) en een biogasturbine / biogasmotor (350 kWe) met koelinstallatie;
- b. een mestscheidingsinstallatie (floculatie-unit en schroefpers) en een installatie voor het behandelen van de dunne mestfractie op basis van ultrafiltratie (LDMFilter) en een lage druk omgekeerde osmose installatie in de mestverwerkingsruimte aan de voorzijde van gebouw 4;
- c. bijbehorende opslagen in de mestverwerkingsruimte bestaande uit een opslag voor uitvlok-middel (polymeer, inhoud 3.150 kg, verbruik circa 9.600 kg per jaar), opslag voor te verwerken digestaat (bestaande opslagkelder onder de verwerkingsruimte), opslag van reinigingsmiddelen ten behoeve van het reinigen van de omgekeerde osmose installatie (75 kg citroenzuur en 75 kg natronloog) en de opslag van zwavelzuur (950 kg, hulpstof bij het zuiveringsproces, verwijderen ammoniak, verbruik circa 900 kg per jaar);

- d. een opslag voor dunne mestfractie (twee tanks tussen de stallen 3 en 4 met een gezamenlijke inhoud van 100 m³), een opslag voor concentraat (foliebassin inhoud 1.200 m³ tussen de stallen 2 en 3 en bestaande opslagkelder onder de verwerkingsruimte (maximaal 150 m³), een opslag voor dikke mestfractie met een inhoud 30 ton (container onder een overkapping tussen de stallen 3 en 4, via een transportband wordt de dikke mestfractie uit de mestscheider overgebracht naar deze opslag) en een opslag voor 'schoon' water uit de omgekeerde osmose installatie (twee tanks tussen de stallen 3 en 4 met een gezamenlijke inhoud van 100 m³, ook is het mogelijk dat dit water wordt opgeslagen in het foliebassin).

In de co-vergistingsinstallatie wordt varkensdrijfmest samen met daaraan toegevoegde co-producten vergist. De drijfmest wordt aangevoerd uit de mestopslagputten onder de stallen op het bedrijf.

Elk half uur wordt drijfmest en co-producten toegevoegd (mengen vindt plaats in de vergister) en digestaat uit de vergister afgevoerd. De gemiddelde verblijftijd in de vergister is 28 dagen.

De vergister is continu in werking.

Het digestaat uit de vergister wordt afgevoerd naar de mestverwerkingsruimte. In de mestscheider wordt het digestaat gescheiden in een dunne en dikke mestfractie. De dikke mestfractie wordt opgeslagen in een container onder een overkapping naast de verwerkingsruimte en van hieruit als een dierlijke mestproduct van de inrichting afgevoerd. De dunne mestfractie wordt na een korte opslagperiode (opslag in tanks naast de verwerkingsruimte, rustperiode om de nog aanwezige uitvlokmiddel af te breken) verder behandeld in een zuiveringsinstallatie die staat opgesteld in de mestverwerkingsruimte. De fractie wordt eerst gefilterd in een LDMFilter en vervolgens behandeld in een installatie op basis van omgekeerde osmose. Hierbij komen een stikstofconcentraat en een waterige fractie vrij. Het concentraat wordt opgeslagen in een opslagkelder en mogelijk ook in een foliebassin (is afhankelijk van de afzet). Het wordt eveneens als een mestproduct uit de inrichting afgevoerd. De waterige fractie wordt opgeslagen in twee tanks en mogelijk ook in het foliebassin (in de periode dat onvoldoende hergebruik/afzet mogelijk is). Een deel van de waterige fractie (5.050 m³) wordt binnen de inrichting hergebruikt als reinigingswater (stallen, transportmiddelen) of als proceswater (luchtwater). Het andere deel (2.950 m³) wordt verregend op de bij het bedrijf behorende landbouwgrond (3 ha).

De mestverwerkingsinstallatie wordt alleen gebruikt voor het verwerken van varkensdrijfmest van het eigen bedrijf. De installatie is continue in bedrijf. In de vergistingsinstallatie wordt op jaarbasis 16.000 ton varkensdrijfmest verwerkt. Hieraan wordt 3.000 ton co-producten toegevoegd.

Geproduceerd worden biogas (circa 3.000 ton) en digestaat (circa 16.000 ton). Het digestaat wordt verder verwerkt in de scheidings- en zuiveringsinstallatie. Ook dit is nagenoeg een continu proces.

Per dag wordt de omgekeerde osmose installatie 21 uren gebruikt voor het zuiveren van de dunne mestfractie, de overige 3 uren wordt gebruikt voor het reinigen van de installatie.

De capaciteit van de installatie is 16.000 m³ per jaar (7.600 uren per jaar). Per dag gaat het om een verwerking van 44 m³.

De capaciteit van de mestverwerkingsinstallatie is dusdanig dat hierop geen specifieke regelingen van toepassing zijn. Het verwerken van mest is weliswaar als activiteit aangewezen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieu-effectrapportage 1994, maar alleen in de situatie dat de activiteit betrekking heeft op een inrichting met een capaciteit van dan 100 ton per dag of meer. Wanneer deze capaciteitsgrens wordt overschreden moet voor de activiteit, als de voorgenomen activiteit wordt verricht in bijzondere omstandigheden die leiden tot zodanige belangrijke nadelige milieu-gevolgen, een milieu-effectrapport worden opgesteld. In de onderhavige situatie ligt de capaciteit van de installatie beneden de 100 ton per dag.

Op jaarbasis komen uit de mestverwerking (is verwerking van circa 16.000 ton drijfmest) de volgende producten vrij:

- 3.400 ton dikke mestfractie;
- 8.000 ton waterige fractie;
- 4.600 ton concentraat.

De lucht uit de mestverwerkingsruimte wordt afgezogen via de chemische luchtwasser in stal 2. De lucht uit de mestverwerkingsruimte gaat via een meet smoorunit en een verbindingskanaal met een diameter van 315 mm naar het centraal afzuigkanaal onder de nok van stal 2. Ook de lucht uit de afdelingen voor de varkens in stal 2 wordt in dit centraal afzuigkanaal verzameld. In dit kanaal is onderdruk aanwezig. Via dit kanaal gaat de lucht uit zowel de dierenverblijven als uit de mestverwerkingsruimte naar de chemische luchtwasser om aldaar te worden gereinigd. Het ventilatiesysteem wordt zodanig ingeregeld dat per uur 600 m³ lucht uit de mestverwerkingsruimte afgezogen. Ook de verdringingslucht uit de twee opslagtanks voor dunne mestfractie wordt afgevoerd naar de mestverwerkingsruimte en uitgeblazen in de buitenlucht via de luchtwasser van stal 2. De deuren naar de mestverwerkingsruimte worden te allen tijde gesloten gehouden, behoudens tijdens het doorlaten van personen en goederen. Dit wordt gedaan om ervoor te zorgen dat de onderdruk in de mestverwerkingsruimte blijft gewaarborgd.

Toetsingskader mestverwerking

Leidraad mest / beleidsregel vergunningverlening mestverwerking Provincie Noord-Brabant

Door het platform mest Noord-Brabant is de 'Leidraad mest' opgesteld. De Leidraad mest is een beleidskader voor mestverwerkingsinitiatieven. De uitvoeringsregeling bestaat uit alle bij vergunningen te hanteren beleidsregels uit de Leidraad. De Leidraad mest is binnen onze provincie op 23 maart 2001 als toetsingsbeleid vastgesteld.

In de Leidraad mest wordt een beleidskader aangegeven voor mestbewerkingsinitiatieven in de ruimste zin van het woord. Dit wil zeggen dat in de Leidraad mest een beleid wordt voorgesteld dat zich richt op het mestoverschot in de provincie Noord-Brabant en de daarmee samenhangende milieukundige, economische en sociale problematiek, ook in latere schakels van de agrarische productieketen. De Leidraad ziet het scheiden in een dunne en dikke mestfractie als een stap in milieukundige en economische kwaliteitsverhoging van de mest.

In paragraaf 9.3.2 is aangegeven dat nieuwe mestbe- / verwerking een geringe toename van de ammoniakemissie mag betekenen, mits deze ruimschoots wordt gecompenseerd door lagere emissies bij het aanwenden van de verkregen mestproducten in de regio (dan wel lagere emissies uit de stallen bij het houden van dieren). Uit de praktijk blijkt dat het aanwenden van dunne mestfractie minder ammoniakemissie veroorzaakt; dit is o.a. in de "regeling waterige fracties Bgdm (1998)" verwoord. Over geur wordt aangegeven dat er geen toename mag zijn van de mate van geurhinder dan wel het aantal geurgehinderden door mestbe- / verwerking. Er dienen dan ook zodanige maatregelen te worden genomen dat dit wordt voorkomen.

In de Leidraad mest wordt duurzame mestverwerking als gewenst voor de toekomst beschouwd. In navolging daarop zijn beleidsregels vastgesteld die moeten worden gehanteerd bij vergunningverlening voor mestbe- en -verwerkingsinstallaties. In relatie tot het plan van de heer Abrahams zijn de volgende facetten belangrijk:

- in pandige verwerking van mest;
- overslag van stapelbare mest in pandig;
- opslag van steekvaste mest in open lucht is niet toegestaan.

Op grond van de mogelijke emissies, de mate van grondstoffenvernietiging en het energieverbruik is (co)vergisting de meest acceptabele techniek.

Verder stelt de Leidraad dat in gevallen waarin op basis van praktijkcijfers de emissies naar lucht en water niet aantoonbaar zijn en niet kunnen worden gegarandeerd moet worden overgegaan tot het verlenen van een tijdelijke vergunning.

Richtlijn mestverwerkingsinstallaties

In opdracht van de minister van VROM is door Infomil de richtlijn Mestverwerkinginstallaties opgesteld (februari 2001). In deze richtlijn wordt aangegeven hoe men een mestbe-/verwerkingsinstallatie dient te beoordelen.

Aangevraagd is een co-vergistingsinstallatie en een mestscheider met een nabehandeling van de dunne mestfractie. Deze installatie is aanwezig binnen een agrarische inrichting. Met de installatie wordt enkel de hoeveelheid mest verwerkt die door de aanwezige dieren binnen de inrichting wordt geproduceerd. Deze installatie dient volgens de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties te worden beoordeeld als een mestverwerkingsinstallatie op boerderijniveau.

Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR)

Bij de beoordeling van de emissies uit de mestverwerking is aangesloten bij de algemene bepalingen van de Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR). De Bijzondere Regeling Mestverwerkende bedrijven, zoals vermeldt in de NeR onder A1, is per november 2005 komen ter vervallen.

Het in de NeR omschreven algemeen uitgangspunt van het geurbeleid is het zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Dit uitgangspunt vormt samen met het toepassen van de BBT de kern van het nationale geurbeleid. In het landelijke geurbeleid is vastgelegd dat wij de uiteindelijke afweging maken waarbij wij rekening houden met alle relevante belangen om tot een duurzame kwaliteit van de leefomgeving te komen.

Het geurbeleid bestaat uit de volgende uitgangspunten:

- als er geen hinder of kans op hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder of kans op hinder is, worden maatregelen op basis van de BBT afgeleid;
- voor bepaalde branches is een toetsingskader voor geurhinder in een bijzondere regeling van de NeR opgenomen;
- de mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

Als uitgangspunt voor het voorkomen van hinder wordt een waarde van 3 ge/Nm³ als 98-percentiel gesteld. Voor het bepalen van het acceptabele hinderniveau geeft de NeR de hindersystematiek.

Met behulp hiervan kan een situatie van geuroverlast worden beoordeeld. Toepassen van de hindersystematiek leidt tot een specifieke afweging voor een individuele situatie.

Toetsingskader mestverwerking in samenhang met andere activiteiten

Binnen de inrichting worden meer dan 2.000 vleesvarkens gehouden. Dit betekent dat de inrichting een gpbv-installatie is. Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wet milieubeheer waarin de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd. Doel van dit toetsingskader is het bereiken van een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging door vergunningplichtige activiteiten. De voorgenomen activiteit mestverwerking is niet als zodanig als activiteit in deze richtlijn aangewezen. Doordat de inrichting op grond van een andere activiteit, in dit geval het houden van meer dan 2.000 vleesvarkens, al een gpbv-installatie betreft moet ook de mestverwerking worden betrokken in dit toetsingskader. Dit toetsingskader houdt in dat de installatie voor het verwerken van mest moet voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT).

Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

In de onderhavige situatie is voor de belasting van geur naar de omgeving sprake van een overbelaste situatie. Op een aantal woningen van derden in de omgeving van de inrichting is sprake van een hogere geurbelasting dan de toegestane norm (zie ook hiervoor onder het kopje 'geurhinder dierenverblijven').

Ook voor de belasting van ammoniak naar de omgeving is mogelijk sprake van een overbelaste situatie. Op circa 2.000 meter van de dierenverblijven binnen de inrichting ligt het Habitat-richtlijngebied 'Kempenland'.

Vanwege de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden is het nodig om eisen aan de gevraagde activiteit te stellen die verder gaan dan de toepassing van de BBT. Deze eisen houden in dat als gevolg van de gevraagde uitbreiding van de varkenshouderij met een mestverwerkingsinstallatie de emissies van zowel ammoniak als geur vanuit de inrichting niet mogen toenemen. Dit betekent in de onderhavige situatie dat de emissies die vrijkomen bij het verwerken van de mest moeten worden gecompenseerd door het nemen van maatregelen die ervoor zorgen dat minimaal deze emissies worden gereduceerd.

Deze lijn wordt ook bevestigd in jurisprudentie. Bijvoorbeeld in de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 31 januari 2007 (nummer 200602515/1). In deze uitspraak is aangegeven dat in een bestaande overbelaste situatie de emissies uit de dierenverblijven en de mestverwerkingsinstallatie gezamenlijk moeten worden beoordeeld. Dit alles in het kader van artikel 3.2 (zorgvuldigheid) en artikel 3.46 (motivering) van de Algemene wet bestuursrecht.

Emissie mestverwerking

In bijlage 1 bij het aanvraagformulier gaat de aanvrager nader in op de emissies uit de mestverwerkingsinstallatie. Daarbij is onderscheid gemaakt in de geuremissie en de ammoniakemissie. De geuremissie treedt op bij het overpompen van digestaat naar de opslagkelder onder de verwerkings- ruimte, uit de verwerking van mest (mestscheiding), de opslag van de dunne mestfractie de opslag van dikke mestfractie.

Ammoniakemissie komt vrij bij de verwerking van de mest en de opslag van de dikke mestfractie.

Uit de andere processen die binnen de mestverwerkingsinstallatie plaatsvinden treden geen emissies op. Belangrijkste processen in deze zijn de vergisting en de behandeling van de dunne mestfractie (ultrafiltratie en omgekeerde osmose).

De vergister is een gesloten systeem. Uit deze installatie komt geen verdringingslucht vrij bij het aanvoeren van mest en co-producten waardoor geen sprake is van emissie. Ook bij de aanvoer van co-producten valt geen geuremissie in de vorm van verdringingslucht uit de opslagtanks te verwachten. In het geurrapport bij de aanvraag geeft de aanvrager aan dat de praktijkervaring is dat co-substraten nauwelijks geuremissie geven. Verder gaat het om een geringe luchthoeveelheden op jaarbasis (1.500 m³ vanuit de opslag van vloeibare co-producten, droge producten zoals graanresten geven geen geuremissie). Per week gaat het om circa 30 m³ lucht, dit is in vergelijking met de hoeveelheid lucht uit de dierenverblijven verwaarloosbaar klein.

De behandeling van de dunne mestfractie vindt plaats in een gesloten installatie. De dunne fractie wordt opgepompt uit een gesloten opslagruimte en vervolgens door deze installatie geleid. De eindproducten worden via gesloten leidingensystemen afgevoerd naar de gesloten opslag voor respectievelijk het stikstofconcentraat en de waterige fractie. Omdat het filteren en zuiveren in gesloten installaties plaatsvindt komt geen ammoniak en geur vrij. Ook de opslagen van de waterige fractie en het stikstofconcentraat zijn gesloten en het transport in en uit deze opslagen vindt plaats met gesloten systemen. Ook uit deze opslagen treden geen emissies op.

De lucht uit de mestverwerkingsruimte (inclusief de verdringingslucht uit de twee opslagtanks voor de dunne mestfractie en de verdringingslucht uit de onderliggende opslagkelder) wordt behandeld in het chemische luchtwassysteem met 95 procent ammoniakemissiereductie (luchtwasser stal 2). De geuremissiereductie van deze luchtwasser bedraagt 30 procent. Deze rendementen kunnen alleen worden gehaald wanneer de capaciteit van deze luchtwasser toereikend is, met andere woorden wanneer deze luchtwasser voldoende capaciteit heeft om het totale luchtaanbod te kunnen verwerken. Daarom is eerst ingegaan op de capaciteit van de luchtwasser voordat de verschillende emissies zijn behandeld.

Capaciteit chemische luchtwasser stal 2

Met het dimensioneringsplan van de chemische luchtwasser met 70 procent ammoniakemissiereductie (BWL 2007.05.V1) is aangetoond dat deze luchtwasser voldoende capaciteit heeft om zowel de lucht uit de dierenverblijven (afdelingen) in stal 2 als uit de mestverwerkingsruimte te zuiveren. De maximale ventilatie is berekend op 78.600 m³ lucht per uur. Dit is enkel de ventilatie uit de dierenverblijven. Hierbij komt nog de maximale ventilatie uit de mestverwerkingsruimte, is 600 m³ lucht per uur. De totale maximale ventilatie bedraagt dan 79.200 m³ lucht per uur. De capaciteit van deze luchtwasinstallatie is 80.000 m³ lucht per uur (zie ook de beoordelingstabel in de bijlage).

Emissie mestscheiding

Voor de geuremissie uit de mestscheider, inclusief de opslag van de dunne mestfractie (verdringingslucht), verwijst de aanvrager naar het rapport: "Mestverwerking varkenshouderij; Mestscheiding en microfiltratie, Dirven Someren, Praktijkboek nr. 7, uitgegeven door het Praktijkonderzoek Veehouderij d.d. april 2002". (is als bijlage bij de aanvraag gevoegd). In dit rapport is verslag gedaan van het onderzoek naar de emissies uit een mestverwerkingsinstallatie op een varkenshouderij.

Deze installatie bestond uit een mestscheider (schroefbandpers) met bijbehorende opslag van de dunne mestfractie. In deze installatie wordt drijfmest verwerkt. In de onderhavige situatie wordt geen drijfmest maar vergiste mest verwerkt. De geurconcentratie van vergiste mest is vier keer zo laag als van verse drijfmest en twee keer zo laag als van oude mest. Op het bedrijf is geen sprake van langdurige opslag van mest, de gehele installatie is gedimensioneerd op de huidige bedrijfsopzet. De verse mest gaat rechtstreeks uit de stal naar de vergistingsinstallatie. Omdat de verblijftijd van mest in opslag kan variëren rekent de aanvrager met een geuremissie van het digestaat dat drie keer lager is als de geuremissie van verse mest. Dit is gelet op de aangedragen argumenten een redelijke verhouding. Verder is de voorgestelde installatie goed vergelijkbaar met de installatie op het bedrijf van de heer Dirven. Daarom kan voor de beoordeling van de emissie uit de mestverwerkingsruimte worden uitgegaan van de gemeten emissies op het bedrijf van de heer Dirven.

De geuremissie van de betreffende installatie op het bedrijf van de heer Dirven bedraagt op basis van het hiervoor vermelde rapport $4.931 \text{ OU}_E/\text{s}$ bij een debiet van 3.071 m^3 lucht per uur. Dit komt overeen met $5.780 \text{ OU}_E/\text{m}^3/\text{uur}$.

In de beschrijving is aangegeven dat de luchtverplaatsing uit de mestverwerkingsruimte 600 m^3 per uur bedraagt. De geuremissie van het in gebruik zijn van de mestscheidingsinstallatie bedraagt dan nooit meer dan $1.156.000 \text{ OU}_E/\text{uur}$ ($(600 \text{ m}^3 \text{ lucht per uur} \times 5.780 \text{ OU}_E/\text{m}^3)/3$ (verhoudingsgetal vanwege lagere geuremissie digestaat)). Dit komt overeen met $321 \text{ OU}_E/\text{s}$ (642 ge/s). Dit is voor het wassen van de lucht in de luchtwasser. Omdat de capaciteit van de chemische luchtwasser toereikend is, is het voldoende aannemelijk dat in deze luchtwasser ook 30 procent van de geur uit de lucht uit de mestverwerkingsruimte wordt gewassen. Uit de luchtwasser resteert nog een geuremissie van de mestscheider van $225 \text{ OU}_E/\text{s}$ (450 ge/s).

Voor de geuremissie bij het overpompen van digestaat naar de opslagkelder onder de verwerkingsruimte rekent de aanvrager met een geuremissiefactor van $(1,9 * 10^6 \text{ ge/uur/m}^3)/3$. Hier is drie weer het verhoudingsgetal tussen geuremissie uit drijfmest en geuremissie uit digestaat. De geuremissiefactor van $1,9 * 10^6 \text{ ge/uur/m}^3$ is een kengetal wat gebaseerd is op diverse onderzoeken (Sondag in Veghel en Van de Broek in Lierop).

Het verpompen van de digestaat vindt verspreid over de dagperiode plaats. Het gaat om $2,1 \text{ m}^3$ per uur. De geuremissie tijdens het overpompen van de drijfmest bedraagt $(2,1 \text{ m}^3 * 1,9 * 10^6 \text{ ge/uur/m}^3)/3 = 1.330.000 \text{ ge/uur}$. Dit komt overeen met 370 ge/s , oftewel $185 \text{ OU}_E/\text{s}$. Dit is voor het wassen van de lucht in de luchtwasser, uit de luchtwasser resteert nog een geuremissie van 259 ge/s , is gelijk aan $130 \text{ OU}_E/\text{s}$.

Voor de ammoniakemissie verwijst de aanvrager het rapport: "Gasvormige emissie bij mestverwerkingsinstallaties; Biotower-Systeem van Balkom, nota P2001-115, uitgegeven door het IMAG d.d. november 2001". In dit rapport zijn gemeten waarden beschreven voor het Biotower systeem. Dit systeem bestaat uit een mestscheiding en een behandeling van de dunne mestfractie door middel van beluchten. In vergelijking met de aanvraag is deze onderzochte installatie uitgebreider. Nu is alleen sprake van een mestscheidingsinstallatie.

Voor de ammoniakemissie van de mestscheider gaat de aanvrager uit van de gegevens van het betreffende onderzoek. Dit is gebaseerd op de 'worst case benadering'. De emissie van de mestscheider zal nooit hoger zijn dan de emissie van de onderzochte installatie (mestscheiding plus beluchting). Het aangehaalde rapport geeft een ammoniakemissie van $2,4 \text{ gram}$ per uur (op basis van drie meetpunten) en een debiet van 226 m^3 lucht per uur. In het rapport is bij de vaststelling van de ammoniakemissie de emissie van meetpunt 1 buiten beschouwing gelaten vanwege geen goede debietmeting. Een emissie van $2,4 \text{ gram}$ per uur is vastgesteld in het rapport op basis van twee meetpunten.

Bij 226 m^3 in de meetopstelling komt dit overeen met $0,0106 \text{ gram}$ ammoniak per m^3 per uur.

Volgens de aanvraag is sprake van een ventilatiedebiet van 600 m^3 lucht per uur. Op jaarbasis wordt bedraagt de ammoniakemissie dan $55,7 \text{ kg}$ per jaar. Dit is voordat de lucht naar de luchtwasser gaat. In deze luchtwasser wordt 95 procent van de ammoniakemissie afgevangen. Hierdoor resteert een emissie van $2,8 \text{ kg}$ ammoniak per jaar.

Samenvattend, de emissies uit de mestverwerkingsruimte met mestscheider bedragen:

- een ammoniakemissie van $2,8 \text{ kg}$ ammoniak per jaar;
- een geuremissie van $355 \text{ OU}_E/\text{s}$.

Emissie opslag dikke fractie

Volgens de aanvraag treedt uit de opslag van de dikke fractie zowel geuremissie als ammoniakemissie op.

Voor de geuremissie uit de opslag van dikke fractie maakt de aanvrager gebruik van meetgegevens van de inrichting De Scharlebelt, een grootschalige mestvergisting (het relevante deel van het rapport is als bijlage bij de aanvraag gevoegd). Bij de opslag van dikke fractie na vergisting is een geuremissie gemeten van 40.000 geureenheden / m³ lucht bij een afzuiging van 2.500 m³ lucht per uur. Dit komt over een met 20.000 OUE/m³ lucht. Deze geuremissie wordt als maximum beschouwd. Daarbij is als richtgetal door de aanvrager aangenomen dat per m³ dikke mestfractie rekening moet worden gehouden met een geuremissie van 40.000 ge/uur/m³. Voor de aangevraagde situatie gaat het om een opslagcapaciteit van 40 m³ dikke mestfractie (30 ton à 750 kg per m³). Dit geeft een geuremissie van 1.600.000 ge/uur. Dit komt overeen met 445 ge/s, is gelijk aan 223 OUE/s.

De stikstof in de dikke mestfractie is hoofdzakelijk organisch gebonden. Het niet gebonden deel van de stikstof (aanwezig in de vorm van ammonium) zal door bacteriën worden omgezet in nitraat. De omstandigheden hiervoor zijn gunstig omdat tijdens het floteren zuurstof aan de mest wordt toegevoegd. Daarnaast is de zuurgraad van de dikke mestfractie (7,5) lager dan in de oorspronkelijke drijfmest (7,9), waardoor ammonium minder snel als ammoniak ontwijkt. Hierdoor is het zeer aannemelijk dat de ammoniakemissie uit de opslag van de dikke fractie verwaarloosbaar klein is. Desalniettemin is toch uitgegaan van de in de aanvraag aangegeven ammoniakemissie. Hier kan wederom worden gesteld dat een 'worst case benadering' is toegepast.

Daarbij neemt de aanvrager het uitgangspunt dat ammoniakemissie voornamelijk kan optreden aan het oppervlak van de hoop. Dit zal vooral zijn na uitdroging, minder vocht geeft een hogere concentratie aan ammonium waardoor een deel in gasvorm (is ammoniak) zal overgaan en emitteert. Het grootste deel van het buitenoppervlak krijgt niet de kans om uit te drogen omdat steeds 'verse' dikke mestfractie op de hoop valt.

Een andere mogelijkheid van ammoniakvorming zou broei in de opslag kunnen zijn (compostering). De omstandigheden waaronder de dikke mestfractie en de tijd waarin deze fractie wordt opgeslagen zijn niet zodanig dat broei kan ontstaan. Deze vorm van ammoniakemissie is daardoor niet van toepassing.

Voor de bepaling van de mogelijke ammoniakemissie uit de opslag maakt de aanvrager gebruik van het rapport: "Production and Emission of Odours and Gases from Ageing Pig Waste, uitgegeven door Silsoe Research Institute, 1999" (is als bijlage bij de aanvraag gevoegd). Bij dat onderzoek zijn ammoniakemissies uit de opslag van drijfmest vastgesteld van 2 gram per m² per dag aan het begin van de opslagperiode en 6,5 gram per m² per dag aan het einde van de opslagperiode. Dit over een tijdsbestek van 112 dagen. Uit de opslag van verse drijfmest emitteert meer ammoniak dan uit de opslag van verse dikke mestfractie. Verder is de zuurgraad van de dikke mestfractie lager als van drijfmest. Hierdoor is de kans op ammoniakemissie de eerste dagen klein. De aanvrager gaat uit van een variatie van 0 - 0,5 gram per m² per dag voor de eerste 7 dagen in de opslag. Dit is gemiddeld 0,3 gram per m² per dag. De opslag heeft een oppervlak van 30 m², dit geeft een ammoniakemissie van 9 gram per dag. Dit komt overeen met 3,3 kg per jaar.

Samenvattend, de emissies uit de opslag van dikke mestfractie bedragen:

- een ammoniakemissie van 3,3 kg ammoniak per jaar;
- een geuremissie van 223 OUE/s.

Emissie mestverwerkingsinstallatie geheel

De emissie uit de gehele mestverwerkingsinstallatie inclusief opslagen van de uit de mestverwerking vrijkomende fracties bedraagt:

- een ammoniakemissie van 6,1 kg ammoniak per jaar;
- een geuremissie van 578 OUE/s.

Ter vergelijking, de emissies uit de dierenverblijven en bijbehorende opslagen van dierlijke mest bedragen:

- een ammoniakemissie van 8.821,6 kg ammoniak per jaar;
- een geuremissie van 167.999,3 OUE/s.

Toetsing mestverwerking algemeen

Algemeen

Op grond van de Leidraad mest en de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties moet open contact tussen mest en/of dunne fractie met de buitenlucht worden uitgesloten. Dit om eventuele emissies van ammoniak en geur te voorkomen.

De vergisting van de mest vindt plaats in een gesloten vergister. Het digestaat wordt hieruit overgepompt naar een afgesloten kelder onder de mestverwerkingsruimte. De dunne mestfractie die wordt verkregen uit mestscheiding wordt opgeslagen in afgesloten opslagtanks. De verdringingslucht die bij het overpompen uit beide opslagen vrijkomt wordt afgevoerd naar de mestverwerkingsruimte.

De dikke mestfractie wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde opslag onder een afdekking. Echter, de afdekking is niet volledig gesloten. De reden hiervoor is frequente afvoer van de dikke mestfractie uit de opslag. Voor het inschatten van de emissies is rekening gehouden met het gedeeltelijk niet afgesloten zijn van de opslagen voor de dikke mestfractie (zie hiervoor).

Voorkomen emissies

Op grond van de Leidraad mest en de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties wordt het middelvoorschrift opgenomen, dat open contact tussen mest en/of dunne fractie met de buitenlucht verboden is wegens de uitstoot van ammoniak en geur. Dit geldt niet voor de opslag van de dikke mestfractie in de container tussen de gebouwen 3 en 4. Het gaat hier om een opslag van beperkte omvang voor een korte duur. Tijdens het in werking zijn van de mestscheider is sprake van een continue aanvoer van dikke mestfractie naar deze opslagruimte. Door de hoedanigheid waarin de dikke mestfractie in deze ruimte wordt opgeslagen is sprake van minimale emissies. Deze opslag dient wel te zijn afgedekt, maar het is niet redelijk om te verlangen dat geen open contact met de buitenlucht mag plaatsvinden.

