



**VANWESTREENEN**  
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Anthonie Fokkerstraat 1a  
3772 MP **Barneveld**  
Tel. (0342) 47 42 55  
Fax (0342) 47 42 81

Varsseveldseweg 65d  
7131 JA **Lichtenvoorde**  
Tel. (0544) 37 97 37  
Fax (0544) 37 83 64

Internet [www.vanwestreenen.nl](http://www.vanwestreenen.nl)  
E-mail [info@vanwestreenen.nl](mailto:info@vanwestreenen.nl)

Rabobank Voorthuizen 36.79.04.616  
KvK Veluwe en Twente 09080358  
BTW-nr.: NL 8023.82.964.B.01

# MILIEUEFFECTRAPPORTAGE (MER)

**G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v.**  
**Oldenzaalseweg 134-136**  
**7666 LH FLERINGEN**

**Opdrachtgever:**

G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v.  
Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen  
7666 LH FLERINGEN

Lichtenvoorde, 16 maart 2010

**Uitvoerende:**

De heer ing. B.H. Wopereis  
VanWestreenen, Adviseurs voor het buitengebied te Lichtenvoorde



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED





## INHOUDSOPGAVE

<i>SAMENVATTING</i> .....	7
<b>1. ALGEMENE GEGEVENS</b> .....	<b>15</b>
<b>2. INLEIDING</b> .....	<b>17</b>
2.1 Historie / aanleiding / locatiekeuze .....	17
2.2 Organisatiestructuur // doelstelling .....	18
2.3 Vastgestelde richtlijnen.....	19
2.4 Ligging / situering .....	19
2.5 Besluitvorming.....	21
<b>3. WET- EN REGELGEVING</b> .....	<b>22</b>
3.1 Europese regelgeving .....	22
3.2 Nationale regelgeving.....	24
3.3 Provinciale regelgeving.....	33
3.4 Gemeentelijke regelgeving.....	36
<b>4. DIERWELZIJN / BEOOGDE BEDRIJFSVOERING</b> .....	<b>37</b>
4.1 Welzijn algemeen .....	37
4.2 Varkensbesluit: algemeen.....	37
4.3 Varkensbesluit: spleetbreedte roosters / ziekenboeg .....	38
4.4 Varkensbesluit: hokoppervlakte / oppervlakte dichte vloer .....	38
4.5 Bedrijfsvoering fokzeugenbedrijf .....	40
4.6 Beschrijven systeem voerverstrekking varkens.....	40
<b>5. MESTVERGISTING EN MESTSANITAIRING</b> .....	<b>41</b>
5.1 Algemeen.....	41
5.2 Wet en regelgeving .....	42
5.3 Het opslaan van mest en co-producten.....	44
5.4 Het vergisten van de mest en co-producten .....	45
5.5 Het hygiëniseren van het digestaat (sanitairingsinstallatie).....	48
5.6 Het scheiden van het digestaat in een dikke en dunne fractie.....	50
5.7 Het opslaan van het gescheiden digestaat .....	50
5.8 Milieu-aspecten mestvergistingsinstallatie (+ bijbehoren) .....	50



# VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

<b>6. RUIMTELIJKE ORDENING / BELEID</b> .....	<b>60</b>
6.1 Reconstructieplan Salland-Twente (algemeen) .....	60
6.2 Verwevingsgebieden .....	62
6.3 Ster-locaties intensieve veehouderij .....	63
6.4 Agrarisch bouwperceel .....	66
6.5 Provinciale omgevingsvisie .....	72
6.6 Vooroverleg gemeente en provincie Overijssel .....	73
<b>7. BESCHRIJVING VERGUNDE SITUATIE EN REFERENTIE-SITUATIE</b> .....	<b>74</b>
7.1 Vigerende vergunning / bestaande rechten .....	74
7.2 Werkzaamheden en activiteiten .....	75
7.3 Ammoniak .....	75
7.4 Geuruitstoot .....	82
7.5 Referentiesituatie op basis van autonome ontwikkeling IPPC-richtlijn / Besluit .....	90
7.6 Geluid .....	93
7.7 Opslag van mest .....	95
7.8 Lozen van afvalwater .....	95
7.9 Energieverbruik .....	95
7.10. Luchtkwaliteit / emissie fijnstof .....	96
<b>8. BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEIT / VOORKEURSALTERNATIEF</b> .....	<b>97</b>
8.1 Gewenste bedrijfsopzet .....	97
8.2 Werkzaamheden en activiteiten .....	98
8.3 Ammoniak .....	99
8.4 Geuruitstoot .....	110
8.5. Energieverbruik .....	116
8.6. Luchtkwaliteit / emissie fijnstof .....	118
8.7. Geluid .....	119
8.8. Opslag van mest .....	120
8.9. Lozen van afvalwater .....	120
8.10. Uitval stroom .....	120
8.11. Brandveiligheid .....	121
8.12. Vervoersverbod / hygiene .....	121
8.13. Bedrijfsongevallen .....	121
8.14. Bodem .....	121



<b>9. BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEIT / VOORKEURSALTERNATIEF ZONDER INTERN SALDEREN</b> .....	<b>122</b>
<b>9.1. Gewenste bedrijfsopzet zonder toepassing van intern salderen</b> .....	<b>122</b>
<b>9.2. Ammoniak</b> .....	<b>123</b>
<b>9.3. Geuruitstoot</b> .....	<b>127</b>
<b>9.4. Energieverbruik</b> .....	<b>129</b>
<b>9.5. Financiële gevolgen</b> .....	<b>131</b>
<b>10. MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF (MMA)</b> .....	<b>132</b>
<b>10.1. Overwegingen MMA</b> .....	<b>132</b>
<b>10.2. Werkzaamheden en activiteiten</b> .....	<b>135</b>
<b>10.3. Ammoniak</b> .....	<b>135</b>
<b>10.4. Geuruitstoot</b> .....	<b>138</b>
<b>10.5. Energieverbruik</b> .....	<b>141</b>
<b>10.6. Luchtkwaliteit / emissie fijnstof</b> .....	<b>142</b>
<b>10.7. Geluid</b> .....	<b>143</b>
<b>10.8. Financiële gevolgen MMA</b> .....	<b>144</b>
<b>11. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN</b> .....	<b>145</b>
<b>12. FASERING EN PLANNING</b> .....	<b>149</b>
<b>13. LEEMTEN IN INFORMATIE</b> .....	<b>150</b>
<b>14. EVALUATIEPLAN</b> .....	<b>151</b>
<b>15. BEGRIPPENLIJST + AFKORTINGEN</b> .....	<b>153</b>
<b>16. REFERENTIES</b> .....	<b>161</b>

## BIJLAGEN:

- 1 Richtlijnen Commissie MER
- 2 Ingebrachte zienswijzen startnotitie
- 3 Situatieschets (1 : 25.000)
- 4 Luchtfoto Google
- 5 Gedeelte plankaart Reconstructieplan Salland-Twente
- 6 Gedeelte plankaart PEHS
- 7 Gedeelte plankaart Wav provincie Overijssel
- 8 Gegevens WKK's (Deutz)
- 9 Informatie installatie sanitairing / hygiënisatie
- 10 Rapport akoestisch onderzoek (Munsterhuis)
- 11 Rapport luchtkwaliteitsonderzoek (SPA)
- 12 Berekening NGE
- 13 Situatieschets huidige bouwperceel (A3)
- 14 Situatieschets gewenste bouwperceel (A3)
- 15 Uitdraai verwachting archeologische waarde
- 16 Beplantingsplan (Kous)
- 17 Advies Het Oversticht
- 18 Rapport onderzoek Flora en Fauna (Staro)
- 19 Luchtfoto ligging gebieden Natura 2000
- 20 Lijst gegevens gemeente input V-stacks omgeving
- 21 Uitvoergegevens V-stacks omgeving
- 22 Luchtfoto ligging omliggende woningen / agrarische bedrijven (Google)
- 23 Overzichtstekening gewenste bedrijfsopzet (milieutekening / 2 stuks)
- 24 Dimensioneringsplannen gecombineerde luchtwassers (BWL 2009.12 / Uniqfill)
- 25 Stalbeschrijving genoemde emissiearme stalsystemen
- 26 Afschrift brief gemeente Tubbergen d.d. 21 augustus 2009
- 27 Gedeelte plankaart Omgevingsvisie provincie Overijssel

## **SAMENVATTING**

### **Uitgangssituatie en gewenste situatie (doel)**

G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v. exploiteert op het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen een agrarisch bedrijf. Het agrarisch bedrijf bestaat uit het houden van varkens (fokzeugen) en het exploiteren van een biogasinstallatie. Op het fokzeugenbedrijf worden momenteel ruim 1.300 zeugen met bijbehorende gespeende biggen gehouden. Om te kunnen voldoen aan de geldende wet- en regelgeving en om de onderneming in de toekomst op een gezonde financiële basis te kunnen voortzetten zijn investeringen in en aanpassingen van de bedrijfsactiviteiten gewenst. In de gewenste bedrijfsopzet zal de volgende veebezetting worden gehouden:

- 3.168 fokzeugen
- 11.520 gespeende biggen
- 3 dekberen
- 600 opfokzeugen

Om de mest afkomstig van de varkenshouderij op een verantwoorde manier te verwerken exploiteert G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v. momenteel reeds een biogasinstallatie. De mest afkomstig van de varkenshouderij wordt in combinatie met bij- en akkerbouwproducten door middel van deze installatie omgezet in duurzame “groene” energie. Deze wijze van vergisting wordt “co-vergisting” genoemd. In de gewenste situatie wordt de vergistinginstallatie vergroot en uitgebreid tot een capaciteit van 1,78 MW. Ook vindt er ten behoeve van de export een behandeling (verhitten) van de te vergisten mest plaats met behulp van een sanitairingsinstallatie.

Naast de bovengenoemde activiteiten wordt binnen de inrichting ook een transportbedrijf geëxploiteerd. Het betreft hier een internationaal transportbedrijf voor in hoofdzaak meststoffen en foerage. Dit transportbedrijf bestaat uit 10 vrachtwagens. Een groot deel van deze vrachtwagens vertrekken normaliter aan het begin van de week en komen vervolgens aan het einde van de week terug. De vrachtwagens worden dan ook slechts kortstondig geparkeerd binnen de inrichting aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen. Deze vrachtwagens kunnen eventueel worden gestald in de nieuw te bouwen opslaghal / werktuigenberging op het achterterrein.

### **Inhoud MER**

In de MER zijn na een inleiding vervolgens de besluitvorming, de relevante wet- en regelgeving, de bestaande c.q. vergunde situatie en milieutoestand, de autonome ontwikkeling (referentiesituatie = huidige en feitelijke situatie + autonome ontwikkeling), de gewenste bedrijfsvoering (voorkeursalternatief) uitgebreid en gedetailleerd beschreven. Hierbij komen ook de co-mestvergistinginstallatie en sanitairingsinstallatie (hygiënisatie) uitgebreid aan de orde. In het voorkeursalternatief worden twee scenario's beschreven: een bedrijfsvoering met toepassing van het zogenoemde “intern salderen” en een bedrijfsvoering zonder gebruik te maken van interne saldering. Daarnaast is ook het vereiste meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en een vergelijking van de alternatieven opgenomen.

### **Agrarisch bouwperceel**

Ten behoeve van de beoogde bedrijfsopzet is het wenselijk om voor de locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen een zogenaamde STER-locatie vast te leggen met een bijbehorende bouwperceel van in totaal 3,7 hectare. Het bouwperceel kan hierbij worden opgedeeld in een ruimte van 2,7 hectare voor de varkenshouderij en 1,0 hectare voor de mestvergistingsinstallatie inclusief alle bijbehoren. Ten aanzien van dit agrarisch bouwperceel heeft reeds vooroverleg plaatsgevonden met de gemeente Tubbergen alsmede tussen de gemeente Tubbergen en de provincie Overijssel. De provincie Overijssel heeft naar aanleiding van het voorstel voor het beoogde bouwperceel aangegeven dat het beoogde bouwblok met een totale oppervlakte van 3,7 hectare mogelijk is op basis van het geldende Reconstructieplan en dat zij voornemens zijn om aan het beoogde plan medewerking te verlenen. Hierbij dienen wel de vormgeving en landschappelijke inpassing in acht te worden genomen. Ten aanzien van deze aspecten is reeds advies ingewonnen bij Het Oversticht en ook bij de welstandstoets naar aanleiding van de aanvraag voor de bouwvergunningen zullen zij wederom als adviseur worden betrokken. Ook de gemeente Tubbergen heeft schriftelijk (brief van 21 augustus 2009) aangegeven dat zij, in navolging van de provincie Overijssel, onder voorwaarden kunnen instemmen met het beoogde bouwperceel en dat het geldende Reconstructieplan hiervoor de mogelijkheden biedt. Ten behoeve van de benodigde wijziging van het bestemmingsplan / vergroten van het agrarisch bouwperceel (aanwijzing STER-locatie) dient een Plan-MER te worden opgesteld. Uit overleg met de gemeente en de MER-commissie is gebleken dat een combinatie van “Besluit-MER” en “Plan-MER” wenselijk is. Deze MER is derhalve zodanig opgesteld, dat deze ook kan worden gebruikt als basis voor de “Plan-MER”.

### **Beschreven situaties**

Om te komen tot acceptabele situatie op zowel milieutechnisch, welzijnstechnisch en bedrijfseconomisch gebied zijn er conform de vastgestelde richtlijnen de volgende alternatieven / situaties beschreven, beoordeeld en vergeleken:

- het 0-alternatief (vergunde – feitelijke situatie + autonome ontwikkeling = referentie);
- een beschrijving van de vergunde / feitelijke situatie + een autonome ontwikkeling (IPPC-richtlijn / Besluit huisvesting);
- het voorkeursalternatief (gewenste bedrijfsopzet inclusief toepassing van “intern salderen”);
- het voorkeursalternatief (gewenste bedrijfsopzet zonder toepassing van “intern salderen”);
- het MMA

Bij het voorkeursalternatief en het MMA is als uitgangspunt gehanteerd dat de bedrijfsvoering en de gewenste bedrijfsopzet / voorgenomen activiteiten gelijk blijven.

#### Vergunde – feitelijke situatie

Voor dit initiatief is de 0-situatie van de varkenshouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen op basis van de bestaande en vergunde situatie in beeld gebracht. De bestaande situatie is conform de vigerende milieuvergunning van 12 mei 2006. Deze vergunde situatie is derhalve gelijkwaardig aan de feitelijke / huidige situatie binnen de varkenshouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136. Op 12 mei 2006 is voor het bedrijf aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend voor een varkenshouderij met biogasinstallatie. Deze milieuvergunning is verleend voor het houden van 1.312 fokzeugen, 4.470 gespeende biggen, 3 dekberen en 19 opfokzeugen. Deze veebezetting is derhalve als uitgangspunt gehanteerd.



Bij de beschrijving en de beoordeling van dit alternatief zijn ook de gevolgen van de autonome ontwikkelingen ten aanzien van de aspecten ammoniakemissie / -depositie beschreven op basis van de IPPC-richtlijn en de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting. De feitelijke / vergunde situatie in combinatie met de genoemde autonome ontwikkeling geldt als referentiesituatie.