De dunne mestfractie wordt opgeslagen in een twee gesloten opslagtanks. De verdringingslucht die vrijkomt bij het aanvoeren van de dunne fractie wordt afgevoerd naar de mestverwerkingsruimte. Open contact met de buitenlucht treedt niet op.

Tijdelijkheid niet van toepassing

Op grond van de Wet milieubeheer artikel 8.17, de Leidraad mest en de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties kan een vergunning tijdelijk worden verleend voor een periode van ten hoogste vijf jaar, indien:

- dat nodig is in het belang van het ontwikkelen van werkwijzen in de inrichting die minder nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken (artikel 8.17, sub c), of;
- dat nodig is in verband met het ontwikkelen van een beter inzicht in de gevolgen van de inrichting voor het milieu (artikel 8.17, sub d).

In de onderhavige situatie gaat het om een vergistingsinstallatie met vervolgens een mestscheider in combinatie met een zuivering van de dunne mestfractie die als verwerkingstechniek wordt gebruikt. Door de mestscheiding verandert weliswaar de hoedanigheid van de mest, maar na scheiding is nog steeds sprake van dierlijke mest. Om de eventuele emissies bij het scheiden van de mest en uit de opslag de dunne en dikke mestfractie te voorkomen zijn voorschriften gesteld. In deze voorschriften is onder andere bepaald dat sprake moet zijn gesloten opslagsystemen.

De vergisting en de zuivering van de dunne mestfractie vindt plaats in een gesloten systeem. Ook de opslagen van de verschillende fracties ten dienste van deze vergisting en de zuivering zijn afgesloten. Hierdoor treden uit dit deel van de mestverwerking geen emissies op.

De emissies worden dankzij enkele voorschriften zodanig ingeperkt, dat een tijdelijke vergunning-verlening geen milieubelang dient. De vergunning wordt dan ook voor onbepaalde tijd verleend.

Toetsing emissie mestverwerking

Ammoniak

De richtlijn Mestverwerkingsinstallaties stelt dat bij installaties voor mestverwerking op boerderij-niveau de 5 mg/m³-norm voor de maximale emissieconcentratie van ammoniak te streng is.

Deze norm van 5 mg/Nm³ komt uit de Bijzondere Regeling Mestverwerkende bedrijven, zoals vermeldt in de NeR onder A1. Met ingang van november 2005 is deze regeling vervallen.

In de richtlijn is zeer grofmazig een norm voor de ammoniakemissie van de mestverwerkingsinstallatie vastgesteld. Deze norm bedraagt maximaal 5% van de ammoniakemissie uit de bij de inrichting behorende dierenverblijven gebaseerd op de drempelwaarde voor Groen Labelstallen. Deze 5%-norm is technisch slecht onderbouwd. Bovendien gaat deze norm uit van een verkeerd toetsingskader (het juiste toetsingskader is de Wm en de NeR). Hierom wordt dan ook afgeweken van de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties.

De 5 mg-norm uit de Bijzondere Regeling Mestverwerkende bedrijven is redelijkerwijs haalbaar gebleken. Voor de beoordeling van de ammoniakemissie uit de mestverwerkingsinstallaties wordt daarom aansluiting gezocht bij deze normering. Uit jurisprudentie (E03.98.0250, d.d. 2 november 2000) in relatie tot mestverwerkingsinstallatie blijkt dat deze norm een gerespecteerde waarde is.

De aangevraagde installatie heeft een emissie van 6,1 kg ammoniak per jaar. De emissie bedraagt 0,7 gram ammoniak per uur en per uur komt x m³ lucht vrij. Voor de mestverwerkingsruimte staat x gelijk aan 600 m³ lucht per uur. Daarnaast komt een deel van de ammoniakemissie uit de opslagen van de dikke mestfractie. De hoeveelheid lucht die hieruit vrijkomt is niet exact in te schatten.

De aanvrager gaat uit van een maximum 375 m³ per uur (is gelijk aan 12,5 m³ per m² per uur, oppervlak is 30 m²), het is voldoende zeker dat deze hoeveelheid in de praktijk niet zal worden overschreven.

Van de ammoniakemissie komt 2,8 kg per jaar vrij uit de mestverwerkingsruimte. Dit deel komt overeen met 0,3 gram ammoniak per uur. Bij 600 m³ lucht per uur komt dit overeen met een ammoniakemissie van 0,5 mg ammoniak per m³ lucht.

Uit de opslagen van de dikke mestfractie emitteert maximaal 3,3 kg ammoniak per jaar, oftewel 0,4 gram per uur. Bij een ventilatie van 375 m³ lucht per uur komt dit overeen met 1,1 mg ammoniak per m³ lucht.

De totale ammoniakemissie van deze twee bronnen is 0,7 gram ammoniak per uur en de totale hoeveelheid lucht bedraagt 975 m³ per uur. De totale ammoniakemissie bedraagt dan in de 'worst case situatie' 1,6 mg ammoniak per m³ lucht. Hiermee wordt aan de norm van 5 mg ammoniak per m³ lucht voldaan.

Wanneer rekening wordt gehouden met het vervallen zijn van de Bijzondere Regeling Mestverwerkende bedrijven moet worden uitgegaan van de algemene emissie-eisen uit de NeR. Voor gas- of dampvormige anorganische stoffen (categorie gA), de groep waartoe ammoniak behoort, zijn in de NeR emissie-eisen opgenomen die zijn verdeeld in klassen. De indeling in deze klassen vindt plaats op basis van de MAC-waarde van de betreffende stof. De MAC-waarde voor ammoniak is 14 mg per m³. Op basis daarvan behoort ammoniak tot klasse gA.1. Voor deze klasse geldt bij een emissievracht van 2,5 gram per uur of meer een emissie-eis van 0,5 mg/m³. De emissievracht uit de onderhavige mestverwerkingsinstallatie is echter lager dan de grensmassastroom van 2,5 gram per uur. Omdat deze grensmassastroom niet wordt overschreden is het niet redelijk om voor deze situatie de emissie-eis van 0,5 mg/m³ op te leggen.

In de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties is opgenomen dat de mestbe- / verwerkingsactiviteit niet mag leiden tot een verhoging van de ammoniakemissie in de zones rondom kwetsbare gebieden zoals bepaald in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Inmiddels is de Wav aangepast en moet worden uitgegaan van zeer kwetsbare gebieden in plaats van kwetsbare gebieden. De inrichting is niet gelegen binnen een zone van 250 meter rondom een zeer kwetsbaar gebied. De Wav heeft in haar tekst overigens vastgelegd dat deze alleen van toepassing is voor dierverblijven en expliciet aangegeven dat deze niet van toepassing is op mestbe- / verwerkingsinstallaties. Dit betekent dat dit ammoniak stand-stillbeleid van de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties niet van toepassing is bij de beoordeling van ammoniak uit dierverblijven.

Geur

In de richtlijn Mestverwerkingsinstallaties wordt voorgesteld om voor mestbe- / verwerking op boerderijniveau uit te gaan van een geuremissie dat maximaal 10 % zal bedragen van de geuremissie uit de dierenverblijven. Uit deze richtlijn is niet af te leiden waar dit percentage vandaan komt. Wel is in deze richtlijn vermeld dat aansluiting is gezocht bij de richtlijn 'Veehouderij en Stankhinder 1996', inclusief de daarover inmiddels ontstane jurisprudentie. Uit jurisprudentie met betrekking tot de richtlijn 'Veehouderij en Stankhinder 1996' blijkt dat wanneer geen of onvoldoende onderbouwing aanwezig is voor een uitgangs- / beoordelingssituatie dat dit toetsingskader niet kan worden gehanteerd. Het is dan beter om aan te sluiten bij bestaande wel onderbouwde wet- en regelgeving.

De richtlijn 'Veehouderij en Stankhinder 1996' vormt niet meer het toetsingskader voor de beoordeling van de geuremissie uit de dierenverblijven.

Het huidige toetsingskader hiervoor wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de bijbehorende ministeriële regeling (de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)).

De Wgv maakt onderscheid tussen geurgevoelige objecten bij een veehouderij en andere geurgevoelige objecten. Voor de andere geurgevoelige objecten geldt volgens deze wet een maximale norm voor de geurbelasting op deze objecten. Bij geurgevoelige objecten bij een veehouderij geldt een minimaal vereiste afstand.

Geurgevoelig object bij een veehouderij

De afstand tussen de mestverwerking en de dichtstbijzijnde woning van derden, de woning bij de veehouderij aan de Rooversdijk 3, bedraagt 53 meter. Hierbij is gemeten vanaf de rand van de mestverwerkingsruimte dat het dichtst bij dit object ligt (gebouw 4). Het dichtstbijliggende punt van de mestverwerkingsinstallatie van waaruit geuremissie optreedt is de opslag van de dikke mestfractie tussen de stallen 3 en 4. De rand van deze opslag ligt ook op 53 meter afstand van dit geurgevoelige object. De overige geuremissie van de mestverwerking en bijkomende voorzieningen treedt op uit de luchtwasser aan de achterzijde van gebouw 2. Tot dit emissiepunt is vanuit dit object een afstand gemeten van 148 meter.

Deze afstanden zijn groter dan de vereiste afstand van 50 meter die op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) voor deze woning geldt. Het gaat hier om een woning bij een veehouderij. De afstand van 50 meter moet op basis van de Wgv in acht worden genomen tussen de gevel van deze woning en het emissiepunt van een dierenverblijf dat het dichtst bij deze woning ligt. Voor de afstand tussen de mestverwerkingsinstallatie en dit geurgevoelige object is het, gelet op de beperkte geuremissie veroorzaakt door deze installatieredelijk om aan te sluiten bij deze vereiste afstand. Aan deze vereiste afstand van 50 meter wordt voldaan.

Ander geurgevoelig object

De meest relevante geurgevoelige objecten die geen deel uitmaken van een veehouderij liggen aan de Putwei 2 en Groot Loo 2a, 2b en 4. Op deze objecten is in de aangevraagde situatie sprake van een geurbelasting die boven de toegestane norm van 2,0 odour units per kubieke meter ligt. Hiervoor bij het onderdeel 'geurhinder dierenverblijven' is dit nader uitgewerkt en is gemotiveerd waarom de toetsing op het onderdeel geurhinder uit dierenverblijven geen reden vormt voor het weigeren van de gevraagde vergunning.

De mestverwerking geeft een geuremissie van in totaal 578 $\text{OU}_\text{E}/\text{s}$. Het grootste deel van deze emissie treedt op uit de mestverwerkingsruimte in de voorzijde van gebouw 4, emissie via de luchtwasser van stal 2 (355 $\text{OU}_\text{E}/\text{s}$). Het andere deel (223 $\text{OU}_\text{E}/\text{s}$) komt uit de opslag voor de dikke mestfractie. Voor de hiervoor genoemde geurgevoelige objecten liggen deze twee emissiepunten niet dicht bij het geurgevoelige object dan de emissiepunten van de dierenverblijven.

De belasting van de geurhinder uit de dierenverblijven in combinatie met de mestverwerking bedraagt op de genoemde woningen (tussen haakjes de geurbelasting in de vergunde situatie):

- Putwei 2, 3,60 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (3,62 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$);
- Groot Loo 2a, 3,73 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (3,79 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$)
- Groot Loo 2b, 3,79 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (3,84 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$)
- Groot Loo 4, 4,01 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ (4,03 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$)

Ten opzichte van de vergunde situatie is op elk van deze objecten sprake van een afname van de geurbelasting. Omdat geen sprake is van een toename van de geurbelasting en het aantal te houden vleesvarkens niet uitbreidt vormt de Wgv geen weigeringsgrond. Op de andere geurgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting wordt de geurnorm niet overschreden. Dit is geen reden voor het weigeren van de gevraagde vergunning.

Bij de aanvraag is als bijlage een geuronderzoek mestverwerkinginstallatie gevoegd. Hierin zijn de geuremissies beschreven zoals deze hiervoor zijn behandeld. De totale geuremissie van de mestverwerking 1.154 ge/s. Deze emissie komt uit twee bronnen, 709 ge/s uit de mestverwerkingsruimte met opslagen digestaat en dunne fractie, verlaat de gebouwen via de luchtwasser van stal 2, en 445 ge/s uit de opslag van de dikke mestfractie. In het rapport is aangetoond dat op de gevoelige objecten in de omgeving van de inrichting ruimschoots wordt voldaan aan de norm van 3 ge/Nm³. Binnen de 98 percentiel geurcontour van 3 ge/Nm³ zijn geen geurgevoelige objecten aanwezig.

Gelet op de berekende geurcontouren is geen onaanvaardbare geurhinder in de omgeving ten gevolge van de inrichting te verwachten. Wij achten het voorts niet aannemelijk dat de werkelijke geuremissie van de inrichting noemenswaardig zal afwijken van de berekende geuremissie aangezien hierbij is uitgegaan van gelijkwaardige mestsoorten en verwerkingsprocessen.

Op de geurgevoelige objecten is sprake van een acceptabele situatie omdat geen sprake is van een toename van de geurbelasting op deze woningen. De geuroverlast naar de omgeving vanuit de mestverwerking wordt tot een minimum beperkt. Dit sluit aan bij de algemene regels en uitgangspunten voor de beoordeling van de geuremissie die in de NeR zijn opgenomen (zie de paragrafen 2.9 en 3.6 van de NeR).

Omdat de inrichting echter nog niet is gerealiseerd dient op grond van de voorschriften de werkelijke geuremissie binnen zes maanden na ingebruikname van de inrichting te worden vastgesteld. Als de meetresultaten daartoe aanleiding geven dienen aanvullende maatregelen te worden genomen om de geuremissie verder te beperken zodat aan de voorschriften van de vergunning wordt voldaan.

In de vergunning hebben wij conform het hiervoor gestelde voorschriften opgenomen.

Door de algemene voorschriften die bij de vergunning zijn gevoegd, waar de inrichtinghouder zich aan dient te houden met betrekking tot onder andere eisen aan het transporteren van de mest en de opslag van de dunne en de dikke mestfractie, zal geuroverlast naar de omgeving tot een minimum worden beperkt. Om toch een handvat te hebben in een situatie waarin de mestverwerkingsinstallatie voor geuroverlast zorgt, is een doelvoorschrift opgenomen. Doel van dit voorschrift is dat de bestaande vergunde geurhinder niet wezenlijk mag uitbreiden. Dit houdt in dat de toename van de belasting op het nabijgelegen, meest gevoelige object, maximaal 3 geureenheden/m³ mag bedragen bij 98-percentiel. Een controlemeting is hierbij voorgeschreven.

Ook is in de voorschriften opgenomen dat het bevoegd gezag kan eisen dat een meetrapport wordt opgesteld als aantoonbaar kan worden gemaakt dat de mestverwerking extra geuroverlast naar de omgeving veroorzaakt. In het meetrapport dient te worden aangetoond dat aan de voorgeschreven geurnorm wordt voldaan.

Conclusie

Uit de mestverwerkingsinstallatie treden emissies van ammoniak en geur op. Deze emissies zijn toelaatbaar, hiermee wordt voldaan aan het toepassen van de BBT. Derhalve is de gevraagde vergunning op dit onderdeel verleenbaar. Om mogelijke uitstoot naar de lucht tot een minimum te beperken is in de voorschriften opgenomen hoe er met de dunne en dikke mestfractie dient te worden omgegaan.

6 Afvalwater

6.1 Het kader voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater

Op de lozing van afvalwater op een openbaar riool is de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing. In het kader van deze regeling dienen voorschriften opgenomen te worden die gericht zijn op de kwaliteit van het te lozen bedrijfsafvalwater.

De aangevraagde activiteiten zijn niet Wvo-vergunningplichtig. Dit houdt in dat in de Wm-beschikking naast voorschriften ter bescherming van de doelmatige werking van het gemeentelijk riool en het verwijderen van slib uit dit riool, tevens voorschriften voor de doelmatige werking van de rioolwaterzuiveringsinstallatie van waterschap De Dommel en voor de kwaliteit van het afvalwater, opgenomen dienen te worden.

6.2 De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen ter bescherming tegen verontreiniging

De gevraagde veranderingen leiden, met uitzondering van de afvalwaterstroom van de luchtwassystemen en van de mestverwerkingsinstallatie, niet tot het ontstaan van nieuwe of andere afvalwaterstromen dan in de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning zijn opgenomen.

Spuiwater

Binnen de inrichting worden andere chemische luchtwassystemen geplaatst, verder komt er een ander gecombineerd luchtwassysteem dan is vergund. Het spuiwater uit deze wassers wordt opgeslagen in drie opslagsilo's met een gezamenlijke inhoud van 80 m³. Het spuiwater van de waterwasser in de gecombineerde luchtwasser wordt daarbij in dezelfde opslagsilo gebracht. Het eventuele percolaat uit het biofilter in de gecombineerde luchtwasser wordt eveneens in deze opslagsilo gebracht. Hierdoor moet al het vrijkomende spuiwater binnen de inrichting worden aangemerkt als spuiwater van de chemische luchtwasser.

Voor de opslag en afvoer van spuiwater van de chemische luchtwassers en de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser zijn voorschriften gesteld in hoofdstuk 25 van het voorschriftenpakket bij de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning. Deze voorschriften worden nu, vanwege de voorgestelde gecombineerde opslag, ook verbonden aan het spuiwater van de waterwasser in de gecombineerde luchtwasser.

In maart 2009 is voor het spuiwater van de chemische luchtwassers een ontheffing verleend (Ontheffingsbeschikking verbodsbepalingen meststoffen) met een geldigheid tot 1 januari 2010. Het spuiwater van de chemische luchtwassers is daarmee tijdelijk aangewezen als een overige anorganische meststof.

In de aan het besluit van 8 augustus 2008 ten grondslag liggende aanvraag is niet aangegeven met welke bestemming het spuiwater uit de inrichting wordt afgevoerd. In de overwegingen is toen opgenomen dat het spuiwater via een erkende inzamelaar moet worden afgevoerd. In de voorschriften is vastgelegd dat de afvoer van het spuiwater moet worden geregistreerd.

Voor de afvoer van het spuiwater van de chemische luchtwasser / chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser is thans een tijdelijke ontheffing beschikbaar om het af te voeren als een overige anorganische meststof van de inrichting.

Meer informatie hierover is opgenomen in de gebruikershandleiding van 12 maart 2009 voor het gebruiken van het spuiwater uit de chemische luchtwassers als stikstofhoudende zwavelmeststof. Ontheffing is verleend voor het als meststof vervoeren en verkopen van het spuiwater (aan te duiden als stikstofhoudende zwavelmeststof) uit de luchtwassers met een chemische wasstap. De ontheffing is verleend tot 1 januari 2010.

Voor de afvoer van het spuiwater op grond van deze ontheffing mogen geen specifieke voorwaarden in de vergunning worden opgenomen. Dit is geregeld in de Meststoffenwet. Volstaan dient te worden met het voorschrift dat de afleveringsbewijzen voor een periode van minimaal 5 jaar binnen de inrichting moeten worden bewaard. Dit is opgenomen in voorschrift 25.2.1 bij de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning.

Wanneer de afvoer van het spuiwater niet op grond van deze ontheffing kan worden afgevoerd, moet het spuiwater als afvalstof uit de inrichting worden verwijderd. Dit betekent dat het spuiwater door een erkende inzamelaar van afvalstoffen uit de inrichting moet worden afgevoerd.

Mestverwerking

Met betrekking tot het mestvergistingsproces komt geen afvalwater vrij. Ook uit de mestverwerkingsruimte aan de voorzijde van stal 4 komt geen afvalwater vrij. Mocht om wat voor reden dan ook een reiniging van de mestverwerkingsruimte, of bijkomende opslagen van mest en co-producten ten behoeve van de mestverwerking nodig zijn, dan wordt dit afvalwater opgevangen in de mestopvangkelders. Dit afvalwater wordt dan samen met de mest ingezet in het verwerkingsproces.

6.3 Conclusie

Uit beoordeling van de aanvraag blijkt dat er ten aanzien van het te lozen afvalwater door het bedrijf voldoende maatregelen en voorzieningen zijn getroffen. In de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning zijn voor het lozen van afvalwater voorschriften opgenomen. Deze voorschriften zijn toereikend voor de nu aangevraagde veranderingen. Wel dienen de voorschriften voor de opslag en afvoer van spuiwater ook van toepassing te worden verklaard op alle spuiwaterstromen uit de gecombineerde luchtwasser. Dit is opgenomen in hoofdstuk 1 van het voorschriftenpakket bij deze vergunning.

7 Bodem

7.1 Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Wij hanteren de NRB als het primaire toetsingskader voor de beoordeling van bodembedreigende activiteiten.

De activiteiten in de aanvraag dienen getoetst te worden aan de NRB. De NRB geeft aan welke bedrijfsmatige activiteiten bodembedreigend zijn en voor welke activiteiten bodembeschermende maatregelen en een bodembelastingonderzoek nodig zijn. Of een activiteit bodembedreigend is, hangt af van de gebruikte stoffen, de aanwezige apparatuur of opslagfaciliteit en de bedrijfsvoering. Het bodemrisico wordt vastgesteld met de bodemrisicochecklist (BRCL); die geeft een eenduidig antwoord op de vraag welke maatregelen bij welke activiteit nodig zijn om het bodemrisico verwaarloosbaar te maken. Aan de hand van de BRCL uit de NRB kan per bedrijfsactiviteit een emissiescore worden bepaald. Deze emissiescore is een maat voor het bodemrisico als gevolg van die activiteit. De juiste voorzieningen en maatregelen verlagen de emissiescore. Afhankelijk van de emissiescore wordt de bedrijfsactiviteit ingedeeld in een bodemrisicocategorie.

Een emissiescore van 1 betekent een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A). Er hoeven dan geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Bij een emissiescore groter dan 1 moeten wel aanvullende maatregelen worden genomen.

Het uitgangspunt van het nationale bodembeleid is dat door een doelmatige combinatie van maatregelen en vloeistofdichte of -kerende voorzieningen een verwaarloosbaar risico wordt gerealiseerd. Combinaties van voorzieningen en maatregelen die volgens de BRCL leiden tot een emissiescore van 1 - dat wil zeggen een verwaarloosbaar bodemrisico geven - representeren de BBT.

7.2 De gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor de bodem

Ten opzichte van de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning vinden de volgende veranderingen plaats met betrekking tot de potentieel bodembedreigende activiteiten en de toepassing en opslag van potentieel bodembedreigende stoffen:

- uitbreiding van de inrichting met een co-vergistingsinstallatie met bijbehorende opslag van co-producten;
- uitbreiding van de inrichting met een mestverwerkingsinstallatie in gebouw 4;
- extra opslag van dierlijke mest (100 m³ dunne mestfractie in opslagsilo's tussen de stallen 3 en 4 en 30 ton dikke mestfractie in een container onder een overkapping tussen de stallen 3 en 4);
- opslag van concentraat (opslag in bestaande kelder onder de mestverwerkingsruimte, mogelijk ook opslag van 1.200 m³ in foliebassin tussen de stallen 2 en 3);
- opslag van 'schoon' water (100 m³ in opslagsilo's tussen de stallen 3 en 4, mogelijk ook opslag in het foliebassin);
- de opslag van 3.150 kg polymeer/floculant (uitvlokmiddel), 75 kg citroenzuur, 75 kg natronloog en 950 kg zwavelzuur in gebouw 4 (hulpstoffen mestverwerking).

7.3 De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen ter bescherming van de bodem

In de aanvraag zijn de volgende maatregelen en voorzieningen opgenomen om bodemverontreiniging te voorkomen:

- vloeistofkerende vloer in de mestverwerkingsruimte;
- mestdichte uitvoering van de opslagen voor dierlijke mest;
- vloeistofdichte uitvoering vergister;
- vloeistofdichte uitvoering opslagen concentraat en 'schoon' water;
- opslag co-producten in vloeistofdichte silo's;
- lekbakken onder opslagen van reinigingsmiddelen;
- opslag polymeer en zwavelzuur in dubbelwandige wisseltank.

7.4 Bodembelastingonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een belasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd bodembelastingonderzoek noodzakelijk. Het bodembelastingonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de aldaar gebruikte stoffen.

Bodembelastingonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan, of zo spoedig mogelijk na, de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatie bodemonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit.

Het nulsituatie onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties en de te hanteren signaalwaarde.

De door middel van nulsituatie onderzoek vastgelegde bodemkwaliteit cq. de te hanteren signaalwaarde geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten bodembelasting heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor de inrichting is nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Gezien het hier gaat om het oprichten van een nieuwe co-vergistingsinstallatie met co-productenopslag, met deze verschillende plaatsen waar bodembedreigende stoffen worden opgeslagen of verwerkt is in de voorschriften opgenomen dat een nulsituatie onderzoek moet worden uitgevoerd, om de bodemgesteldheid vast te stellen op dit moment. In de voorschriften is deze eis opgenomen. Omdat de mestverwerking (scheiding en zuiveren dunne fractie) met bijbehorende opslag van hulpstoffen in een bestaand gebouw plaatsvindt is het niet redelijk om ten behoeve van deze activiteiten het uitvoeren van een nulsituatie onderzoek te verlangen.

Het nulsituatie bodemonderzoek dient zich te richten op de nieuwe plaatsen waar de bodembedreigende activiteiten zich voor kunnen doen.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen een bodemverontreiniging ontstaat is verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB.

Na beëindiging van de betreffende activiteit(en) en/of voor het verstrijken van de looptijd van de Wm-vergunning dient de eindsituatie van de bodemkwaliteit te worden onderzocht om vast te stellen of ondanks de getroffen voorzieningen en maatregelen bodembelasting is opgetreden en herstel van de bodemkwaliteit nodig is.

De in dit kader gestelde voorschriften zijn op grond van artikel 8.16 sub c Wm gesteld en blijven nog 3 jaar van kracht nadat de onderhavige vergunning vervalt of wordt ingetrokken.

7.5 Conclusie

De in de aanvraag vermelde maatregelen ter bescherming van de bodem leiden tot een acceptabel niveau van bescherming van de bodem.

Ter plaatse van de co-vergistingsinstallatie met bijbehorende opslagen van co-producten dienen nog vloeistofdichte voorzieningen te worden aangelegd. Vóór aanleg van de nieuwe voorziening zal een nulsituatie bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Bovendien dient voor de nog aan te leggen vloeistofdichte voorzieningen een PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening te zijn afgegeven voordat de betreffende activiteiten zullen worden uitgevoerd.

Daarnaast dient binnen de inrichting zorgvuldig te worden omgegaan met het morsen (good housekeeping).

Bij het stellen van de voorschriften hebben wij met het voorgaande rekening gehouden.

8 Doelmatig beheer van afvalstoffen

8.1 Het kader voor het doelmatig beheer van afvalstoffen

Op grond van artikel 8.10 Wm kan de Wm-vergunning in het belang van de bescherming van het milieu worden geweigerd. Onderdeel van het begrip "bescherming van het milieu" is de zorg voor het doelmatig beheer van afvalstoffen. In artikel 1.1 Wm is aangegeven wat moet worden verstaan onder het doelmatig beheer van afvalstoffen. Op grond hiervan moeten wij rekening houden met het geldende afvalbeheersplan dan wel het bepaalde in de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm (artikel 10.14 van de Wm).

Het op grond van artikel 10.14 van de Wm opgestelde Landelijk afvalbeheerplan 2002-2012 (LAP 1), waarin beleid en toetsingskader voor het doelmatig beheer van afvalstoffen waren neergelegd, heeft evenwel per 3 maart 2009 haar geldigheid verloren. Een nieuw toetsingskader is weliswaar in ontwerp in de Staatscourant gepubliceerd maar heeft nog geen geldigheid als formeel toetsingskader.

Bij onze beoordeling van de aanvraag hebben wij met dit gegeven rekening gehouden.

8.2 Toetsing doelmatig beheer

De doelstellingen en hoofdlijnen van het beleid zijn vastgelegd in de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen. Daarnaast zijn aan artikel 10.5 van de Wm ook enkele kaders te ontlelen.

8.3 Toetsing van de aangevraagde afvalactiviteiten

Een belangrijk aspect voor het bewerken van afvalstoffen is dat dit op een zo hoogwaardig mogelijke wijze plaatsvindt. Het LAP 1 hanteerde daarvoor de zogenaamde minimumstandaard. Hoewel wij het LAP 1 niet meer als toetsingskader mogen hanteren neemt dat niet weg dat daaraan nog wel inhoudelijke argumenten zijn te ontlelen die voortvloeien uit het toetsingskader ingevolge de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm.

De gevraagde veranderingen heeft betrekking op het realiseren van een vergistinginstallatie aanwezig. In de vergistinginstallatie worden naast dierlijke mest diverse co-producten gebruikt om te vergisten. De co-producten bestaan uit allemaal stoffen die op de positieve lijst voorkomen. Een gedeelte van deze producten is aan te merken als bijproduct. De mest en de co-producten worden gemengd en daarna verder vergist in de vergistingssilo's.

Wij achten deze werkwijze, gelet op de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm, doelmatig.

Met betrekking tot het aspect afvalscheiding hanteren wij als uitgangspunt dat bedrijven conform de Regeling scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen verplicht zijn alle afvalstoffen van elkaar en van andere afvalstoffen, preparaten en stoffen gescheiden te houden, indien nodig te scheiden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Het mengen van de afvalstoffen vormt geen belemmering voor het op een zo hoogwaardig mogelijke wijze be-/verwerken van de betreffende afvalstoffen. Vergunning kan hiervoor worden verleend.

8.4 Acceptatie en bewerking (A&V-beleid)

Alle afvalverwerkende bedrijven dienen over een adequaat acceptatie en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) te beschikken.

In het A&V-beleid dient te zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvindt. Een adequaat A&V-beleid hangt nauw samen met het zeker stellen dat afvalstromen op een zo hoogwaardig mogelijke wijze worden be- en verwerkt. Hoewel wij het LAP 1 niet meer als toetsingskader mogen hanteren neemt dat niet weg dat daaraan nog wel inhoudelijke argumenten zijn te ontleen die voortvloeien uit het toetsingskader ingevolge de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm. Daarbij dient per specifieke situatie maatwerk te worden geleverd.

Bij de aanvraag is een beschrijving van het A&V-beleid gevoegd. Daarin is per afvalstof aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking plaats zal vinden. Wel is rekening gehouden met de specifieke bedrijfssituatie. Het beschreven A&V-beleid voldoet aan de randvoorwaarden zoals die in het LAP zijn beschreven. Op basis van het gestelde in de aanvraag kunnen wij met dit A&V-beleid instemmen.

8.5 Wijzigen A&V-beleid

Wijzigingen in het A&V-beleid en/of de AO/IC dienen schriftelijk aan ons te worden voorgelegd. Als bevoegd gezag zullen wij vervolgens bezien welke procedure in relatie tot de aard van de wijziging is vereist.

Registratieverplichtingen De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Dergelijke inrichtingen vallen onder het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om naast de meldingsverplichtingen tevens registratieverplichtingen op te nemen (Wm 8.14). In deze vergunning zijn dan ook voorschriften voor de registratie van o.a. de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval-)stoffen opgenomen.

8.6 Conclusie

Bovenstaande beoordeling van het doelmatig beheer van afvalstoffen leidt niet tot een belemmering voor het verlenen van de vergunning.

9 Energie

9.1 Het kader voor het beoordelen van energie in de milieuvergunning

Op 13 oktober 2003 is de Richtlijn nr. 2003/87/EG tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten vastgesteld. De richtlijn is vastgesteld naar aanleiding van het VN-protocol van Kyoto. De richtlijn in broeikasgasemissierechten is op verschillende broeikasgassen van toepassing, maar geldt voorlopig alleen voor CO₂-emissie (kooldioxide-emissie). De richtlijn is geïmplementeerd in de Wm en is per 1 januari 2005 in werking treden.

Bedrijven hebben geen keuzevrijheid of zij wel of niet willen deelnemen aan het systeem van handel in emissierechten. De vraag of een bedrijfstak wel of niet onder het systeem van handel in emissierechten valt, wordt bepaald door de wettelijke regeling (artikel 16.1, tweede lid Wm in samenhang met de daarop gebaseerde algemene maatregel van bestuur). Bedrijven met installaties die onder hoofdstuk 16 van de Wm vallen, dienen over een emissievergunning te beschikken. De emissievergunning wordt verleend door de Nederlandse emissieautoriteit (Nea). Deelnemende bedrijven moeten sinds 1 januari 2005 een emissievergunning hebben om CO₂ te mogen emitteren.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij de in de Circulaire "Energie in de milieuvergunning" (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, oktober 1999) gehanteerde ondergrens. Deze ondergrens is 25.000 m³ aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Bedrijven met jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als niet energie relevant bestempeld.

Het jaarlijks energieverbruik is als gevolg van de gevraagde veranderingen bedraagt circa 150.000 kWh elektriciteit. Dit is het elektriciteitsverbruik van de mestverwerking. Als de co-vergistingsinstallatie operationeel is wijzigt het extra verbruik in een productie van elektriciteit. Verder zal dan minder propaangas nodig zijn voor de verwarming van de stallen.

In de revisievergunning van 8 augustus 2008 is ten aanzien van het energieverbruik een registratieverplichting opgenomen. Het energieverbruik van de gevraagde veranderingen en de aandacht voor energiebesparing binnen het bedrijf geeft geen aanleiding om in de vergunning aanvullende voorschriften op te nemen op het gebied van energiebesparing.

Met de WKK wordt warmte en elektriciteit geproduceerd, de verwachte productie is 3 miljoen kWh elektriciteit en 3,2 miljoen kWh thermische energie.

De warmte wordt voor 21 procent benut om de vergister op de gewenste temperatuur te houden. Met de overgebleven hoeveelheid warmte wil de aanvrager de varkensstallen en het woonhuis gaan verwarmen. Eventueel overblijvende restwarmte wordt via een noodkoeler afgevoerd naar de buitenlucht. De aanvrager zoekt hiervoor nog een nuttige toepassing.

De geproduceerde elektriciteit wordt voor 6 % benut door de vergister en de randapparatuur. Verder wil de aanvrager de stroom voor een groot gedeelte gaan gebruiken voor eigen gebruik. Hetgeen dat aan stroom overblijft wordt geleverd aan het openbaar net.

Voor installaties op biobrandstof worden in het algemeen (bv. in de Subsidie Duurzame Energie (SDE)) minder strenge rendementseisen gesteld dan aan installaties op fossiele brandstof. Bijvoorbeeld in de SDE wordt een minimaal totaalrendement van 50% geëist. De WKK in een vergistingsinstallatie voldoet door de warmtebenutting voor het vergistingsproces aan deze eis. Door de zorgplicht op te nemen wordt de inrichtinghouder aangezet tot een zo hoog mogelijke inzet van warmte. Deze eis aan het totaalrendement is dan voor het aangevraagde type WKK in de voorschriften opgenomen.

9.2 Conclusie

Wij zijn van mening dat het aspect energie met in acht neming van de gestelde voorschriften voldoet aan de BBT.

10 Waterbesparing

10.1 Het kader voor het beoordelen van waterbesparing in de milieuvergunning

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met water.

De voorschriften met betrekking tot waterverbruik (registratie en onderzoek) zijn gebaseerd op de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (bron: Infomil, december 2005). In dit document worden aan het onderwerp 'water' geen ondergrenzen gesteld, omdat de relevantie van waterbesparing sterk afhankelijk is van de lokale situatie. Ondergrenzen voor water kunnen dus niet op landelijke schaal worden geformuleerd. Per situatie zal beoordeeld moeten worden of maatregelen voor het aspect water relevant zijn of niet. Het vigerende lokale beleid is dan richtinggevend. Omdat door het bevoegd gezag geen specifiek beleid is vastgesteld wordt vooralsnog als ondergrens een jaarlijks waterverbruik van ten minste 5.000 m³ per jaar gehanteerd, overeenkomstig met de 8.40 Amvb's.

Waterbesparing wordt in belangrijke mate gerealiseerd door toepassing van de stand der techniek. Waterbesparende voorzieningen zijn in ruime mate beschikbaar en nauwelijks duurder dan de klassieke niet-waterbesparende alternatieven. Bij nieuwbouw en ingrijpende renovatie dienen dan ook altijd de waterbesparende voorzieningen, conform de stand der techniek, te worden toegepast.

De gevraagde veranderingen geven geen extra waterverbruik ten opzichte van de vergunde situatie. Door de verwerking van het digestaat tot een dikke mestfractie, concentraat en 'schoon' water neemt het waterverbruik af. Het 'schoon' water wordt binnen de inrichting ingezet als reinigingswater voor de stallen e.d. en als waswater in de luchtwassers.

10.2 Conclusie

De mogelijkheden voor watersparing zijn al beoordeeld in de vigerende vergunning. In de revisievergunning van 8 augustus 2008 is al een registratievoorschrift opgenomen.

11 Afvalpreventie

11.1 Het kader voor het beoordelen van afvalpreventie in de milieuvergunning

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect afvalpreventie. De voorschriften met betrekking tot afvalpreventie zijn gebaseerd op de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (bron: Infomil, december 2005). In deze handreiking wordt gesteld dat afvalpreventie in ieder geval relevant is bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. Het betreft een totaal van de afvalstromen onafhankelijk van het feit of ze al dan niet gescheiden worden ingezameld. Ook het afval dat voor recycling wordt aangeboden, wordt hier in meegenomen.

Ten opzichte van de vigerende vergunning vindt een verandering plaats in de afvalstromen die binnen de inrichting ontstaan. Het gaat om de volgende veranderingen:

- het vrijkomen van 1.500 liter afgewerkte olie per jaar;
- het vrijkomen van 50 kg oliehoudend afval per jaar.

Op basis van voornoemde afvalstromen bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval 1.500 liter per jaar.

In de aanvraag is niet aangegeven welke maatregelen en voorzieningen zijn getroffen ten aanzien van afvalpreventie.

11.2 Conclusie

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar. Het in de vergunning voorschrijven van een afvalpreventieonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Gelet op de gevraagde veranderingen bestaat geen aanleiding voor het verbinden van extra voorschriften met betrekking tot afvalpreventie aan de vergunning. De bij de revisievergunning van 8 augustus 2008 opgenomen voorschriften zijn toereikend.

12 Veiligheid

12.1 Algemeen

In het kader van de coördinatie tussen milieu- en bouwvergunning worden er in het kader van de bouwvergunningverlening brandveiligheidseisen opgesteld door de afdeling Brandweer van de gemeente Hilvarenbeek. Daarnaast zijn aan de vergunning voorschriften verbonden, aangaande brandwerende constructies in het gebouw.

12.2 Brandveiligheid

In de revisievergunning van 8 augustus 2009 zijn voorschriften opgenomen ter voorkoming van brand en met betrekking tot de locatie, de bereikbaarheid en het onderhoud van de brandblusmiddelen die aanwezig moeten zijn om een begin van een brand te kunnen bestrijden. Verder is opgenomen dat in de ruimte waar (proeven met) mestverwerking plaats vind(t)(en) roken en open vuur verboden is, hierbij moet een veiligheidsteken overeenkomstig NEN 3011 zijn aangebracht.

De in de revisievergunning opgenomen voorschriften zijn toereikend voor de nu aangevraagde veranderingen met uitzondering van de co-vergistingsinstallatie met bijbehorende voorzieningen. Voor deze installatie en voorzieningen is extra aandacht besteedt aan:

- de aard, uitvoering en situering van blusmiddelen en systemen voor detectie, melding en bestrijding;
- de plaatsen waar open vuur en roken verboden is;
- de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen, detectie- en bestrijdingssystemen.

Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:

- voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
- in goede staat van onderhoud verkeren;
- goed bereikbaar zijn;
- als zodanig herkenbaar zijn.

Het terrein en het wegenstelsel dienen zodanig te zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting ten alle tijde goed te bereiken is.

Op alle gebouwen en installaties behorende bij deze installatie (mestvergistingstank / WKKmotor) moet duidelijk zijn aangegeven door middel van opschriften of pictogrammen conform NEN 3011 zijnde open vuur en roken is verboden.

12.3 Het kader voor externe veiligheid

In het kader van externe veiligheid zijn de volgende aspecten in relatie tot mestvergisting op boerderijniveau van belang.

Explosieveiligheid mestvergistingsinstallatie:

Op de mestvergistingsinstallatie is het Besluit mestbassins milieubeheer niet van toepassing, omdat mestvergisting wordt beschouwd als geforceerde vergisting van mest (Artikel 1 lid 1.a. sub 3o).

Door de mestvergisting en het ontstaan van biogas neemt de druk in de mestvergister minimaal toe. Het is dan ook mogelijk om voor de eisen die gesteld worden aan de constructie en de afdekking van de mestvergister aan te sluiten bij de eisen zoals deze gelden voor mestbassins die vallen onder het Besluit mestbassins milieubeheer. De aangevraagde mestvergister betreft een mestbassin dat identiek is aan een mestbassin voor de opslag van mest. In het kader van de constructie zijn in de voorschriften eisen opgenomen die zijn afgeleid van het Besluit mestbassins milieubeheer.

WKK:

Omdat de brandstof voor deze WKK-motor biogas betreft is het Activiteitenbesluit niet van toepassing. De installatie verschilt nauwelijks van een aardgasgestookte WKK. De voorschriften zijn afgeleid van het Activiteitenbesluit, paragraaf 3.2.1 van de regeling behorende bij het Activiteitenbesluit.

Daarnaast moet de WKK voldoen aan de eisen zoals deze zijn gesteld in NEN 2078 (industriële gasinstallaties)/ VISA deel C.

Biogasopvang:

In het kader van ontploffingsgevaar moet de biogasopvang zijn voorzien van een overdrukventiel of een fakkelinstallatie. Daarnaast moet een gevarenzone-indeling conform de ATEX 137¹ en NPR 7910-13 worden uitgevoerd gezien de installatie zich in de buitenlucht bevindt met de aanwezigheid van meer dan 50 kg (bio)gas. Vrijwel alle mestvergistingsinstallaties hebben een gasopslag van deze omvang.

¹

Europese richtlijn 1999/92/EG, betreffende minimumvoorschriften voor de verbetering van de gezondheidsbescherming en van de veiligheid van werknemers die door explosieve atmosferen gevaar kunnen lopen.
3 Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR) 7910-1, 2001 is gebaseerd op NEN-EN-IEC 60079-10. De Richtlijn NPR 7910-1 "Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar"

Mestvergisting op boerderijniveau valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen milieubeheer 1999 (Brzo '99). Tevens valt mestvergisting op boerderijniveau niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen 2004 (Bevi '04). Wel is het denkbaar dat zich bij een mestvergistingsinstallatie incidenten kunnen voordoen die mogelijk gevolgen hebben voor de omgeving. In een mestvergistingsinstallatie wordt immers biogas geproduceerd dat brandbaar is. In aanwezigheid van voldoende zuurstof is biogas zelfs explosief.

Om de veiligheid van de installatie te waarborgen:

- dient rondom de vergister een deugdelijk hekwerk of gelijkwaardige voorziening te worden geplaatst, zodat voertuigen geen schade aan de vergister kunnen veroorzaken;
- mag de vergister nooit met een ontstekingsbron in aanraking komen;
- is roken en open vuur ten strengste verboden in de nabijheid van de vergister;
- dient op de wanden van de vergister door middel van stickers duidelijk zichtbaar te zijn dat er brandbaar gas aanwezig is.

Gevarenzone-indeling

Voor de inrichting dient, met betrekking tot gasontploffingsgevaar van het aanwezige biogas, een gevarenzone-indeling te worden opgesteld. Hiervoor dient de NPR 7910-1 te worden gehanteerd. De constructievormen van het elektrisch materieel moeten worden afgestemd op de mate van gasontploffingsgevaar in de nabijheid van de vergister en de WKK.

Het biogas wordt opgevangen boven de vergiste mest. De vergister is dampdicht uitgevoerd en voorzien van een afblaasinrichting. Uit de beoordeling van de NPR 7910-1 volgt dat deze vergister dient te worden ingedeeld als klasse 1. Voor klasse 1 geldt een bolvorm met een radius van 7 meter. Dit betekent dat er binnen een straal van 7 meter van de afblaasinrichting geen ontstekingsbronnen aanwezig mogen zijn.

Binnen de afstand van 7 meter ten opzichte van de afblaasinrichting bevinden zich geen ontstekingsbronnen of andere gevoelige objecten. Verder is in de voorschriften opgenomen, dat er rond de gehele mestvergistingsinstallatie een gevarenzone geldt van 10 meter en aan welke eisen er dan moet worden voldaan.

Gezien de afstand van minimaal 160 meter tot de dichtstbijgelegen woningen in de omgeving van de mestvergistingsinstallatie is het niet te verwachten dat er iets gebeurt bij een mogelijke gasontploffing.

Gevarenzone-indeling warmtekrachtinstallatie

Installaties worden niet beschouwd als een gevaarbron omdat bij een goede constructie, onderhoud en bedrijfsvoering de kans op vrijkomen van brandbare stof verwaarloosbaar klein wordt geacht. Dergelijke installaties (WKK) moeten derhalve voldoen aan de NEN norm 2078 "eisen voor industriële gasinstallaties".

Gasdetectie

In de inrichting dient een (draagbaar c.q. mobiel) gasdetectiesysteem voor methaan (CH_4) en zwavelwaterstof (H_2S) aanwezig te zijn. Op geschikte plaatsen (WKK-ruimte) dient met het gasdetectiesysteem regelmatig te worden gemeten naar de aanwezigheid van zwavelwaterstof en methaan. De resultaten van de metingen dienen in een logboek te worden bijgehouden.

Werkzaamheden zoals onderhoud, reparatie en nieuwbouw binnen de gevarenzones mogen slechts met toestemming van de bedrijfsleiding plaatsvinden.

12.4 Storingen en voorvallen

In hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer is bepaald dat onmiddellijk maatregelen genomen moeten worden bij storingen en voorvallen. Verder geldt een meldingsplicht. Het bevoegd gezag kan op grond van voorschrift 8.2 van Bees-B in een nadere eis een termijn vastleggen waarbinnen de stookinstallatie in geval van storingen waarbij de NO_x-eis wordt overschreden in gebruik mag zijn.

In de praktijk moet een vergunninghouder een registratiesysteem bijhouden van het aantal draaiuren en storingen (datum, tijdstip en tijdsduur vermelden en reden van een eventuele storing of bedrijfsstilstand) van de gasmotor.

12.5 Overdrukbeveiliging en affakkelinstallatie

Overdruk kan optreden indien de gasopslag volledig is gevuld en het niet mogelijk is al het biogas te benutten in de gasmotor. Als bijvoorbeeld de gasmotor uitvalt (maximaal 24 uur) blijft de productie van biogas een tijd doorgaan, ook als de vergister wordt stopgezet. Het is daarom nodig een overdrukbeveiliging toe te passen.

Een overdrukventiel met een waterslot of een gelijkwaardige voorziening blaast het biogas af als een bepaalde druk wordt bereikt.

Naast deze voorziening wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van een mobiele affakkelinstallatie waarin het overtollige biogas verbrand zodat geen biogas in de lucht wordt gebracht, zoals bij een overdrukventiel. Een overdrukbeveiliging wordt automatisch in werking gesteld en blijft in werking tot een acceptabel drukniveau is bereikt.

De mobiele fakkelinstallatie zal daarbij zoveel mogelijk als eerste worden ingezet. Met de leverancier van de WKK-installatie worden afspraken gemaakt zodat bij een calamiteit de fakkelinstallatie binnen enkele uren aanwezig zijn binnen de inrichting.

De inrichting kiest bewust voor het gebruik van een WKK met één gasmotor. De aanvrager geeft hierbij aan dat door de aanwezigheid van snel omzetbare producten kan worden gestuurd op de biogasproductie. De kans op overproductie is gering. Verder geeft de aanvrager aan dat regulier onderhoud is te plannen en één à enkele uren tijd vergt. Door te zorgen voor tijdig voldoende leeg zijn van de biogasopvang (tijdelijk draaien van de motor op 100 procent) is deze productie te overbruggen en hoeft er geen biogas te ontwijken uit de installatie. Gemiddeld is de gasopslag voor 40 % gevuld. De buffer is ruim voldoende voor de opvang van de biogas van twee uur productie.

De voorgestelde overdrukbeveiliging(en) en maatregelen geven voldoende waarborging dat bij het vol raken van de biogasopslag er zich geen nadelige problemen voor de omgeving voordoen. Daarnaast zijn in de voorschriften eisen opgenomen voor de aangevraagde overdrukbeveiliging(en).

12.6 Veiligheid met betrekking tot de opslag van zwavelzuur, natronloog, citroenzuur en polymeer

Opslag polymeer

In de mestverwerkingsruimte in gebouw 4 zijn drie dubbelwandige wisselcontainers aanwezig met polymeer (uitvlokmiddel, wordt gebruikt als hulpstof voor het scheiden van dierlijke mest). De opslag moet voldoen aan de gestelde vergunningsvoorschriften die zijn afgeleid van de PGS 15.

Deze voorschriften zijn opgenomen in hoofdstuk 13 van de op 8 augustus 2008 verleende vergunning. In paragraaf 1.1. van de voorschriften bij het onderhavige besluit is opgenomen dat deze opslag ook aan deze voorschriften moet voldoen.

Opslag natronloog en citroenzuur

De 75 kg natronloog en de 75 kg citroenzuur worden opgeslagen boven een lekbak in de mestverwerkingsruimte in gebouw 4 (worden als reinigingsmiddel gebruikt in de mestverwerkingsinstallatie). De opslag moet voldoen aan de gestelde vergunningsvoorschriften die zijn afgeleid van de PGS 15. Deze voorschriften zijn opgenomen in hoofdstuk 13 van de op 8 augustus 2008 verleende vergunning. In paragraaf 1.1. van de voorschriften bij het onderhavige besluit is opgenomen dat deze opslag ook aan deze voorschriften moet voldoen.

Opslag zwavelzuur

Voor de chemische luchtwassers en de gecombineerde luchtwasser zijn drie dubbelwandige wisselcontainers aanwezig met zwavelzuur (950 kg). Dit wijzigt niet ten opzichte van de vigerende vergunning. Wel worden deels andere luchtwassersystemen toegepast.

In paragraaf 1.1 van de voorschriften is bepaald dat de hoofdstukken 23 (opslag zwavelzuur) en 24 (gebruik zwavelzuur) van de voorschriften bij de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning van toepassing zijn op alle luchtwassers binnen de inrichting.

Verder breidt de inrichting uit met een opslag van 950 kg zwavelzuur in een dubbelwandige wisselcontainer. Deze extra opslag wordt geplaatst ten dienste van het mestverwerkingsproces.

Het zwavelzuur is een hulpstof bij de zuivering van de dunne mestfractie (verwijdering ammoniakmoleculen). Voor deze opslag en het gebruik van zwavelzuur kan worden aangesloten bij de hiervoor genoemde voorschriften. In de voorschriften is opgenomen dat ook voor de opslag en het gebruik van zwavelzuur voor de mestverwerking aan deze voorschriften moet worden voldaan.

12.7 Conclusie

Wij hebben het aspect (externe) veiligheid beoordeeld. Bij het stellen van voorschriften hebben wij met het bovenstaande rekening gehouden. Met betrekking tot het aspect (externe) veiligheid wordt hiermee voldaan aan het gesteld toetsingkader en BBT.

13 Geluid

13.1 De gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor geluidhinder

Bij de aanvraag is een akoestisch rapport gevoegd van Exlan Consultants BV, rapportnummer 02.06.045, versie 02, d.d. 16 maart 2009. Tevens is een gewijzigd rapport ingediend, versie 03, d.d. 20 juli 2009.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM; 1999) volgens rekenmethode II.

Ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie worden de volgende, akoestisch relevante wijzigingen doorgevoerd in de bedrijfsvoering:

- draaien van ventilatoren van de luchtwassers en stalventilatoren met een capaciteit van 100% in de dagperiode, 90% in de avondperiode en 80% in de nachtperiode;
- gebruik van een mestverwerkingsinstallatie gedurende het gehele etmaal;
- gebruik van een WKK-installatie gedurende het gehele etmaal;

- aanvoer van co-producten, 4 vrachten in de dagperiode gedurende 15 minuten per vracht;
- afvoer van dikke mest-fractie en concentraat, 2 keer per week 3 vrachten in de dag- en 1 in de avondperiode gedurende 10 minuten per vracht;
- aanvoer van propaan, 3 keer per jaar gedurende 30 minuten in de dagperiode. Dit wordt niet meer tot de incidentele bedrijfsactiviteiten gerekend;
- het laden van varkens duurt 1.5 uur per vracht in plaats van 2 uur per vracht;
- de overige incidentele activiteiten, inkuilen van veevoer en afvoeren van drijfmest, worden niet meer uitgevoerd.

Toetsing

Er is sprake van wijzigingen binnen de bedrijfsvoering, waarvoor een veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer wordt aangevraagd. De geluidsnormen van de vigerende vergunning Wet milieubeheer, d.d. 8 augustus 2008, zijn daarom van toepassing, zodat hieraan getoetst dient te worden.

Uit de vigerende geluidsnormen blijkt, dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) ter plaatse van de woning aan Rooversdijk 3 niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) in de dag-, 43 dB(A) in de avond- en 34 dB(A) in de nachtperiode.

Het maximale geluidsniveau mag ter plaatse niet meer bedragen dan 70 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van overige woningen van derden mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet meer bedragen dan 40 dB(A) etmaalwaarde en het maximale geluidsniveau niet meer dan 55 dB(A). Indien varkens worden verladen en afgevoerd in de nachtperiode, mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woning aan Rooversdijk 3 niet meer bedragen dan 45 dB(A) in de nachtperiode en het maximale geluidsniveau niet meer dan 65 dB(A).

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In de representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de normen uit de vigerende vergunning van 8 augustus 2008. Ter plaatse van de woning aan Rooversdijk 3 neemt de geluidsbelasting in de dagperiode met 6 dB(A) af en in de nachtperiode met 5 dB(A). Ten gevolge van de wijzigingen in de bedrijfsvoering is derhalve sprake van een verbetering.

Aangezien er in de representatieve bedrijfssituatie sprake is van een afname van de geluidsbelasting ter plaatse van de woning aan Rooversdijk 3, worden voor de RBS nieuwe, passende geluidsnormen voorgeschreven, welke van toepassing zijn voor de gehele inrichting. De geluidsvoorschrift 2.1.1 uit de vigerende vergunning van 8 augustus 2008 vervalt hiermee en wordt vervangen door een nieuw voorschrift 2.1.1.

Indien varkens in de nachtperiode worden verladen en afgevoerd, wordt voldaan aan de geluidsnorm van 45 dB(A) uit de vigerende vergunning. Het betreffende voorschrift 2.1.5 uit de vigerende vergunning hoeft niet te worden aangepast. Voor de duidelijkheid is ervoor gekozen om bij deze vergunning geluidsvoorschriften te voegen die de betreffende voorschriften uit de vigerende vergunning vervangen en van toepassing worden verklaard op de gehele inrichting.

Resultaten maximale geluidsniveau

In de RBS wordt voldaan aan de geluidsnormen van het maximale geluidsniveau uit de vigerende vergunning van 8 augustus 2008.

De berekende maximale geluidsniveaus zijn lager dan de vergunde normen, zodat nieuwe, passende geluidsnormen worden voorgeschreven, welke van toepassing zijn voor de gehele inrichting. De geluidsvoorschriften 2.1.3 en 2.1.4 uit de vigerende vergunning van 8 augustus 2008 vervallen hiermee en worden vervangen door nieuwe voorschriften 2.1.3 en 2.1.4.

Indien varkens in de nachtperiode worden verladen en afgevoerd, wordt voldaan aan de geluidsnorm van 65 dB(A) uit de vigerende vergunning. Het betreffende voorschrift 2.1.6 uit de vigerende vergunning behoeft geen aanpassing, oor de duidelijkheid is ervoor gekozen om bij deze vergunning geluidsvoorschriften te voegen die de betreffende voorschriften uit de vigerende vergunning vervangen en van toepassing worden verklaard op de gehele inrichting.

Incidentele bedrijfsactiviteiten

De incidentele bedrijfsactiviteiten worden niet meer uitgevoerd. Het lossen van propaan wordt nu beschouwd als onderdeel van de RBS. Voorschrift 2.1.9 van de vigerende vergunning van 8 augustus 2008 dient daarom te vervallen. Tevens dient voorschrift 2.1.10 van de vigerende vergunning gewijzigd te worden, waarbij de verwijzing naar voorschrift 2.1.9 verwijderd moet worden. Voorschrift 2.1.10 van de vigerende vergunning van 8 augustus 2008 vervalt en wordt vervangen door een nieuw voorschrift 2.1.10, wat voor de gehele inrichting van toepassing is.

Resultaten indirecte hinder

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van woningen van derden.

13.2 Conclusie

Wij hebben het aspect geluid beoordeeld. Bij het stellen van voorschriften hebben wij hier rekening mee gehouden. Met betrekking tot het aspect geluid wordt voldaan aan het toetsingskader en hiermee aan BBT.

14 Lucht

14.1 Introductie

De emissies van ammoniak en geur uit de vergistingsinstallatie zijn al behandeld in de paragraaf ammoniak en geurhinder mestverwerking in het hoofdstuk agrarische activiteiten. De betreffende emissies zijn apart behandeld omdat het scheiden van mest (i.d.g. digestaat) en het zuiveren van de dunne fractie is aangemerkt als een specifieke agrarische activiteit. Vanwege de verwevenheid van de vergistingsinstallatie met deze vorm van mestverwerking is ervoor gekozen om in de betreffende paragraaf zowel emissies van ammoniak en geur uit de scheidings- en zuiveringsinstallatie als uit de vergistingsinstallatie te behandelen.

In dit hoofdstuk wordt enerzijds ingegaan op andere specifieke luchtemissies uit de vergistingsinstallatie. Anderzijds worden alle emissies van de inrichting behandeld waaraan luchtkwaliteitseisen zijn gesteld in hoofdstuk 5, onder titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit).

14.2 Het kader voor de toetsing van luchtemissie

De aangevraagde emissies zijn getoetst aan de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). Deze richtlijn, die de BBT voor het beperken van luchtemissies beschrijft, wordt landelijk toegepast als toetsingskader voor de beoordeling en regulering van de luchtkwaliteit.

14.3 De maatregelen, voorzieningen en de gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor het milieucompartiment lucht

Het onderhavige procédé vinden gedeeltelijk plaats in een gesloten systeem. De activiteiten met betrekking tot het lossen van de aan te voeren producten (co-producten) vindt buiten plaats, de opslag vindt plaats in gesloten opslagtanks.

De activiteiten met betrekking tot de vergistingsactiviteiten vinden in een gesloten systeem plaats.

Fakkel

De fakkelininstallatie mag uitsluitend worden gebruikt in noodgevallen (als de gasmotor uitvalt en overtollig biogas moet worden geloosd) of tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de gasmotor. De aanvrager kiest voor een mobiele fakkelininstallatie. Belangrijk is dat deze tijdig te plaatse is wanneer het gebruik van deze installatie is gewenst. In de aanvraag is aangegeven dat deze installatie binnen enkele uren ter plaatse kan zijn. Bij een calamiteit is binnen de gasopslag een bufferruimte van enkele uren aanwezig. Als de maximale vullingsgraad is bereikt, en er is nog geen fakkelininstallatie aanwezig, verlaat het overtollige biogas via een overdrukventiel met waterslot worden afgevoerd naar de buitenlucht.

In de vergunning hebben wij conform het vorenstaande en in overeenstemming met de NeR voorschriften opgenomen.

Biologische ontzwaveling

Bij beluchting van het biogas in de gasopslag ontstaat een reactie met zwaveloxiderende bacteriën in de mest. Het zwavelwaterstof reageert hierbij tot elementair zwavel dat als vaste stof neerslaat in het digestaat. Via deze biologische behandeling van het biogas wordt een belangrijk deel van het zwavelwaterstof omgezet. Als blijkt dat dit niet voldoende is dan wordt in de luchtstroom van de biogasopslag naar de gasmotor een actief koolstoffilter aangebracht.