Voorkeursalternatief (gewenste bedrijfsopzet)

G.J.M. Oude Lenferink Beheer b.v. is voornemens om de varkenshouderij en mestvergistingsinstallatie aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen uit te breiden. Aanleiding hiervoor zijn de ontwikkelingen in de Nederlandse en Europese varkenssector, de welzijnseisen voor varkens en de milieuwetgeving. De gewenste schaalvergroting is vervolgens noodzakelijk om de genoemde investeringen in dierwelzijn en milieu en de hiermee gepaard gaande kostprijsstijging per dier te kunnen opvangen / compenseren. Door deze schaalvergroting kan de kostprijs per dier worden verlaagd en is het mogelijk om een levensvatbare en duurzame varkenshouderij te realiseren c.q. te blijven exploiteren. In de gewenste bedrijfsopzet is er sprake van een varkenshouderij, die voldoet aan de geldende eisen op het gebied van welzijn en milieu en die duurzaam kan worden geëxploiteerd. In de gewenste bedrijfsopzet is de volgende veebezetting binnen de varkenshouderij aanwezig:

- 3.168 fokzeugen
- 11.520 gespeende biggen
- 3 dekberen
- 600 opfokzeugen

De gewenste (maximale) bedrijfsopzet kan als volgt worden weergegeven:

<b>Stal</b>	<b>Omschrijving diercategorie</b>	<b>Aantal dieren / plaatsen</b>
<b>F / G</b>	<b>Kraamzeugen</b> <i>Stal met mest- en waterkanaal (BWL 2004.07)</i>	<b>700</b>
<b>E / J / K</b>	<b>Guste en dragende zeugen</b> <i>Combiwasser 85% (BWL 2009.12)</i>	<b>2.230</b>
<b>D</b>	<b>Guste en dragende zeugen</b> <i>Traditioneel</i>	<b>238</b>
<b>H / I</b>	<b>Gespeende biggen</b> <i>Combiwasser 85% / hokoppervlakte &gt; 0,35 m<sup>2</sup> per dier (BWL 2009.12)</i>	<b>11.520</b>
<b>E</b>	<b>Dekberen &gt; 7 maanden</b> <i>(BWL 2009.12)</i>	<b>3</b>
<b>D</b>	<b>Opfokzeugen</b> <i>Combiwasser 85% / hokoppervlakte &gt; 0,8 m<sup>2</sup> per dier (BWL 2009.12)</i>	<b>600</b>



De toetsing aangaande de welzijnseisen voor varkens in de gewenste bedrijfsopzet is in een afzonderlijk hoofdstuk (hoofdstuk 4) beschreven. Ook de uitbreiding van de sanitairingsinstallatie en de vergroting van de mestvergistingsinstallatie naar een capaciteit van 1,78 MW is in een afzonderlijk hoofdstuk beschreven (hoofdstuk 5).

In de gewenste situatie is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- Het bedrijfsmatig houden van varkens (fokzeugen // droogvoer);
- Het exploiteren van een mestvergistingsinstallatie (co-vergisting) + WKK (1,78 MW);
- Het exploiteren van een mestdistributie- / transportbedrijf (10 eigen vrachtwagens);
- Het in werking hebben van een sanitairingsinstallatie (hygiënisatie) voor mest / digestaat;
- Het opslaan van veevoeder in silo's;
- Het opslaan van bijproducten in (sleuf)silo's, tanks en een opslagloods;
- Het opslaan van mest in de kelders en mestbassins / vergisters;
- Het opslaan van vaste meststoffen op een mestplaat;
- Het stallen van vrachtwagens (maximaal 10 stuks);
- Het in gebruik hebben van een werkplaats / werktuigenberging;
- Het in gebruik hebben van diverse stallen, een kantoor, kantine, hygiënesluis, een spoelplaats, een ziekenboeg / quarantainestel en twee bedrijfswoningen.

Voorkeursalternatief (gewenste bedrijfsopzet zonder intern salderen)

Op verzoek van de MER commissie en de richtlijnen dient inzichtelijk gemaakt te worden wat de gevolgen zijn, indien geen gebruik wordt gemaakt van het zogenaamde "intern salderen" (artikel 3, lid 3, van de Wav). In deze opzet dienen derhalve alle stallen emissiearm te worden uitgevoerd. In de gewenste opzet blijkt één stal ongewijzigd traditioneel. Het betreft hier stal D voor het houden 238 guste en dragende zeugen. De overige stallen zijn / worden reeds emissiearm uitgevoerd. Indien ook stal D voor het houden van de genoemde 238 zeugen emissiearm moet worden uitgevoerd, dan ligt het voor de hand om deze aan te sluiten op de gecombineerde luchtwasser in stal J. De overige activiteiten zijn gelijkwaardig aan het voorkeursalternatief. De gewenste (maximale) bedrijfsopzet kan als volgt worden weergegeven:

<b>Stal</b>	<b>Omschrijving diercategorie</b>	<b>Aantal dieren / plaatsen</b>
<b>F / G</b>	<b>Kraamzeugen</b> <i>Stal met mest- en waterkanaal (BWL 2004.07)</i>	<b>700</b>
<b>D / E / J / K</b>	<b>Guste en dragende zeugen</b> <i>Combiwasser 85% (BWL 2009.12)</i>	<b>2.468</b>
<b>H / I</b>	<b>Gespeende biggen</b> <i>Combiwasser 85% / &gt; 0,35 m<sup>2</sup> per dier (BWL 2009.12)</i>	<b>11.520</b>
<b>E</b>	<b>Dekberen &gt; 7 maanden</b> <i>Combiwasser 85% (BWL 2009.12)</i>	<b>3</b>
<b>D</b>	<b>Opfokzeugen</b> <i>Combiwasser 85% / &gt; 0,8 m<sup>2</sup> per dier (BWL 2009.12)</i>	<b>600</b>

### MMA

Een verplicht item bij een MER is de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief. Als uitgangspunt voor het meest milieuvriendelijke alternatief wordt de bedrijfsvoering, de bedrijfsopzet en de voorgenomen activiteit zoals opgenomen en voorgesteld in het voorkeursalternatief gehanteerd als uitgangspunt. Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Het MMA heeft met name betrekking op geur, ammoniak, fijn stof, geluid en de reductie van deze emissies. Hierbij wordt getracht om een optimale combinatie van emissiebeperkende maatregelen in de stallen te bereiken door bijvoorbeeld het toepassen van een luchtwasser. Daarnaast dient in het kader van het MMA worden gestreefd naar een geoptimaliseerde energiehuishouding.

De varkens worden gehouden in vier bestaande stallen (stallen D, E, F en G) en in de nieuw te realiseren stalruimtes (stallen H, I en K). De bestaande en nieuwe stallen dienen te worden aangepast met een emissiearm stalsysteem. Hiervoor zijn momenteel meerdere erkende stalsystemen beschikbaar. De veehouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is gelegen op ruime afstand van een zeer kwetsbaar natuurgebied ( $\pm 1.550$  meter) en een natuurgebied dat valt onder de werkingssfeer van de Natura 2000 (ruim 4,5 kilometer). Uit de beoordelingen van het voorkeursalternatief is gebleken dat de geuremissie in principe de maatgevende factor is. Gelet op voornoemde is er in het MMA gekozen om een gecombineerde luchtwasser te prefereren boven alleen een chemische luchtwasser (95%) of biologische luchtwasser (70%). Gelet op voornoemde kan hierdoor het beste de gecombineerde luchtwasser met een hoog ammoniakreducerend (85%) en een hoog geurreducerend vermogen (85%) worden toegepast ( $\Rightarrow$  BWL 2009.12). In de bestaande stallen is het momenteel, vanwege de uitvoering van de stallen (hokuitvoering, situering en uitvoering van roosters etc.) en mestkelders, niet mogelijk om eventueel ook nog een emissiearm stalsysteem (bijvoorbeeld schuine platen) in de kelders aan te brengen. Wel kan in de nieuw te bouwen stallen in principe, naast de aansluiting van een luchtwasser, ook een emissiearm stalsysteem in de mestkelders aan te brengen. Hierdoor kan het ammoniakemitterend mestoppervlak alsmede de hoeveelheid mest die onder de stallen wordt opgeslagen, worden verkleind, hetgeen een positieve invloed heeft op de emissies van met name geur- en ammoniak. Hierdoor zijn in het MMA de volgende uitgangspunten ten aanzien van het stalsysteem gehanteerd:

- alle stallen voorzien van een gecombineerde luchtwasser (BWL 2009.12);
- bestaande stallen worden niet voorzien van een emissiearm stalsysteem in de mestkelder;
- nieuwe stallen worden ook voorzien van een emissiearm stalsysteem in de mestkelder.

### **Belangrijkste effecten voor het milieu**

Hieronder volgt een kort overzicht van de relevante en maatgevende milieueffecten als gevolg van de alternatieven / beschreven situaties:



# VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

## Veebezetting

<b>Aantal dieren</b>	1.312 fokzeugen 4.470 gespeende biggen 3 dekberen 19 opfokzeugen	3.168 fokzeugen 11.520 gespeende biggen 3 dekberen 600 opfokzeugen	3.168 fokzeugen 11.520 gespeende biggen 3 dekberen 600 opfokzeugen

## Mestvergistingsinstallatie

	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	MMA
<b>Mestvergistingsinstallatie</b>			
Opgesteld vermogen	709 kW	1.780 kW	1.780 kW
Opgewekt biogas	2.840.000 m3	7.120.000 m3	7.120.000 m3
Opgewekt elektra	5.680 kW	14.240 kW	14.240 kW
Te vergisten meststoffen			
eigen	6.500 m3	16.000 m3	16.000 m3
extern	3.000 m3	14.000 m3	14.000 m3
Te vergisten hulpstoffen // jaar			
- akkerbouwproducten	8.500 m3	28.000 m3	28.000 m3
- overige afvalstoffen	1.000 m3	2.000 m3	2.000 m3
Vergiste mest	19.000 m3	60.000 m3	60.000 m3
Opslag mest	13.216 m3	24.100 m3	24.100 m3

## Agrarisch bouwperceel

	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	MMA
<b>Omvang bouwperceel</b>	1,9 hectare	3,7 hectare	3,7 hectare

## Ammoniak

Milieugevolgen	Vergunde situatie	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief	Voorkeur (zonder salderen)	MMA
<b>Ammoniak</b>	-	++	+/-	+	+++
Emissie (in kg NH <sub>3</sub> per jaar)	6.780,0	4.583,8	6.022,2	5.172,5	2.137,9
Depositie EHS (in mol/jaar)					
Springendal (kd= 820)	4,91 // 0,60 %	3,35 // 0,41 %	4,40 // 0,53 %	3,77 // 0,46 %	1,58 // 0,19 %
Achter de Voort (kd= 1.100)	3,06 // 0,28 %	2,09 // 0,19 %	2,80 // 0,25 %	2,42 // 0,22 %	1,00 // 0,09 %
Lemselermaten (kd= 410)	2,10 // 0,51 %	1,44 // 0,35 %	1,94 // 0,47 %	1,68 // 0,41 %	0,70 // 0,17 %
Engbertsdijksvenen (kd= 400)	0,71 // 0,18 %	0,49 // 0,12 %	0,65 // 0,-16 %	0,56 // 0,14 %	0,23 // 0,06 %
Gevolgen voor achtergrond-Depositie	0	+++	+	++	+++



Milieugevolgen	Vergunde situatie	Referentie-situatie	Voorkeurs- alternatief	Voorkeur (zonder salderen)	MMA
Afstand tot kwetsbaar natuur- gebied / habitat (in meters)	1.550 // 4.500	1.550 // 4.500	1.550 // 4.500	1.550 // 4.500	1.550 // 4.500
Voldoet aan IPPC / BEH	-	0	0	0	0

### Geuremissie

Milieugevolgen	Referentie- situatie	Voorkeurs- alternatief	Voorkeur (zonder salderen)	MMA
<b>Geur</b>	0	+	++	+++
Emissie (in Ou)	55.659	46.157	42.373	21.175
Geuremissie				
- woning buitengebied	9,33	6,91	6,71	4,35
- kom Fleringen (in Ou)	2,53	1,95	1,77	1,03
Voldoet aan geurnorm	Ja	Ja	Ja	Ja
Afstand tussen gevel stal en maatgevende woning				
- woning buitengebied	225 meter	225 meter	225 meter	225 meter
- kom Fleringen	700 meter	700 meter	700 meter	700 meter
Aantal overbelaste objecten (ind. / cum. kom Fleringen)	geen / ja (3,49 Ou)	geen / ja (3,05 OU)	geen / geen (2,89 Ou)	geen / geen (2,46 Ou)

### Geluid en vervoersbewegingen

Ten behoeve van alle situaties in deze MER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Onderzocht is of op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan het gestelde in de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening. In alle situaties – alternatieven wordt voldaan aan de geldende normstelling.

### Energie- en waterverbruik + spuiwater

Milieugevolgen	Referentie- situatie	Voorkeurs- alternatief	Voorkeur (zonder salderen)	MMA
<b>Energie- + waterverbruik</b>	+	-	--	---
Elektriciteit (in kWh)	300.000	875.000	879.000	905.000
Gas (in m3)	0	0	0	0
Water (in m3)	3.200	21.800	22.077	23.583
Dieselolie in liters	125.000	125.000	125.000	125.000
Spuiwater (in m3 / jaar)	0	675	710	1.296



### *Fijn stof (luchtkwaliteit)*

<b>Milieugevolgen</b>	<b>Referentie-situatie</b>	<b>Voorkeurs-alternatief</b>	<b>Voorkeur (zonder salderen)</b>	<b>MMA</b>
<b>Luchtkwaliteit</b>	-	+	+	++
Emissie Fijn stof (PM10 in ug/m3 + overschrijdingsdagen - achtergrondniveau 24,53	25,80 // 11 dagen	25,10 // 8 dagen	+	24.90 // 8 dagen
Emissie NOx (ug/m3) - achtergrondniveau 18,3	16,2 ] max. 117,4	17,0 max. 189,9	17,0 max. 189,9	17,0 max. 189,9

### *Welzijn*

In alle alternatieven wordt voldaan aan de geldende welzijnseisen voor het houden van varkens (Varkensbesluit).

### *Financiële haalbaarheid*

Het MMA en het voorkeursalternatief zonder het toepassen van intern salderen zijn door de toepassing van de extra luchtwassers, toepassing van de extra emissiearme stalsystemen in de mestkelders en de bijbehorende investeringen + jaarkosten duurder. De extra kosten bedragen respectievelijk € 629.782 en € 25.561 (incl. BTW).

Over nagenoeg alle (milieu)aspecten is voldoende informatie beschikbaar. In het MER zijn dan ook nagenoeg geen (relevante) leemten ontstaan. Tot slot is er een planning /fasering alsmede een evaluatieschema opgesteld, waarin voor de diverse aspecten het moment en wijze van evaluatie, alsmede de vorm van registratie kan worden afgeleid.

### **Conclusie**

De aanvraag voor de milieuvergunning zal worden opgesteld voor het beschreven voorkeursalternatief (inclusief het toepassen van intern salderen) zoals beschreven in hoofdstuk 8. Daarnaast zal de bestemmingsplanwijziging inclusief aanwijzing STER-locatie worden opgestart voor een agrarisch bouwperceel met een omvang van in totaal 3,7 hectare. Deze bedrijfsopzet is voor het agrarisch bedrijf van G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v. op het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen het meest aantrekkelijke en geschikte alternatief. Het MMA en het voorkeursalternatief zonder intern salderen hebben, nu reeds in het voorkeursalternatief / gewenste bedrijfsopzet wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving en hierbij reeds sprake is van een ruime afname van de geur- + ammoniakemissie en –depositie, slechts geringe voordelen met betrekking tot de diverse emissies. De investerings- en jaarkosten voor dit alternatief zijn echter aanzienlijk hoger, hetgeen een negatief effect heeft op de kostprijs / opbrengst per varken. Deze investeringen zijn momenteel dan ook financieel niet haalbaar en is het derhalve niet wenselijk c.q. haalbaar om deze alternatieven toe te passen.

**1. ALGEMENE GEGEVENS**

Naam: G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v.  
Locatie activiteit: Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen  
7666 LH FLERINGEN  
Contactpersoon: De heer G.J.M. Oude Lenferink (directeur)  
De heer B.H. Wopereis (VanWestreenen Adviseurs // opsteller)  
Correspondentieadres: Oldenzaalseweg 136 te Fleringen  
7666 LH FLERINGEN  
Telefoon: 0541 - 670665  
Kadastrale ligging: Gemeente Tubbergen, sectie G, nummers 1945, 3185, 3204 en 3206  
Hoofactiviteit: Het houden van varkens (fokzeugen met gespeende biggen  
en opfokzeugen) en het exploiteren van een mestvergistingsinstallatie  
Nevenactiviteit: Een internationaal transportbedrijf (10 vrachtwagens voor  
transport van in hoofdzaak meststoffen en foerage)

***Categorie MER-besluit (1994 / wijziging 2006):***

Categorie C.14

***Bevoegd Gezag***

College van Burgemeester en Wethouders van Tubbergen  
Postbus 30  
7650 AA TUBBERGEN

***Besluit***

Het besluit omvat het verlenen van een vergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer en het vergroten van het agrarisch bouwperceel / vastleggen STER-locatie door middel van een partiële herziening van het bestemmingsplan.

***Samenstelling van de werkgroep van MER-commissie:***

drs. H.G. Ouwerkerk (voorzitter)  
drs. S.J. Harkema (secretaris)  
Ir. S. Bokma  
Ing. M. Pijnenburg



**VANWESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

***Procedure MER:***

Startnotitie opgesteld / ingediend:	2 augustus 2007
Kennisgeving startnotitie:	21 augustus 2007
Aanvraag richtlijnenadvies:	14 augustus 2007
Inzaget termijn startnotitie:	22 augustus 2007 tot en met 3 oktober 2007
Richtlijnenadvies uitgebracht:	10 oktober 2007
Zienswijzen:	Waterschap Regge en Dinkel Provincie Overijssel Het Oversticht

***Ondertekening MER:***

.....  
*De heer G.J.M. Oude Lenferink*  
*(directeur)*

.....  
*Datum: 16 maart 2010*





## **2. INLEIDING**

### **2.1 HISTORIE / AANLEIDING / LOCATIEKEUZE**

G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v. exploiteert op het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen een agrarisch bedrijf. Het agrarisch bedrijf bestaat uit het houden van varkens (fokzeugen) en het exploiteren van een biogasinstallatie. Op het fokzeugenbedrijf worden momenteel ruim 1.300 zeugen met bijbehorende gespeende biggen gehouden. Om de onderneming in de toekomst op een gezonde financiële basis te kunnen voortzetten zijn investeringen in en aanpassingen van de bedrijfsactiviteiten gewenst. Op 12 mei 2006 is voor het bedrijf aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen de laatste vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend voor een varkenshouderij met biogasinstallatie. Deze milieuvergunning is verleend voor het houden van 1.312 fokzeugen, 4.470 gespeende biggen, 3 dekberen en 19 opfokzeugen. Deze varkens worden hoofdzakelijk gehouden in traditionele stallen. De volgende motivering ligt aan de gewenste wijziging en uitbreiding ten grondslag:

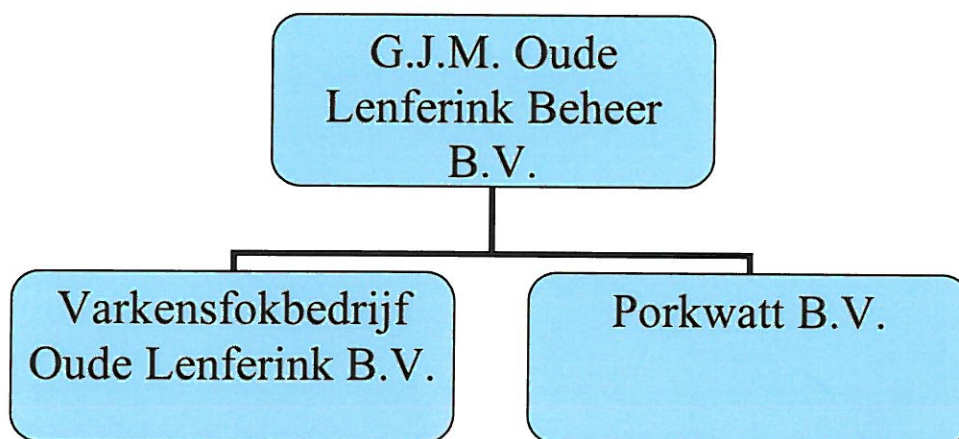
- de huidige stallen voor het houden van een deel van de varkens voldoen niet (volledig) aan de toekomstige welzijnseisen, zoals opgenomen in het Varkensbesluit. Hierdoor is in de toekomst aangepaste en aanvullende stalruimte noodzakelijk;
- de bestaande varkensstallen dienen op korte termijn te worden uitgevoerd met een emissiearm stalsysteem (Groen Label) als gevolg van de IPPC-richtlijn / Wav en AMvB-huisvesting;
- gelet op de toekomst alsmede de situatie in de Nederlandse varkenshouderij is een duurzame en grootschalige varkenshouderij noodzakelijk / gewenst;
- door de realisatie van de nieuwe stalruimte kan de bedrijfsomvang worden vergroot en zal er ten aanzien van de looplijnen en arbeidsbehoefte een efficiencyverbetering optreden;
- het vergroten van de capaciteit van de varkenshouderij. Deze schaalvergroting is noodzakelijk om een goede concurrentiepositie te verkrijgen binnen de Nederlandse en Europese varkenssector. Door de ontwikkeling van de betreffende varkenshouderij kan de kostprijs worden verlaagd (economisch belang). De rendementen in de agrarische sector staan onder druk en marktontwikkelingen bepalen in belangrijke mate de opbrengsten. Veel van de kosten stijgen en kunnen alleen worden ondervangen door de voordelen van schaalvergroting zodat de vaste kosten over een groter aantal dieren kunnen worden verspreid;
- Het vergroten van de biogasinstallatie om meer duurzame energie op te wekken;
- Het genereren van een duurzaam gezinsinkomen.

Om de mest afkomstig van de varkenshouderij op een verantwoorde manier te verwerken exploiteert G.J.M. Oude Lenferink beheer b.v. momenteel reeds een biogasinstallatie. De mest afkomstig van de varkenshouderij wordt in combinatie met bij- en akkerbouwproducten door middel van deze installatie omgezet in duurzame “groene” energie. Deze wijze van vergisting wordt “co-vergisting” genoemd. In de gewenste situatie wordt de vergistinginstallatie vergroot en uitgebreid tot een capaciteit van 1,78 MW.

Naast de bovengenoemde activiteiten wordt binnen de inrichting ook een transportbedrijf geëxploiteerd. Het betreft hier een internationaal transportbedrijf voor in hoofdzaak meststoffen en foerage. Dit transportbedrijf bestaat uit 10 vrachtwagens. Een groot deel van deze vrachtwagens vertrekken normaliter aan het begin van de week en komen vervolgens aan het einde van de week terug. De vrachtwagens worden dan ook slechts kortstondig geparkeerd op het terrein aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen.

Door het aanpassen van de bestaande stallen en de realisatie van nieuwe stalruimte voor het houden van varkens wordt per direct voldaan aan de milieuwetgeving, de IPPC-richtlijn en de welzijnseisen (o.a. Varkensbesluit). Op de locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen kan hierdoor een duurzame varkenshouderij met biogasinstallatie worden gerealiseerd en geëxploiteerd.

## 2.2 ORGANISATIESTRUCTUUR // DOELSTELLING



G.J.M. Oude Lenferink Beheer B.V. heeft als directie de heer G.J.M. Oude Lenferink en mevrouw J.H.B. Oude Lenferink - Bos. G.J.M. Oude Lenferink Beheer B.V. beheert en stelt de gebouwen en ondergrond op het perceel Oldenzaalseweg 134/136 ter beschikking aan Varkensfokkerij Oude Lenferink B.V. Tevens stelt G.J.M. Oude Lenferink Beheer B.V. de ondergrond ter beschikking aan Porkwatt B.V. Varkensfokbedrijf Oude Lenferink B.V. verbouwt op haar aanwezige cultuurgronden onder andere energiemaïs ten behoeve van co-vergisting in de biogasinstallatie.

Het doel van de varkenshouderij is het houden van varkens, het “fokken / produceren” van biggen en het selecteren en opfokken van gelten (opfokzeugen). De gespeende biggen afkomstig van de eigen fokzeugen worden in groepen gehuisvest, totdat ze een gewicht van ca. 23-25 kg hebben bereikt. Vervolgens worden deze zogenaamde gespeende biggen geselecteerd. Tijdens deze periode wordt een deel van de biggen, welke geschikt zijn voor de opfok tot gelten (opfokzeugen), geselecteerd en afzonderlijk gehuisvest.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

De overige gespeende biggen worden uit de inrichting afgevoerd en elders als vleesvarkens gehouden en afgemest. Ten behoeve van het vermeerderingsbedrijf zijn naast de kraamzeugen en guste- en dragende zeugen (fokzeugen) ook dekberen aanwezig. De varkens zullen worden gehuisvest in bestaande en nieuw te bouwen stallen.

De doelstelling van de mestvergistingsinstallatie is om de mest afkomstig van de varkenshouderij, in combinatie met bij- en akkerbouwproducten, om te zetten in duurzame “groene” energie. In de gewenste situatie is het wenselijk om de vergistinginstallatie te vergroten tot een capaciteit van 1,78 MW.

### **2.3 VASTGESTELDE RICHTLIJNEN**

In de startnotitie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een fokzeugenbedrijf met 3.060 fokzeugen inclusief gespeende biggen en 600 opfokzeugen;
- een mestvergistingsinstallatie met een capaciteit van 2,0 MW.

Op basis van deze activiteiten zijn ook de richtlijnen opgesteld en vastgesteld door de MER-commissie (zie bijlage 1). In onderhavige MER zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een fokzeugenbedrijf met 3.168 fokzeugen inclusief gespeende biggen en 600 opfokzeugen;
- een mestvergistingsinstallatie met een capaciteit van 1,78 MW.

De geringe wijzigingen hebben, nu de beoogde activiteiten / bedrijfsopzet, niet noemenswaardig worden gewijzigd geen invloed op de reeds vastgestelde richtlijnen. Deze richtlijnen zijn bij het opstellen van de MER dan ook als uitgangspunt gehanteerd.

De zienswijzen afkomstig van de Provincie Overijssel, Het Oversticht en het Waterschap Regge en Dinkel ten aanzien van de startnotitie zijn meegenomen bij het opstellen van deze MER. Deze zienswijzen zijn als bijlage 2 aan deze MER toegevoegd.

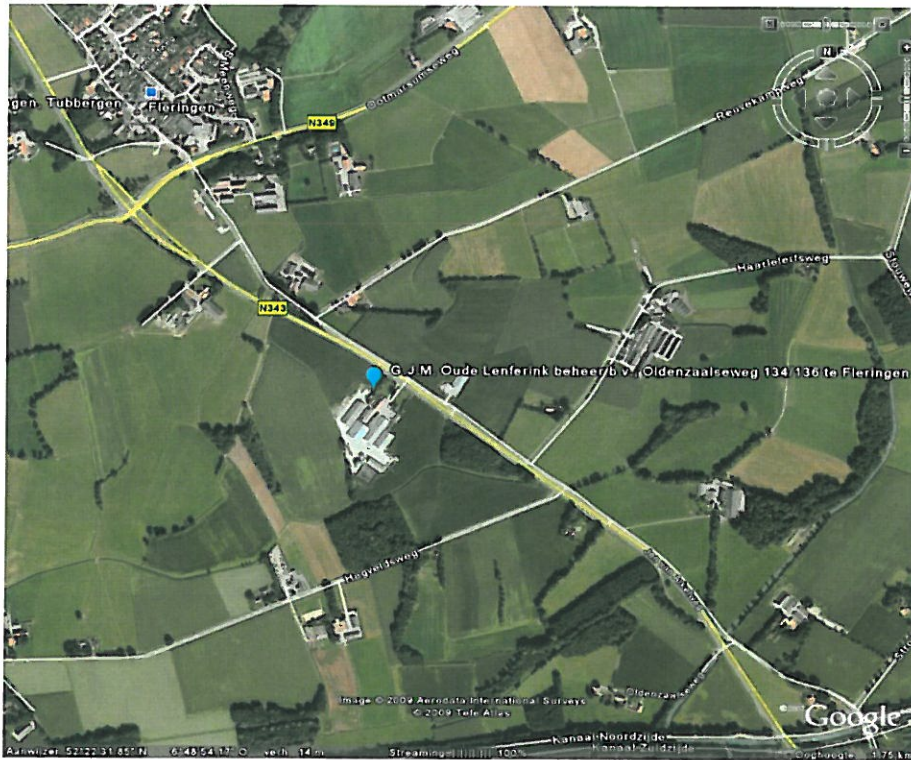
### **2.4 LIGGING/SITUERING**

Het bedrijf is gevestigd aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen en ligt in het agrarisch buitengebied van de gemeente Tubbergen ten zuiden van de bebouwde van Fleringen (zie bijlage 3 / situatieschets 1 : 25.000). In de directe omgeving van het bedrijf zijn met name agrarische bedrijven van derden en enkele burgerwoningen van derden gelegen. Ten noorden van het bedrijf, op ruime afstand (ongeveer 700 meter), is de bebouwde kom van Fleringen gelegen. Op een afstand van ruim 200 meter van de varkenshouderij is de dichtstbijzijnde woning van derden in het agrarische buitengebied gelegen (Reuvekampweg 8). Hieronder en als bijlage 4 is een recente luchtfoto van het bedrijf alsmede de ligging van deze ten opzichte van zijn omgeving weergegeven.



# VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED



## 2.5 **BESLUITVORMING**

### Bevoegd gezag

Op grond van artikel 8 van de Wet milieubeheer dient voor de gewenste situatie een nieuwe milieuvergunning (revisievergunning op grond van artikel 8.4 van de Wm) te worden aangevraagd. Op grond van de Wet milieubeheer en het Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb) is er sprake van een inrichting. De gewenste situatie valt in hoofdzaak onder de volgende twee categorieën van het Ivb:

- het houden van dieren: varkens (categorie 8)
- het opslaan en bewerken van dierlijke mest (categorie 9)

Op basis van categorie 8 / 9 is het college van B&W het bevoegd gezag om te beslissen op aanvragen om vergunning voor een veehouderij. Hierdoor is ook college van B&W van Tubbergen het bevoegd gezag inzake deze MER en vergunningprocedure op grond van de Wm.

Ten aanzien van het bevoegd gezag in relatie van de mestvergistingsinstallatie wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

### Besluit MER

De gevraagde vergunning omvat het houden van varkens (fokzeugen / opfokzeugen). In de gewenste situatie worden binnen de inrichting 3.168 fokzeugen met bijbehorende gespeende biggen en 600 opfokzeugen gehouden. Het MER-besluit heeft betrekking op de realisatie van “nieuwe installaties” of op “wijzigingen of uitbreiden van installaties” met een capaciteit van meer dan 350 c.q. 900 fokzeugen. Indien de drempelwaarde van 350 of meer plaatsen voor fokzeugen wordt overschreden, geldt een MER-beoordelingsplicht. Indien de drempelwaarde van 900 plaatsen voor fokzeugen wordt overschreden is een MER noodzakelijk. Het houden van varkens / fokzeugen is in het MER-besluit opgenomen als categorie C 14. In onderhavige situatie wordt de drempelwaarde van 900 plaatsen voor fokzeugen overschreden en dient derhalve een MER te worden overgelegd.