Luchtemissies WKK

Naast mogelijke ammoniak- en geuremissies uit de mestvergistingsinstallatie vindt daarnaast ook NO_x, H₂S, SO_x, en CO-emissie plaats, door de gasmotor uit de warmtekrachtkoppeling (WKK). Voor deze stookinstallaties is het Besluit emissie-eisen stookinstallaties Milieubeheer B (Bees B) van toepassing. Daarnaast is de circulaire emissiebeleid energiewinning uit biomassa of afval van toepassing.

Stikstofoxiden (NO_x)

Het ammoniak wordt in het biogas vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden en water, emissie vindt plaats via de gasmotor uit de warmtekrachtkoppeling.

Het uitgangspunt voor de NO_x-emissies is dat de emissie zo laag mogelijk moet zijn (BBT).

Bij (mest)vergistingsinstallaties komt hoogcalorisch gas (biogas) vrij dat vervolgens nuttig voor energieopwekking kan worden aangewend. Bij de verbranding van biogas ontstaan de verbrandingsgassen NO_x en CO₂. De verbranding vindt plaats in een zuigermotor. Voor deze stookinstallaties zijn de emissie-eisen voor NO_x van Bees-B van toepassing.

Voor ammoniakemissie hoeven in deze vergunning geen emissie-eisen te worden opgenomen in relatie tot de uitstoot van de uitlaatgassen.

Zwavelwaterstof (H_2S)

Zwavelwaterstof (H_2S) aanwezig in het biogas wordt in de WKK omgezet in zwaveloxide (SO_x). Om de uitstoot van zwaveloxiden te beperken is het Besluit zwavelgehalte brandstoffen 1974 opgesteld. Dit besluit stelt dat het verboden is als brandstof te gebruiken 'andere brandstoffen, vast, vloeibaar of gasvormig, met een zwavelgehalte van meer dan 1,2%. Zwavelwaterstof is corrosief en tast de WKK aan. Om deze corrosie en de emissie van zwaveloxiden te vermijden, dient het zwavelwaterstof uit het biogas te worden verwijderd. Leveranciers van gasmotoren geven over het algemeen alleen garantie op de motor indien het zwavelwaterstofgehalte onder 500 ppm wordt gehouden, dit is 0,05 volumeprocent of 0,1 massaprocent zwavel. Hiermee wordt aan de eisen voldaan als gesteld in het Besluit zwavelgehalte brandstoffen.

Bij de voorgestelde mestvergister wordt het zwavelwaterstof uitsluitend via biologische ontzwaveling verwijderd. Door middel van bacteriën in de biogashouder wordt het zwavelwaterstof omgezet in elementair zwavel en water. Met een geringe luchtinjectie in de biogashouder (4-6% van de biogasproductie) is het mogelijk om tot 95% van de zwavelwaterstof te verwijderen. Als hiermee onvoldoende zwavelwaterstof wordt omgezet, wordt het biogas verder gereinigd met een actief koolstoffilter.

Biologische ontzwaveling resulteert in een zwavelwaterstofconcentratie bij de mestvergister tussen de 50 en 300 ppm is, hetgeen ruim binnen de eisen van de motorfabrikanten ligt. Gestreefd wordt naar een gemiddelde concentratie zwavelwaterstof in het gereinigde biogas dat onder de 50 ppm ligt. Dit ligt ruim onder de norm van 250 ppm.

Qua meetverplichting is de eis gesteld tenminste eens per maand het zwavelwaterstofgehalte in het gereinigde biogas te meten en te registreren. Hierbij wordt aangesloten bij de dagelijkse praktijk, waarbij het zwavelwaterstofgehalte regelmatig wordt gecontroleerd. Continue meting van het zwavelwaterstofgehalte is echter niet noodzakelijk.

Ermee rekening houdende dat het zwavelwaterstofgehalte een enkele keer boven de norm van 250 ppm kan liggen, is een voorschrift opgenomen dat het jaargemiddelde van de maandelijkse metingen onder 250 ppm dient te liggen.

Zwaveloxiden (SO_x)

De concentratie zwaveloxiden hangt direct samen met de hoeveelheid zwavelwaterstof in het biogas. De algemene NeR emissie-eis voor zwaveloxiden is 50 mg/m_o^3 voor continue processen, aanbevolen als de emissievracht per stof 2 kg/uur of meer bedraagt. Deze grensmassastroom wordt bij een vergistingsinstallatie niet gehaald. Derhalve kan de toetsing voor zwaveloxiden aan de algemene NeR emissie-eis achterwege blijven. Bovendien worden er reeds eisen gesteld aan het gehalte zwavelwaterstof in het gereinigde biogas.

Koolmonoxide (CO)

Net als bij verbranding van aardgas of andere brandstoffen komen bij een goed afgestelde gasmotor op biogas minimale hoeveelheden koolmonoxide vrij. Grotere hoeveelheden komen alleen vrij bij een onvolledige verbranding. Uitgaande van een juiste afstelling van de gasmotor wordt een optimale verbrandingsverhouding tussen biogas en lucht bewerkstelligd en kan een goed verbrandingsproces worden gegarandeerd. Zodoende zal er sprake zijn van een nagenoeg volledige verbranding van het biogas. De juiste afstelling wordt gewaarborgd door opname van voorschriften over het onderhoud van de warmtekrachtinstallatie, waar de gasmotor deel van uitmaakt. Nu het hier alleen het verbranden van biogas betreft met een goed afgestelde motor, is het niet noodzakelijk om de emissie eis voor koolmonoxide op te nemen.

Emissies van andere gassen

Bij verbrandingsinstallaties worden soms eisen gesteld aan de uitstoot van andere stoffen. In het geval van (mest)vergistingsinstallaties met zuigmotor is dit meestal niet nodig. Dit wordt hieronder toegelicht.

Stof

Mestvergisting vindt plaats in een waterige en gesloten omgeving. Derhalve bevat het biogas geen stof en is het niet nodig een emissie-eis op te stellen. Wel kan er stof vrijkomen als met droge co-producten wordt gewerkt. In dit geval worden droge co-producten in gesloten silo's opgeslagen. Met behulp van een vijzel wordt het product overgebracht naar een vergister. De stofproductie zal hierdoor zeer beperkt zijn en als er stof ontstaat verspreid zich dit diffuus.

Omdat er maar een beperkte hoeveelheid droge co-producten worden toegepast en de handelingen bij een (mest)vergistingsinstallatie in hoofdzaak plaatsvinden in een gesloten vergister in de aangevraagde situatie, is het niet noodzakelijk om een emissie-eis voor stof op te nemen.

VOS (vluchtige organische stoffen)

Vluchtige Organische Stoffen, ofwel hogere koolstofverbindingen (C_xH_y), worden niet of nauwelijks gevormd in het biogasproductieproces. Eventuele sporen van VOS in het biogas worden grotendeels verbrand in de gasmotor. Het is dus niet nodig emissie-eisen te stellen.

Waterstofchloride (HCl) en waterstoffluoride (HF)

De mest bevat chloride opgelost in water. Tijdens het vergistingsproces komt er geen chloride in het biogas terecht. In mest is geen fluoride aanwezig.

Het is dus niet nodig emissie-eisen te stellen aan deze stoffen.

Dioxinen

Dioxines ontstaan bij specifieke omstandigheden, zoals bij onvolledige verbranding bij een temperatuur tussen 250 en 450°C. Er zijn geen aanwijzingen, dat er kans is op de vorming van dioxines bij de verbranding van biogas in een WKK.

Metalen

Zware metalen zoals kwik (Hg), cadmium (Cd) en titanium (Ti) komen niet voor in biogas en bij de verdere verwerking van het digestaat. Ook is het niet nodig een eis te stellen aan de som van zware metalen (Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Ni, Mn, Se, Sn, Te en V) zoals deze soms worden gesteld bij verbranding van vervuilde stromen.

Conclusie

Bij (mest)vergistingsinstallaties komen praktisch geen of op een beperkte schaal emissies van diverse stoffen vrij, hierdoor is het niet noodzakelijk om aan de in deze paragraaf genoemde emissies eisen te stellen.

De emissie-eis voor van stikstofoxides (NO_x) is geregeld in Bees-B. Het is dan ook niet nodig om voor stikstofoxides eisen op te nemen in de voorschriften.

14.4 Wet luchtkwaliteit (Titel 5.2 Wm)

Toetsingskader

De 'Wet luchtkwaliteit' is op 15 november 2007 in werking getreden (Stb. 2007, 434) en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer (m.n. hoofdstuk 5, onder titel 5.2) op het gebied van luchtkwaliteitseisen bedoeld.

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Kort samengevat dienen projecten te worden beoordeeld op basis van de 'Wet luchtkwaliteit' c.q. artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

In artikel 4 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de bijlagen van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Voor agrarische activiteiten, met uitzondering van o.a. tuinbouwbedrijven, zijn geen grenzen opgenomen.

Op basis van het Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) dient bij inrichtingen getoetst te worden op de omliggende gevoelige objecten vanaf de grens van de inrichting. In het Rbl 2007 is verder opgenomen dat op bedrijfsterreinen of op niet toegankelijke terreinen van de inrichting, zoals weilanden, de luchtkwaliteit niet hoeft te worden beoordeeld.

De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Voor het bedrijf is op 8 augustus 2008 een revisievergunning verleend. Bij de aanvraag is een luchtkwaliteitsonderzoek gevoegd genaamd "Onderzoek luchtkwaliteit, Rooversdijk 2A in Hilvarenbeek, Varkenshouderij H. Abrahams" d.d. 20 juli 2009 (kenmerk 02.06.045, versie 02).

Maatregelen en voorzieningen

Ten aanzien van de emissie van fijn stof (PM₁₀) vanwege het houden van de in de aanvraag genoemde dieren wordt voor de aanwezige stallen de volgende maatregelen en voorzieningen getroffen. In stal 1 wordt een chemische luchtwasinstallatie geplaatst. Deze luchtwasinstallatie heeft een rendement van 70% ten aanzien van de reductie van ammoniak. Op basis van indicatieve metingen en ervaringsdeskundigen geeft een dergelijke enkelvoudige luchtwasinstallatie een fijn stof emissiereductie van 60%. In stal 2 wordt een chemische luchtwasinstallatie geplaatst. Deze luchtwasinstallatie heeft een rendement van 95% ten aanzien van de reductie van ammoniak.

Op basis van indicatieve metingen en ervaringsdeskundigen geeft een dergelijke enkelvoudige luchtwasinstallatie een fijn stof emissiereductie van 60%.

In stal 5 wordt een gecombineerde luchtwasinstallatie geplaatst. De luchtwasinstallatie heeft een rendement van 85% ten aanzien van de reductie van ammoniak. Op basis van indicatieve metingen en ervaringsdeskundigen geeft een dergelijke gecombineerde luchtwasinstallatie een fijn stof emissiereductie van 80%.

Beoordeling en conclusie

Uit toetsing van onderhavige aanvraag blijkt dat ten aanzien van de impliciet middels voornoemde revisievergunning vergunde luchtmissies een verslechtering optreedt. Om deze verslechtering te beoordelen, is voornoemd luchtkwaliteitsonderzoek opgesteld. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de hoogst berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 23,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. De 24-uursgemiddelde concentratie wordt ter plaatsen van omliggende gevoelige objecten maximaal 14 dagen per jaar overschreden.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de hoogst berekende jaargemiddelde concentratie NO_2 ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 19,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt.

Op basis van voornoemde rapportage kan gesteld worden dat de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, ter plaatse van gevoelige objecten niet overschreden worden. Eveneens worden er geen andere stoffen naar de lucht uitgestoten dan al vergund. De Wet luchtkwaliteit staat vergunningverlening niet in de weg.

14.5 Conclusie

Wij hebben het aspect lucht beoordeeld. Bij het stellen van voorschriften hebben wij hier rekening mee gehouden. Met betrekking tot dit aspect wordt voldaan aan BBT.

15 Opslag van gevaarlijke stoffen

15.1 Het kader voor de bescherming van het milieu als gevolg van opslag

In de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15) zijn richtlijnen opgenomen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Door toepassing van deze richtlijnen wordt een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu gerealiseerd.

Opslag van stoffen kan leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu en valt dus in beginsel onder de reikwijdte van de Wm. De nadelige gevolgen betreffen met name brandgevaar. Criterium voor het stellen van brandveiligheidseisen is of de nadelige gevolgen voor het milieu door brand zich tot buiten de inrichting kunnen uitstrekken.

Brandveiligheidseisen kunnen worden opgesteld vanuit verschillende invalshoeken. Wij streven bij vergunningverlening ingevolge de Wm een integrale benadering na waarbij onderlinge afstemming plaatsvindt tussen betrokken actoren. Dit leidt ertoe dat het gewenste brandveiligheidsniveau wordt gerealiseerd.

In de inrichting vinden geen activiteiten plaats, waardoor de kans op brand of explosie zodanig is dat hiervoor extra maatregelen noodzakelijk zijn.

15.2 De gevolgen van de aangevraagde opslagactiviteiten

De gevraagde veranderingen hebben betrekking op de volgende opslagen in de mestverwerkingsruimte in gebouw 4:

- 3.150 kg polymeer (uitvlokmiddel) in drie dubbelwandige wisselcontainers;
- 75 kg natronloog in verpakking boven een lekbak;
- 75 kg citroenzuur in verpakking boven een lekbak;
- 950 kg zwavelzuur in een dubbelwandige wisselcontainer.

15.3 De in de aanvraag opgenomen maatregelen en voorzieningen voor de opslag

Voor wat betreft de opslag van gevaarlijke stoffen wordt in de aanvraag aangesloten bij de Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen 15: Richtlijn opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15). De PGS 15 is sinds 28 juni 2005 van kracht en vervangt onder andere de richtlijn CPR 15-1. Gevaarlijke (afval)stoffen dienen op een veilige manier te worden opgeslagen conform PGS 15.

De werkingssfeer van de PGS 15 verschilt van de werkingssfeer van de CPR 15-1 ten aanzien van de gebruikte definitie voor de opslag van gevaarlijke stoffen. De PGS gaat namelijk uit van de indeling van gevaarlijke stoffen gebaseerd op de vervoerswetgeving (ADR) in plaats van de Wet milieu-gevaarlijke stoffen. Hierdoor zijn de bepalingen uit PGS 15 beter inpasbaar in het logistiek management van bedrijven en geldt de richtlijn niet meer voor een aantal categorieën stoffen met een beperkt risico.

De PGS is, onder andere, van toepassing op ADR-geclassificeerde stoffen in emballage.

Opslag polymeer, natronloog en citroenzuur

De opslag moet voldoen aan de gestelde vergunningsvoorschriften die zijn afgeleid van de PGS 15. Deze voorschriften zijn opgenomen in hoofdstuk 13 van de op 8 augustus 2008 verleende vergunning. In paragraaf 1.1. van de voorschriften bij het onderhavige besluit is opgenomen dat deze opslag ook aan deze voorschriften moet voldoen.

Opslag zwavelzuur

De opslag van zwavelzuur ten behoeve van de luchtwassers binnen de inrichting is al vergund en wijzigt niet. W worden deels andere luchtwassersystemen toegepast. In paragraaf 1.1 van de voorschriften is bepaald dat de hoofdstukken 23 (opslag zwavelzuur) en 24 (gebruik zwavelzuur) van de voorschriften bij de op 8 augustus 2008 verleende revisievergunning van toepassing zijn op alle luchtwassers binnen de inrichting.

Verder wordt zwavelzuur opgeslagen in de mestverwerkingsruimte. Dit is een hulpstof bij de zuivering van de dunne mestfractie (verwijdering ammoniakmoleculen). Voor deze opslag en het gebruik van zwavelzuur kan worden aangesloten bij de hiervoor genoemde voorschriften. In de voorschriften is opgenomen dat ook voor de opslag en het gebruik van zwavelzuur voor de mestverwerking aan deze voorschriften moet worden voldaan.

15.4 Conclusie

Om te garanderen dat de opslag plaatsvindt conform de BBT, schrijven wij de richtlijnen uit de PGS 15 voor.

16 Ongevallen

16.1 Externe veiligheid

Binnen de inrichting wordt boven in de vergister in totaal 700 m³ biogas opgeslagen. Uitgaande van een soortelijk gewicht van 1,2 kg/m³ komt dit overeen met circa 840 kg brandbaar biogas. Volgens de Handreiking co-vergisting van mest vormt de opslag van (drukloos) biogas in een gasreservoir geen omvangrijk extern veiligheidsrisico.

16.2 Gasexplosie

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van biogas én zuurstof tot ontsteking brengt. In de aangevraagde situatie bestaat de kans, hoe klein deze ook is, dat het aanwezige biogas tot ontbranding of ontsteking komt. Om de kans op het vrijkomen van biogas - als gevolg van het openscheuren van de vergister - te verkleinen zijn overdrukventielen aangebracht en kan een (mobiele) noodfakkel worden geïnstalleerd.

Om ontsteking van biogas te voorkomen zijn alle elektrische installaties in de nabijheid van installaties die biogas (kunnen) bevatten voorzien van explosie veilige onderdelen. De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasontploffingsgevaar zijn vanaf 1 juli 2003 verankerd in de Arbowet en het Arbobesluit. Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosie veiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gas- en stofontploffing, en de gevarenzone-indeling.

De Arbeidsinspectie is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasontploffingsgevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

16.3 Bedrijfsnoodplan

Overeenkomstig artikel 8.12 van de Wm zijn aan de vergunning voorschriften verbonden.

In de gewijzigde Arbowetgeving (1 januari 2007) is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbeidsomstandighedenbesluit is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dit artikel is het bedrijf ook verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien gewenst door deze instanties (er moet dus zelf om gevraagd worden). In artikel 2.0 c van de Arbeidsomstandighedenregeling is geregeld wat er ten minste in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de regeling).

Gezien het voorgaande worden ten aanzien van een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

17 Uitgangspunten voorschriften (art. 8.12 wm)

17.1 Meten en registreren

Het onderdeel co-vergisting is nog niet gerealiseerd binnen de inrichting en dient nog te worden opgericht. Ook het onderdeel verwerken van het digestaat uit de vergistingsinstallatie, is een nieuwe activiteit. Wel is voor het doen van proeven met het verwerken van mest goedkeuring verleend. In de voorschriften van de vergunning hebben wij bepaald dat binnen zes maanden na ingebruikname van deze onderdelen van de inrichting de werkelijk optredende emissies naar de milieucompartimenten worden gemeten en vastgesteld.

De bij die bepaling verkregen gegevens moeten worden overgelegd aan ons college. Indien de meetresultaten daartoe aanleiding geven, dienen zonodig aanvullende maatregelen te worden genomen om aan de voorschriften van de vergunning te voldoen.
Overeenkomstig artikel 8.12 van de Wm zijn aan de vergunning voorschriften verbonden.

17.2 Bedrijfsbeëindiging

Na beëindiging van de betreffende activiteiten dient de eindsituatie van de bodemkwaliteit te worden onderzocht om vast te stellen dat ondanks de getroffen voorzieningen en maatregelen de bodem is verontreinigd en herstel van de bodemkwaliteit nodig is. De in dit kader gestelde voorschriften blijven van kracht nadat de vergunning is vervallen of ingetrokken.
Overeenkomstig artikel 8.12 van de Wm zijn aan de vergunning voorschriften verbonden.

18 Conclusie

Wij hebben de gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken beoordeeld, mede in hun onderlinge samenhang, gezien de technische kenmerken van de inrichting en de geografische ligging van de inrichting.

Binnen de inrichting zullen de van toepassing zijnde BBT worden toegepast.

Op grond van bovenstaande overwegingen besluiten wij de gevraagde Wm-vergunning te verlenen, respectievelijk wijzigen/vullen wij de voorschriften van de vigerende vergunning d.d. 8 augustus 2008 aan.

In het dictum is expliciet bepaald dat de wijzigingsvergunning ook een wijziging/aanvulling inhoudt van de voorschriften behorende bij de reeds vigerende vergunning. In hoofdstuk 1 van de voorschriften behorende bij dit besluit is expliciet bepaald welke voorschriften van de vigerende vergunning worden vervangen door de voorschriften behorende bij de dit besluit.

19 Termijn waarvoor de wm-vergunning wordt verleend

Vergunningen voor het opslaan en be- en verwerken van afvalstoffen mogen (behoudens in het geval sprake is van de activiteiten storten en/of afvalverbranding) slechts worden verleend voor een termijn van ten hoogste 10 jaar (Wm, art. 8.17, lid 2).

De gevraagde Wm-vergunning kan worden verleend voor een periode van 10 jaar voor wat betreft de activiteiten opslag en mengen van afvalstoffen, zijnde de co-producten die als afvalstoffen moeten worden aangemerkt. Voor wat betreft het overige gedeelte van de inrichting, wordt de Wm-vergunning verleend voor onbepaalde tijd.

20 Besluit

Gelet op het voorgaande en de ter zake geldende wettelijke bepalingen besluiten wij:

- de door H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, 5081 BW Hilvarenbeek aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 8.1, lid 2 juncto lid 1 van de Wet milieubeheer voor de opslag van 200 m³ co-producten bestaande uit uitgepakte zuivelproducten, afgekeurde bakkerij- en banketproducten, groente- en graanresten, restproducten plantaardige oorsprong en diverse restproducten en het mengen 3.000.000 kg per jaar van deze afvalstromen in de vergistingsinstallatie te verlenen voor een periode van 10 jaar gerekend vanaf het in werking treden van de beschikking;
- de door H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, 5081 BW Hilvarenbeek aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 8.1, lid 2 juncto lid 1 van de Wet milieubeheer voor het overige gedeelte van de inrichting te verlenen voor onbepaalde tijd;
- dat de bij dit besluit behorende gewaarmerkte aanvraag deel uitmaakt van dit besluit voor zover de voorschriften en beperkingen niet anderszins bepalen;
- aan deze Wm-vergunning de voorschriften en beperkingen te verbinden, en de voorschriften van de revisievergunning d.d. 8 augustus 2008 te wijzigen/aan te vullen, zoals die in bijbehorende voorschriften zijn opgenomen;
- het origineel van dit besluit te zenden aan H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, 5081 BW Hilvarenbeek en een afschrift te zenden aan:
 - het college van burgemeester en wethouders van Hilvarenbeek, Postbus 3, 5080 AA Hilvarenbeek;
 - de Bestendige Deputatie van de Provincie Antwerpen, Departement Leefmilieu Dienst Milieuvergunningen, de heer B. Vissers, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen 1 (België);
 - het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel, Postbus 10001, 5280 DA Boxtel;
 - het Regionaal Milieuhandhavingsteam, de heer B. van Haaren, Postbus 75, 5000 AB Tilburg;
- deze beschikking bekend te maken op 9 oktober 2009.

's-Hertogenbosch, 30 september 2009.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

ir. J.P.M. van Erderwijk,
bureauhoofd Vergunningverlening Afvalrecycling en Industriële bedrijven.

Voor de mogelijkheid en de termijn tot het instellen van beroep wordt verwezen naar de bekendmaking van het besluit.

VOORSCHRIFTEN

INHOUDSOPGAVE

1.	Algemeen.....	3
1.1	Eerdere vergunningen	3
1.2	Gedragsvoorschriften	3
2.	Geluid.....	4
2.1	Algemeen	4
3.	Het houden van dieren	7
3.1	Algemeen	7
4.	Spuiwater gecombineerd luchtwassysteem	8
4.1	Opslag spuiwater	8
5.	Opslag verpakte gevaarlijke stoffen.....	9
5.1	Algemeen	9
6.	Bodem	10
6.1	Doelvoorschriften.....	10
6.2	Voorzieningen	10
6.3	Onderzoeken	10
6.4	Herstelplicht (bodemsanering)	12
7.	Energie vergisting	13
7.1	Algemeen	13
8.	Brandveiligheid/externe veiligheid vergisting.....	14
8.1	Bedieningsvoorschriften	14
8.2	Voorzieningen	14
8.3	Veiligheid	15
8.4	Rook- en vuurverbod	15
8.5	Zone-indeling	15
8.6	Gasdetectiesysteem.....	15
9.	Bouwcontrole emissiearme systemen	16
9.1	Controle luchtwassysteem.....	16
9.2	Mededeling aan bevoegd gezag	16
10.	BB 97.07.056.....	17
10.1	Algemeen.....	17
10.2	Uitvoering en gebruik.....	17
11.	BWL 2004.03	18
11.1	Algemeen.....	18
11.2	Uitvoering en gebruik.....	18
12.	Chemisch luchtwassysteem BWL 2005.01.V1 en BWL 2007.05.V1	19
12.1	Algemeen.....	19
12.2	Uitvoering en gebruik.....	19
12.3	Controle en inspectie	20
12.4	Rendementsmeting	20
12.5	Melding ongewone voorvallen	21
13.	Gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V1	22
13.1	Algemeen.....	22
13.2	Uitvoering en gebruik.....	22
13.3	Controle en inspectie	23
13.4	Rendementsmeting	23
13.5	Melding ongewone voorvallen	24
14.	Transportleidingen voor mest.....	25
14.1	Algemeen.....	25
15.	Mestverwerking door middel van mestscheiding en het zuiveren van de dunne mestfractie	
	27	
15.1	Algemeen.....	27

15.2	Behandeling en bewaring digestaat en dunne mestfractie	28
15.3	Opslag concentraat	28
15.4	Behandeling en bewaring dikke mestfractie	29
15.5	Opslag waterige fractie	29
15.6	Gebruik foliebassin	30
15.7	Controle foliebassin	30
15.8	Meet- en registratieverplichting.....	30
16.	Opslag co-producten.....	32
16.1	Algemeen.....	32
16.2	Opslag co-producten in silo's	32
17.	Vergister.....	34
17.1	Algemeen.....	34
17.2	Biogasopvang (biogasopslag, biogasbuffer).....	34
17.3	Overdrukbeveiliging of gelijkwaardige noodafblaasinrichting.....	35
17.4	Overdrukbeveiliging - fakkel	35
17.5	Overdrukbeveiliging - registratie	36
17.6	Ontzwaveling.....	36
17.7	Gasdrukverhoger.....	37
17.8	Leidingen.....	37
18.	Traforuimte.....	38
18.1	Algemeen.....	38
19.	In werking hebben van een warmtekrachtinstallatie	39
19.1	Algemeen.....	39

Bijlage 1: begrippen

Bijlage 2: beoordeling emissiearme (huisvestings)systemen

1. Algemeen

1.1 Eerdere vergunningen

- 1.1.1 De hoofdstukken 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 23 en 24 geheel, hoofdstuk 13 met uitzondering van voorschrift 13.1.1, hoofdstuk 15 met uitzondering van voorschrift 15.1.1 en hoofdstuk 25 met uitzondering van voorschrift 25.1.1 van de voorschriften behorende bij de revisievergunning van 8 augustus 2008 blijven van kracht op het bestaande en reeds vergunde gedeelte van de inrichting en zijn ook van toepassing op de veranderingen verleend in onderhavige vergunning.
De voorschriften 13.1.1, 15.1.1 en 25.1.1 en hoofdstuk 2 worden ingetrokken.
- 1.1.2 De voorschriften uit de hoofdstukken 23 (opslag zwavelzuur), 24 (gebruik zwavelzuur) en 25 (spuiwater chemische luchtwassysteem / gecombineerd luchtwassysteem) bij de revisievergunning van 8 augustus 2008 zijn van toepassing op alle chemische luchtwassers en gecombineerde luchtwassers die zijn geplaatst binnen de inrichting.
- 1.1.3 De voorschriften uit de hoofdstukken 23 (opslag zwavelzuur) en 24 (gebruik zwavelzuur) bij de revisievergunning van 8 augustus 2008 zijn ook van toepassing op de opslag en het gebruik van zwavelzuur ten behoeve van de verwerking van mest binnen de inrichting.
- 1.1.4 De voorschriften opgenomen in de hoofdstukken 2, 3, 4 en 5 vervangen de voorschriften van de revisievergunning van 8 augustus 2008 en zijn derhalve ook van toepassing op het deel van de inrichting dat is opgenomen in de vergunning van 8 augustus 2008.

1.2 Gedragsvoorschriften

- 1.2.1 Indien zich binnen de inrichting een ongewoon voorval voordoet als bedoeld in artikel 17.1 Wet milieubeheer dient hiervan conform artikel 17.2 Wet milieubeheer zo spoedig mogelijk mededeling te worden gedaan aan het college van gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant. In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.2 Wet milieubeheer dient de vergunninghouder deze mededeling onverwijld schriftelijk te bevestigen.

2. Geluid

2.1 Algemeen

- 2.1.1 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de gevels van de woning gelegen aan Rooversdijk 3 niet meer bedragen dan:
- a 44 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - b 43 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - c 30 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 2.1.2 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van gevels van overige woningen van derden niet meer bedragen dan:
- a 40 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - b 35 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - c 30 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 2.1.3 Het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, mag ter plaatse van de gevels van de woning gelegen aan Rooversdijk 3 niet meer bedragen dan:
- a 64 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - b 61 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - c 46 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 2.1.4 Het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, mag ter plaatse van gevels van overige woningen van derden niet meer bedragen dan:
- a 50 dB(A) op 1,5 m hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - b 45 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - c 40 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 2.1.5 In afwijking van het gestelde onder 2.1.1 mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten bij het ten hoogste eenmaal per week verladen en afvoeren van varkens, ter plaatse van de gevels van de woning gelegen aan Rooversdijk 3 niet meer bedragen dan 45 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

- 2.1.6 In afwijking van het gestelde onder 2.1.3 mag maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten bij het ten hoogste eenmaal per week verladen en afvoeren van varkens, ter plaatse van de gevels van de woning gelegen aan Rooversdijk 3 niet meer bedragen dan 65 dB(A) op 5,0 m hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 2.1.7 Het laden en lossen van vee, bulkvoer en overige goederen mag uitsluitend plaatsvinden op het terrein van de inrichting. Het ophalen van kadavers mag plaatsvinden aan de openbare weg.
- 2.1.8 Gedurende het laden of het lossen mag de motor van het voertuig, waarin wordt geladen of waaruit wordt gelost, niet in werking zijn tenzij het in werking zijn van de motor noodzakelijk is voor het laden en het lossen.
- 2.1.9 Na het uitvoeren van een van de genoemde activiteiten in voorschrift 2.1.5 en, 2.1.6 moet in een logboek worden geregistreerd:
- a de datum waarop deze activiteiten zijn uitgevoerd;
 - b de aanvang van de betreffende activiteiten;
 - c de beëindiging van de betreffende activiteiten.
- 2.1.10 Het logboek moet binnen de inrichting aanwezig zijn en moet op verzoek aan het bevoegd gezag worden getoond. De in het logboek opgenomen gegevens moeten 5 jaren binnen de inrichting worden bewaard.
- 2.1.11 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- 2.1.12 Binnen 6 maanden na het in werking brengen van de inrichting in overeenstemming met de vergunning moet door middel van een akoestisch onderzoek aan het bevoegd gezag worden aangetoond dat aan de geluidsvoorschriften wordt voldaan.
- Indien niet aan de geluidsvoorschriften wordt voldaan, mogen de activiteiten die de overschrijding veroorzaken niet eerder plaatsvinden dan nadat de overschrijding ongedaan is gemaakt. Het rapport moet daartoe een plan bevatten waarin wordt aangegeven op welke wijze en binnen 3 maanden wel aan de geluidsvoorschriften zal worden voldaan. Het plan moet ten minste bevatten:
- a maatregelen en te behalen reductie per maatregel;
 - b geschatte uitvoeringstermijn en kosten per maatregel;
 - c inzicht in mogelijke neveneffecten per maatregel, bijvoorbeeld energieverbruik of visuele hinder.
- Het plan mag niet eerder worden uitgevoerd dan nadat het bevoegd gezag het plan heeft beoordeeld.

- 2.1.13 Alvorens tot uitvoering van het in het voorgaande voorschrift bedoelde onderzoek wordt overgegaan dient het bevoegd gezag op de hoogte gesteld te worden over de opzet van het onderzoek. Uitsluitend na uitdrukkelijke toestemming van het bevoegd gezag kan worden overgegaan tot het uitvoeren van het onderzoek. Aan de opzet van het onderzoek kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen in verband met mogelijke specifieke omstandigheden.

3. Het houden van dieren

3.1 Algemeen

- 3.1.1 In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren, met bijbehorend aantal dierplaatsen, aanwezig zijn:

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (480 dierplaatsen)	442
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (560 dierplaatsen)	522
1	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 70 % emissiereductie BWL 2005.01.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (800 dierplaatsen)	709
2	Vleesvarkens, chemische luchtwasser 95 % emissiereductie BWL 2007.05.V1, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² (1.432 dierplaatsen)	1.310
3	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² Groen Label BB 97.06.056 (3.456 dierplaatsen)	3.152
4	Vleesvarkens, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine wand en metalen driekant roostervloer, emitterend oppervlak maximaal 0,18 m ² , BWL 2004.03 (2.590 dierplaatsen)	2.590
5	Vleesvarkens, gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter BWL 2007.01.V1, hokoppervlak groter dan 0,8 m ² (2.964 dierplaatsen)	2.964

4. Spuiwater gecombineerd luchtwassysteem

4.1 Opslag spuiwater

- 4.1.1 Al het spuiwater uit de verschillende wasfasen in de gecombineerde luchtwasser moet worden opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde opslagruimte dat is bestand tegen de opgeslagen stof.

5. Opslag verpakte gevaarlijke stoffen

5.1 Algemeen

- 5.1.1 In de inrichting mogen maximaal de volgende verpakte gevaarlijke stoffen aanwezig zijn:
- 50 kg reinigings- en ontsmettingsmiddelen (niet zijnde natronloog en citroenzuur ten behoeve van de mestverwerking in gebouw 4);
 - 75 kg natronloog;
 - 75 kg citroenzuur;
 - 3.150 kg polymeer;
 - 20 kg/liter diergeneesmiddelen.

6. Bodem

6.1 Doelvoorschriften

- 6.1.1 De gedeelten van de inrichting waar tengevolge van de bedrijfsvoering voor het milieu schadelijke (vloeistof)stoffen op of in de bodem kunnen komen, moeten zijn voorzien van een vloer die bestand is tegen die (vloeistof)stoffen. De vloer moet zodanig zijn uitgevoerd dat (vloeistof)stoffen of verontreinigd hemelwater niet in de bodem en/of het oppervlaktewater kunnen geraken.

6.2 Voorzieningen

- 6.2.1 Inspecteerbare vloeistofdichte voorzieningen dienen geïnspecteerd en goedgekeurd te zijn overeenkomstig CUR/PBV-44.
- 6.2.2 Een vloeistofdichte lekbak moet, indien het (licht) ontvlambare vloeistoffen betreft, de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen kunnen bevatten. In de overige gevallen moet de bak een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.
- 6.2.3 Boven een vloeistofdichte lekbak met vloeibare (afval)stoffen in emballage moet, indien deze buiten het bebouwde deel van de inrichting ligt, een afdak aanwezig zijn. Het afdak moet zo groot zijn dat regenwater niet binnen de vloeistofdichte lekbak kan komen.
- 6.2.4 Vloeibare (afval)stoffen in emballage moeten worden bewaard op een vloeistofdichte vloer. De vloer moet zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling, een gotensysteem of een gelijkwaardige constructie van een zodanige capaciteit, dat ten minste de gemiddelde neerslaghoeveelheid van twee maanden binnen deze constructie kan worden opgevangen. Het verzamelde water moet tijdig worden afgevoerd.

6.3 Onderzoeken

- 6.3.1 Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentiesituatie dient uiterlijk 6 maanden na het in werking treden van deze vergunning een bodembelastingonderzoek naar de nulsituatie te zijn uitgevoerd. De resultaten dienen uiterlijk 8 maanden na het in werking treden van deze vergunning aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd. Het onderzoek dient betrekking te hebben op plaatsen binnen de inrichting waar bodembelasting zou kunnen ontstaan met betrekking tot de activiteiten die samenhangen met vergisten en verwerken van mest. Dit onderzoek hoeft niet te worden uitgevoerd met betrekking tot de mestverwerkingsinstallatie en bijbehorende opslagen van hulpstoffen in gebouw 4.

- 6.3.2 Het onderzoek, zoals bedoeld in voorschrift 6.3.1, dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of een andere gelijkwaardige onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740.

Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worde gesteld door het bevoegd gezag; inhoudenden dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothes(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.

- 6.3.3 Een herhalingsonderzoek ter vaststelling van de bodemkwaliteit dient te worden uitgevoerd:

- a elke 10 jaar;
- b op aanwijzing van het bevoegd gezag nadat een redelijk vermoeden van bodemverontreiniging is ontstaan;
- c vòòr het expireren van de vergunning indien vergunninghoudster de intentie heeft dezelfde bodembedreigende activiteiten op exact dezelfde locatie binnen de inrichting voort te zetten na het expireren van de vergunning.

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of conform een daaraan gelijkwaardige onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. Ter plaatse van de tijdens het nulsituatieonderzoek onderzochte locaties moet het herhalingsonderzoek dezelfde opzet en intensiteit hebben als het nulsituatieonderzoek, mits dat onderzoek correct is uitgevoerd. Als het nulsituatie onderzoek niet correct is uitgevoerd dan moet het herhalingsonderzoek zodanig gecorrigeerd worden, dat voldaan wordt aan het protocol of de NEN 5740.

Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worde gesteld door het bevoegd gezag; inhoudenden dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothes(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.

- 6.3.4 Bij beëindiging van een bodembedreigende activiteit dient ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie te zijn uitgevoerd. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol Bodemonderzoek Milieuvergunningen en BSB of conform een daaraan gelijkwaardige onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. De opzet van het onderzoek dient alvorens tot uitvoering wordt overgegaan, te zijn overgelegd aan het bevoegd gezag. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag, inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothes(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt. De resultaten van het onderzoek dienen uiterlijk drie maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

- 6.3.5 Het eindonderzoek moet worden verricht op die locaties van de inrichting die bij het nulsituatieonderzoek en een eventueel (laatste) herhalingsonderzoek relevant zijn gebleken en op alle overige locaties in de inrichting waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.
Monsterneming moet direct na beëindiging van de activiteiten plaatsvinden.
Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740.
Ter plaatse van de tijdens het nulsituatieonderzoek en een eventueel (laatste) herhalingsonderzoek onderzochte locaties moet het eindsituatieonderzoek dezelfde opzet en intensiteit hebben als het nulsituatieonderzoek of het eventueel uitgevoerde herhalingsonderzoek.

6.4 Herstelplicht (bodemsanering)

- 6.4.1 Indien uit monitoring of anderszins blijkt dat de bodem (grond en/of grondwater) is verontreinigd kan het bevoegd gezag binnen 6 maanden na ontvangst van de resultaten van het onderzoek, onderscheidenlijk het bij dit gezag op andere wijze bekend worden van de verontreiniging, verlangen dat de eerder vastgestelde nulsituatie van de bodemkwaliteit wordt hersteld.
- 6.4.2 Indien de Wet bodembescherming niet van toepassing is op de wijze van saneren dient sanering plaats te vinden conform door het bevoegd gezag te stellen nadere eisen.

7. Energie vergisting

7.1 Algemeen

- 7.1.1 Vergunninghouder dient jaarlijks voor 1 april het bevoegd gezag te rapporteren over de voortgang van de doorgevoerde energie-efficiencyverbeteringsmaatregelen. Het rapport moet de volgende gegevens over het voorgaande kalenderjaar bevatten:
- a het propaangasverbruik in m³;
 - b het biogasgebruik in m³ van de gasmotor;
 - c het biogasgebruik in m³ van de fakkel;
 - d de totale hoeveelheid opgewekte electriciteit in kWh;
 - e de hoeveelheid aan het openbare net geleverde electriciteit in kWh;
 - f het electriciteitsverbruik van de inrichting in kWh;
 - g een overzicht van voorgenomen energie-efficiencymaatregelen;
 - h het rendement van de warmtekrachtinstallatie.

8. Brandveiligheid/externe veiligheid vergisting

8.1 Bedieningsvoorschriften

- 8.1.1 Voor ieder afzonderlijk risicovol proces moeten bedieningsvoorschriften of procedures zijn opgesteld waarin ten minste het onderstaande is opgenomen:
- a de proces voorbereidende handelingen, het opstarten, het volgen en het stoppen van een proces;
 - b de hoeveelheden, de wijze en de volgorde van doseren van de voor het proces noodzakelijke stoffen;
 - c de procesomstandigheden voor een normaal procesverloop (proceswindow);
 - d de te treffen maatregelen bij boven normale procesomstandigheden die tot een gevaarlijke situatie kunnen leiden en de te volgen noodstopprocedures;
 - e de te volgen procedures om de installaties productvrij te maken.

8.2 Voorzieningen

- 8.2.1 De vergistingsinstallatie, bestaande uit de vergister, biogasopslag en WKK-installatie moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding. De vergistingsinstallatie moet tegen elektrostatische oplading zijn beschermd. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-serie (2006).
- 8.2.2 Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage en dergelijke moeten voor zover deze betrekking hebben op gevaarlijke stoffen zijn voorzien van een codering, waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.
- 8.2.3 In ontluchttingsleidingen die zijn geplaatst op de vergister moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht. De ontluchttingsleidingen moeten op een veilige en geschikte plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht en mogelijke verblijfplaatsen voor personen uitmonden.
- 8.2.4 Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties bijvoorbeeld door middel van afblinden.
- 8.2.5 De risicovolle installaties moeten tegen corrosie en beschadigingen door oorzaken van buitenaf worden beschermd.
- 8.2.6 Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze door afzettingen van producten uit de systemen kan worden belemmerd.

- 8.2.7 Bij veiligheidsvoorzieningen die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat. Voorts moeten geen (potentiële) ontstekingsbronnen in de omgeving van het afblaaspunt aanwezig zijn.

8.3 Veiligheid

- 8.3.1 Op de wanden van de vergister dient door middel van stickers duidelijk zichtbaar te zijn dat er brandbaar gas aanwezig is.

8.4 Rook- en vuurverbod

- 8.4.1 Binnen de ruimte ten behoeve van de co-vergistingsinstallatie binnen de inrichting is roken en open vuur verboden. Op daartoe geschikte plaatsen moet een veiligheidsteken overeenkomstig het Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering (NEN 3011) duidelijk zichtbaar zijn aangebracht. Daarnaast dienen alle toegepaste apparatuur explosie veilig te worden uitgevoerd binnen de veiligheidszone (straal van 10 meter) rond de co-vergistingsinstallatie.

8.5 Zone-indeling

- 8.5.1 Uiterlijk bij het in gebruik nemen van de inrichting dient voor de gehele inrichting, met betrekking tot gasontploffingsgevaar, een gevarenczone-indeling in acht worden genomen van 10 meter rondom de gehele biogasinstallatie. Hiervoor dient de NPR 7910-1 te worden gehanteerd.
- 8.5.2 Werkzaamheden zoals onderhoud, reparatie en nieuwbouw binnen de gevarenczones mogen slechts met toestemming van de bedrijfsleiding plaatsvinden. Bij deze toestemming moet zijn aangegeven:
- welke moeten worden getroffen teneinde brand en/of explosies te voorkomen;
 - welke middelen moeten worden gebruikt om brand te bestrijden en andere situaties ongedaan te maken;
 - welke werkzaamheden verricht mogen worden;
 - hoe een veilige situatie gedurende de werkzaamheden wordt gewaarborgd.

8.6 Gasdetectiesysteem

- 8.6.1 In de inrichting moet een gasdetectiesysteem voor methaan (CH₄) en zwavelwaterstof (H₂S) aanwezig te zijn. Op daarvoor in aanmerking komende plaatsen (vergister en leidingen voor biogas) dienen met het gasdetectiesysteem de concentraties methaan en zwavelwaterstof te worden gemeten. De metingen moeten gedurende de eerste zes maanden, wekelijks plaats te vinden en in een logboek te worden bijgehouden en na een half jaar te worden geëvalueerd. Na het eerste half jaar moet dit minimaal één keer per maand plaats te vinden en in een logboek worden bijgehouden.

9. Bouwcontrole emissiearme systemen

9.1 Controle luchtwassysteem

- 9.1.1 Het luchtwassysteem in stal 5 mag pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de koppeling van de luchtwasser aan dit kanaal en de uitvoering/dimensionering van de luchtwasser door het bevoegd gezag is gecontroleerd en is goed bevonden.
- 9.1.2 Bij de ingebruikname van stal no. 5 moet het luchtwassysteem in werking zijn.

9.2 Mededeling aan bevoegd gezag

- 9.2.1 Voor het kunnen uitvoeren van de hiervoor aangegeven controle(s) doet de inrichtinghouder hiervan schriftelijk mededeling aan het bevoegd gezag.

Toelichting:

Het gaat hier om de controle op de uitvoering van een deel van de stal, bijvoorbeeld het afvoersysteem, of van het gehele stalsysteem of luchtwassysteem (de zogenaamde 'opleveringscontrole'). Het hoeft niet zo te zijn dat alle stallen / systemen tegelijkertijd moeten of kunnen worden gecontroleerd. Als niet alle controles gelijktijdig kunnen plaatsvinden zijn meerdere mededelingen nodig.

- 9.2.2 In de mededeling wordt aangegeven welke controle kan worden uitgevoerd en welke stal het betreft.
- 9.2.3 De mededeling moet minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan de beschreven activiteit plaatsvinden.

Toelichting:

De in dit voorschrift bedoelde activiteit kan een bouwkundige activiteit zijn (bijvoorbeeld het storten van de keldervloer) maar kan ook het in gebruik nemen van (een deel van) de stal zijn.

10. BB 97.07.056

10.1 Algemeen

- 10.1.1 Stal 3 moet met het systeem mestkelders met (water- en) mestkanaal, de laatste met schuine putwand(en) en met metalen driekantrousters zijn uitgevoerd (nummer BB 97.07.056). De stal moet overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

10.2 Uitvoering en gebruik

- 10.2.1 Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het huisvestingssysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier tenminste om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit huisvestingssysteem behorende systeembeschrijving. Dit betreft de beschrijving met het nummer BB 97.07.056 V2 van 3 juli 1997.

Toelichting:

De maatregelen en voorzieningen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabel van dit huisvestingssysteem die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

- 10.2.2 Het mestkanaal met de daarbij behorende onderdelen en leidingen moet zodanig worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.

11. BWL 2004.03

11.1 Algemeen

- 11.1.1 Stal 4 moet met het systeem mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekantroosters op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m² per dierplaats zijn uitgevoerd (nummer BWL 2004.03).

De stal moet overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

11.2 Uitvoering en gebruik

- 11.2.1 Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het huisvestingssysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier tenminste om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit huisvestingssysteem behorende systeembeschrijving. Dit betreft de beschrijving met het nummer BWL 2004.03 van 15 april 2004.

Toelichting:

De maatregelen en voorzieningen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabel van dit huisvestingssysteem die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

- 11.2.2 Het mestkanaal met de daarbij behorende onderdelen en leidingen moet zodanig worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.

12. Chemisch luchtwassysteem BWL 2005.01.V1 en BWL 2007.05.V1

12.1 Algemeen

- 12.1.1 Stal 1 moet met het chemisch luchtwassysteem met 70 procent ammoniakemissiereductie zijn uitgevoerd (nummer BWL 2005.01.V1).

De stal moet overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

- 12.1.2 Stal 2 moet met het chemisch luchtwassysteem met 95 procent ammoniakemissiereductie zijn uitgevoerd (nummer BWL 2007.05.V1).

De stal moet overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

12.2 Uitvoering en gebruik

- 12.2.1 Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het luchtwassysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier tenminste om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit luchtwassysteem behorende systeem-beschrijving.

Voor stal 1 betreft dit de beschrijving met het nummer BWL 2005.01.V1 van april 2009 en voor stal 2 betreft het de beschrijving met het nummer BWL 2007.05.V1 van april 2009.

Toelichting:

De maatregelen en voorzieningen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabellen van deze luchtwassers die deel uitmaken van de overwegingen bij het besluit.

- 12.2.2 De uitvoering en gebruik van het ventilatiesysteem voor de aanvoer van de ventilatielucht naar het luchtwassysteem moet voldoen aan de eisen van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Deze eisen zijn opgenomen in de checklist ventilatie bij luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van dit technisch informatiedocument.

Toelichting:

De checklist is ook opgenomen bij de beoordelingstabel van deze luchtwasser die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

- 12.2.3 Het luchtwassysteem met de daarbij behorende onderdelen en leidingen moet zodanig zijn gedimensioneerd, zijn geïnstalleerd en worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.

- 12.2.4 Na het installeren of het opleveren van het luchtwassysteem moet een kopie van de opleveringsverklaring worden getoond aan het bevoegd gezag.

In dit certificaat moeten de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen staan (zie de bijlage model opleveringsverklaring luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij').

- 12.2.5 Binnen een half jaar nadat de luchtwasser in gebruik is genomen, moet de luchtwasinstallatie zijn ingeregeld.
- 12.2.6 Bij het reinigen van het filterpakket mag de luchtwasser voor maximaal 36 uur buiten werking zijn. De luchtwasser wordt niet eerder buiten werking gezet dan bij de aanvang van de reiniging en na reiniging moet de luchtwasser direct weer in gebruik worden genomen.
- 12.2.7 Het wasmedium van de wasser moet zijn voorzien van een debietmeting en laagdebiet-alarming die terstond in werking treedt als het debiet van het wasmedium te laag is voor een optimaal wassende werking.

12.3 Controle en inspectie

- 12.3.1 De controle en inspectie van de luchtwasinstallatie met alle bijkomende voorzieningen moet worden uitgevoerd volgens de bepalingen die zijn opgenomen in de:
- a bij dit luchtwassysteem behorende systeembeschrijving, voor stal 1 betreft dit de beschrijving met het nummer BWL 2005.01.V1 van april 2009 en voor stal 2 betreft het de beschrijving met het nummer BWL 2007.05.V1 van april 2009;
 - b checklist controle werking chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';
 - c checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';
- Indien de resultaten van de controles afwijken van het resultaat dat is vermeld in de bijlage monsternameprotocol chemisch luchtwassysteem en de bijlage controlepunten wekelijkse controle chemisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' moeten de bijbehorende acties, die in de betreffende tabel zijn weergegeven, worden genomen.

Toelichting:

Deze bepalingen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabel van deze luchtwasser die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

12.4 Rendementsmeting

- 12.4.1 Uiterlijk negen maanden na ingebruikname van de stal moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag rapporteren over de werkelijke emissie van ammoniak en het reinigingsrendement van de luchtwasser.
- 12.4.2 De in het vorige voorschrift genoemde rendementsmeting dient tenminste eenmaal in de 5 jaar te worden uitgevoerd.
- 12.4.3 Als de in het logboek opgenomen gegevens daartoe aanleiding geven, of indien niet wordt voldaan aan enig voorschrift met betrekking tot een goede werking van het luchtwassysteem, wordt op aangeven van het bevoegd gezag de rendementsmeting op een door het bevoegd gezag te bepalen tijdstip uitgevoerd of herhaald.

Toelichting:

Wanneer het bevoegd gezag op goede gronden twijfelt aan de goede werking van het luchtwassysteem, kan het bevoegd gezag het uitvoeren van een rendementsmeting eisen. Indien het uitvoeren van een eerste rendementsmeting is voorgeschreven, kan het bevoegd gezag eisen de rendementsmeting te herhalen wanneer daarvoor een aanleiding aanwezig is.

- 12.4.4 De rendementsmeting moet worden uitgevoerd volgens de beschrijving in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. De meting moet plaatsvinden onder representatieve bedrijfscondities.
- 12.4.5 Een afschrift van de rendementsmeting met vermelding van de bedrijfscondities (ventilatie-debiet en aantallen aanwezige dieren) moet binnen een maand na de meting aan het bevoegd gezag worden getoond.
- 12.4.6 Voor stallen 1 en 2 dient de betreffende enkelvoudige luchtwasinstallatie ten minste een rendement van 60% te hebben ten aanzien van de reductie van fijn stof uit voornoemde stallen.
- 12.4.7 Voor het in bedrijf nemen van de te installeren luchtwasinstallaties dient van deze luchtwasinstallaties de technische beschrijving en onderbouwing van het minimaal te behalen rendement ten aanzien van fijn stof van 60%, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

12.5 Melding ongewone voorvallen

- 12.5.1 Indien door wat voor oorzaak c.q. storing dan ook gedurende meer dan 24 uren ongezuiverde stallucht in de buitenlucht terecht komt, dan wel is gekomen, moet het bevoegd gezag onmiddellijk hiervan in kennis worden gesteld.

13. Gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V1

13.1 Algemeen

- 13.1.1 Stal 5 moet met het gecombineerd luchtwassysteem 85 procent ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter zijn uitgevoerd (nummer BWL 2007.01.V1).

De stal moet overeenkomstig de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.

13.2 Uitvoering en gebruik

- 13.2.1 Alle maatregelen en voorzieningen die een doelmatige werking van het luchtwassysteem waarborgen moeten worden getroffen. Het gaat hier tenminste om de maatregelen en voorzieningen die zijn genoemd in de bij dit luchtwassysteem behorende systeem-beschrijving. Dit betreft de beschrijving met het nummer BWL 2007.01.V1 van april 2009.

Toelichting:

De maatregelen en voorzieningen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabel van deze luchtwasser die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

- 13.2.2 De uitvoering en gebruik van het ventilatiesysteem voor de aanvoer van de ventilatielucht naar het luchtwassysteem moet voldoen aan de eisen van het technisch informatie-document 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Deze eisen zijn opgenomen in de checklist ventilatie bij luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van dit technisch informatiedocument.

Toelichting:

De checklist is ook opgenomen bij de beoordelingstabel van deze luchtwasser die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

- 13.2.3 Het luchtwassysteem met de daarbij behorende onderdelen en leidingen moet zodanig zijn gedimensioneerd, zijn geïnstalleerd en worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.

- 13.2.4 Na het installeren of het opleveren van het luchtwassysteem moet een kopie van de opleveringsverklaring worden getoond aan het bevoegd gezag.

In dit certificaat moeten de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen staan (zie de bijlage model opleveringsverklaring luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij').

- 13.2.5 Binnen een half jaar nadat de luchtwasser in gebruik is genomen, moet de luchtwasinstallatie zijn ingeregeld.

- 13.2.6 Bij het reinigen van de filterpakketten mag de luchtwasser voor maximaal 36 uur buiten werking zijn. De luchtwasser wordt niet eerder buiten werking gezet dan bij de aanvang van de reiniging en na reiniging moet de luchtwasser direct weer in gebruik worden genomen.
- 13.2.7 Het wasmedium van de wasser moet zijn voorzien van een debietmeting en laagdebiet-alarming die terstond in werking treedt als het debiet van het wasmedium te laag is voor een optimaal wassende werking.

13.3 Controle en inspectie

- 13.3.1 De controle en inspectie van de luchtwasinstallatie met alle bijkomende voorzieningen moet worden uitgevoerd volgens de bepalingen die zijn opgenomen in de:
- a bij dit luchtwassysteem behorende systeembeschrijving, de beschrijving met het nummer BWL 2007.01.V1 van april 2009;
 - b checklist controle werking chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';
 - c checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij';
- Indien de resultaten van de controles afwijken van het resultaat dat is vermeld in de bijlage monsternameprotocol chemisch luchtwassysteem en de bijlage controlepunten wekelijkse controle chemisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' moeten de bijbehorende acties, die in de betreffende tabel zijn weergegeven, worden genomen.

Toelichting:

Deze bepalingen zijn ook opgenomen in de beoordelingstabel van deze luchtwasser die deel uitmaakt van de overwegingen bij het besluit.

13.4 Rendementsmeting

- 13.4.1 Na ingebruikname van de stal moet de vergunninghouder aan het bevoegd gezag rapporteren over de werkelijke emissie van ammoniak en geur en het reinigingsrendement van de luchtwasser voor beide stoffen.
- 13.4.2 De tijdstippen waarop de in het vorige voorschrift aangegeven rendementsmeting moet worden uitgevoerd zijn opgenomen in de bij dit luchtwassysteem behorende systeem-beschrijving, de beschrijving met het nummer BWL 2007.01.V1 van april 2009.
- 13.4.3 Indien de in het logboek opgenomen gegevens daartoe aanleiding geven, of indien niet wordt voldaan aan enig voorschrift met betrekking tot een goede werking van het lucht-wassysteem, wordt op aangeven van het bevoegd gezag de rendementsmeting op een door het bevoegd gezag te bepalen tijdstip uitgevoerd of herhaald.

Toelichting:

Wanneer het bevoegd gezag op goede gronden twijfelt aan de goede werking van het luchtwassysteem, kan het bevoegd gezag het uitvoeren van een rendementsmeting eisen.

- 13.4.4 De rendementsmeting moet worden uitgevoerd volgens de beschrijving in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem van augustus 2008 die deel uit maakt van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. De meting moet plaatsvinden onder representatieve bedrijfscondities.
- 13.4.5 Een afschrift van de rendementsmeting met vermelding van de bedrijfscondities (ventilatie-debiet en aantallen aanwezige dieren) moet binnen een maand na de meting aan het bevoegd gezag worden getoond.
- 13.4.6 Voor stal 5 dient de betreffende gecombineerde luchtwasinstallatie ten minste een rendement van 80% te hebben ten aanzien van de reductie van fijn stof uit voornoemde stal.
- 13.4.7 Voor het in bedrijf nemen van de te installeren luchtwasinstallatie dient van deze luchtwasinstallatie de technische beschrijving en onderbouwing van het minimaal te behalen rendement ten aanzien van fijn stof van 80%, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te zijn overgelegd.

13.5 Melding ongewone voorvallen

- 13.5.1 Als door wat voor oorzaak c.q. storing dan ook gedurende meer dan 24 uren ongezuiverde stallucht in de buitenlucht terecht komt, dan wel is gekomen, moet het bevoegd gezag onmiddellijk hiervan in kennis worden gesteld.

14. Transportleidingen voor mest

14.1 Algemeen

- 14.1.1 Het transport van de volgende vloeistoffen moet plaatsvinden via een mestdichte/waterdichte transportleiding:
- a drijfmest, transport vanuit de dierenverblijven naar de vergistingsinstallatie;
 - b digestaat, transport van vergistingsinstallatie naar de mestverwerkingsruimte in gebouw 4
 - c dunne mestfractie, transport van de scheidingsinstallatie naar de opslagsilo's;
 - d dunne mestfractie, transport naar de zuiveringsinstallatie (LDMF filter en omgekeerde osmose);
 - e concentraat, van de zuiveringsinstallatie naar de opslag;
 - f waterige fractie, van de zuiveringsinstallatie naar de opslag.
- Dit geldt ook voor alle andere deelstromen met vloeistoffen tussen de verschillende onderdelen van de mestverwerkingsinstallatie.
- 14.1.2 De transportleidingen met de daarbij behorende onderdelen moeten zodanig zijn geïnstalleerd en worden onderhouden dat een goede werking te allen tijde is gewaarborgd.
- 14.1.3 De buizen en hulpstukken van het vaste leidingensysteem moeten zijn vervaardigd van PVC-U of PolyPropeen (PP). De buizen en hulpstukken van het leidingensysteem onder vrij verval moeten voldoen aan de volgende richtlijnen en normen:
- PolyVinylChloride (PVC-U):
 - buis volgens BRL 52200 (NEN-EN 1401) (volwand buizen) of BRL 2023 (NEN-EN 13476) (drie lagen buizen), stijfheidsklasse minimaal SN 4;
 - afvoeropeningen volgens BRL 52223;
 - andere hulpstukken volgens BRL 52200 (NEN-EN 1401) of BRL 2023 (NEN-EN 13476) en stijfheidsklasse minimaal SN 4.Dit geldt ook voor de onderdelen van de afsluiters die wel uit een buis en/of hulpstuk (T-stuk / bocht / afvoeropening) van PVC-U zijn gemaakt. Voor andere onderdelen van de afsluiters geldt deze eis niet.
 - PolyPropeen (PP):
 - buis en hulpstukken volgens BRL 9208 (NEN-EN 13476) en stijfheidsklasse SN 8Dit geldt ook voor de onderdelen van de afsluiters die wel uit een buis en/of hulpstuk (T-stuk / bocht / afvoeropening) van PP zijn gemaakt. Voor andere onderdelen van de afsluiters geldt deze eis niet.
 - Verbindingen:
 - buizen en hulpstukken moeten worden gekoppeld middels rubberen verbindingen die moeten voldoen aan BRL 2013 of NEN-EN 681.
- 14.1.4 In de inrichting moet een verklaring van de leverancier van de rioolbuizen en -hulpstukken aanwezig zijn waaruit blijkt dat de in de onderhavige stal(len) gebruikte rioolbuizen en -hulpstukken aan de in het vorige voorschrift genoemde specificaties voldoen.
- 14.1.5 Bij de aanleg van rioleringsbuizen ten behoeve van een transportleiding onder vrij verval mogen geen lijmverbindingen worden toegepast.