### Plan-MER

Op grond van de Europese richtlijn 2001/42/EG moet bij een partiële herziening van het bestemmingsplan een Strategische Milieu Beoordeling (SMB) worden uitgevoerd. Nu de drempelwaarden uit het MER Besluit voor het houden van fokzeugen worden overschreden, dient ten behoeve van de benodigde wijziging van het bestemmingsplan / vergroten van het agrarisch bouwperceel ook een Plan-MER te worden opgesteld. Uit overleg met de gemeente en de MER-commissie is gebleken dat een combinatie van “Besluit-MER” en “Plan-MER” wenselijk is. Deze MER is derhalve zodanig samengesteld, opdat deze ook kan worden gehanteerd als “Plan-MER”.

### 3. WET- EN REGELGEVING

In dit hoofdstuk wordt in het kort de relevante en van toepassing zijnde (agrarisch) wet- en regelgeving aangaande deze MER en de vergunningaanvraag op grond van de Wet milieubeheer voor de varkenshouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen weergegeven. De specifieke regelgeving met betrekking tot de mestvergistingsinstallatie wordt besproken in hoofdstuk 5.

De genoemde wet- en regelgeving is onderverdeeld in Europese, nationale, provinciale en gemeentelijke regelgeving.

#### 3.1 EUROPESE REGELGEVING

Naast het MER-besluit (zie hoofdstuk 2) is de volgende, europees gerelateerde regelgeving van toepassing.

##### **IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control)**

Grotere varkens- en kippenbedrijven hebben te maken met Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L 257/26, de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van de verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken (artikel 1, IPPC).

Europese richtlijnen, en dus ook de IPPC-richtlijn, moeten door lidstaten in nationale wetgeving geïmplementeerd worden. Daarbij is het in beginsel aan de lidstaat op welke wijze zij dit doen, als het in de richtlijn voorgeschreven resultaat maar bereikt wordt. De IPPC-richtlijn wordt geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Voor veehouderijen is dat de Wet milieubeheer en de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De richtlijn is onder meer van toepassing op intensieve pluimveehouderijen met meer dan 750 plaatsen voor fokzeugen. Volgend uit de IPPC zijn in Europees verband referentiedocumenten ontwikkeld, de zogenaamde BREF's<sup>1</sup>. Ook voor de varkenshouderij is een BREF-document beschikbaar, de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee.

Op basis van de IPPC-richtlijn en de bedoelde BREF dient te worden beoordeeld of in de gewenste situatie de “best beschikbare technieken” (BBT)<sup>2</sup> worden toegepast en of sprake is van een “significante toename van de verontreiniging”. Hierbij is met name het aspect ammoniak van belang.

##### **Habitatrichtlijn**

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna) is in 1992 in werking getreden. De Habitatrichtlijn heeft tot doel de biologische diversiteit in de Europese Unie in stand te houden. Activiteiten, plannen en projecten rondom de bedoelde gebieden moeten vooraf worden getoetst op “significante toename van de verontreiniging” en mogelijk negatieve effecten op deze gebieden ten gevolge hiervan.

---

<sup>1</sup> BREF = Best Available Techniques reference document, een Europees document, gepresenteerd in 2002, waarin alle beschikbare huisvestingsystemen voor de intensieve veehouderij worden omschreven en waarin wordt aangegeven wat als best beschikbare techniek kan worden beschouwd

<sup>2</sup> BAT = Best Available Techniques = Best Beschikbare Technieken (BBT)



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Vogelrichtlijn**

De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand) is in 1979 in werking getreden. De Vogelrichtlijn heeft tot doel de bescherming en het beheer van alle vogels die op het grondgebied van de EU (zogenoemd communautair grondgebied) in het wild leven en hun habitats (leefomgeving). Op basis van de Vogelrichtlijn dient te worden beoordeeld of ter plaatse van een vogelrichtlijngebied als gevolg van de gewenste activiteiten, sprake is van een “significante toename van de verontreiniging” en mogelijk negatieve effecten op de bedoelde gebieden.

### **Vogel- en Habitatrichtlijn inzake Natura 2000**

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de EU. Dit netwerk vormt de bouwsteen van het EU-beleid voor het behoud en herstel van de biodiversiteit. Natura-2000 omvat de gebieden die reeds beschermd zijn op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide richtlijnen zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet. Op dit moment wijst Nederland haar Natura 2000-gebieden officieel aan. De gebieden moeten vervolgens door de EU nog definitief worden aangewezen. De soortenbescherming vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt overigens geregeld in de Flora- en faunawet. In en rond Natura 2000-gebieden geldt voor activiteiten of projecten, die mogelijk schadelijk zijn voor de natuur, mogelijk een vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet.

### **Kaderrichtlijn Water**

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht en maakt het mogelijk om waterverontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. De kaderrichtlijn is geen vrijblijvende richtlijn, ze vormt een Europese verplichting. De belangrijkste uitgangspunten van de KRW zijn:

- de vervuiler betaalt;
- de gebruiker betaalt;
- geen achteruitgang van de chemische en ecologische toestand van het water;
- resultaatsverplichting in 2015;
- stroomgebiedbenadering.

Via de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse Wetgeving (Staatsblad 2005, nr. 303). Het bindende karakter van de KRW-doelstellingen vereist vastlegging van de doelstellingen in wettelijke voorschriften. Het gaat daarbij om een AMvB en provinciale verordeningen op basis van hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Hierin wordt ook de doorwerking van de doelstellingen naar vergunningverlening en andere besluiten van overheidsinstanties geregeld.

## 3.2 NATIONALE REGELGEVING

### **Nota Ruimte**

Het beleid van de Nederlandse overheid ten aanzien van ruimtelijke ordening (Ministerie van VROM) is beschreven in ruimtelijke nota's. De Nota Ruimte ondersteunt gebiedsgerichte ontwikkeling waarin alle betrokken partijen kunnen participeren. Het Rijk richt zijn aandacht met name op de Nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om versterking van de dynamiek in de nationale stedelijke netwerken en om waarborging van de kwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur en de nationale landschappen. De beoogde bedrijfslocatie is niet aangeduid als stedelijk gebied, water, natuur of als ecologische (verbindings)zone. Dit betekent dat het hoofddaccent in de omgeving is gericht op de mozaïek van landbouw en andere functie. Verschillende vormen van landbouw mogen voorkomen die meer of minder grondgebonden zijn.

### **Reconstructiewet**

De aanpak van reconstructie staat beschreven in de Reconstructiewet concentratiegebieden. Deze gebieden kennen een hoge veedichtheid en kampen met bijzondere milieuproblemen, zoals vermessing, verzuring, stank en verdroging. Het Rijk geeft de komende jaren prioriteit aan de reconstructie van de zandgebieden in Zuid- en Oost-Nederland (Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg). Er zijn binnen de genoemde provinciën, twaalf reconstructiegebieden vastgesteld, waar in opdracht van de provincie, plannen worden gemaakt. Met de reconstructie wil het Rijk een goede ruimtelijke structuur bewerkstelligen en het woon-, werk- en leefklimaat en het economische klimaat verbeteren. De beoogde locatie ligt niet in een gebied waarvoor een reconstructieplan is vastgesteld.

### **Wet milieubeheer**

Uit artikel 8.1, lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm) vloeit voort, dat het in principe verboden is zonder vergunning een inrichting, die schade aan het milieu aanricht, op te richten of in werking te hebben. Wie een inrichting wil oprichten waarvoor een milieuvergunning verplicht is, moet zo'n vergunning schriftelijk aanvragen bij het bevoegde gezag (art. 8.2, lid 1 Wm). Artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer bepaalt dat de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu kan worden geweigerd. Ingevolge artikel 8.11, tweede lid, wordt een vergunning in ieder geval geweigerd indien door verlening van de vergunning niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. De bedoelde, in aanmerking komende beste beschikbare, technieken volgen met name uit hetgeen is vastgelegd in de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee en het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Aan deze regelgeving zal in dit kader getoetst moeten worden. Voor de gewenste ontwikkeling van de varkenshouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is een nieuwe milieuvergunning vereist. Het betreft hier een zogenaamde nieuwe alles omvattende revisievergunning op grond van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer.





**VANWESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Wet Ammoniak en Veehouderij**

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering zal tevens gestalte krijgen door het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij. Het aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden is geregeld in de Wav. Uit de Wav volgt, dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen bedrijven, welke zich bevinden binnen een “kwetsbaar gebied” of in een zone van 250 meter hieromheen en bedrijven, welke hierbuiten zijn gelegen. Voor de eerste groep bedrijven kunnen in de zin van de Wav beperkingen gelden bij uitbreiding van het bedrijf. Binnen de nieuwe Wav (vastgesteld en in werking per 1 mei 2007) moet een gebied, overigens voldoen aan een aantal criteria om te worden aangemerkt als “zeer kwetsbaar” om daarmee in de zin van de Wav te worden beschermd. Een gebied kan op dat moment bijvoorbeeld slechts als “zeer kwetsbaar” worden aangemerkt indien deze is opgenomen in de provinciale ecologische hoofdstructuur (EHS) en bovendien groter is dan 50 hectare.

### **Regeling Ammoniak en Veehouderij**

De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de ammoniakemissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rav bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren (zie bijlage 1 van de Rav). Op basis van deze regeling kan voor de gewenste bedrijfsopzet ammoniakemissie worden bepaald. Momenteel is de Rav d.d. 31 december 2009 (Staatscourant 20189) van toepassing.

### **Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij**

Voor veehouderijen gaan op grond van artikel 8.44 van de Wet milieubeheer algemene regels gelden met betrekking tot de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen. Op 28 december 2005 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij bekendgemaakt. Het besluit is nog niet in werking getreden. Hiervoor moet eerst een inwerkingtredingbesluit worden bekendgemaakt. Op 27 maart 2007 is in Staatscourant nr. 61 gepubliceerd het ontwerpbesluit houdende Wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (interne saldering). De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het besluit van 28 december 2005 zijn:

1. Het mogelijk maken van het zogenaamde “intern salderen”,
2. Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt,
3. De mogelijkheid voor het bevoegde gezag om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieuomstandigheden. Overigens blijft (via artikel 22.1a Wm) gelden dat veehouderijen die onder de Europese IPPC richtlijn vallen (gpbv-installaties) uiterlijk 30 oktober 2007 aan de IPPC-richtlijn moeten voldoen.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij mogen, indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, voor die dieren geen huisvestingssystemen worden toegepast met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde. Onderstaand is aangegeven de maximale emissie waarde en de emissiewaarde van de systemen zoals toegepast in de gewenste situatie.

Diercategorie	Max. emissiewaarde in kg NH <sub>3</sub> per plaats per jaar
• Kraamzeugen =	2,9 kg
• Guste en dragende zeugen =	2,6 kg
• Dekberen =	niet vastgesteld
• Opfokzeugen =	1,4 kg
• Gespeende biggen =	0,23 kg

Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij formeel in werking getreden.

### **Rapport Stallucht en Planten**

Naast schade aan aangewezen beschermingsgebieden kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. Uit onderzoek is gebleken, dat niet alle soorten even gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans te worden beschadigd. In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van Staten blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniak schade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en pluimveehouderijen. Uit dit rapport blijkt onder andere dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden. Voor minder gevoelige planten dient een afstand van minimaal 25 meter aangehouden te worden. Op basis van dit besluit wordt bepaald of in een bepaalde situatie sprake kan zijn van “directe ammoniakschade”. In onderhavige situatie zijn binnen 25 / 50 meter geen gevoelige planten en bomen aanwezig. Hierdoor is onderhavige situatie geen sprake van directe ammoniakschade.

### **Wet geurhinder veehouderij**

Op 1 januari 2007 is de nieuwe Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze wet is nu het exclusieve beoordelingskader voor de bepaling van eventuele geurhinder. In deze nieuwe wet wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht en is het beoordelingskader van de mestvarkeneenheden verlaten. Berekening van de geurbelasting vindt vanaf 1 januari 2007 plaats door middel van een verspreidingsmodel (V-Stacks) dat samen met de nieuwe wet is gepubliceerd. De geurbelasting op een geurgevoelig object wordt hierbij ondermeer bepaald door het aantal te houden dieren, de hoogte en diameters van de ventilatoren, de verticale uitstroomsnelheid en de exacte ligging van uw bedrijf en omliggende woningen (m.b.v. x- en coördinaten). Bovendien speelt hierbij de overwegende windrichting een belangrijker rol dan voorheen.

Met het in werking treden van de Wgv is het vroeger beoordelingkader, voor een niet-Reconstructiegebied, uit de Richtlijn veehouderij en stankhinder 1996, de Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985 en de Publicatie Lucht 46 komen te vervallen. Daarbij is tevens de speciale stankwet voor Reconstructiegebieden vervallen.

De cumulatieve berekening van stankhinder ten behoeve van vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer is daarmee tevens komen te vervallen. Een vergunning voor een veehouderij wordt, binnen het kader van de geurhinder, slechts geweigerd indien de geurbelasting van de individuele veehouderij op een geurgevoelig object boven de in de Wgv gestelde normen ligt.

### **Regeling geurhinder en veehouderij**

De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is een op de Wet geurhinder en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de geuremissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rgv bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren. Op basis van deze regeling kan voor de gewenste bedrijfsopzet geuremissie worden bepaald. Momenteel is de Rav d.d. 28 december 2009 (Staatscourant 20228) van toepassing.

### **Wet luchtkwaliteit**

De Eerste kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd en hierdoor is onder meer hoofdstuk 5 veranderd. Gelet op voornoemde (titel 2) is de Wet luchtkwaliteit op 15 november 2007 in werking getreden en het vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De Wet luchtkwaliteit voorziet in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De beoogde aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze projecten mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1 % grens niet wordt overschreden. De 1 % grens is gedefinieerd als 1 % van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (N02). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m<sup>3</sup> voor zowel PM10 als N02. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in een AMvB en ministeriële regelingen die gelijktijdig met de wet in werking treden. Hiertoe kan worden verwezen naar de volgende documenten:

- wijziging Wet milieubeheer (hoofdstuk 5) (Stb. 2007, 414);
- AMvB "Niet in betekende mate" (NIBM) (stb. 2007, 440);
- Ministeriële regeling "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stcrt. 2007, 218)
- Ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 220)
- Ministeriële regeling "Projectsaldering luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 218)



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD)**

In de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren d.d. 24 september 1992 is het aspect dierwelzijn geregeld. Uitgangspunt van deze wet is dat geen handelingen met dieren verricht mogen worden, tenzij in de wet staat dat het wel mag. De GWWO geldt voor alle dieren die door mensen gehouden worden, dus productiedieren, hobbydieren en gezelschapsdieren. Voor in het wild levende dieren geldt wel het verbod uit de GWWO om de dieren zonder redelijk doel pijn of letsel toe te brengen. Verder is de Flora- en faunawet op deze dieren van toepassing. De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is een 'kaderwet', waarbinnen de uiteindelijke regels vastgesteld worden aan de hand van een AMvB of Ministeriële regeling.

### **Varkensbesluit**

Met het Varkensbesluit wordt uitvoering gegeven aan richtlijn nr. 91/630 van de Raad van de Europese Gemeenschappen. In het Varkensbesluit worden regels gesteld met betrekking tot het houden, huisvesten en verzorgen van varkens; regels in het belang van dierenwelzijn en diergezondheid. Het Varkensbesluit is gebaseerd op de art. 35, 38, 45 en 111 van de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren. Het besluit stelt naast inrichtingseisen ook eisen om het welzijn van de varkens te optimaliseren, zoals voorschriften voor het behandelen van zieke en gewonde dieren en de huisvesting van zeugen, biggen en gebruiksvarkens (o.a. vleesvarkens). Ten aanzien van de welzijnseisen voor varkens wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

### **Flora- en Faunawet**

De Habitatrictlijn verplicht de lidstaten de nodige maatregelen te treffen voor de instelling van een systeem van strikte bescherming van een aantal soorten planten en dieren. Nederland heeft hiervoor de Flora- en faunawet in het leven geroepen. De Flora- en Faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De Flora- en Faunawet is daarmee expliciet gericht op de soortenbescherming. In Nederland komen zo'n 40.000 plant- en diersoorten voor, waarvan er zo'n 1.000 onder de werking van de Flora- en Faunawet vallen. Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. In de Flora- en Faunawet zijn verbodsbepalingen opgenomen. Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Deze zorg houdt in ieder geval in, dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd, teneinde die gevolgen te voorkomen te beperken of ongedaan te maken. Een ieder dient zó te handelen of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden. Voor het beoogde plan moet worden beoordeeld of een in het kader van de Flora- en faunawet een ontheffing benodigd zal zijn. Hiervoor is een zogenaamde quick-scan uitgevoerd.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Natuurbeschermingswet 1998**

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet. De Natuurbeschermingswet 1967 voldeed echter niet aan de verplichtingen, die de internationaal- en Europeesrechtelijk voor de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen. Deze wet richt zich op de gebiedsbescherming. De verplichtingen voor soortbescherming worden nagekomen door de Flora- en faunawet (1992).

De Natuurbeschermingswet 1998 moest de bescherming van natuurgebieden, zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, in nationale wetgeving vastleggen. Al snel bleek dat de omzetting van Europese regels in deze wet onvoldoende was. De wet is wederom gewijzigd en op 1 oktober 2005 in werking getreden. Onder de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 worden de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aangewezen, gezamenlijk Natura 2000-gebieden genoemd. De Natuurbeschermingswet vormt het wettelijke kader en geeft de richtlijnen aan. Nederland zal een vergunningstelsel toepassen. Hiermee wordt het verboden om, zonder vergunning, activiteiten te ondernemen die de beschermde natuurwaarden in gevaar kunnen brengen. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van LNV. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheerplannen opstellen. Deze beheersplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden. Alle Beschermd- en Staatsnatuurmonumenten heten sinds de wijziging van de wet in 2005 Beschermd Natuurmonumenten. In die gevallen dat Beschermd Natuurmonumenten ook aangewezen worden als Natura 2000-gebied vervalt de status van Beschermd Natuurmonument. De natuurwaarden en het natuurschoon waarvoor deze gebieden waren aangewezen, worden opgenomen in de doelstellingen voor instandhouding van het betreffende Natura 2000-gebied. Vergunningverlening gaat plaatsvinden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en het bevoegd gezag is daarbij de provincie.

### **Waterwet**

In de nieuwe Waterwet, die sinds 22 december 2009 in werking is getreden en onder meer de Grondwaterwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) vervangt, stelt regels ter bescherming van het grond- en oppervlaktewater. Op grond van de Waterwet zijn diverse algemene maatregelen van bestuur vastgesteld. Voor een veehouderij is in het bijzonder van toepassing het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Dit Besluit stelt regels ten aanzien van lozingen in het oppervlaktewater van (niet verontreinigd) water vanaf het erf, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de nabijheid van oppervlaktewater. Door de activiteiten en bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen vinden geen directe lozingen op het oppervlaktewater plaats. Alle bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in de mestkelders en wordt vervolgens als meststof uit de inrichting afgevoerd. De depositie van ammoniak, afkomstig van een veehouderij, wordt niet gezien als een lozing en is hierdoor uitgezonderd. Bij de beoogde inrichting aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is geen sprake van directe lozingen van bedrijfsafvalwater op het oppervlaktewater. Het waterschap is normaliter het bevoegd gezag ten aanzien van vergunningsprocedures op grond van de Waterwet.

Op de locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen wordt ten behoeve van de bedrijfsvoering (alleen voor schoonmaakwerkzaamheden) grondwater gebruikt. Hiervoor is een grondwaterpomp (capaciteit 8 m<sup>3</sup> per uur) zonder ontijzeringsinstallatie aanwezig. Gelet op de kleinschaligheid van de grondwateronttrekking (onder de provinciale norm van 10 m<sup>3</sup> per uur) ten behoeve van de schoonmaakactiviteiten behoeft geen provinciale ontheffing te worden verkregen. De locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is niet gelegen in of nabij een waterwingebied en/of een grondwaterbeschermingsgebied.

### **Nederlandse richtlijn bodembescherming**

Het risico van het ontstaan van bodemverontreiniging, alsmede de mogelijke bodembeschermende voorzieningen en maatregelen die een bedrijf kan treffen, worden getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten 2001 (NRB).

De NRB geeft voor bodembedreigende, bedrijfsmatige activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of sprake is van bodembedreigende activiteiten kan bepaald worden met een Stappenplan (hoofdstuk 3 NRB). Voor alle activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen geldt het zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming. In een gewenste bedrijfssituatie moet dan ook worden beoordeeld of ten behoeve van de gewenste (bodembedreigende) activiteiten afdoende bodembeschermende maatregelen zijn getroffen, zodat er sprake is van en verwaarloosbaar bodemrisico.

### **Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij**

Bij de toepassing van het gewijzigde artikel 8.11, derde lid, Wm bepaalt de vergunningverlener wat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn. Het bevoegd gezag dient de eisen in de milieuvergunning te baseren op BBT. Wat onder BBT wordt verstaan is omschreven in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer. Op grond van artikel 8.11, lid 4, van de Wet milieubeheer worden in artikel 5.a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb, gebaseerd op bijlage IV van de IPPC-richtlijn) een aantal aspecten opgesomd waarmee bij de vaststelling van BBT voor een inrichting rekening moet worden gehouden. In het tweede lid, onder a, van dit artikel worden de door de Europese Commissie bekendgemaakte BREF's (BBT-referentiedocumenten) die in een ministeriële regeling (de Regeling aanwijzing BBT-documenten) zijn aangewezen, genoemd als documenten waarmee bij het vaststellen van de voor een inrichting in aanmerking komende BBT rekening moet worden gehouden. Ook voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Deze is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en op 19 juli 2003 bekend gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C 170). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten. De oplegnotitie wordt bovendien ook opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden.

De BREF / oplegnotitie behandelt de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar een aantal aspecten.

1. Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij
2. Voerstrategieën voor pluimvee en varkens
3. Huisvestingssystemen
4. Water in de varkens- en pluimveehouderij
5. Energie in de varkens- en pluimveehouderij
6. Opslag van varkens- en pluimveemest
7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau
8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest

De aspecten “Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij”, “Voerstrategieën voor pluimvee en varkens” en “Het uitrijden van varkens- en pluimveemest” zijn niet relevant in het kader van een vergunningprocedure op grond van de Wet milieubeheer. De overige aspecten worden afgewogen in deze MER.

#### **Regeling aanwijzing BBT-documenten**

Op 12 april 2007 zijn in de Staatscourant (nr. 24) de wijzigingen van de Regeling aanwijzing BBT-documenten gepubliceerd. Hierbij zijn diverse documenten toegevoegd aan de tabellen in de bijlage van de Regeling.

#### **Geluid**

De geluidsproductie afkomstig van een inrichting wordt bepaald en beoordeeld aan de hand van de Circulaire Industrielawaai en de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. De gewenste situatie dient dan ook te voldoen aan de geldende criteria (inclusief jurisprudentie), zoals deze is opgenomen in deze richtlijnen. Deze toetsing zal voor de referentiesituatie, het voorkeursalternatief, het BBT-alternatief en het Meest Milieuvriendelijke alternatief (MMA) worden uitgevoerd met behulp van een akoestisch onderzoek.

Indirecte hinder tengevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire “Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”.

Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder, die niet rechtstreeks voortvloeit uit de inrichting, maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting. Als gevolg van transportbewegingen van en naar de inrichting kunnen omwonenden geluidsoverlast ondervinden. Om inzichtelijk te maken of er voldaan kan worden aan akoestisch criteria uit de richtlijnen en de bedoelde circulaire is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Meststoffenwet**

Bij een varkenshouderij komt drijfmest vrij. Deze mest wordt van het bedrijf afgevoerd en elders aangewend als meststof in overeenstemming met de meststoffenwet. Per 1 januari 2006 is de gewijzigde meststoffenwet van kracht. Belangrijkste wijziging in de nieuwe meststoffenwet 2006 is de introductie van het stelsel van gebruiksnormen. Er geldt een gebruiksnorm ten aanzien van dierlijke meststoffen. Tevens dient rekening te worden gehouden met een stikstofgebruiksnorm en fosfaatgebruiksnorm. Met de gift aan dierlijke meststoffen, kunstmeststoffen en overige organische meststoffen mogen deze gebruiksnormen niet worden overschreden. De introductie van stikstofgebruiksnormen en de gebruiksnorm voor dierlijke meststoffen is een directe uitwerking van de Europese Nitraatrichtlijn. Deze stelt dat de concentratie nitraat in grondwater maximaal 50 milligram per liter zijn. Aan deze verplichting kan alleen worden voldaan wanneer er maatregelen worden genomen die de toevoer van stikstof beperken, dus een stelsel van gebruiksnormen. Ondanks dat de meststoffenwet geen toetsingskader is bij milieuvergunningverlening, is deze wet wel van invloed op de bedrijfsvoering. Verder is aangegeven in de meststoffenwet dat er voor minimaal 6 maanden opslag van mest moet zijn. In het Staatsblad (nr. 645) van 9 november 2005 is het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet gepubliceerd. Dit besluit is op 1 januari 2006 in werking getreden, met de invoering van de nieuwe Meststoffenwet en het stelsel van gebruiksnormen.

### **Richtlijn mestverwerkinginstallatie en handreiking (CO-)vergisting van mest**

De "Handreiking (co-)vergisting van mest" (LA06, april 2005) biedt duidelijkheid aan het bevoegde gezag en het bedrijfsleven inzake het proces van vergunningverlening met betrekking tot mestvergisting, zodat (co-)vergisting van mest zich verder kan ontwikkelen. De handreiking is alleen van toepassing op (co-)vergistinginstallaties van mest. Dit document is een aanvulling op de Richtlijn mestverwerkinginstallaties (uitgegeven door InfoMil, LA01, februari 2001) voor wat betreft (co-)vergisting. Voor andere vormen van mestverwerking dan (co-)vergisting geldt de handreiking niet. De specifieke regelgeving met betrekking tot de mestvergistinginstallatie wordt besproken in hoofdstuk 5.



### 3.3 PROVINCIALE REGELGEVING

#### **Reconstructieplan Salland-Twente**

De varkenshouderij aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen ligt in het Reconstructieplan Salland-Twente. Dit plan is door GS van Overijssel goedgekeurd en vervolgens hebben Minister Veerman van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Staatssecretaris Van Geel van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) op 2 november 2004 de goedkeuringsbrief ondertekend. Het plan beschrijft maatregelen die moeten leiden tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en de milieu- en leefkwaliteit van Twente en Salland. Zo krijgt onder meer de landbouw ruimte voor ontwikkeling. Een aantal intensieve veehouderijbedrijven wordt verplaatst naar gebieden waar de bedrijven kunnen groeien terwijl kwetsbare natuurgebieden worden beschermd. Het plan heeft aandacht voor natuur- en landschapswaarden en creëert nieuwe mogelijkheden voor de bewoners die leven en werken in het gebied. De uitvoering van het plan neemt 12 jaar in beslag. De totale kosten zijn ongeveer 1,2 miljard euro en worden gedragen door het Rijk, de Europese Unie, de provincie Overijssel, de gemeenten, de waterschappen en particulieren. Het reconstructieplan Salland-Twente wil kansen bieden voor (verdere) ontwikkeling van een duurzame intensieve veehouderij. Er wordt ruimte veilig gesteld voor geschikte locaties voor toekomstgerichte intensieve veehouderijbedrijven. Er wordt hierbij gestreefd naar geleidelijke concentratie van intensieve veehouderijbedrijven, met name in landbouwontwikkelingsgebieden en op aan te wijzen sterlocaties. In het verwevingsgebied kan intensieve veehouderij plaatsvinden op bestaande locaties en op sterlocaties. Het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is volledig gelegen in het verwevingsgebied. Als bijlage 5 is het maatgevende gedeelte behorende bij de plankaart van het reconstructieplan Salland – Twente gevoegd. Bedrijven die zijn gelegen in het verwevingsgebied mogen de bebouwing uitbreiden tot een bouwperceel van maximaal 1,5 hectare of de reeds geldende omvang van het bouwperceel. Op basis van het Reconstructieplan kan in het verwevingsgebied het bouwperceel boven de 1,5 hectare worden vergroot door middel van het aanvragen en verkrijgen van een STER-locatie. Aan het verkrijgen van een STER-locatie zijn echter diverse criteria verbonden. Voor onderhavige locatie is het wenselijk om een STER-locatie te verkrijgen. Hiervoor kan worden verwezen naar hoofdstuk 6.

#### **Ecologische Hoofdstructuur**

De term 'Ecologische Hoofd Structuur' (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur (plant en dier) in feite voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. De EHS bestaat uit: Bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden en robuuste verbindingen. Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden). Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee). De EHS moet in 2018 klaar zijn. Kleinere natuurgebieden, kleine bosjes, sloten, rietkragen et cetera maken geen deel uit van de EHS, maar dragen uiteraard wel bij aan de natuurkwaliteit van stad en platteland.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Het Rijk gaat ervan uit dat deze in voldoende mate door andere partijen (gemeente, waterschappen, grondeigenaren e.d.) worden beschermd. Het Rijk heeft hiervoor een kwaliteitsimpuls voor het landschap opgezet. Soorten hebben niet alleen een leefgebied nodig dat groot genoeg is, ze moeten ook kunnen migreren tussen de verschillende leefgebieden, om de populaties gezond te houden. Dit bevordert de genetische uitwisseling en hierdoor kan, als de omstandigheden in een bepaald gebied tijdelijk verslechteren, een soort uitwijken naar een ander geschikt gebied. Dit aspect wordt belangrijker in het licht van de klimaatveranderingen. Uit onderzoek naar dieren als loopkevers, vlinders, muizen, dassen en vleermuizen blijkt dat de veranderingen in aantal bij deze dieren groot zijn, vaak heeft het weer (vocht, vorst) grote invloed. Hetzelfde geldt voor planten met zaden, die niet door vogels verspreid worden, zoals bosviooltjes en orchideeënsoorten. Er is altijd de kans dat in een bepaald gebied in een jaar alle vertegenwoordigers van een soort (uit)sterven. Aanvulling uit een ander gunstiger (hoger, lager, luwer) gelegen gebied is dan nodig. Daarom is zo'n groen wegennet van groot belang. Om de Ecologische hoofdstructuur als netwerk te laten functioneren werken we ook aan het aanleggen van verbindingzones en het oplossen van faunaknelpunten in de wegenstructuur. Op bepaalde plaatsen worden tunnels of viaducten voor diersoorten aangelegd. De Ecologische Hoofdstructuur is door de Provincie vastgesteld in het Streekplan Overijssel 2000+. De provincie heeft er voor gekozen om de Ecologische Hoofdstructuur niet op perceelsniveau vast te stellen. Alleen als het nodig is voor bijvoorbeeld de Wet Ammoniak en Veehouderij worden onderdelen op perceelsniveau begrensd. De EHS bestaat uit:

- bestaande wateren, natuur- en bosgebieden.
- te ontwikkelen natuurgebieden (of nieuwe natuurgebieden): Dit zijn cultuurgronden die op vrijwillige basis verworven worden dan wel waar een overeenkomst particulier natuurbeheer op wordt gesloten. In beide gevallen verandert de functie in natuurgebied;
- beheersgebieden: Dit zijn cultuurgronden, waar onder handhaving van de oorspronkelijke functie, subsidie kan worden gekregen voor een meer op natuur gericht beheer (bijvoorbeeld niet bemesten en later maaien). In het verleden werden deze gebieden op perceelsniveau begrensd (1 op 1); tegenwoordig wordt een buitengrens (ruime jas) aangegeven waarbinnen beheersovereenkomsten kunnen worden gesloten;
- verbindingzones: stelsel van kleine gebieden en lijnvormige elementen die onderdelen van de PEHS verbinden;
- een aantal kleinere 'afrondings'gebieden met blijvende cultuurgrond, die maken dat de PEHS logische buitengrenzen heeft. In het Streekplan 2000+ is het ruimtelijk beleid voor de EHS vastgesteld. Dit bestaat uit:
  - het handhaven van de rust en het tegengaan van-- verstoring en versnippering door het weren van grootschalige nieuwe ontwikkelingen (woningbouw, industrieterrein, grootschalige recreatiebedrijven, infrastructuur en dergelijke). Ontwikkeling van woonkernen kan binnen de in het streekplan opgenomen kaders
  - Bestaande agrarische bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd. Nieuw vestiging van landbouwbedrijven binnen de EHS is alleen mogelijk als onderdeel van een integrale gebiedsgerichte aanpak waarbij per saldo de natuurwaarden worden versterkt.