- 14.1.6 De leidingen van het leidingensysteem onder vrij verval moeten onder afschot van minimaal 1 mm per meter worden gelegd.
- 14.1.7 Het leidingensysteem in zijn geheel en de aansluitingen van de betonconstructie ter plaatse van vloeren en wanden moeten lekvrij zijn.
- 14.1.8 De leidingen, afsluiters en andere appendages van het leidingensysteem moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloeden van dunne mest en de eventueel daaraan toegevoegde middelen.
- 14.1.9 De afsluiters die in het leidingensysteem worden toegepast, moeten lekvrij zijn in gesloten toestand, mestbestendig zijn en niet door de opwaartse mest- / vloeistofdruk te openen zijn.

15. Mestverwerking door middel van mestscheiding en het zuiveren van de dunne mestfractie

15.1 Algemeen

- 15.1.1 De mestverwerkingsinstallatie met bijbehorende leidingen en onderdelen moet zodanig zijn gedimensioneerd, geïnstalleerd en worden onderhouden dat altijd een goede werking is gewaarborgd.
Inspecties van en onderhoud aan de verschillende onderdelen van het systeem moet plaatsvinden volgens de daarvoor door de fabrikant/leverancier gestelde richtlijnen en frequentie.
- 15.1.2 De mestverwerkingsinstallatie moet conform de bij de vergunning behorende tekening en bijlage(n) worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven.
- 15.1.3 In de mestverwerkingsinstallatie mag alleen mest worden verwerkt dat binnen de inrichting is geproduceerd.
- 15.1.4 Alle deelstromen van vloeistoffen die tijdens het verwerkingsproces vrijkomen moeten worden afgevoerd naar één van de bij het verwerkingsproces behorende opslagen, dan wel moeten worden teruggevoerd in het mestverwerkingssysteem.
- 15.1.5 De mestscheider en zuiveringsinstallatie voor de dunne mestfractie dienen onder afgesloten condities te werken. Alle ventilatielucht uit de mestverwerkingsruimte aan de voorzijde van gebouw 4 moet via de ventilatieopening en het verbindingskanaal naar stal 2 met een diameter van 315 mm deze ruimte verlaten. Ramen en deuren van deze ruimte moeten gesloten worden gehouden voor zover ze geen functie hebben voor luchtinlaat of het doorlaten van personen, dieren of goederen.
- 15.1.6 Bij storingen of lekkages in het systeem dient de installatie zelfstandig te stoppen en verantwoordelijke personen direct te waarschuwen. De verwerkingsinstallatie dient beveiligd te zijn om bij calamiteiten schade aan de omgeving of het milieu zoveel mogelijk te voorkomen.
- 15.1.7 De mestverwerkingsinstallatie dient niet toegankelijk te zijn voor onbevoegden.
- 15.1.8 Verontreinigd afvalwater dat afkomstig is van het reinigen van de mestverwerkingsinstallatie/mestverwerkingsruimte en vloeistoffen die bij eventuele calamiteiten vrijkomen moeten via een gesloten leiding worden afgevoerd naar een niet van een overstort voorziene opslagruimte(put). De leiding en de vloer en wanden van de opslagvoorziening moeten mestdicht zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het middel (de middelen) die aan de mest / vloeistof zijn toegevoegd. Deze vloeistoffen mogen niet worden afgevoerd naar de bodem, het grondwater, het oppervlaktewater of het gemeentelijke vuilwaterriool.
- 15.1.9 De vloer van de mestverwerkingsruimten moet vloeistofkerend zijn. De vloer dient vloeistofkerend aan te sluiten op de wanden van deze ruimte.

15.2 Behandeling en bewaring digestaat en dunne mestfractie

- 15.2.1 Het brengen van digestaat / dunne mestfractie in de opslagruimte moet geschieden met een gesloten aanvoerleiding die zo dicht mogelijk bij de bodem van de opslagruimte uitmondt.
- 15.2.2 Digestaat / dunne mestfractie moet worden opgeslagen in een afgedekte mestopslagruimte. Indien de mestopslagruimte:
- geheel of gedeeltelijk onder een stal is gelegen en tot stand is gebracht voor 1 juni 1987, moet de opslag mestdicht zijn;
 - geheel of gedeeltelijk onder een stal is gelegen en tot stand is gebracht tussen 1 juni 1987 en 1 februari 1991, zijn de desbetreffende bepalingen van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins 1987 (BRM 1987) van toepassing;
 - geheel of gedeeltelijk onder een stal is gelegen en tot stand is gebracht tussen 1 februari 1991 en 1 maart 1994, zijn de desbetreffende bepalingen van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins 1990 (BRM 1990) van toepassing;
 - geheel of gedeeltelijk onder een stal is gelegen en is of wordt opgericht na 1 maart 1994, zijn de desbetreffende bepalingen van de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992) van toepassing.
 - niet geheel of gedeeltelijk onder een stal is gelegen en is opgericht na 1 juni 1987, moet voldaan worden aan de voorschriften van het "Besluit mestbassins milieubeheer" (Staatsblad 1990, nr. 618) en is dit besluit van toepassing.
- 15.2.3 De afvoerpunten van de opslagruimte moeten door middel van goed sluitende deksels gesloten worden gehouden, behoudens tijdens het ledigen ervan.
- 15.2.4 De opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort (noodoverloop).
- 15.2.5 Het terrein van de inrichting mag niet worden bevoeid of op andere wijze van een laag mest of dunne mestfractie worden voorzien, behoudens bij het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.

15.3 Opslag concentraat

- 15.3.1 Het concentraat dat vrijkomt uit de mestverwerkingsinstallatie dient te worden opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde afgesloten opslagruimte.
- 15.3.2 De stijfheid en sterkte van de opslag en de leidingen moet voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
- 15.3.3 De opslag voor concentraat mag niet zijn voorzien van een overstort.
- 15.3.4 De opslagruimte mag slechts voor 95% worden gevuld.

- 15.3.5 Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de opslagruimte, ook door verkeerde werking of door breuk, wordt voorkomen.
- 15.3.6 In elke aansluiting op de opslagruimte beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.
- 15.3.7 Het is niet toegestaan concentraat in de riolering te brengen.
- 15.3.8 Bij het vullen of ledigen van de opslagruimte mag geen verontreiniging van de bodem of het oppervlaktewater plaatsvinden.
- 15.3.9 Bij het afvoeren van concentraat mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport moet plaatsvinden in gesloten tankwagens.

15.4 Behandeling en bewaring dikke mestfractie

- 15.4.1 De dikke mestfractie uit de mestscheider moet worden bewaard in de daarvoor bestemde opslagruimte. Deze opslagruimte moet zijn voorzien van een vloeistofkerende vloer met een vloeistofkerende opstaande rand of een gelijkwaardige voorziening.
- 15.4.2 De opslagruimte moet zijn voorzien van een overkapping zodat geen hemelwater in de mest terecht kan komen.
- 15.4.3 Transport van de dikke mestfractie moet geschieden in daarvoor geschikte transportmiddelen die op correcte wijze moeten zijn beladen.

15.5 Opslag waterige fractie

- 15.5.1 De waterige fractie uit de mestverwerkingsinstallatie moet worden opgeslagen in een hiervoor bestemde afgesloten opslagruimte.
- 15.5.2 De stijfheid en sterkte van de opslag en de leidingen moet voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
- 15.5.3 De opslag voor waterige fractie mag niet zijn voorzien van een overstort.
- 15.5.4 De opslagruimte mag slechts voor 95% worden gevuld.
- 15.5.5 Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de opslagruimte, ook door verkeerde werking of door breuk, wordt voorkomen.

- 15.5.6 In elke aansluiting op de opslagruimte beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.
- 15.5.7 Bij het vullen of ledigen van de opslagruimte mag geen verontreiniging van de bodem of het oppervlaktewater plaatsvinden.

15.6 Gebruik foliebassin

- 15.6.1 In het foliebassin mag geen dierlijke mest worden opgeslagen.

15.7 Controle foliebassin

- 15.7.1 Een foliebassin moet op vloeistofdichtheid worden gecontroleerd door of namens een door de Raad voor Accreditatie voor die controle erkende onderneming, door of namens het bevoegd gezag of door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige, zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld bij een redelijk vermoeden dat de afdichtingsfolie beschadigd is.
- 15.7.2 Controle op vloeistofdichtheid moet in ieder geval plaatsvinden binnen vijf jaar nadat de folie is aangebracht. De controle op vloeistofdichtheid moet telkens binnen vijf jaar zijn herhaald.
- 15.7.3 Een door of namens een door de Raad voor Accreditatie voor die controle erkende onderneming of door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige afgegeven bewijs van een beoordeling op vloeistofdichtheid moet aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

15.8 Meet- en registratieverplichting

- 15.8.1 De hoeveelheid verwerkte digestaat in de mestverwerkingsinstallatie moet per dag worden geregistreerd (in m³). Dit kan met behulp van een geijkte volumestroommeter in de aanvoerleiding naar de mestscheider.
- 15.8.2 De mestscheidingsinstallatie en de zuiveringsinstallatie voor de dunne mestfractie moet zijn voorzien van een urenteller.
- 15.8.3 De ammoniakemissie die vrijkomt bij het verwerken van de drijfmest in de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie mag maximaal 5 mg / Nm³ bedragen.
- 15.8.4 Binnen zes maanden na ingebruikname van de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie moet een ammoniakemissiemeting worden uitgevoerd. De ammoniakemissiemeting moet plaatsvinden conform de richtlijnen van de Nederlandse emissie-Richtlijnen. De ammoniakemissie moet worden gemeten door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige.

- 15.8.5 Indien uit de referentielijst van de mestverwerkingstechniek blijkt, dat de gemeten ammoniakemissie bij vijf verschillende veehouderijen met vergelijkbare mest (zelfde diersoorten, voer, huisvestingssysteem e.d.) lager is dan $5 \text{ mg NH}_3 / \text{Nm}^3$, kan het bevoegd gezag besluiten dat de in het voorgaande voorschrift genoemde emissiemeting achterwege kan blijven. De vergunninghouder moet de rapportage van deze vijf vergelijkbare emissiemetingen bij de zuiveringsinstallatie bewaren. Tevens moet de vergunninghouder deze rapportages ter goedkeuring voorleggen aan het bevoegd gezag. Dit verzoek om goedkeuring moet binnen 6 maanden na ingebruikname van de verwerkingsinstallatie bij het bevoegd gezag zijn ingediend. Wanneer het bevoegd gezag op basis van dit verzoek geen goedkeuring verleent moet aan de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie alsnog een ammoniakemissiemeting worden uitgevoerd, zoals is in het voorgaande voorschrift is opgenomen.
- 15.8.6 De geurimissie die optreedt bij het verwerken van de digestaat in de mestscheider mag niet meer bedragen dan 3 geureenheid per 98 percentiel maximaal.
- 15.8.7 Binnen zes maanden na ingebruikname van de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie moet een geurimissiemeting worden uitgevoerd. De geurimissiemeting moet plaatsvinden conform de voorschriften van de NER. De geurimissie moet worden gemeten door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige.
- 15.8.8 Bij aantoonbare klachten over geur tijdens het scheiden van de digestaat in de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie kan het bevoegd gezag de inrichtinghouder aanschrijven dat een geurmeting moet plaatsvinden.
In het geurrapport moet worden aangetoond of kan worden voldaan aan de norm van 3 geureenheid per 98 percentiel. Deze meting moet voldaan aan de bepalingen die in het voorgaande voorschrift zijn opgenomen.
- 15.8.9 Bij de mestscheidings- en mestzuiveringsinstallatie moet een logboek aanwezig te zijn. In dit logboek dienen de volgende gegevens te worden bijgehouden:
- a een exemplaar van de vergunning;
 - b de datum waarop de verwerkingsinstallatie in gebruik is genomen;
 - c een registratie van de uren waarop de mestscheider en de zuiveringsinstallatie in werking is (geweest);
 - d de hoeveelheid digestaat die per dag is verwerkt;
 - e de data waarop storingen aan de verwerkingsinstallatie zijn opgetreden en verholpen, alsmede de data waarop onderhoud aan de verwerkingsinstallatie is verricht (de naam van de uitvoerende persoon / instantie dient hierbij te worden aangegeven);
 - f indien de ammoniakemissie en / of de geurimissie van de verwerkingsinstallatie is / zijn gemeten, zoals vermeld in het hiervoor opgenomen voorschriften, dienen de data waarop deze metingen zijn verricht te worden vermeld. Tevens dienen de meetrapporten in het logboek te zitten.
- Het logboek dienen gedurende minimaal 5 jaar bewaard en voor het bevoegd gezag ter inzage te liggen. Het logboek mag worden gecombineerd met het centraal registratiesysteem.

16. Opslag co-producten

16.1 Algemeen

- 16.1.1 In de (mest)vergistingsinstallatie mogen naast dierlijke mest alleen co-producten worden bewerkt die zijn aangevraagd en zijn genoemd op de 'positieve lijst' in het kader van de Meststoffenwet.
- 16.1.2 Van alle verwerkte producten genoemd in het vorige voorschrift dient een goede registratie plaats te vinden, zodanig dat een goede controle hierop mogelijk is. De registratie dient minimaal de data van ontvangst van de mest en co-producten, de hoeveelheid en de soort mest / co-product weer te geven. Verder dient in deze registratie te worden bijgehouden de data waarop het digestaat wordt afgevoerd en de hoeveelheid. Deze gegevens dienen minimaal 5 jaar binnen de inrichting te worden bewaard. Het bewaren van deze gegevens mag worden gecombineerd met het centraal registratiesysteem.
- 16.1.3 De verwerkingsruimten, de laad- en losplaatsen van mest en co-producten en de opslagplaatsen moeten zijn voorzien van vloeistofdichte vloer.
- 16.1.4 De leidingen moeten vloeistofdicht worden uitgevoerd.
- 16.1.5 De directe omgeving van de tanks moet vrij van begroeiing worden gehouden.

16.2 Opslag co-producten in silo's

- 16.2.1 De tanks en leidingen bestemd voor de opslag en transport van de co-producten moeten vloeistofdicht zijn uitgevoerd.
- 16.2.2 In de voederopslagtanks, verder te noemen tank, mogen co-producten worden opgeslagen welke ter plaatse noodzakelijk zijn voor de co-vergistingsinstallatie.
- 16.2.3 De stijfheid en sterkte van de tanks moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
- 16.2.4 De tanks moeten zijn voorzien van een ontluchtingspijp of ontluchtingsopening met een inwendige middellijn van tenminste 50 mm.
- 16.2.5 Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk wordt voorkomen.

- 16.2.6 In elke aansluiting op de tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiter zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.
- 16.2.7 Het uitwendige van de tank en de leidingen moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd.
- 16.2.8 De tank mag slechts voor 95% worden gevuld.
- 16.2.9 Onmiddellijk nadat de vloeibare co-producten in de tank zijn overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulstomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.
- 16.2.10 De co-producten silo's moeten schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren. Voor zover de co-producten silo's buiten zijn gelegen moet de omgeving van de tanks vrij van begroeiing worden gehouden.

17. Vergister

17.1 Algemeen

- 17.1.1 De vergister moet voldoen aan de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992).
- 17.1.2 Delen van de bouwconstructie alsmede de afdekking van een bassin moeten voor het verstrijken van de overeenkomstig Bouwtechnische Richtlijnen (zoals vermeldt in de RM 1992) opgegeven referentieperiode worden vervangen, tenzij een beoordeling door of namens het KIWA, door of namens het bevoegd gezag, dan wel door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige uitwijst dat er een volgend tijdsbestek van gebruik kan zijn. Een door of namens het KIWA of door een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige afgegeven bewijs van deze beoordeling moet aan het bevoegd gezag worden overgelegd. In dit bewijs moet voor de desbetreffende onderdelen van de bouwconstructie of de afdekking een nieuwe referentieperiode zijn aangegeven.
- 17.1.3 De mestvergister en gasopvang dient zodanig te zijn geconstrueerd dat deze bestand zijn tegen de maximale gasdruk die binnen het systeem kan optreden.

17.2 Biogasopvang (biogasopslag, biogasbuffer)

- 17.2.1 De biogasopvang mag voor slechts voor 90 % worden gevuld met biogas. Een geijkte drukmeter of een andere methode waarmee hetzelfde resultaat wordt bereikt, dient dit te registreren.
- 17.2.2 Indien de hoeveelheid biogas in de biogasopslag een niveau bereikt van 90 %, moet de warmtekrachtinstallatie in werking treden (indien WKK niet permanent draait).
- 17.2.3 Indien hoeveelheid biogas in de biogasopslag een niveau bereikt van 20 % moet de warmtekrachtinstallatie automatisch worden afgezet (onderdrukbeveiliging).
- 17.2.4 Het materiaal van de gaszak moet bestendig zijn tegen de inwerking van biogas. Alvorens de gaszak in gebruik te nemen dient hiervan een certificaat of anderszins bewijs ter goedkeuring te worden overgelegd aan het bevoegd gezag, waarin staat vermeld dat het toegepaste materiaal van voldoende kwaliteit is. De inrichtinghouder dient deze bewijzen binnen zijn inrichting aanwezig te hebben.
- 17.2.5 De gasopvang dient zodanig te zijn geconstrueerd dat deze bestand zijn tegen de maximale gasdruk die binnen het systeem kan optreden.
- 17.2.6 De leverancier van de gasopvang dient aan te tonen dat de gasopvang op een deugdelijke wijze is geconstrueerd. Dit dient te blijken sterkteberekeningen of door een certificaat of anderszins bewijs, waarin staat vermeld dat de toegepaste constructie van voldoende kwaliteit is.

17.3 Overdrukbeveiliging of gelijkwaardige noodafblaasinrichting

- 17.3.1 De aanvrager van een mestvergistingsinstallatie met een elektrisch vermogen van meer dan 100 kWe kan aantonen een andere oplossing te hebben om bij langdurige storingen (meer dan 2 dagen) biogas te verbranden. Dit kan bijvoorbeeld zijn het afsluiten van een servicecontract met een leverancier van WKK'.
- 17.3.2 De gasopslag moet worden voorzien van een noodafblaasinrichting en een waterslot of een gelijkwaardige voorziening, zodat in geval van storing bij de warmtekrachtinstallatie geen overdruk ontstaat in de gashouder.
- 17.3.3 Indien de opslag van biogas een niveau bereikt van 95% dan dient de overdrukbeveiliging in werking te treden totdat de normale bedrijfsdruk weer is bereikt.
- 17.3.4 De overdrukbeveiliging dient goed te worden onderhouden teneinde de goede werking ervan te waarborgen. De fakkelvlam mag niet leiden tot brandgevaar in de omgeving van de fakkel.
- 17.3.5 De fakkelininstallatie moet zijn voorzien van een deugdelijke voorziening, zodanig dat er buiten de inrichting geen sprake is van lichthinder.
- 17.3.6 De goede werking van de fakkelininstallatie moet zijn gewaarborgd.
- 17.3.7 In de fakkelininstallatie moet een beveiliging zijn aangebracht, die voorkomt dat er vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van het biogas blijft gewaarborgd.
- 17.3.8 In de biogasleiding naar de fakkel moet een handbediende afsluiter zijn aangebracht, die altijd bereikbaar moet zijn.

Toelichting:

Dit is nodig om bijvoorbeeld onderhoud aan de fakkel te kunnen verrichten.

- 17.3.9 De fakkelininstallatie dient jaarlijks door een deskundige te worden gecontroleerd op goede werking.

17.4 Overdrukbeveiliging - fakkel

- 17.4.1 Indien de opslag van biogas een niveau bereikt van 95% dan dient het overtollige gas bij voorkeur te worden afgevoerd naar een fakkelininstallatie. Als de mobiele fakkelininstallatie op dat moment niet aanwezig is mag het worden afgevoerd via de noodafblaasinrichting met waterslot. De periode dat afvoer via deze weg plaatsvindt moet zo kort mogelijk worden gehouden, en mag niet langer duren dan 6 uren.
Als deze periode langer dan 6 uren dreigt te duren dient tijdig actie te worden ondernomen om de mobiele fakkelininstallatie aan te voeren en te installeren.

- 17.4.2 Indien de opslag van biogas een niveau bereikt van 95% dan dient, als een fakkelininstallatie is geïnstalleerd, de toevoerklep naar de fakkelininstallatie automatisch te worden geopend totdat de normale bedrijfsdruk weer is bereikt.
- 17.4.3 De fakkelininstallatie mag alleen in werking zijn op het moment dat het biogas als gevolg van een storing in de warmtekrachtinstallatie of onderhoud, niet kan worden benut en gelijktijdig de biogasopslag voor 95% is gevuld of in het geval van het testen van de fakkelininstallatie.
Een automatische voorziening dient de fakkel uit te schakelen op het moment dat de vulling van de biogasopslag voldoende is teruggelopen.
- 17.4.4 De gasopslag moet worden voorzien van een noodafblaasinrichting en een waterslot of een gelijkwaardige voorziening, zodat in geval van storing bij de warmtekrachtinstallatie en een gelijktijdige storing van de fakkelininstallatie geen overdruk ontstaat in de gashouder.
- 17.4.5 De fakkelvlam mag niet leiden tot brandgevaar in de omgeving van de fakkel.
- 17.4.6 De fakkelininstallatie moet zijn voorzien van een deugdelijke voorziening, zodanig dat er buiten de inrichting geen sprake is van lichthinder.
- 17.4.7 De goede werking van de fakkelininstallatie moet zijn gewaarborgd.
- 17.4.8 In de fakkelininstallatie moet een beveiliging zijn aangebracht, die voorkomt dat er vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van het biogas blijft gewaarborgd.
- 17.4.9 In de biogasleiding naar de fakkel moet een handbediende afsluiter zijn aangebracht, die altijd bereikbaar moet zijn.
- 17.4.10 De fakkelininstallatie dient jaarlijks door een deskundige te worden gecontroleerd op goede werking.

17.5 Overdrukbeveiliging - registratie

- 17.5.1 In een logboek moet worden bijgehouden wanneer:
- a wanneer en gedurende hoelang de overdrukbeveiliging in werking is geweest;
 - b wanneer de mobiele fakkelininstallatie en op welk tijdstip deze in werking is gesteld.

17.6 Ontzwaveling

- 17.6.1 Het biogas moet worden gezuiverd c.q. worden ontzwaveld door biologische binding (toevoeging van lucht) in de vergistingstank tot een concentratie van maximaal 250 ppm zwavelwaterstof, of door toepassing van een andere ontzwavelingsmethode waarmee hetzelfde resultaat wordt bereikt.

- 17.6.2 De concentratie van zwavelwaterstof moet tenminste éénmaal per maand worden gemeten en worden geregistreerd in een logboek. Het jaargemiddelde van de maandelijkse metingen dient onder 250 ppm zwavelwaterstof te liggen.

17.7 Gasdrukverhoger

- 17.7.1 De gasdrukverhoger die het biogas van de opslag naar de warmtekrachtinstallatie transporteert moet voldoen aan de eisen zoals die gesteld zijn in hoofdstuk 7 van de NEN 2078.
- 17.7.2 In de leiding tussen de gasdrukverhoger en de warmtekrachtinstallatie dient een vlamdover te zijn aangebracht.

17.8 Leidingen

- 17.8.1 In de leiding tussen de gasopvang en de WKK dient een vlamdover te zijn aangebracht.

18. Traforuimte

18.1 Algemeen

- 18.1.1 De constructie van de transformatorruimte moet een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 3884.
- 18.1.2 De deur van de transformatorruimte moet een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 3885; de bedoelde deur moet behoudens voor inspectie en onderhoud gesloten zijn.
- 18.1.3 De transformatorruimte moet door middel van een doelmatig ventilatiesysteem op de buitenlucht zijn geventileerd, de ventilatie-openingen mogen niet zijn afgesloten.
- 18.1.4 De eventueel in de transformatoren toegepaste koelvloeistof mag niet van een soort zijn, dat polychloorbifenylen (PCB) of hiervan afgeleide stoffen bevat.
- 18.1.5 Indien een transformator gevuld met olie wordt toegepast, moet onder die transformator een doelmatige vloeistofkerende bak zijn aangebracht, die de gehele inhoud olie van de transformator moet kunnen bevatten zodat bij lekkage uit de transformator bodemverontreiniging wordt voorkomen.

19. In werking hebben van een warmtekrachtinstallatie

19.1 Algemeen

- 19.1.1 Van een warmtekrachtinstallatie moet het jaargemiddelde rendement ten minste 65% bedragen, berekend volgens de formule: de som van het energetisch rendement van de opwekking van kracht plus tweederde deel van het energetisch rendement van de productie van nuttig aan te wenden warmte.
- 19.1.2 De warmtekrachtinstallatie moet zodanig in bedrijf worden gehouden dat de hoeveelheid warmte die nuttig gebruikt wordt zo hoog mogelijk is en de hoeveelheid warmte die ongebruikt aan de omgeving wordt afgegeven zo klein mogelijk is.
Onder ongebruikte warmte wordt mede verstaan de warmte die door de noodkoeler wordt afgegeven.
- 19.1.3 Jaarlijks moet het brandstofverbruik en de geproduceerde elektriciteit worden geregistreerd.
- 19.1.4 Indien de warmtekrachtinstallatie is aangesloten op een noodkoeler moet jaarlijks de hoeveelheid nuttig toegepaste warmte worden geregistreerd.
- 19.1.5 Als de warmtekrachtinstallatie niet is aangesloten op een noodkoeler moet het thermisch rendement eenmaal per vier jaar worden vastgesteld.
- 19.1.6 De registraties moeten gedurende vijf kalenderjaren na dagtekening worden bewaard en in de inrichting aanwezig zijn.
- 19.1.7 Een met aardgas te stoken warmtekrachtinstallatie met een nominaal vermogen van meer dan 100 kilowatt moet ten minste eenmaal per vier jaar worden gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.
Deze keuring omvat mede de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en de afvoer van verbrandingsgassen.
- 19.1.8 De keuring moet worden verricht door een persoon die beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de "beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties, of aantoonbaar voldoet aan eisen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die beoordelingsrichtlijn.
- 19.1.9 Indien uit een keuring blijkt dat de warmtekrachtinstallatie onderhoud behoeft, vindt dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaats. In de inrichting moet een bewijs aanwezig zijn waaruit blijkt wanneer, door wie en welk onderhoud is verricht.
Het laatst opgestelde keuringsrapport en het laatst opgestelde onderhoudsbewijs moeten worden bewaard.

Bijlage 1: begrippen

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

Besteladressen:

publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- overheidspublicaties zoals AI-bladen en CPR-richtlijnen bij:

SDU Service, afdeling Verkoop

Postbus 20014

2500 EA DEN HAAG

telefoon (070) 378 98 80

telefax (070) 378 97 83

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkstoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop

Postbus 5059

2600 GB DELFT

telefoon (015) 269 03 91

telefax (015) 269 02 71

www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

telefoon (070) 414 44 00

telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.

www.infomil.nl

ADR:

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

Bedrijfsriolering:

Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbare riolering of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

Bodembeschermende maatregel:

Handeling in de vorm van controle of onderhoud van een voorziening of proces, om de kans op emissies of immissies te reduceren.

Bodembeschermende voorziening:

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

Bodemincident:

Een incident waarvan op voorhand een redelijk vermoeden bestaat dat vrijgekomen stoffen de bodem zullen belasten, dan wel een incident waarna middels lekdetectie of anderszins is vastgesteld dat bodembelasting is opgetreden.

Bodemrisico(categorie):

Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

Bodemrisicocategorie a:

Verwaarloosbaar bodemrisico.

Bodemrisicodocument:

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit de (eind-) emissiescore en de bijbehorende bodemrisicocategorie, conform de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, bepaald.

CUR/PBV:

Stichting Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

CUR/PBV-aanbeveling 65:

Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen.

Diffuse emissies:

1. Emissies door lekverliezen.
2. Emissies van oppervlaktebronnen

Geluidsniveau in dB(A):

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

Geuroverlast:

- De geur wordt binnen een bepaald tijdbestek langdurig of herhaaldelijk in vleuglen waargenomen.
- De geurbeleving wordt beoordeeld als negatief en de geur wordt daarbij als zwaar, eventueel als prikkelend of verstorend omschreven.
- De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving.

Gevaarlijke stoffen:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Gevoelig object:

Dit begrip is gedefinieerd in het Besluit mestbassins milieubeheer.

Groepsrisico:

De kans dat per jaar in één keer een groep van ten minste een bepaalde grootte het slachtoffer wordt van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het groepsrisico wordt in een FN-curve weergegeven.

Grond:

Vast materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, niet zijnde baggerspecie (definitie uit artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit).

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Li}$):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

NCP:

Nationaal Centrum voor Preventie

Postbus 393, 2900 AJ Capelle aan den IJssel

bezoekadres: Rietbaan 40-42, 2908 LP Capelle aan den IJssel.

telefoon: (010) 284 66 11

fax: (010) 284 66 19

e-mail: info@ncp.nl

internet: www.ncp.nl

NEN:

Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NEN 1594:

Gasvoorziening - Leidingssystemen voor maximale bedrijfsdruk groter dan 16 bar - Functionele eisen.

NEN 3011:

Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte.

NEN 5740:

Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

NEN-EN:

Een door het Comité Européen de Normalisation (CEN) opgestelde norm die door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) als Nederlandse norm is aanvaard.

NEN-EN 1838:

Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting.

NEN-EN-IEC 62305-serie:

Bliksembeveiliging.