In het reconstructieplan is verder de ontwikkeling van zogenaamde 'sterlocaties' voor de intensieve veehouderij binnen de EHS uitgesloten.

- Om de verstoring en versnippering binnen de EHS te verminderen streeft de provincie naar het opheffen van de bestaande barrièrewerking door infrastructuur en het autoluw maken van de bos- en natuurgebieden.
- Het afstemmen van de water- en milieuomstandigheden op de natuurdoelen die voor het gebied zijn geformuleerd.

De provincie Overijssel gaat de ecologische hoofdstructuur herbegrenzen. Het concept van deze herbegrenzing is op 11 september 2007 door gedeputeerde staten vastgesteld. Gemeenten, waterschappen en adviescommissies is advies gevraagd over dit voorstel. Hieronder worden de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige PEHS uit de huidige strategische plannen (m.n. het Streekplan Overijssel 2000+) aangegeven.

- de ruim begrensde EHS is verkleind tot een concrete begrenzing op basis van de volgende uitgangspunten:
  - o koppeling met het waterbeleid inclusief verdrogingsbeleid, continuïteit van beheersovereenkomsten, samenhang en ecologisch belang. Bij de koppeling met water is al zo veel mogelijk geanticipeerd op de benodigde maatregelen die nodig zijn voor de Natura 2000 gebieden.
  - o Vanwege de koppeling met water zijn er een aantal gebieden toegevoegd als EHS. Hiermee ontstaat een maximale koppeling tussen EHS beleid en waterbeleid.
- Ten opzichte van de streekplan EHS zijn de vastgestelde tracés van de robuuste verbindingen, waar Gedeputeerde Staten al eerder een besluit over heeft genomen, toegevoegd aan de EHS.
- De concept begrenzing van de robuuste verbindingzone Twickel- Haaksbergerveen is opgenomen in dit voorstel.
- Van de "gewone" Ecologische verbindingzones is een aantal geschrapt als EHS. Daarnaast blijft een deel gehandhaafd als EHS en over een deel vindt nog overleg met de waterschappen plaats. Na de voorgestelde overlegronde kan in het ontwerp over alle EVZ's duidelijkheid worden gegeven.
- Herbegrenzing op basis van afgeronde integrale gebiedsprocessen wordt opgenomen. Het maatgevende deel van de plankaart behorende bij dit besluit is als bijlage 6 aan deze MER toegevoegd. De locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen is niet gelegen in of nabij de PEHS. De PEHS is gelegen ten zuiden van de inrichting, langs het kanaal, op een afstand van ongeveer 600 meter.

#### **Aanwijzing zeer kwetsbare natuurgebieden (Wav)**

Zeer kwetsbare natuur wordt beschermd tegen neerslag van ammoniak. Dit gebeurt met behulp van de Wet Ammoniak en veehouderij - de Wav. Op grond van die wet hebben Provinciale Staten van Overijssel gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar moeten worden aangemerkt. Provinciale Staten van Overijssel hebben op 14 november 2007 de zeer kwetsbare gebieden aangewezen op grond van de Wet Ammoniak en veehouderij (Wav). Dit besluit is inmiddels onherroepelijk geworden door een uitspraak Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het maatgevende deel van de plankaart behorende bij dit besluit is als bijlage 7 aan deze MER toegevoegd.

In de gewenste situatie is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar natuurgebied of EHS. Het dichtstbijgelegen zeer kwetsbaar natuurgebied is ongewijzigd gelegen op een afstand van ruim 1.550 meter ten noordoosten van de varkenshouderij.

### **3.4 GEMEENTELIJKE REGELGEVING**

#### ***Bestemmingsplan***

Voor het perceel Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen geldt het Bestemmingsplan Buitengebied van Tubbergen. Op basis van deze bestemming is aan het perceel een agrarisch bestemming met bijbehorend bouwblok toegekend. Dit bouwperceel heeft echter onvoldoende omvang om de beoogde bedrijfsopzet te kunnen realiseren. Om de gewenste bedrijfsopzet te kunnen realiseren, dient derhalve op grond van het Reconstructieplan “Salland-Twente” een zogenoemde STER-locatie te worden verkregen. Voor zover kan worden beoordeeld, voldoet onderhavige locatie aan de voorwaarden om voor een dergelijke STER-locatie in aanmerking te komen. Op basis van deze aanwijzing kan het agrarisch bouwperceel worden vergroot tot een omvang die noodzakelijk is voor de gewenste bedrijfsvoering. Ten aanzien van de beoogde wijziging van het bestemmingsplan in combinatie met de genoemde STER-locatie wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

#### ***Milieuvergunning***

Voor de varkenshouderij met mestvergistingsinstallatie aan de Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen wordt een aanvraag voor een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer ingediend. Deze aanvraag omvat de gewenste bedrijfssituatie in aard en omvang, zoals in dit rapport omschreven.

#### ***Bouwvergunning***

Voor de bestaande stallen zijn de noodzakelijke bouwvergunningen verleend. Voor de beoogde nieuwe stallen, gebouwen en bouwwerken moet nog een bouwvergunning worden aangevraagd. Deze aanvragen zullen, na het verlenen van de noodzakelijke milieuvergunning en wijziging van het bestemmingsplan, worden aangevraagd bij de gemeente Tubbergen. Deze bouwvergunningaanvragen zullen door de gemeente Tubbergen worden getoetst op de daarvoor geldende regels. Dit heeft onder meer betrekking op het Bouwbesluit en de redelijke eisen van welstand.

#### **4. DIERWELZIJN / BEOOGDE BEDRIJFSVOERING**

In dit hoofdstuk worden de geldende welzijnseisen voor het houden van varkens besproken. Er bestaat tussen de alternatieven geen verschil in de stallen c.q. hokuitvoering en deze beoordeling is derhalve maatgevend voor alle alternatieven. Daarnaast wordt in het kort de bedrijfsvoering ten aanzien van het fokzeugenbedrijf weergegeven.

##### **4.1 WELZIJN ALGEMEEN**

Voor alle diersoorten in Nederland gelden in principe vijf “vrijheden”, die samen bepalend zijn voor het welzijn van een dier. Zij moeten vrij zijn:

- van dorst, honger en onjuiste voeding;
- van fysiek en fysiologisch ongerief;
- van pijn, verwondingen en ziektes;
- van angst en chronische stress;
- om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen.

De bedrijfsopzet, de bedrijfsvoering en de bedrijfsfilosofie van G.J.M. Oude Lenferink beheer is zodanig dat de bovenstaande 5 vrijheden, zoveel en zo optimaal mogelijk worden nagestreefd. Verschillende diersoorten worden voor verschillende doeleinden en in verschillende omstandigheden gehouden. Daarom zijn de regels die zijn gesteld per diersoort verschillend. Het welzijn van varkens is in Nederland vastgelegd in het Varkensbesluit. Dit varkensbesluit is in het verleden op een aantal punten aangepast om zo te kunnen voldoen aan gewijzigde Europese voorschriften voor het welzijn van varkens.

##### **4.2 VARKENSBESLUIT: ALGEMEEN**

Voor het houden van fokzeugen geldende de volgende algemene voorschriften:

- Alle varkens ouder dan twee weken moeten permanent kunnen beschikken over voldoende vers water.
- De zeugen en gelten beschikken in de laatste week voor het werpen over voldoende nestmateriaal.
- De lichtintensiteit in een stal bestemd voor varkens, moet verticaal op dierhoogte gemeten ten minste 40 lux bedragen gedurende ten minste acht uur per dag.
- In een stal bestemd voor varkens, moet een continue geluidsniveau van 85 dBA of hoger alsmede constant of plotseling lawaai worden vermeden.
- Bij mechanische ventilatie moet een alarm aanwezig zijn dat waarschuwt bij uitval.

De bestaande en nieuwe stallen voor het huisvesten van de zeugen, de gespeende biggen en de opfokzeugen, zoals deze aanwezig en zijn beoogd op de locatie Oldenzaalseweg 134-136 te Fleringen, voldoen aan deze algemene voorschriften. Binnen de stallen is afdoende daglicht / kunstmatig licht aanwezig en hebben de dieren permanent de beschikking over vers water. Ook wordt, mede door het (in hoofdzaak) gebruik van een centrale afzuiging, het geluidsniveau in de afdelingen beperkt en worden piekgeluiden zoveel mogelijk voorkomen.

Tot slot worden alle stallen voorzien van een computergestuurd alarmsysteem, dat waarschuwt indien in een stal/afdeling de temperatuur te hoog oploopt als gevolg van bijvoorbeeld het uitvallen van de ventilatie. In het geval van een stroomuitval kan worden overgeschakeld op een noodstroomaggregaat met een dieselmotor of op de WKK van de mestvergistingsinstallatie.

#### **4.3 VARKENSBSLUIT: SPLEETBREDTE ROOSTERS / ZIEKENBOEG**

Ten aanzien van de spleetbreedte van de te gebruiken roosters en het inrichten van een ziekenboek zijn in het Varkensbesluit de volgende eisen opgenomen, waarvoor een overgangstermijn geldt tot 2013:

- De spleetbreedte tussen de roosterbalken van een roostervloer, bij stallen bestemd voor het houden van zeugen / gelten en kraamzeugen bedraagt ten hoogste 20 en 10 mm.
- Indien varkens tijdelijk worden afgezonderd van de groep, omdat zij buitengewoon agressief, ziek of gewond zijn, moeten zij over voldoende ruimte kunnen beschikken om zich om te draaien.

De nieuwe stallen worden voorzien van roosters en bijbehorende spleetbreedtes die per direct voldoen aan het Varkensbesluit. In elke stal wordt, om ziekte-insleep en ziekteverplaatsing zoveel mogelijk te voorkomen, afzonderlijk een (flexibele) ziekenboek ingericht. Hiervoor wordt, afhankelijk van het aantal zieke of af te zonderen dieren, een ruimte (hok / box) gebruikt als ziekenboek. De ruimtes/hokken die worden gebruikt als ziekenboek variëren qua aantal en positie binnen de stal. Binnen de inrichting is, gelet op de bedrijfsvoering / bedrijfsopzet, dan ook voldoende ruime beschikbaar om deze zieke dieren op te vangen en af te zonderen en hierdoor wordt derhalve direct voldaan aan het gestelde in het Varkensbesluit.

#### **4.4 VARKENSBSLUIT: HOKOPPERVLAKTE / OPPERVLAKTE DICHT VLOER**

Op basis van het Varkensbesluit dienen de zeugen te worden gehouden in groepen (“groepshuisvesting”). Het individueel houden van zeugen is alleen toegestaan tijdens het werpen en het tijdstip van de dekking / inseminatie. Ook tijdens schoonmaakwerkzaamheden, agressief gedrag en ziekte is het toegestaan om de zeug af te zonderen. Zeugen mogen niet meer aangeboden worden gehouden.

Bij de biggen, na het spenen, moet worden getracht om zo spoedig mogelijk stabiele groepen te maken en om zo agressief gedrag tot een minimum te beperken.

Voor het houden van de betreffende diercategorieën gelden de volgende minimale oppervlakenormen:

- voor zeugen in groepshuisvesting (> 6 zeugen) geldt de eis van minimaal 2,25 m<sup>2</sup> per dier;
- bij het gebruik van voerligboxen voor zeugen geldt daarnaast een minimale vrije boxlengte van 2 meter;
- voor gespeende biggen tot 30 kg geldt een minimale oppervlakte van 0,3 m<sup>2</sup> per big. Vanaf 2013 wordt deze eis verhoogd tot 0,4 m<sup>2</sup> per big;
- de stalruimte voor gespeende biggen mag bestaan uit een volledige roostervloer van kunststof of metaal;
- voor een (dek)beer geldt een minimale hokoppervlakte van minimaal 6 m<sup>2</sup>;
- voor een kraamhok geldt een minimale dichte vloer van 0,6 m<sup>2</sup>;
- voor zeugen geldt een minimale dichte vloer van 0,4 m<sup>2</sup>;
- het berenhok dient minimaal voor tweederde te bestaan uit een dichte vloer;



- de geldende spleetbreedtes zijn als volgt:
  - o zeugen en gelten (opfokzeugen) = 20 mm.
  - o kraamzeugen = 10 mm. / 12 mm. (beton / metaal)
  - o balkbreedte biggen = minimaal 50 mm.

De gewenste bedrijfssituatie c.q. de nieuwe stallen worden zodanig uitgevoerd dat, voor wat betreft alle alternatieven, per direct wordt voldaan aan de bovengenoemde eisen / criteria, zoals deze zijn opgenomen in het Varkensbesluit. Hiervoor worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- kraamzeugen:
  - o individuele lengteopstelling met lignest voor biggen
  - o roosters => kunststof / metaal (spleetbreedtes 10 mm.)
  - o dichte vloer in hok is minimaal 0,6 m<sup>2</sup>
  - o lignesten worden voorzien van nestmateriaal (stro/zaagsel)
- Guste en dragende zeugen:
  - o huisvesting in ligboxen met uitloop
  - o in de dekstal liggen de zeugen individueel in afgesloten boxen i.v.m. dekken en inseminatie;
  - o roosters => beton (spleetbreedtes 20 mm.)
  - o dichte vloer in hok is minimaal 1,3 m<sup>2</sup>
  - o hokoppervlakte is minimaal 2,25 m<sup>2</sup>
  - o vrije boxlengte is minimaal 2 meter
- Dekberen:
  - o Individuele huisvesting in 3 hokken
  - o Hokken zijn gedeeltelijk roostervloer (1/3) / dichte vloer (2/3)
  - o hokoppervlakte is minimaal 6 m<sup>2</sup>
- Opfokzeugen:
  - o huisvesting in groepen in hokken
  - o roosters => beton (spleetbreedtes 20 mm.)
  - o dichte vloer in hok is minimaal 0,4 m<sup>2</sup>
  - o hokoppervlakte is minimaal 1 m<sup>2</sup>
- Gespeende biggen:
  - o huisvesting in groepen in hokken
  - o roosters => volledige roostervloer kunststof / metaal (balkbreedte min. 50 mm.)
  - o hokoppervlakte is minimaal 0,4 m<sup>2</sup>



#### 4.5 **BEDRIJFSVOERING FOKZEUGENBEDRIJF**

Hieronder volgen een aantal kengetallen ten aanzien van de bedrijfsvoering van het fokzeugenbedrijf.

Gewenste bedrijfsopzet / veebezetting:

- 700 kraamzeugen
- 2.468 guste en dragende zeugen
- 11.520 gespeende biggen
- 3 dekberen
- 600 opfokzeugen

Bovengenoemde veebezetting is het maximale aantal dieren dat binnen de inrichting aanwezig zal zijn. Dit aantal dieren is gelijk aan het aantal beschikbare dierplaatsen. Binnen de inrichting zijn dan ook geen extra dierplaatsen aanwezig boven het aantal genoemde en gevraagde aantal dieren. De roulatie van de groepen dieren (weekgroepen) kan plaatsvinden binnen de beoogde en ruim opgezette bedrijfsvoering en hiervoor zijn derhalve geen extra dierplaatsen benodigd.