NER:

Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht.

NRB:

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

Nulsituatie:

De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment dat de bedrijfsactiviteiten zijn gestart.

Operationeel:

Het gebruiksklaar en productief in werking zijn van de inrichting/het veranderde deel van de inrichting, al dan niet werkend op de volle capaciteit; hieronder valt niet het zogenaamde inregelen/proefdraaien gedurende een redelijke termijn.

PBV-verklaring vloeistofdichte voorzieningen:

Verklaring op basis van het KIWA/PBV document 99-02 Model Verklaring vloeistofdichte voorziening.

PGS 15:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

Plaatsgebonden risico:

De kans per jaar dat een persoon, indien deze zich permanent en onbeschermd op de plaats zou bevinden, op die plaats overlijdt als een rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval bij risicovolle activiteiten, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Potentieel bodembedreigende activiteit:

Elke activiteit die een risico van verontreiniging van de bodem met zich meebrengt, als gevolg van de aard van die activiteit en als gevolg van de fysische en chemische eigenschappen van de stoffen waarmee de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het vaststellen of een activiteit potentieel bodembedreigend is worden eventuele maatregelen en voorzieningen die zijn getroffen om het risico van die activiteit uit te sluiten buiten beschouwing gelaten.

Referentieniveau:

De hoogste waarde van de onder 1. en 2. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162):

1. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
2. het optredende equivalent geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

Risico:

De mate van ongewenste gevolgen van een activiteit in relatie met de kans dat deze zich voordoen.

VLG:

Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

Vloeistofdichte vloer of voorziening:

Een vloer of voorziening geïnspecteerd en goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44.

Vloeistofdichte voorziening:

Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

Vloeistofkerende voorziening:

Een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem plaats kan vinden.

Woning:

Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

Bijlage 2: beoordeling emissiearme (huisvestings)systemen

Nummer systeem	BWL 2005.01.V1			
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie			
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)			
Systeembeschrijving van	April 2009			
Vervangt	Beschrijving BWL 2005.01 van 15 juli 2005			
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.			
Gegevens project	H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, Hilvarenbeek Stal 1, 442 + 522 + 709 vleesvarkens			
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar lucht-wassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Lucht-wassystemen voor de veehouderij'	zie toegevoegde checklist ventilatie bij luchtwassysteem voor stal 1	<i>mits 1</i>
2a	Dimensionering luchtwassysteem	opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom van gelijke lengte	wasser van het type dwarsstroom met twee achter elkaar geplaatste filterwanden van gelijke lengte	ja
2b		opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,8 m	opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,83 m	ja
2c		de filterwanden hebben een hoogte van 2,2 m en een dikte van 0,55 m, het filterpakket is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type FKP 319 (2H Kunststoff GmbH), contactoppervlak filtermateriaal is 150 m² / m³)	hoogte filterwand is 2,25 m en dikte is 0,55 m, filtermateriaal 2H NET (PP) met een contactoppervlak van 150 m² per m³	ja
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	gereinigde lucht verlaat het systeem via een druppelvanger, de druppelvanger is 8 cm dik en is geïntegreerd in het tweede	ja

Nummer systeem		BWL 2005.01.V1		
			waspakket	
2e		capaciteit maximaal 5.050 m ³ lucht per uur per m ² netto aanstroomoppervlak	<u>Stal 1, 442 vleesvarkens</u> capaciteit van de luchtwasser is 20.000 m³ lucht per uur per sectie, geplaatst zijn 2 secties, totale capaciteit is 40.000 m³ lucht per uur aanstroomoppervlak per sectie is 4,12 m², totaal 8,24 m² de capaciteit bedraagt 4.854 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 26.250 m³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 3.186 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak) <u>Stal 1, 522 vleesvarkens</u> capaciteit van de luchtwasser is 20.000 m³ lucht per uur per sectie, geplaatst zijn 2 secties, totale capaciteit is 40.000 m³ lucht per uur aanstroomoppervlak per sectie is 4,12 m², totaal 8,24 m² de capaciteit bedraagt 4.854 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 31.320 m³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 3.801 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak) <u>Stal 1, 709 vleesvarkens</u> capaciteit van de luchtwasser is 20.000 m³ lucht per uur per sectie, geplaatst zijn 3 secties, totale capaciteit is 60.000 m³ lucht per uur aanstroomoppervlak per sectie is 4,12 m², totaal 12,36 m² de capaciteit bedraagt 4.854 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 42.540 m³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 3.442 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak)	ja
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	dimensioneringsplan is bij de aanvraag gevoegd, d.d. 21 juli 2007 (ingekomen)	ja
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller	niet aangegeven	<i>mits 2</i>
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsometer	niet aangegeven	<i>mits 2</i>
3c		de geregistreerde waarden moeten niet	niet aangegeven	<i>mits 2</i>

Nummer systeem		BWL 2005.01.V1		
		vrij toegankelijk worden opgeslagen.		
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	niet aangegeven	<i>mils 3</i>
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag	afvoer naar twee aparte opslagtanks met elk een inhoud van 25 m ³	ja
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Gebruikseis	Gebruik project	Akkoord
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet minimaal 3 en maximaal 4 bedragen	niet aangegeven	<i>mils 4</i>
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen	niet aangegeven	<i>mils 4</i>
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.	zie checklist controle werking chemisch luchtwassysteem	<i>mils 4</i>
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur	aangezuurd met zwavelzuur	ja
c	Spuiregeling	de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard	niet aangegeven	<i>mils 4</i>
d	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring ² , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder	niet bekend of opleveringsverklaring wordt overhandigd	<i>mils 4</i>
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar	niet aangegeven	<i>mils 4</i>
f	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ³ . 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	niet bekend of een onderhoudscontract is afgesloten	<i>mils 4</i>

² In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

³ Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

Nummer systeem		BWL 2005.01.V1		
		opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'		
g	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 chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem	<i>mits 4</i>
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie checklist rendementsmeting luchtwassysteem	<i>mits 4</i>
Werkingresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent		
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,18 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,23 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² Kraamzeugen: - 2,5 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 1,7 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,8 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² - 1,1 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²		
Verwijzing rapport		Toelatingscertificaat, op 28 april 2004 afgegeven door A&F		
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN				
De uitvoering van deze praktijkstal voldoet aan de uitvoeringseisen van het luchtwassysteem BWL 2005.01.V1 wanneer: 1 de aanvoer van de ventilatielucht naar de luchtwasser aan alle eisen uit de checklist ventilatie bij luchtwassysteem voldoet; 2 bij de chemische luchtwasinstallatie registratie instrumenten worden aangebracht waarbij de geregistreerde waarden niet vrij toegankelijk zijn (bijvoorbeeld instrumenten monteren in een verzegelde kast). Het gaat om een urenteller voor het registreren van het aantal draaiuren van de circulatiepomp en een geijkte waterpulsometer voor het registreren van het spuidebiet. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd; 3 het spuien van het waswater uit de chemische luchtwasser wordt aangestuurd door een automatische regeling. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan voldoet de uitvoering van de stal aan alle uitvoeringseisen.				

Nummer systeem	BWL 2005.01.V1
Ook het voorgestelde gebruik van deze stal is niet in overeenstemming met de gebruikseisen van dit luchtwassysteem. Hieraan is te voldoen door in de vergunningvoorschriften: 4 de in de tabel en de bijbehorende checklisten geformuleerde gebruikseisen op te nemen. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving en de bijbehorende checklisten, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Van dit luchtwassysteem in stal 1 moet een rendementsmeting voor ammoniak plaatsvinden op de volgende momenten: - binnen 3 tot 9 maanden nadat het luchtwassysteem is geïnstalleerd; - een periodieke herhaling om de vijf jaar. - a De eerste, en de periodieke herhaling van de, rendementsmeting wordt voorgeschreven om achteraf het functioneren van de luchtwasser te kunnen beoordelen. De eerste rendementsmeting moet inzicht geven in het goed ingeregeld zijn van het luchtwassysteem. Met de periodieke herhaling van deze meting kan een beeld worden gegeven over de werking over langere termijn.	

Nummer systeem	BWL 2007.05.V1			
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie			
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)			
Systeembeschrijving van	April 2009			
Vervangt	Beschrijving BWL 2007.05 van mei 2007 (update 10 maart 2008)			
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee filterwanden van het type dwarsstroom. De filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en zijn opgebouwd uit een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwater kan zijn opgebouwd uit modules (met daarin de filterwanden) die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwater wordt bouwkundig opgebouwd (wandensysteem). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen wordt het waswater in de wateropvangbak vervangen door vers water (spuien).			
Gegevens project	H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, Hilvarenbeek Stal 2, 1.310 vleesvarkens			
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar lucht-wassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Lucht-wassystemen voor de veehouderij'	zie toegevoegde checklist ventilatie bij luchtwassysteem voor stal 2	<i>mits 1</i>
2a	Dimensionering luchtwassysteem	opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom van gelijke lengte	wasser van het type dwarsstroom met twee achter elkaar geplaatste filterwanden van gelijke lengte	ja
2b		opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is	opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van 20.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,83 m	ja
2c		de filterwanden hebben een hoogte van 2,25 m en een dikte van 0,30 m, het filterpakket is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (type 2H-NET filter, contactoppervlak filtermateriaal is 150 m² / m³)	hoogte filterwand is 2,25 m en dikte is 0,55 m, filtermateriaal 2H NET (PP) met een contactoppervlak van 150 m² per m³	ja
2d		vast achter de tweede filterwand staat een druppelvanger met een dikte van 0,10 m	gereinigde lucht verlaat het systeem via een druppelvanger, de druppelvanger is 10 cm dik en is geïntegreerd in het tweede	ja

Nummer systeem		BWL 2007.05.V1		
			waspakket	
2e		capaciteit maximaal 4.884 m ³ lucht per uur per m ² netto aanstroomoppervlak	capaciteit van de luchtwasser is 20.000 m ³ lucht per uur per sectie, geplaatst zijn 4 secties, totale capaciteit is 80.000 m ³ lucht per uur aanstroomoppervlak per sectie is 4,12 m ² , totaal 16,48 m ² de capaciteit bedraagt 4.854 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 79.200 m ³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 4.806 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak)	ja
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	dimensioneringsplan is bij de aanvraag gevoegd, d.d. 21 juli 2009 (ingekomen)	ja
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller	niet aangegeven	<i>mits 2</i>
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsometer	niet aangegeven	<i>mits 2</i>
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.	niet aangegeven	<i>mits 2</i>
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	niet aangegeven	<i>mits 3</i>
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag	afvoer naar twee aparte opslag-tanks met elk een inhoud van 25 m ³ , geplaatst bij stal 1	ja
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Gebruikseis	Gebruik project	Akkoord
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet minimaal 2 en maximaal 3 bedragen	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch lucht-wassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwas-systemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.	zie checklist controle werking chemisch luchtwassysteem	<i>mits 4</i>

Nummer systeem		BWL 2007.05.V1		
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur	aangezuurd met zwavelzuur	ja
c1	Spuiregeling	spuien op vaste (van te voren ingestelde) tijdstippen.	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
c2		voor elke luchtwasser moet een berekening van de spui frequentie worden opgesteld. In deze berekening moeten de te verwachten ammoniakbelasting (is onder andere afhankelijk van het aantal dieren en de uitvoering van het dierenverblijf) en het maximale gehalte aan ammoniumsulfaat worden betrokken	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
c3		de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleverings-verklaring ⁴ , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder	niet bekend of opleveringsverklaring wordt overhandigd	<i>mits 4</i>
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
f	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhouds-contract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ⁵ . In het onderhouds-contract 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 chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	niet bekend of een onderhoudscontract is afgesloten	<i>mits 4</i>
g	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 chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument	zie checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem	<i>mits 4</i>

⁴ In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

⁵ Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

Nummer systeem		BWL 2007.05.V1		
		'Luchtwassystemen voor de veehouderij'		
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie checklist rendementsmeting luchtwassysteem	<i>mits 4</i>
Werkingresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 95 procent		
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,03 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,04 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² Kraamzeugen: - 0,42 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,21 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,21 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,28 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,13 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² - 0,18 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²		
Verwijzing meetrapport		Rendementsmeting luchtwasser 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassysteem, rapport februari 2007 van (www.asg.wur.nl)		
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN				
De uitvoering van deze praktijkstal voldoet aan de uitvoeringseisen van het luchtwassysteem BWL 2007.05.V1 wanneer: 1 de aanvoer van de ventilatielucht naar de luchtwasser aan alle eisen uit de checklist ventilatie bij luchtwassysteem voldoet; 2 bij de chemische luchtwasinstallatie registratie instrumenten worden aangebracht waarbij de geregistreerde waarden niet vrij toegankelijk zijn (bijvoorbeeld instrumenten monteren in een verzegelde kast). Het gaat om een urenteller voor het registreren van het aantal draaiuren van de circulatiepomp en een geijkte waterpulsometer voor het registreren van het spuidebiet. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd; 3 het spuien van het waswater uit de chemische luchtwasser wordt aangestuurd door een automatische regeling. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan voldoet de uitvoering van de stal aan alle uitvoeringseisen. Ook het voorgestelde gebruik van deze stal is niet in overeenstemming met de gebruikseisen van dit luchtwassysteem. Hieraan is te voldoen door in de vergunningvoorschriften: 4 de in de tabel en de bijbehorende checklisten geformuleerde gebruikseisen op te nemen. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving en de bijbehorende checklisten, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Van dit luchtwassysteem in stal 2 moet een rendementsmeting voor ammoniak plaatsvinden op de volgende momenten: - binnen 3 tot 9 maanden nadat het luchtwassysteem is geïnstalleerd; - een periodieke herhaling om de vijf jaar. De eerste, en de periodieke herhaling van de, rendementsmeting wordt voorgeschreven om achteraf het functioneren van de luchtwasser te kunnen beoordelen. De eerste rendementsmeting moet inzicht geven in het goed ingeregeld zijn van het luchtwassysteem. Met de periodieke herhaling van deze meting kan een beeld worden gegeven over de werking over langere termijn.				

Nummer systeem	BWL 2007.01.V1			
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter			
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)			
Systeembeschrijving van	April 2009			
Vervangt	Beschrijving BWL 2007.01 van mei 2007			
Werking	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit drie filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste twee filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en betreffen achtereenvolgens een waterwasser en een chemische wasser. De derde filterwand is een biofilter. De waterwasser is een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met water, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. Ook de chemische wasser is een kolom met vulmateriaal, dit wordt continu vochtig gehouden met aangezuurde wasvloeistof (bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem). Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gespreid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities). Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. Door micro-organismen in de waterwasser en het biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet/nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de twee natte wassers (de waterwasser en de chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter. Spuiwater komt vooral vrij uit de waterwasser en de chemische wasser. Het spuien van waswater uit deze wassers vindt op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen plaats. Dit is één keer in de twee maanden en valt samen met de periodieke reiniging van het luchtwassysteem. Bij het spuien wordt de volledige inhoud van de wateropvangbakken onder de waswanden vervangen door vers water.			
Gegevens project	H.G.M. Abrahams, Rooversdijk 2a, Hilvarenbeek Stal 5, 2.964 vleesvarkens			
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie toegevoegde checklist ventilatie bij luchtwassysteem voor stal 5	mits 1
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit drie achter elkaar geplaatste filterwanden van het type dwarsstroom met een gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit), tussen de eerste en de tweede wand is	wasser van het type dwarsstroom met drie achter elkaar geplaatste filterwanden van gelijke lengte	mits 2

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
		een vrije ruimte aanwezig van 1,05 meter en tussen de tweede en de derde wand is de vrije ruimte minimaal 0,90 meter		
2b		de eerste filterwand is een waterwasser en is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 280 m ² per m ³), is 2,0 meter hoog en 0,15 meter dik	de eerste filterwand is een waterwasser en is opgebouwd uit filtermateriaal (PP) met een contactoppervlak van 280 m ² per m ³ , de wand is 2,0 meter hoog en 0,15 m dik	ja
2c		de tweede filterwand is een chemische wasser en is opgebouwd uit cellulose filtermateriaal (contactoppervlak is 440 m ² per m ³), is 2,0 meter hoog en 0,10 meter dik	de tweede filterwand is een chemische wasser en is opgebouwd uit filtermateriaal (cellulose) met een contactoppervlak van 440 m ² per m ³ , de wand is 2,0 meter hoog en 0,10 m dik	ja
2d		de laatste filterwand is een frame gevuld met een mix van wortelhout (biofilter), deze wand is 2,5 meter hoog en 0,60 meter dik. De mix van wortelhout in dit filter bestaat voor 75 procent bestaat uit wortelhout van de grove den en voor 25 procent uit wortelhout van loofbomen (met name eikenbomen)	de derde filterwand is een biofilter, de wand is 2,5 meter hoog en 0,60 m dik	ja
2e		capaciteit maximaal 3.020 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van zowel de waterwasser als de chemische wasser en maximaal 2.416 m ³ lucht per m ² aanstroomoppervlak van het biofilter	capaciteit van de luchtwasser is 210.000 m³ lucht per uur, aanstroomoppervlak van zowel de waterwasser als de chemische wasser is 69,54 m² (34,77 m lang * 2 m hoog), de capaciteit bedraagt 3.020 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 207.480 m³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 2.984 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak) aanstroomoppervlak van het biofilter is 86,93 m² (34,77 m lang * 2,5 m hoog), de capaciteit bedraagt 2.416 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak (op basis van een maximale ventilatiebehoefte van 207.480 m³ lucht per uur bedraagt de capaciteit maximaal 2.387 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak) volgens de plattegrondtekening is de luchtwasser opgebouwd in twee delen met een lengte van 17,385 m, totale lengte is 34,77 m	ja

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
2f		uitvoering wateropvangbakken onder de waterwaster en de chemische waster volgens de volgende maatstaven: - hoogte wateropvangbak is minimaal 50 cm; - opvangbak voor de waterwaster is minimaal 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwaster); - opvangbak tussen de waterwaster en de chemische waster is 100 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwaster); - opvangbak tussen de chemische waster en het biofilter is 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de chemische waster); - de lengte van de wateropvangbak (netto lengte) is gelijk aan de lengte van de filterwand plus tenminste 30 cm afwijken hiervan kan in een bijzondere situatie onder de volgende voorwaarden: - de lengte van de wateropvangbak is minimaal gelijk is aan de lengte van de filterwand; - de netto inhoud van de wateropvangbak is niet kleiner dan de inhoud in de voorkeursituatie⁶	niet aangegeven	<i>mits 3</i>
2g		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)	dimensioneringsplan is bij de aanvraag gevoegd, d.d. 21 juli 2009 (ingekomen)	ja
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van zowel de waterwaster als de chemische waster met behulp van een urenteller	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
3b		continue registratie van het spuidebiet van zowel de waterwaster als de chemische waster met een geijkte waterpulsometer	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.	niet aangegeven	<i>mits 4</i>
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling	niet aangegeven	<i>mits 5</i>

⁶ Het gaat dan om de lengte en de breedte van de wateropvangbak in de voorkeursituatie (zie de opgenomen maatstaven voor de maatvoering) en de minimale hoogte van het vloeistofniveau (40 cm). Met een berekening kan worden aangetoond dat aan de beschreven voorwaarden is voldaan. Daarbij is met deze berekening ook het minimale vloeistofniveau voor de afwijkende situatie vast te stellen. Het gaat er daarbij om dat de hoeveelheid beschikbaar waswater in de wateropvangbak in de afwijkende situatie niet kleiner is dan in de beschreven voorkeursituatie.

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag van het spuiwater van de chemische wasser	afvoer naar een aparte opslagtanks met een inhoud van 30 m ³	ja
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Gebruikseis	Gebruik project	Akkoord
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater in de chemische wasser mag niet meer bedragen dan 5,0	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
a2		de pH van het percolaatwater van de biofilter moet minimaal 5,0 bedragen	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
a3		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
a4		het spuiwaterdebiet van de waterwasser en de chemische wasser is gelijk aan de inhoud van de wateropvangbak onder de waterwasser respectievelijk de chemische wasser (gescheiden opvangsystemen). Dit is het debiet per keer spuien. Per jaar wordt de inhoud van de wateropvangbak zes keer vervangen door schoon water. De spuiwaterhoeveelheid per jaar is in gelijk aan zes maal de inhoud van de wateropvangbak	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
a5		het waterniveau in de wateropvangbakken ten behoeve van zowel de waterwasser als de chemische wasser bedraagt minimaal 40 cm, alleen op de momenten dat wordt gespuid is een lager niveau toegestaan; deze waarde van minimaal 40 cm geldt in de voorkeursituatie, bij een afwijkende uitvoering van de wateropvangbak moet de aangepaste waarde worden vastgesteld op basis van een berekening	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
a6		elk half jaar bemonstering van het waswater in de chemische wasser (de tweede filterwand), zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.	zie checklist controle werking chemisch luchtwassysteem	<i>mits 6</i>
b	Waswater chemische wasser	moet worden aangezuurd met zwavelzuur	aangezuurd met zwavelzuur	ja
c1	Spuiregeling	om de twee maanden spuien van het waswater van de waterwasser en de	niet aangegeven	<i>mits 6</i>

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
		chemische wasser, spuien op vaste (van te voren ingestelde) tijdstippen		
c2		de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
d	Opleverings-verklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring ⁷ , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder	niet bekend of opleveringsverklaring wordt overhandigd	<i>mits 6</i>
e1	Reiniging	reiniging filterpakket in zowel de waterwasser als de chemische wasser minimaal éénmaal per twee maanden	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
e2		valt samen met de vervanging van het waswater in de wateropvangbakken in de waterwasser en de chemische wasser	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
f	Vervanging filtermateriaal	het filtermateriaal in het biofilter moet minimaal elke 2 jaar worden vervangen (werkwijze volgens voorschrift leverancier), het tijdstip van vervanging moet in het logboek worden geregistreerd	niet aangegeven	<i>mits 6</i>
g1	Onderhouds-contract	het afsluiten van een onderhouds-contract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen ⁸ . In het onderhouds-contract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwas-systeem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhouds-contract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	niet bekend of een onderhouds-contract is afgesloten	<i>mits 6</i>
g2		tijdens de jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem moet ook het biofilter worden gecontroleerd, als blijkt dat het biofilter niet meer goed werkt moet het filterpakket worden vervangen of wederom in goede staat worden gebracht	niet aangegeven	<i>mits 6</i>

⁷ In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

⁸ Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
g3		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * waterwasser: a. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); b. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier); c. ventilatie/luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier); * chemische 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 (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier); g. luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier); h. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier); i. zuurverbruik; * biofilter: j. vulling van het pakket met wortelhout (volgens voorschrift van de leverancier); k. pH van het percolaatwater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); l. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (volgens voorschrift van de leverancier (waar nodig instelling sproeifrequentie en sproeitijd bijstellen)); m. luchtverdeling door het filter (volgens voorschrift van de leverancier). De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage	niet aangegeven	<i>mits 6</i>

Nummer systeem		BWL 2007.01.V1		
		controlepunten wekelijkse controle chemisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'		
h	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 chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem	<i>mils 6</i>
i1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem	niet aangegeven	<i>mils 6</i>
i2		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	niet aangegeven	<i>mils 6</i>
i3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur	niet aangegeven	<i>mils 6</i>
i4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	zie checklist rendementsmeting luchtwassysteem	<i>mils 6</i>
Werkingresultaat		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 75 procent (voorlopige waarde)		
Emissiefactor		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m ² - 0,11 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m ² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m ² - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m ²		
Verwijzing meetrapport		Rapport 1: Zwoil, M., 2003, Ergebnisse von Messungen an zwei Kombianlagen an		

Nummer systeem	BWL 2007.01.V1
	Schweinehaltungen din der Zeit von 06/2001 bis 07/2002, 14-05-2003, Fachhochschule Münster; Rapport 2: Anderl, C., Zvoll, M., 2003, Messungen an der Abluftreinigungsanlage am Ferkelaufzuchtstall des Landwirts Kurmann in Bösel, 10-04-2003, Fachhochschule Münster.
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
De uitvoering van deze praktijkstal voldoet aan de uitvoeringseisen van het luchtwassysteem BWL 2007.01.V1 wanneer: 1 de aanvoer van de ventilatielucht naar de luchtwasser aan alle eisen uit de checklist ventilatie bij luchtwassysteem voldoet; 2 tussen de eerste en de tweede filterwand een vrije ruimte aanwezig van 1,05 meter en tussen de tweede en de derde filterwand een vrije ruimte aanwezig is van minimaal 0,90 meter; 3. de wateropvangbakken in de gecombineerde luchtwasser volgens de specificaties worden uitgevoerd die in de beoordelingstabel zijn opgenomen; 4 bij de waterwasser en de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser registratie instrumenten worden aangebracht waarbij de geregistreerde waarden niet vrij toegankelijk zijn (bijvoorbeeld instrumenten monteren in een verzegelde kast). Het gaat om een urenteller voor het registreren van het aantal draaiuren van de circulatiepomp en een geijkte waterpulsometer voor het registreren van het spuidebiet. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd; 5 het spuien van het waswater uit zowel de waterwasser als de chemische wasser in de gecombineerde wasser wordt aangestuurd door een automatische regeling. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan voldoet de uitvoering van de stal aan alle uitvoeringseisen. Ook het voorgestelde gebruik van deze stal is niet in overeenstemming met de gebruikseisen van dit luchtwassysteem. Hieraan is te voldoen door in de vergunningvoorschriften: 6 de in de tabel en de bijbehorende checklisten geformuleerde gebruikseisen op te nemen. - b Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving en de bijbehorende checklisten, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen.	

CHECKLIST VENTILATIE BIJ LUCHTWASSYSTEEM			
Behoort bij		Hoofdstukken 5 en 6 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'	
Checklist van		Augustus 2008	
Project / luchtwassysteem		H.G.M. Abrahams, Roovertsedijk 2a, Hilvarenbeek * Stal 1, 442 + 522 + 709 vleesvarkens BWL 2005.01.V1 * Stal 2, 1.310 vleesvarkens BWL 2007.05.V1 * stal 5, 2.964 vleesvarkens BWL 2007.01.V1	
DE UITVOERING VAN HET VENTILATIESYSTEEM			
	Het vereiste	Toepassing project	Akkoord
1	van elk (gedeelte van een) dierenverblijf waarvoor de lagere emissiefactor van kracht is moet alle ventilatielucht via het luchtwassysteem (het filterpakket) het dierenverblijf verlaten, bij de toepassing van een afzuigkanaal moet dit kanaal lek dicht zijn	<u>Stal 1</u> stal 1 bestaat uit drie stalgedeelten met elk een eigen afzuigkanaal naar de luchtwasser, het luchtkanaal ligt naast de afdelingen, het doorstroomoppervlak van kanaal voor respectievelijk 442 en 522 vleesvarkens is 5,7 m² en van het kanaal voor 709 vleesvarkens is dit 4,6 m² (dit is op basis van de wijze van intekening, volgens bijschrift is het achtereenvolgens > 3,2 m², > 3,73 m² en > 2,67 m²), in de stalgedeelten voor 442 en 522 vleesvarkens staat de luchtwasser aan het eind van het luchtkanaal opgesteld, in het gedeelte voor 709 vleesvarkens staat de luchtwasser ongeveer aan het midden van het afzuigkanaal opgesteld <u>Stal 2</u> boven de afdelingen onder de nok van de stal ligt een centraal afzuigkanaal met een doorstroomoppervlak van 8 m² in het voorste stalgedeelte en 12,1 m² in het achterste stalgedeelte (dit is op basis van de wijze van intekening, volgens bijschrift is het achtereenvolgens > 5,4 m² en > 8,73 m²), verder is de mestverwerkingsruimte in de voorzijde van stal 4 via een kanaal met een doorstroomoppervlak van 0,06 m² aan dit afzuigkanaal gekoppeld, de luchtwasser staat aan het einde van het afzuigkanaal aan de achterzijde van de stal <u>Stal 5</u> boven de afdelingen onder de nok van de stal ligt een centraal afzuigkanaal met een doorstroomoppervlak van 22 m² (dit is op basis van de wijze van intekening, volgens bijschrift is het > 23,05 m²)	<i>mits 1</i>
2	capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming	<u>Stal 1, 442 vleesvarkens</u>	ja

CHECKLIST VENTILATIE BIJ LUCHTWASSYSTEEM

	met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ⁹	capaciteit maximale ventilatie is 26.520 m³ lucht per uur (60 m³ per vleesvarken per uur) <u>Stal 1, 522 vleesvarkens</u> capaciteit maximale ventilatie is 31.320 m³ lucht per uur (60 m³ per vleesvarken per uur) <u>Stal 1, 709 vleesvarkens</u> capaciteit maximale ventilatie is 42.540 m³ lucht per uur (60 m³ per vleesvarken per uur) <u>Stal 2, 1.310 vleesvarkens</u> capaciteit maximale ventilatie is 78.600 m³ lucht per uur (60 m³ per vleesvarken per uur), op basis van directe luchtinlaat via voerpadventilatie, verder nog 600 m³ lucht per uur uit de mestverwerkingsruimte, totaal is 79.200 m³ lucht per uur <u>Stal 5, 2.964 vleesvarkens</u> capaciteit maximale ventilatie is 207.480 m³ lucht per uur (70 m³ per vleesvarken per uur), is op basis van het Oolmansysteem, een gecombineerd ventilatiesysteem van directe luchtinlaat en plafondventilatie	
3	bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm ² per m ³ per uur maximale ventilatiebehoefte bedragen	<u>Stal 1, 442 vleesvarkens</u> op basis van een maximale ventilatie van 26.520 m³ lucht per uur bedraagt het doorstroomoppervlak 2,17 cm² per m³ lucht op basis van de wijze van intekening en 1,22 cm² per m³ lucht op basis van het bijschrift (> 3,2 m²) <u>Stal 1, 522 vleesvarkens</u> op basis van een maximale ventilatie van 31.320 m³ lucht per uur bedraagt het doorstroomoppervlak 1,82 cm² per m³ lucht op basis van de wijze van intekening en 1,19 cm² per m³ lucht op basis van het bijschrift (> 3,73 m²) <u>Stal 1, 709 vleesvarkens</u> op basis van een maximale ventilatie van 42.540 m³ lucht per uur bedraagt het doorstroomoppervlak 2,16 cm² per m³ lucht op basis van de wijze van intekening en 1,26 cm² per m³ lucht op basis van het bijschrift (> 2,67 m²) <u>Stal 2, 1.310 vleesvarkens</u> op basis van een maximale ventilatie van 79.200 m³ lucht per uur bedraagt het	ja

Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan moeten deze richtlijnen / adviezen in acht worden genomen. In het dimensioneringsplan moet worden aangetoond dat de berekende maximale ventilatie in overeenstemming is met deze richtlijnen / adviezen. Zie verder ook de randvoorwaarden die in paragraaf 5.1.1 van het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven (onder andere 'worst case benadering').

CHECKLIST VENTILATIE BIJ LUCHTWASSYSTEEM

		doorstroomoppervlak 1,53 cm ² per m ³ lucht op basis van de wijze van intekening en 1,10 cm ² per m ³ lucht op basis van het bijschrift in het luchtkanaal in de stal, in het luchtkanaal ten behoeve van de mestverwerkingsruimte is het doorstroomoppervlak 1 cm ² per m ³ maximale ventilatie <u>Stal 5, 2.964 vleesvarkens</u> op basis van een maximale ventilatie van 207.480 m ³ lucht per uur bedraagt het doorstroomoppervlak 1,06 cm ² per m ³ lucht op basis van de wijze van intekening en 1,11 cm ² per m ³ lucht op basis van het bijschrift	
--	--	---	--

AANDACHTSPUNTEN CONTROLE VENTILATIESYSTEEM

	Het vereiste	Gegevens project	Akkoord
a	maximale ventilatie komt overeen met de richtlijnen / adviezen	Aandacht bij controle	
b	alle ventilatielucht door het luchtwassysteem (het filterpakket), geen luchtlekken e.d.	Aandacht bij controle	
c	bij centraal afzuigkanaal, is het doorstroomoppervlak groot genoeg	Aandacht bij controle	

EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN

Voor wat betreft de mits verwerkt in eindoordeel bij beoordeling luchtwassysteem.

In dit geval is de toepassing van een luchtwassysteem in een deel van stal 1 opgenomen in de vigerende vergunning. Voor de berekening van de maximale ventilatiebehoefte is toen uitgegaan van 60 m³ lucht per uur per vleesvarken. Dit is gedaan op basis van het toepassen van een directe luchtinlaat. In gegevens bij de aanvraag is aangegeven dat het ventilatiesysteem in deze stal is gemaakt op basis van een advies van een klimaatspecialist. Daarin is voor de maximale ventilatie gerekend met 60 m³ lucht per uur. Het ventilatiesysteem is destijds zo uitgevoerd en sindsdien op acceptabele wijze in werking.

De toepassing van een luchtwasser bij deze stal eerder is vergund en het aantal te houden dieren in deze stal wijzigt niet. Gelet op het vergunde recht is het toepassen van een waarde van 60 m³ lucht per uur voor de maximale ventilatiebehoefte van vleesvarkens in deze stal acceptabel.

STAL 3, 3.152 VLEESVARKENS, ZO UITGEVOERD IN 1997			
MEST- (EN WATER-)KANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS EN SCHUINE PUTWAND(EN)			
GROEN LABEL BB 97.07.056			
BEOORDELING AMMONIAKEMISSION	Principe van NH ₃ -emissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak, gecombineerd met het beperken van hokemissie door het toepassen van goed doorlatende roosters.		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN DE STAL			
Stalonderdeel	Uitvoeringseis	Voorgestelde uitvoering	Akkoord
Hokafscheiding	dicht boven het waterkanaal en de bolle vloer, boven het mestkanaal een open hekwerk waarvan maximaal de onderste 300 mm dicht mag zijn	aanwezig in de vorm van inrichting en wanden	<i>mits 1</i>
Voersysteem	brijbak, droogvoerbak of (dwars)trog	dwarstrog over de gehele diepte van het hok	ja
Hokoppervlak	geen nadere eisen	uitgaande van een afscheiding tussen de hokken met een dikte van 50 mm en een breedte van de trog van 500 mm is gemiddeld per hok 2,15 m * 3,95 m = 8,49 m ² beschikbaar voor de vleesvarkens; in totaal 18 afdelingen met 16 hokken per afdeling voor het houden van 3.152 vleesvarkens, totaal beschikbaar is 18 * 16 * 8,49 m ² = 2.445,12 m ² , dit komt overeen met 0,78 m ² per vleesvarken	ja
Vloeruitvoering	bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal	gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een roostervloer boven een waterkanaal, vervolgens een bolle vloer en een roostervloer boven het mestkanaal aan de achterzijde van de hokken	ja
Aandeel dichte vloer	minimaal 0,30 m ² netto per dierplaats	per hok is 2,15 m * 1,825 m = 3,92 m ² beschikbaar als dichte vloer, totaal beschikbaar aan dichte vloer is 18 * 16 * 3,92 m ² = 1.128,96 m ² , dit komt overeen met 0,36 m ² per vleesvarken	ja
Breedte hok	maximaal 2300 mm	gemiddeld 2150 mm exclusief trog	ja
Diepte / breedte verhouding	minimaal 1,5	1,8	ja
Voorste kanaal bij bolle vloer	moet worden uitgevoerd als waterkanaal	waterkanaal	ja
Waterkanaal bij bolle vloer	geen nadere eisen voor wat betreft roostertype	betonnen roosters	ja
	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal	roosteroppervlak boven het waterkanaal niet groter dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal	ja

STAL 3, 3.152 VLEESVARKENS, ZO UITGEVOERD IN 1997 MEST- (EN WATER-)KANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS EN SCHUINE PUTWAND(EN) GROEN LABEL BB 97.07.056			
	geen nadere eisen voor wat betreft diepte van het kanaal	600 mm beneden peil	ja
	1 of 2 schuine wanden of een goot mogen worden aangebracht (is niet verplicht)	schuine wand aan de zijde van dichte vloer, helling 45° t.o.v. de putvloer	ja
	geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen	geen open verbinding tussen het waterkanaal en een mestkanaal of een ander kanaal	ja
	breedte minimaal 400 mm	950 mm breed	ja
	vloeistofdicht uitgevoerd	niet duidelijk aangegeven	<i>mits 2</i>
Roostertype mestkanaal	metalen driekant roosters	metalen driekant roosters	ja
Mestspleet	optioneel, breedte 80 - 100 mm	aanwezig, breedte is 100 mm en aangebracht in het rooster langs de achterwand van de hokken	ja
Breedte mestkanaal	minimaal 1000 mm	1150 mm	ja
Roosteroppervlak mestkanaal	gelijk zijn aan of groter zijn dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal	groter dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal	ja
Diepte mestkanaal	geen nadere eisen	600 mm beneden peil	ja
Schuine wand in mestkanaal tegen dichte vloer	moet worden aangebracht, helling t.o.v. putvloer moet liggen in de range van 45° tot en met 90°	aanwezig, helling is 45° t.o.v. de putvloer, aanhechtplaats tegen de putwand ligt op 575 mm boven de putvloer	ja
Schuine wand in mestkanaal tegen achterwand	mag worden aangebracht (is niet verplicht), helling t.o.v. putvloer minimaal 60°	niet van toepassing	n.v.t.
Materiaal schuine wand mestkanaal	niet mest aanhechtend (roest vast staal, polyethyleen/polypropyleen of materiaal voorzien van coating)	niet duidelijk aangegeven	<i>mits 3</i>
Montage schuine wand op putvloer	vloeistofdicht of maximaal 40 mm afstand tussen schuine wand en putvloer	op de putvloer geplaatst	<i>mits 4</i>
Verbinding mestkanaal	geen open verbinding met het waterkanaal of andere kanalen	geen open verbinding met andere kanalen	ja
Maximaal mestniveau in mestkanaal	geen nadere eisen, is gerelateerd aan het emitterend oppervlak	240 mm, bij dit mestniveau is een breedte van het mestoppervlak berekend van 815 mm; volgens bijschrift bij de detailtekening bedraagt de breedte van het mestoppervlak 780 mm	ja
Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,18 m ² per dierplaats of groter dan 0,18 m ² per dierplaats maar kleiner dan 0,27 m ² per dierplaats ^{*10}	bij de aangegeven breedte van het mestoppervlak van 780 mm bedraagt het emitterend oppervlak voor 3.152 vleesvarkens: 18 afdelingen * 2	ja

^{*10} Het emitterend oppervlak is bepalend voor de toe te passen emissiefactor.

STAL 3, 3.152 VLEESVARKENS, ZO UITGEVOERD IN 1997 MEST- (EN WATER-)KANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS EN SCHUINE PUTWAND(EN) GROEN LABEL BB 97.07.056			
		mestkanalen per afdeling * 0,78 m * 19,30 m = 541,94 m ² , dit komt overeen met 0,17 m ² per vleesvarken bij de berekende breedte van het mestoppervlak van 815 mm bedraagt het emitterend oppervlak voor 3.152 vleesvarkens: 18 afdelingen * 2 mestkanalen per afdeling * 0,815 m * 19,30 m = 566,26 m ² , dit komt overeen met 0,18 m ² per vleesvarken	
Waarborg emitterend oppervlak	overloop: - diameter van 75 mm of groter; - voorzien van een stankafsluiter; - instroomopening zichtbaar in het mestkanaal aangebracht; - niet aangesloten op hoofdleiding rioolsysteem	overloop aanwezig: - diameter van minimaal 75 mm; - uitgevoerd als verticale buis door de putvloer naar de overloopleiding (diameter 75 mm); - instroomopening ligt op 240 mm boven de putvloer; - instroomopening zichtbaar in het mestkanaal aangebracht; - overloopleiding in opvangput voorzien van een centrale afsluiter met een uitstroomopening tussen het maximale mestniveau en de bovenzijde van de vloer van het mestkanaal - niet aangesloten op hoofdleiding rioolsysteem	<i>mits 5</i>
Diameter afvoeropeningen	minimaal 150 mm	200 mm	ja
Diameter afvoerleiding	minimaal 200 mm	200 mm	ja
Aflaat waterkanaal	aanwezigheid vereist, voorzien van een (centrale) afsluiter die vloeistofdicht, mestbestendig en niet door de mestdruk te openen is	per waterkanaal meerdere afvoeropeningen naar een kanaalleiding, per twee waterkanalen per afdeling 1 kanaalleiding welke is voorzien van een centrale afsluiter	<i>mits 1 en 6</i>
Aflaat mestkanaal	rioolsysteem vloeistofdicht uitgevoerd en gemaakt van PolyVinylChloride (PVC) of van PolyPropeen (PP); daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten	rioolsysteem	<i>mits 7</i>
	rioolsysteem van PVC: - buizen en hulpstukken van PVC, voldoen aan KOMO-keur of aangetoond gelijkwaardig (m.u.v. de afsluiters en de ingezande hulpstukken) - rubberring verbindingen voor koppelen buizen en hulpstukken, rubberringen voldoen aan BRL 2013 (rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in	onbekend of rioolsysteem van PVC is	<i>mits 8</i>

STAL 3, 3.152 VLEESVARKENS, ZO UITGEVOERD IN 1997			
MEST- (EN WATER-)KANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS EN SCHUINE PUTWAND(EN)			
GROEN LABEL BB 97.07.056			
	drinkwater- en afvalwaterleidingen)		
	rioolsysteem van PP: - buizen en hulpstukken van PP, voldoen aan KOMO-keur of aangetoond gelijkwaardig (m.u.v. de afsluiters) - rubberring verbindingen voor koppelen buizen en hulpstukken, rubberringen voldoen aan BRL 2013 (rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater- en afvalwaterleidingen)	onbekend of rioolsysteem van PP is	<i>mits 8</i>
	per mestkanaal een centrale afsluiter die vloeistofdicht, mestbestendig en niet door de mestdruk te openen is	per mestkanaal een centrale afsluiter	<i>mits 6</i>
HET GEBRUIK VAN DE STAL			
Onderdeel	Gebruikseis	Voorgesteld gebruik	Akkoord
Aflaatsfrequentie mestkanaal	na afloop van elke mestrond en, indien van toepassing, tijdens de mestrond bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak* ¹¹ . Het afvoeren van de mest gaat frequent en restloos	niet aangegeven	<i>mits 9</i>
Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke mestrond	niet aangegeven	<i>mits 10</i>
Aflaatsfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke mestrond	niet aangegeven	<i>mits 11</i>
Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe mestrond	100 mm	ja
EMISSIEFACTOR			
1,0 kg NH ₃ per dierplaats per jaar bij een emitterend oppervlak van het mestkanaal van maximaal 0,18 m ² per dierplaats			ja
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN			

*¹¹ Het aflaten van mest bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak geldt alleen wanneer één of twee schuine wand(en) in het mestkanaal zijn aangebracht. Wanneer in het mestkanaal geen schuine wanden zijn aangebracht moet de mest uit het mestkanaal ook worden afgelaten wanneer het mestniveau zover is gestegen dat dit tot aan de onderzijde van de roostervloer staat. Hiervoor is het trouwens niet nodig om een extra gebruikseis in de milieuvergunning op te nemen. Het aflaten van mest bij een vol mestkanaal vindt in het kader van het uitoefenen van een goede landbouwpraktijk reeds automatisch plaats.

STAL 3, 3.152 VLEESVARKENS, ZO UITGEVOERD IN 1997**MEST- (EN WATER-)KANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS EN SCHUINE PUTWAND(EN) GROEN LABEL BB 97.07.056**

De uitvoering van deze praktijkstal voldoet aan de uitvoeringseisen van het emissiearme systeem BB 97.07.056 wanneer:

1. de inrichting tussen de hokken dicht is boven het waterkanaal en de bolle vloer, boven het mestkanaal moet de inrichting tussen de hokken zijn uitgevoerd als een open hekwerk waarvan maximaal de onderste 300 mm dicht mag zijn;
2. de vloeren en wanden van het waterkanaal, alsmede het afvoersysteem voor het afvoeren van de vloeistof uit het waterkanaal, vloeistofdicht zijn uitgevoerd;
3. de schuine wand is gemaakt van een niet mestaanhechtend materiaal;
4. de schuine wand in het mestkanaal vloeistofdicht op de putvloer is aangebracht;
5. via de overloopleiding geen transport van lucht plaatsvindt, zowel niet tussen twee mestkanalen onderling als tussen een mestkanaal en de mestopvangput. Dit betekent dat de centrale afsluiter ter hoogte van het uitstroompunt van de overloopleiding in de mestopvangput tijdens normaal gebruik gesloten moet zijn en blijven en tevens vloeistofdicht moet afsluiten. In die situatie blijft de overloopleiding vol mest staan en wordt het ongewenste luchttransport voorkomen. Openen van de afsluiter is wel toegestaan om bijvoorbeeld de leiding een keer door te spoelen (afvoeren bezinksel) om verstopping te voorkomen;
6. de centrale afsluiters vloeistofdicht afsluiten, mestbestendig zijn en niet door de mestdruk kunnen worden geopend;
7. het rioolsysteem vloeistofdicht is uitgevoerd en de hulpstukken van het rioolsysteem, die in de betonconstructie worden gestort, vloeistofdicht aansluiten aan deze constructie;
8. het rioolsysteem in overeenstemming met de genoemde kwaliteitseisen is uitgevoerd en aangelegd.

Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan voldoet de uitvoering van de stal aan alle uitvoeringseisen.

Ook het voorgestelde gebruik van deze stal is niet in overeenstemming met de gebruikseisen van dit stalsysteem. Om hieraan te kunnen voldoen zijn de volgende voorwaarden relevant voor deze stal, deze voorwaarden zijn opgenomen in de systeembeschrijving en in de voorschriften wordt hiernaar verwezen:

9. middels het frequent en restloos aflaten van de mest uit het mestkanaal moet worden voorkomen dat het mestniveau in het mestkanaal hoger komt te staan dan het maximale mestniveau boven de putvloer waarbij het emitterend oppervlak van het mestkanaal niet meer 0,18 m² per vleesvarken bedraagt. Het gaat voor deze stal om een maximaal mestniveau van 130 mm boven de putvloer. Voorts moet na afloop van elke ronde de mest uit het betreffende mestkanaal worden afgelaten;
10. de reiniging van de schuine wanden in het betreffende mestkanaal moet na afloop van elke ronde plaatsvinden;
 - c 11. de vloeistof uit het waterkanaal mag alleen worden afgelaten na afloop van de afmestronde in de boven het betreffende waterkanaal liggende hokken.

STAL 4, 2.590 VLEESVARKENS, ANDERS UITGEVOERD IN 2005			
MESTKELDERS MET (WATER- EN) MESTKANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT			
ROOSTERS, EMITTEREND OPPERVLAKE MAXIMAAL 0,18 M²			BWL 2004.03
versie: 13-10-04			
BEOORDELING AMMONIAKEMISSION	Principe van NH ₃ -emissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak, gecombineerd met het beperken van hokemissie door het toepassen van goed doorlatende roosters.		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN DE STAL			
Stalonderdeel	Uitvoeringseis	Voorgestelde uitvoering	Akkoord
Hokafscheiding	open of dicht	aanwezig in de vorm van inrichting en wanden	ja
Voersysteem	brijbak, droogvoerbak of (dwars)trog	dwarstrog over de gehele diepte van het hok	ja
Hokoppervlak	geen nadere eisen	uitgaande van een afscheiding tussen de hokken met een dikte van 50 mm en een breedte van de trog van 500 mm is gemiddeld per hok 2,93 m * 3,95 m = 11,57 m² beschikbaar voor de vleesvarkens; in totaal 14½ afdelingen met 12 hokken per afdeling en 4 afdelingen met 8 hokken per afdeling voor het houden van 2.590 vleesvarkens, totaal beschikbaar is (14½ * 12 + 4 * 8) * 11,57 m² = 2.383,42 m², dit komt overeen met 0,92 m² per vleesvarken	ja
Vloeruitvoering	1. gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal 2. bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal	gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een roostervloer boven een waterkanaal, vervolgens een bolle vloer en een roostervloer boven het mestkanaal aan de achterzijde van de hokken	ja
Aandeel dichte vloer	minimaal 0,30 m² netto per dierplaats	per hok is 2,93 m * 2,00 m = 5,86 m² beschikbaar als dichte vloer, totaal beschikbaar aan dichte vloer is (14½ * 12 + 4 * 8) * 5,86 m² = 1.207,16 m², dit komt overeen met 0,47 m² per vleesvarken	ja
Voorste kanaal bij bolle vloer	moet worden uitgevoerd als waterkanaal	waterkanaal	ja
Waterkanaal bij bolle vloer	geen nadere eisen voor wat betreft roostertype	betonnen roosters	ja
	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal	roosteroppervlak boven het waterkanaal niet groter dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal	ja
	geen nadere eisen voor wat betreft diepte van het kanaal	800 mm beneden peil	ja

STAL 4, 2.590 VLEESVARKENS, ANDERS UITGEVOERD IN 2005 MESTKELDERS MET (WATER- EN) MESTKANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS, EMITTEREND OPPERVLAKE MAXIMAAL 0,18 M² BWL 2004.03			
	1 of 2 schuine wanden of een goot mogen worden aangebracht (is niet verplicht), helling t.o.v. putvloer minimaal 45°	geen schuine wanden	n.v.t.
	schuine wand moet zijn gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal (roest vast staal, polyethyleen/polypropyleen) of van vlak beton. Ingeval de schuine wand is uitgevoerd als (prefab)beton elementen moet de mestzijde vlak zijn geschuurd. De vlakheid moet liggen binnen de grens van +/- 2 mm per strekkende meter wand	niet van toepassing	n.v.t.
	geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen	geen open verbinding tussen het waterkanaal en een mestkanaal of een ander kanaal	ja
	wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm	580 mm breed	ja
	vloeistofdicht uitgevoerd, bij toepassing van schuine wanden moeten deze vloeistofdicht op de putvloer worden gemonteerd	niet duidelijk aangegeven	<i>mits 1</i>
Roostertype mestkanaal	metalen driekant roosters	betonnen roosters volgens de detailtekening, volgens de toelichting in de aanvraag zijn in deze stal metalen roosters aangebracht in plaats van betonnen roosters	<i>mits 2</i>
Mestspleet	optioneel, breedte 80 - 100 mm	niet aanwezig	ja
Breedte mestkanaal	minimaal 1100 mm	1145 mm	ja
Roosteroppervlak mestkanaal	gelijk zijn aan of groter zijn dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal	groter dan het roosteroppervlak boven het waterkanaal	ja
Diepte mestkanaal	geen nadere eisen	800 mm beneden peil	ja
Schuine wand in mestkanaal tegen dichte vloer	moet worden aangebracht, helling t.o.v. putvloer moet liggen in de range van 45° tot en met 90°	aanwezig langs de dichte vloer, helling is 45° t.o.v. de putvloer, aanhechtplaats tegen putwand ligt op 650 mm boven de putvloer	ja
Schuine wand in mestkanaal tegen achterwand	mag worden aangebracht (is niet verplicht), helling t.o.v. putvloer minimaal 60°	niet van toepassing	n.v.t.
Materiaal schuine wand mestkanaal	niet mest aanhechtend (roest vast staal, polyethyleen/polypropyleen) of gemaakt van vlak beton. Ingeval de schuine wand is uitgevoerd als (prefab)beton elementen moet de mestzijde vlak zijn geschuurd. De vlakheid moet liggen binnen de grens van +/- 2 mm per strekkende meter	niet duidelijk aangegeven	<i>mits 3</i>

STAL 4, 2.590 VLEESVARKENS, ANDERS UITGEVOERD IN 2005 MESTKELDERS MET (WATER- EN) MESTKANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS, EMITTEREND OPPERVLAKE MAXIMAAL 0,18 M² BWL 2004.03			
	wand		
Montage schuine wand op putvloer	vloeistofdicht	op de putvloer geplaatst	<i>mits 4</i>
Verbinding mestkanaal	geen open verbinding met het waterkanaal of andere kanalen	geen open verbinding met andere kanalen	ja
Maximaal mestniveau in mestkanaal	geen nadere eisen, is gerelateerd aan het emitterend oppervlak	231 mm, bij dit mestniveau is een breedte van het mestoppervlak berekend van 701 mm; volgens het bijschrift bij de detailtekening bedraagt de breedte van het mestoppervlak 676 mm	ja
Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,18 m ² per dierplaats	bij de aangegeven breedte van het mestoppervlak van 676 mm bedraagt het emitterend oppervlak voor 2.590 vleesvarkens: 14½ afdelingen * 2 mestkanalen per afdeling * 0,676 m * 19,17 m + 4 afdelingen * 2 mestkanalen per afdeling * 0,676 m * 12,77 m = 444,87 m ² , dit komt overeen met 0,17 m ² per vleesvarken bij de berekende breedte van het mestoppervlak van 701 mm bedraagt het emitterend oppervlak voor 2.590 vleesvarkens: 14½ afdelingen * 2 mestkanalen per afdeling * 0,701 m * 19,17 m + 4 afdelingen * 2 mestkanalen per afdeling * 0,701 m * 12,77 m = 461,32 m ² , dit komt overeen met 0,18 m ² per vleesvarken	ja
Waarborg emitterend oppervlak	overloop: - diameter van 75 mm of groter; - voorzien van een stankafsluiter; - instroomopening zichtbaar in het mestkanaal aangebracht; - niet aangesloten op hoofdleiding rioolsysteem	overloop aanwezig: - diameter van minimaal 75 mm; - uitgevoerd als verticale buis door de putvloer naar de overloopleiding (diameter 75 mm); - instroomopening ligt op 231 mm boven de putvloer; - instroomopening zichtbaar in het mestkanaal aangebracht; - overloopleiding in opvangput voorzien van een centrale afsluiter met een uitstroomopening tussen het maximale mestniveau en de bovenzijde van de vloer van het mestkanaal - niet aangesloten op hoofdleiding rioolsysteem	<i>mits 5</i>
Diameter afvoeropeningen	minimaal 160 mm	200 mm	ja
Diameter afvoerleiding	minimaal 200 mm	200 mm	ja
Aflaat waterkanaal	aanwezigheid vereist, voorzien van een (centrale) afsluiter die vloeistofdicht, mestbestendig en niet door de mestdruk	per waterkanaal meerdere afvoeropeningen naar een kanaalleiding, per twee waterkanalen per afdeling 1	<i>mits 1 en 6</i>

STAL 4, 2.590 VLEESVARKENS, ANDERS UITGEVOERD IN 2005 MESTKELDERS MET (WATER- EN) MESTKANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS, EMITTEREND OPPERVLAKE MAXIMAAL 0,18 M² BWL 2004.03			
	te openen is	kanaalleiding welke is voorzien van een centrale afsluiter	
Aflaat mestkanaal	rioolsysteem vloeistofdicht uitgevoerd en gemaakt van PolyVinylChloride (PVC), PolyPropeen (PP) of van PolyEthyleen (PE); daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten	rioolsysteem	<i>mits 7</i>
	- buizen en hulpstukken van PVC, PP of PE; - buizen van sterkteklasse SN 4; - rubberring verbindingen voor koppelen buizen en hulpstukken (manchetten), rubberringen van het type SBR	niet duidelijk aangegeven	<i>mits 8</i>
	per mestkanaal een centrale afsluiter die vloeistofdicht, mestbestendig en niet door de mestdruk te openen is	per mestkanaal een centrale afsluiter	<i>mits 6</i>
HET GEBRUIK VAN DE STAL			
Onderdeel	Gebruikseis	Voorgesteld gebruik	Akkoord
Aflaatsfrequentie mestkanaal	na afloop van elke mestrond en, indien van toepassing, tijdens de mestrond bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak* ¹² . Het afvoeren van de mest gaat frequent en restloos	niet aangegeven	<i>mits 9</i>
Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke mestrond	niet aangegeven	<i>mits 10</i>
Aflaatsfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke mestrond	niet aangegeven	<i>mits 11</i>
Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe mestrond	100 mm	ja
EMISSIEFACTOR			

*¹² Het aflaten van mest bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak geldt alleen wanneer één of twee schuine wand(en) in het mestkanaal zijn aangebracht. Wanneer in het mestkanaal geen schuine wanden zijn aangebracht moet de mest uit het mestkanaal ook worden afgelaten wanneer het mestniveau zover is gestegen dat dit tot aan de onderzijde van de roostervloer staat. Hiervoor is het trouwens niet nodig om een extra gebruikseis in de milieuvergunning op te nemen. Het aflaten van mest bij een vol mestkanaal vindt in het kader van het uitoefenen van een goede landbouwpraktijk reeds automatisch plaats.

STAL 4, 2.590 VLEESVARKENS, ANDERS UITGEVOERD IN 2005 MESTKELDERS MET (WATER- EN) MESTKANAAL, MESTKANAAL MET METALEN DRIEKANT ROOSTERS, EMITTEREND OPPERVLAKE MAXIMAAL 0,18 M²	
1,0 kg NH ₃ per dierplaats per jaar bij een emitterend oppervlak van het mestkanaal van maximaal 0,18 m ² per dierplaats	ja
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
De uitvoering van deze praktijkstal voldoet aan de uitvoeringseisen van het emissiearme systeem BWL 2004.03 wanneer: 1. de vloeren en wanden van het waterkanaal, alsmede het afvoersysteem voor het afvoeren van de vloeistof uit het waterkanaal, vloeistofdicht zijn uitgevoerd; 2. de mestkanalen zijn voorzien van metalen driekant roosters; 3. de schuine wand is gemaakt van een niet mestaanhechtend materiaal, indien de schuine wand is uitgevoerd als (prefab)beton elementen moet de mestzijde vlak zijn geschuurd waarbij de vlakheid moet liggen binnen de grens van +/- 2 mm per strekkende meter wand; 4. de schuine wand in het mestkanaal vloeistofdicht op de putvloer is aangebracht; 5. via de overloopleiding geen transport van lucht plaatsvindt, zowel niet tussen twee mestkanalen onderling als tussen een mestkanaal en de mestopvangput. Dit betekent dat de centrale afsluiter ter hoogte van het uitstroompunt van de overloopleiding in de mestopvangput tijdens normaal gebruik gesloten moet zijn en blijven en tevens vloeistofdicht moet afsluiten. In die situatie blijft de overloopleiding vol mest staan en wordt het ongewenste luchttransport voorkomen. Openen van de afsluiter is wel toegestaan om bijvoorbeeld de leiding een keer door te spoelen (afvoeren bezinksel) om verstopping te voorkomen; 6. de centrale afsluiters vloeistofdicht afsluiten, mestbestendig zijn en niet door de mestdruk kunnen worden geopend; 7. het rioolsysteem vloeistofdicht is uitgevoerd en de hulpstukken van het rioolsysteem, die in de betonconstructie worden gestort, vloeistofdicht aansluiten aan deze constructie; 8. het rioolsysteem in overeenstemming met de genoemde kwaliteitseisen is uitgevoerd en aangelegd. Deze voorwaarden zijn als eisen opgenomen in de systeembeschrijving, in de voorschriften wordt hiernaar verwezen. Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan voldoet de uitvoering van de stal aan alle uitvoeringseisen. Ook het voorgestelde gebruik van deze stal is niet in overeenstemming met de gebruikseisen van dit stalsysteem. Om hieraan te kunnen voldoen zijn de volgende voorwaarden relevant voor deze stal, deze voorwaarden zijn opgenomen in de systeembeschrijving en in de voorschriften wordt hiernaar verwezen: 9. middels het frequent en restloos aflaten van de mest uit het mestkanaal moet worden voorkomen dat het mestniveau in het mestkanaal hoger komt te staan dan het maximale mestniveau boven de putvloer waarbij het emitterend oppervlak van het mestkanaal niet meer 0,18 m² per vleesvarken bedraagt. Het gaat voor deze stal om een maximaal mestniveau van 130 mm boven de putvloer. Voorts moet na afloop van elke ronde de mest uit het betreffende mestkanaal worden afgelaten; 10. de reiniging van de schuine wanden in het betreffende mestkanaal moet na afloop van elke ronde plaatsvinden; - d 11. de vloeistof uit het waterkanaal mag alleen worden afgelaten na afloop van de afmestronde in de boven het betreffende waterkanaal liggende hokken.	