Ten aanzien van de beoogde bedrijfsopzet kunnen de volgende (gemiddelde) kengetallen worden weergegeven:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - duur van een cyclus:                    | 147 dagen              |
| - aantal worpen per jaar:                 | ongeveer 7.750         |
| - vervangingsgraad zeugen:                | ongeveer 40%           |
| - jaarlijks geboren aantal biggen:        | ongeveer 95.000        |
| - uitval biggen (geboorte t/m afleveren): | ongeveer 8%            |
| - afvoer biggen per week:                 | ongeveer 1.800 – 1.850 |
| - het gewicht afgevoerde biggen:          | 23-25 kg               |
| - vrijkomende drijfmest:                  | 16.000 m <sup>3</sup>  |

#### 4.6 **BESCHRIJVEN SYSTEEM VOERVERSTREKKING VARKENS**

Binnen de inrichting wordt in de huidige en gewenste bedrijfsopzet / bedrijfsvoering gebruik gemaakt van een geautomatiseerd voersysteem. Het betreft hier een zogenaamd “droogvoersysteem”. Het mengvoer wordt hierbij kant en klaar door de toeleverancier aangevoerd met behulp van bulkwagens. Het mengvoer wordt vervolgens in silo’s opgeslagen. Vanuit deze silo’s wordt het voer met behulp van vijzels en voerlijnen rechtstreeks aan de dieren verstrekt. Voornoemde geschiedt met behulp van voercomputers. Het voer wordt derhalve binnen de inrichting niet bewerkt. Binnen de inrichting is er derhalve dan ook geen brijvoerinstallatie aanwezig en worden er geen bijproducten (“afvalproducten”) ten behoeve van het veevoer opgeslagen en/of verwerkt.

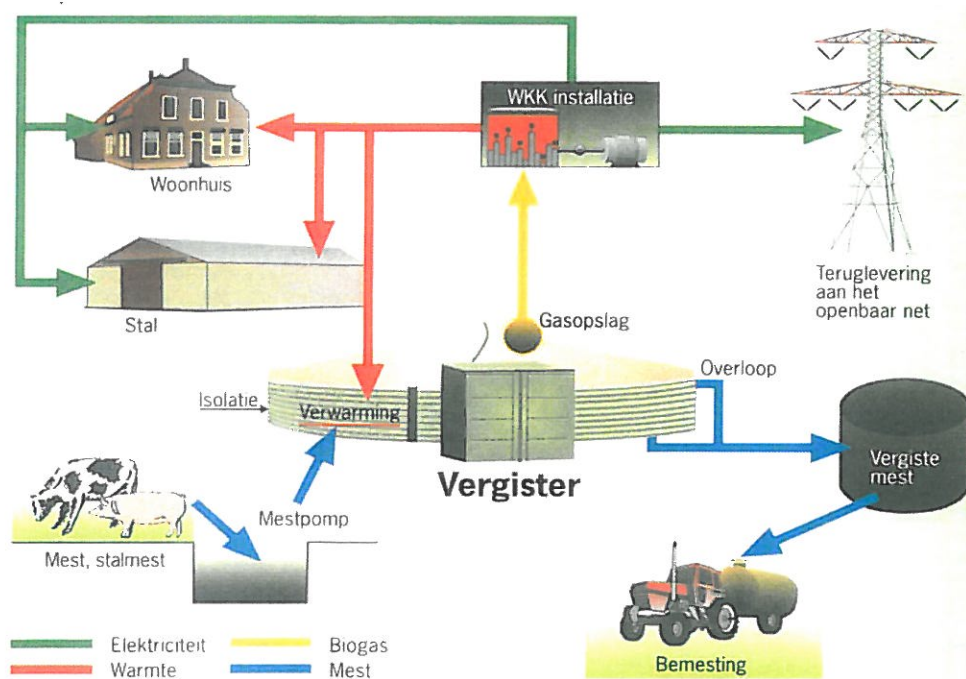


## 5. MESTVERGISTING EN MESTSANITAIRING

### 5.1 ALGEMEEN

Het vergisten van mest is voor een veehouderij een van de meest interessante en haalbare opties om duurzame energie op te wekken. Het rendement van dergelijke vergisting kan vervolgens aanzienlijk worden verbeterd door toepassing van co-vergisting. Co-vergisting kan worden omschreven als “het meevergisten van nevenproducten (vaste mest, energiemaïs, akkerbouwproducten)”. Het beleid van de overheid is er op gericht om de productie van duurzame energie te stimuleren. Daarbij is door de overheid het verkrijgen van energie uit biomassa als speerpunt aangewezen. Co-vergisting kan een belangrijke bijdrage leveren aan de nationale doelstelling op het gebied van duurzame energie en aan een duurzame ontwikkeling van het platteland.

#### *Principe van vergisting*



In het bovenstaande overzicht is schematisch het principe van mestvergisting weergegeven.

Mestvergisting is een microbiologisch proces waarbij organische stof (biomassa) wordt omgezet in methaangas (biogas). Geschikt voor vergisting zijn in het algemeen alle soorten mest en plantaardige afvalstoffen. Het proces vindt plaats in afwezigheid van zuurstof (anaëroob). Het biogas bestaat uit een mengsel van voornamelijk methaan ( $\text{CH}_4$ ), kooldioxide ( $\text{CO}_2$ ), waterdamp en bevat het sporen van waterstof, zwavelwaterstof en ammoniak. Het gevormde biogas heeft een relatief hoge energie-inhoud en wordt dan ook doorgaans verstoofd in een warmtekrachtinstallatie (WKK), waarbij elektriciteit en warm water worden geproduceerd. Het ontstane biogas bij vergisting wordt omgezet in duurzame elektriciteit en warmte. Dit biogas kan na reiniging naar het gasnet of in een gasmotor worden omgezet in warmte en groene energie.

Voor de productiesnelheid van biogas zijn diverse factoren van belang, waaronder de reactortemperatuur, de zuurgraad, de bouwstofverhouding (koolstof/stikstofverhouding of C/N verhouding), het drogestofgehalte en de verblijftijd. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen psychrofiële (0-20°C), mesofiële (20-45°C) en thermofiële (45-75°C) vergisting. Bij hogere temperaturen verloopt het vergistingsproces sneller, waardoor er meer biogas in een kortere tijd vrijkomt. Tevens moet er meer warmte worden toegevoerd. Psychrofiële vergisting treedt spontaan op bij gewone mestopslag. In onderhavige situatie is er sprake van mestvergisting in de “mesofiële zone”. De uitvergiste mest (digestaat) kan als dierlijke meststof op landbouwgronden worden aangewend. Ondanks de hoge tarieven die verkregen worden voor de opwekking van duurzame elektriciteit, is vergisting van uitsluitend mest economisch meestal niet aantrekkelijk en haalbaar. Het economische en procestechnisch rendement van een mestvergistingsinstallatie kan aanzienlijk worden verbeterd door toepassing van co-vergisting. Bij co-vergisting worden residuen toegevoegd zoals groen afval (aardappelschilafval etc.), pluimveemest, maïs en plantaardige vetten. De meevergiste stromen worden ook wel “co-substraten” genoemd en kunnen van binnen of buiten de inrichting afkomstig zijn. Het digestaat dient als bodemverbeterend middel en kan vervolgens als meststof in de landbouw worden gebruikt. De voordelen voor het milieu bij toepassing van co-vergisting zijn:

- de productie van “groene” elektriciteit en warmte;
- de reductie van geuremissie bij aanwending t.o.v. niet-vergiste mest;
- de reductie van de koolstofdioxide-emissie;
- een reductie van de methaanemissie.

In onderhavige situatie zijn de volgende stappen te onderscheiden:

1. het opslaan van de mest en de co-producten;
2. het vergisten van de mest en de co-producten;
3. het hygiëniseren van het digestaat m.b.v. een sanitairingsinstallatie;
4. het scheiden van de digestaat in een dunne en dikke fractie (deeltjes > 0,25 mm.);
5. het opslaan van het gescheiden digestaat.

Deze stappen worden, na het bespreken van de relevante wet- en regelgeving, nader uitgewerkt.

## **5.2 WET EN REGELGEVING**

In verband met de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control Directive) is de Wet milieubeheer op een aantal punten aangepast. Zo is in artikel 8.10, tweede lid, onder a Wm uitgebreid met de bepaling, dat de vergunning in ieder geval wordt geweigerd indien niet kan worden bereikt dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast. De BBT voor een inrichting wordt bepaald door uit te gaan van de BBT die voor de desbetreffende bedrijfstak geldt en deze te combineren met de specifieke milieumstandigheden en technische kenmerken van de inrichting. Het bevoegd gezag zal de eisen in de milieuvergunning moeten baseren op de BBT. Wat BBT is, wordt vastgesteld op grond van de individuele bedrijfssituatie. Hierbij wordt uitgegaan van een aantal overwegingen (genoemd in bijlage IV van de IPPC-richtlijn), waar de door de Commissie bekendgemaakte BREFs (BBT-referentiedocumenten) ook deel van uitmaken.

Voor mestverwerking is de BREF voor de intensieve veehouderij relevant (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry). Deze BREF verstaat onder mestbehandeling onder andere een biologische behandeling waaronder ook (co-)vergisting wordt begrepen. De BREF stelt vrij algemene voorwaarden aan mestverwerking, zodat in Nederland met de inzet van co-vergisting als mestverwerkingstechniek zonder problemen aan de BREF kan worden voldaan.

### ***Mestverwerking binnen het Inrichtingen en vergunningenbesluit Wm (Ivb)***

Het college van B&W van de gemeente is het bevoegd gezag voor het bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van dierlijke of overige organische meststoffen (cat. 7.1 Ivb.). Het college van GS van de provincie is bevoegd gezag indien er sprake is van het bewerken of verwerken van buiten de inrichting afkomstige dierlijke meststoffen met een capaciteit van meer dan 25.000 m<sup>3</sup> per jaar (categorie 7.4 van het Ivb). Indien co-substraten te bestempelen zijn als afval (exclusief mest), is voor de opslag en verwerking hiervan mogelijkserwijs ook het college van GS van de provincie het bevoegd gezag. De provincie is na de wijziging van het Ivb (Staatsblad 2005 nr. 168, inwerking getreden op 29 april 2005) echter alleen nog het bevoegd gezag:

- indien de opslagcapaciteit voor afvalstoffen (bijv. bepaalde soorten co-substraten) meer dan 1.000 m<sup>3</sup> bedraagt en deze afvalstoffen afkomstig zijn van buiten de inrichting (cat 28.4,a, 6 Ivb);
- indien jaarlijks meer dan 15.000 m<sup>3</sup> afvalstoffen (bijvoorbeeld bepaalde soorten co-substraten) afkomstig van buiten de inrichting wordt toegevoegd aan het vergistingsproces (cat. 28,4,c,1 Ivb).

De jaarlijkse capaciteit voor het bewerken en opslaan van mest in de gewenste bedrijfsopzet van Oude Lenferink is maximaal 30.000 m<sup>3</sup>. Hiervan is ongeveer de helft (14.000 m<sup>3</sup>) afkomstig van buiten de inrichting / afkomstig van derden. Nu de drempelwaarde van 25.000 m<sup>3</sup> mest afkomstig van buiten de inrichting niet wordt overschreden, is voor wat betreft deze activiteit het college van B&W van Tubbergen het bevoegd gezag.

Eveneens wordt in onderhavige situatie jaarlijks minder dan 15.000 m<sup>3</sup> aan potentiële afvalstoffen gebruikt en bedraagt de opslag van dergelijke producten (plant aardig vet / glycerine) maximaal 1.000 m<sup>3</sup>. De jaarlijkse doorzet van plant aardig vet / glycerine bedraagt ongeveer 2.000 m<sup>3</sup> en de maximale opslag bedraagt 160 m<sup>3</sup>.

Gelet op bovenstaande is het college van B&W van Tubbergen het bevoegd gezag voor onderhavige inrichting.

### ***Meststoffenwet***

Het vervoeren en verhandelen van meststoffen is aan eisen gebonden. Tot voor kort mochten meststoffen uitsluitend vervoerd en verkocht worden als er een ontheffing verleend was. De procedures om te komen tot een ontheffing voor digestaat bleek voor veel ondernemers lastig te zijn. Initiatieven voor co-vergisting kwamen daarom moeizaam van de grond. Om die reden hebben de ministeries van LNV en VROM besloten een zogenaamde “positieve lijst mestvergisting” opgesteld. Op deze lijst staan organische producten die met mest mogen worden vergist en waarvan het digestaat, zonder ontheffing, als meststof in de landbouw mag worden gebruikt. Deze positieve lijst volgt uit de Wijziging Meststoffenbeschikking 1977 (Zie bijlage 9, Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 22 februari 2007).

Deze regeling is op 1 maart 2007 gepubliceerd in de Staatscourant, nr. 43. Door deze aanpassing wordt het digestaat beschouwd als mest en mag het worden vervoerd zonder ontheffing. Volgens de Meststoffenwet mogen meststoffen alleen worden vervoerd of verkocht als ze zijn vermeld in de "Lijst van meststoffen" en voldoen aan de door de minister gestelde eisen. Zowel de Lijst van meststoffen als de door de minister gestelde eisen zijn vastgesteld bij de Meststoffenbeschikking 1977. Volgens artikel 1, onderdeel e van de Meststoffenwet worden onder dierlijke meststoffen verstaan:

*"meststoffen of producten die geheel of grotendeels bestaan uit uitwerpselen van de in bijlage A bij deze wet opgenomen diersoorten, onderverdeeld in categorieën per soort, daaronder begrepen de door mestscheiding of andere vormen van be- of verwerking van de meststoffen verkregen waterige fractie".*

Ook het eindproduct van mestvergisting valt onder deze definitie van dierlijke meststoffen, derhalve wordt het digestaat gezien als dierlijke meststoffen. Dit Besluit is dus geheel van toepassing op het digestaat. Dit houdt in dat er vervoersbewijzen dierlijke meststoffen opgemaakt moeten worden die met het transport meegaan naar de afnemer.

#### **Richtlijn mestverwerkinginstallatie en handreiking (CO-)vergisting van mest**

De "Handreiking (co-)vergisting van mest" (LA06, april 2005) biedt duidelijkheid aan het bevoegde gezag en het bedrijfsleven inzake het proces van vergunningverlening met betrekking tot mestvergisting, zodat (co-)vergisting van mest zich verder kan ontwikkelen. De handreiking is alleen van toepassing op (co-)vergistinginstallaties van mest. Dit document is een aanvulling op de Richtlijn mestverwerkinginstallaties (uitgegeven door InfoMil, LA01, februari 2001) voor wat betreft co-vergisting. Voor andere vormen van mestverwerking dan (co-)vergisting geldt de handreiking niet. Deze handreiking is toegepast bij het beoordelen en beschrijven van de mestvergistingsinstallatie.

### **5.3 HET OPSLAAN VAN MEST EN CO-PRODUCTEN**

#### Opslag drijfmest

De drijfmest afkomstig van de dieren binnen de varkenshouderij van Oude Lenferink wordt opgevangen en tijdelijk opgeslagen in mestkelders onder de stallen. Deze drijfmest wordt vervolgens met behulp van een vrachtwagen uit de mestkelders gezogen. Deze mest wordt hierbij bemonsterd en gewogen, zodat de mineralenstroom inzichtelijk kan worden gemaakt. In de gewenste bedrijfsopzet wordt vervolgens deze drijfmest in de mestvergistingsinstallatie gepompt. In de huidige bedrijfsopzet wordt de drijfmest eerst nog in een vooropslag á 600 m<sup>3</sup> gepompt en vervolgens in de mestvergistingsinstallatie gebracht. Deze vooropslag komt derhalve te vervallen. In de gewenste situatie wordt jaarlijks 16.000 m<sup>3</sup> drijfmest afkomstig van de eigen varkenshouderij en 13.000 m<sup>3</sup> drijfmest van derden gebruikt / toegepast in de mestvergistingsinstallatie.

#### Opslag vaste mest

In de mestvergistingsinstallatie wordt ook vaste mest toegepast. Het betreft hier in hoofdzaak pluimveemest en is afkomstig van veehouderijen van derden. Deze vaste mest wordt aangevoerd en opgeslagen in de nieuw te bouwen loods. In deze loods worden vloeistofkerende vloeren en wanden (mestdicht) geplaatst. In deze loods wordt maximaal 600 m<sup>3</sup> vaste (pluimvee)mest opgeslagen.

#### Opslag glycerine (plantaardig vet)

Voor het verbeteren van het proces in de mestvergistingsinstallatie wordt ook glycerine (plantaardig vet met hoog energiegehalte) toegepast. Deze glycerine wordt opgeslagen in twee dichte stalen (geëmailleerde) tanks met een inhoud van 80 m<sup>3</sup>. De maximale opslag binnen de inrichting bedraagt derhalve 160 m<sup>3</sup>.

#### Opslag maïs

Een aanzienlijk deel van de co-substraten dien worden gebruikt voor de mestvergistingsinstallatie zal bestaan uit (energie)maïs. Deze maïs wordt met vrachtwagens aangevoerd en opgeslagen in de hiervoor bestemde sleufsilos. Deze sleufsilos zijn vervaardigd uit een betonvloer met opstaande wanden. Binnen de beoogde sleufsilos kan ongeveer 8.000 m<sup>3</sup> worden opgeslagen.

#### Opslag overige co-substraten

De overige co-substraten bestaan hoofdzakelijk uit akkerbouwproducten, zoals bieten, granen en aardappels. Deze producten worden opgeslagen in de nieuw te bouwen loods. De opslag van akkerbouwproducten bedraagt maximaal 2.000 m<sup>3</sup>. Deze hal wordt uitgevoerd met diverse opslagvakken en wordt eveneens uitgevoerd met vloeistofkerende vloeren en wanden.

## **5.4 HET VERGISTEN VAN DE MEST EN CO-PRODUCTEN**

#### Huidige situatie

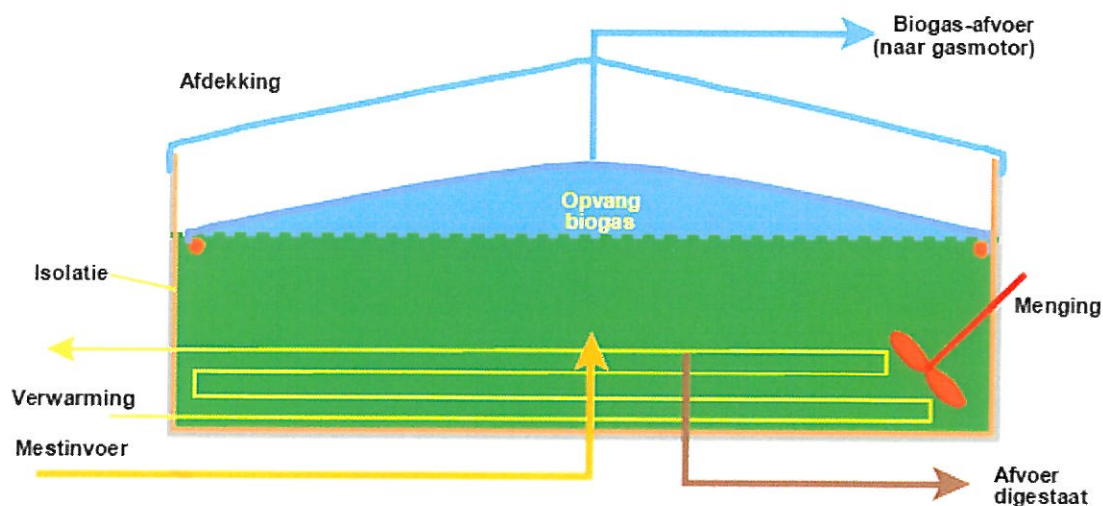
Binnen de inrichting aan de Oldenzaalseweg 134/136 te Fleringen wordt sinds 2004 een mestvergistingsinstallatie op basis van covergisting (WKK-installatie op basis van biogas) geëxploiteerd. Op jaarbasis wordt er in de huidige bedrijfsopzet circa 9.500 m<sup>3</sup> drijfmest afkomstig van de varkens vergist. Deze vergistingsinstallatie en bijbehorende WKK's zijn gebaseerd op 8.000 draaiuren per jaar. Naast het vergisten van deze drijfmest, worden in de installatie ook nu al andere vergistingsproducten bijgemengd, zoals in hoofdzaak snijmaïs, pluimveemest en overige landbouwproducten (bieten, aardappels etc.) en in geringe mate afvalstoffen van derden (plantaardig vet). Het is wettelijk bepaald welke producten mogen worden bijgemengd ten behoeve van co-vergisting. Deze producten zijn genoemd in de "Wijziging Meststoffenbeschikking 1977", laatstelijk gepubliceerd in de Staatscourant op 1 maart 2007. De door de biogasinstallatie opgewekte energie en warmte wordt direct aangewend op het eigen varkensbedrijf. Daarnaast wordt er op jaarbasis circa 550.000 kWh aan energie teruggeleverd aan het openbare net. De binnen de inrichting aanwezige biogasinstallatie bestaat momenteel uit de volgende onderdelen:

- Een vooropslag met een inhoud van ongeveer 600 m<sup>3</sup>
- Een vergistte met een inhoud van ongeveer 1.500 m<sup>3</sup>
- Een droge stoftoevoer (voor bijproducten) met een inhoud van 40 m<sup>3</sup>;
- Twee WKK-installatie's van 172 en 537 kW\* ;
- Een tank voor de opslag van co-substraat (inhoud 80 m<sup>3</sup> // plantaardige glycerine/vet);
- Een digistaatopslag (eindopslag) van 4.000 m<sup>3</sup> in een foliebassin.

\* De bestaande WKK's zijn een Deutz type TCG 2015 en een Deutz type TCG 2016 (zie bijlage 8).

De drijfmest afkomstig van de varkenshouderij van Oude Lenferink wordt met behulp van een vrachtwagen uit de mestkelders gezogen. Deze mest wordt hierbij bemonsterd en gewogen, zodat de mineralenstroom inzichtelijk kan worden gemaakt. Vervolgens wordt deze drijfmest in de vooropslag gebracht van de mestvergistingsinstallatie. Van hieruit wordt deze met regelmaat in de vergister gevoerd. Deze vergister is het hart van de biogasinstallatie en is opgebouwd uit betonnen prefab-elementen. De vergister wordt op 37 °C gehouden met vier verwarmingsbuizen. Na bijmenging van in hoofdzaak vaste pluimveemest, snijmaïs en andere akkerbouwproducten en glycerine (plantaardig vet), wordt middels roering, een homogene, biogasproducerende massa verkregen. Het proces van co-vergisting is gebaseerd op een verhouding van 50% mest en 50% co-substraten. De bijgemengde maïs wordt hierbij in hoofdzaak verbouwd op eigen gronden. Voorafgaand aan bijvoeging van mest, wordt een gelijke hoeveelheid uitgewerkt digistaat naar de eindopslag gepompt.

Het digistaat uit de eindopslag wordt aangewend op eigen gronden en afgezet naar derden. Het biogas dat ontstaat uit de varkensmest wordt boven in de vergister opgevangen. De installatie heeft een dubbel membraam, zodat de “bolling van de vergister” altijd hetzelfde is. Het biogas wordt afgekoeld in de gaskoeler. Door deze afkoeling condenseert de waterdamp en ontstaat er droog gas. Dit gas wordt verbrand in de gasmotor, waarmee, door middel van een generator, elektriciteit wordt opgewekt. Dit proces vindt plaats binnen de WKK. De vrijkomende warmte wordt voor een deel gebruikt om de vergister op temperatuur te houden. Het overgrote deel van de warmte wordt gebruikt om de aanwezige varkensstallen te verwarmen.



Deze huidige mestvergistingsinstallatie produceert momenteel gemiddeld 7.780 m<sup>3</sup> gas per dag, dit gas dient als brandstof voor een WKK met een totaal vermogen van ongeveer 710 kW. Op basis van 8.000 draaiuren wordt er vervolgens 5.680 MW opgewekt.



# VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Ingaand	m <sup>3</sup>	Uitgaand	
<i>Drijfmest (eigen)</i>	<i>6.500</i>	<i>Vergiste mest</i>	<i>19.000 m<sup>3</sup></i>
<i>Drijfmest van derden</i>	<i>2.500</i>	<i>Biogas</i>	<i>2.840.000 m<sup>3</sup></i>
<i>Vaste mest van derden</i>	<i>500</i>	<i>Elektriciteit</i>	<i>5.680 MW</i>
<i>Akkerbouwproducten</i>	<i>8.500</i>		
<i>Substraat (glycerine)*</i>	<i>1.000</i>		

\* De maximale opslag van glycerine bedraagt momenteel 80 m<sup>3</sup>.

## Gewenste / nieuwe bedrijfsopzet

Als gevolg van de uitbreiding van de varkenshouderij en de wens om de capaciteit van de mestvergister te vergroten, is het wenselijk de huidige WKK uit te breiden met twee extra WKK's. Deze nieuwe WKK's hebben eveneens een vermogen van 2 x 537 kW, zodat in de gewenste situatie de totale capaciteit ongeveer 1,78 MW zal bedragen. Deze installatie zal in de gewenste opzet ongewijzigd ongeveer 8.000 uren per jaar draaien. Het vergistingsproces wordt in de nieuwe bedrijfsopzet niet gewijzigd (50% mest en 50% co-substraat). Als gevolg van de gewenste uitbreiding worden de volgende onderdelen bijgeplaatst:

- twee mestsilo's voor de opslag van vergiste mest (digestaat) á 2.000 m<sup>3</sup>;
- een tweede vergister met een inhoud van 2.500 m<sup>3</sup>;
- twee extra WKK's met een vermogen van 537 kW\*;
- een extra vaste stof invoer met een inhoud van 40 m<sup>3</sup>;
- een extra tank voor co-substraat (inhoud 80 m<sup>3</sup> // plantaardige glycerine/vet);

\* De nieuw te plaatsen WKK's betreffen ook een Deutz type TCG 2016V12 (zie bijlage 8).

In de nieuwe situatie komt de vooropslag te vervallen. De drijfmest van de varkens wordt rechtstreeks in de beide vergisters gebracht met behulp van een vrachtwagen. Daarna wordt de mest in de "navergister" gepompt. Deze navergisting vindt plaats in de voormalige vooropslag met een inhoud van ongeveer 600 m<sup>3</sup>. Vanuit deze navergister wordt het digestaat in twee tanks gepompt. Met behulp van de sanitairingsinstallatie wordt de mest zodanig verhit, zodat deze geschikt is voor onder meer de export (zie paragraaf sanitairingsinstallatie). Dit product wordt vervolgens opgeslagen in twee opslagsilo's met een capaciteit van ieder 2.500 m<sup>3</sup>. In de gewenste bedrijfsopzet komt het foliebassin met een inhoud van 4.000 m<sup>3</sup> te vervallen. Met de gewenste uitbreiding van deze installatie wordt er in totaal (8.000 x 1,78 MW =) 14.240 MW per jaar opgewekt. Hiervoor wordt ongeveer 7,1 miljoen m<sup>3</sup> biogas gebruikt. De opgewekte elektriciteit wordt direct ingezet binnen de varkenshouderij. Het surplus aan elektriciteit wordt teruggeleverd aan het net. De vrijkomende warmte wordt gebruikt voor het opwarmen van ingaande mest en voor het op temperatuur houden van de vergister. Daarnaast wordt deze warmte gebruikt voor het verwarmen van de stallen en de beide bedrijfswoningen. Het grootste gedeelte van de warmte wordt echter gebruikt voor de genoemde sanitairingsinstallatie.

De volgende uitgangspunten zijn in eerste instantie gehanteerd:

- Invoer op jaarbasis:
  - mest afkomstig van de eigen varkenshouderij = 16.000 m<sup>3</sup>
  - mest afkomstig van derden (drijfmest + vaste mest) = 14.000 m<sup>3</sup>
  - snijmaïs en akkerbouwproducten (bieten, aardappels, granen etc.) = 28.000 m<sup>3</sup>
  - glycerine (plantaardig vet) = 2.000 m<sup>3</sup>
    - maximale opslag = 160 m<sup>3</sup>
- totaal vermogen mestvergistingsinstallatie / WKK = 1,78 MW

Ingaand	m <sup>3</sup>	Uitgaand	
<i>Drijfmest (eigen)</i>	<i>16.000</i>	<i>Vergiste mest</i>	<i>60.000 m<sup>3</sup></i>
<i>Drijfmest van derden</i>	<i>13.000</i>	<i>Biogas</i>	<i>7.120.000 m<sup>3</sup></i>
<i>Vaste mest van derden</i>	<i>1.000</i>	<i>Elektriciteit</i>	<i>14.240 MW</i>
<i>Akkerbouwproducten</i>	<i>28.000</i>		
<i>Substraat (glycerine)*</i>	<i>2.000</i>		

\* De maximale opslag van glycerine bedraagt 160 m<sup>3</sup>.

De opbrengst per geleverde kWh bedraagt momenteel gemiddeld € 0,14.

Door het proces van mestvergisting verandert het drogestofgehalte. Bij bovenstaande producten betekent dit:

Ingaand droge stof percentage:	26,6 %
Ingaand organisch droge stof percentage:	25,0 %
Uitgaand droge stof percentage:	11,0 %
Uitgaand organisch droge stof percentage:	8,5 %

## 5.5 HET HYGIËNISEREN VAN HET DIGESTAAT (SANITAIRINGSINSTALLATIE)

Tijdens het opwekken van de energie komt er een grote hoeveelheid warmte vrij. Deze warmte kan, naast de verwarming van de varkensstallen en woningen, gebruikt worden ten behoeve van de sanitairingsinstallatie. Hierbij wordt het digestaat afkomstig uit de vergistingsinstallatie éénmalig verhit tot minimaal 133 °C en wordt er voldaan aan de door de Voedsel Waren Autoriteit (VWA) gestelde voorwaarden voor export van “niet stapelbare meststromen”. Het doel van deze installatie is de uitgaande productenstroom van de biogasinstallatie dusdanig te bewerken dat de installatie voldoet aan de minimale eisen voor export van het product. Hiermee wordt een grotere afzetmarkt voor dierlijke mest en vergistingsdigestaat ontwikkeld. Door een grotere afzetmarkt kunnen lagere afzetkosten worden bewerkstelligd. Initiatiefnemer is continu op zoek naar afzetmogelijkheden voor mest op de Nederlandse en Europese markt. De afgelopen jaren is de Nederlandse mestwetgeving ingrijpend veranderd. Hierdoor is de druk op de Nederlandse mestmarkt sterk toegenomen. Teneinde hier het hoofd aan te kunnen bieden, is het vergroten van de buitenlandse afzetmogelijkheden een pré. Met de ontwikkeling van een sanitairingsinstallatie wordt een bijdrage geleverd aan de maatschappelijke eisen aangaande natuur, milieu, landschap en diergezondheid.





**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Het verhitten van de ingaande productenstroom tot minimaal 133 graden Celcius zorgt ervoor dat alle mogelijke ziektekiemen gedood worden. Hierdoor is het transport van meststoffen minder schadelijk, immers het risico op het overbrengen van besmettelijke dierziekten wordt geheel uitgesloten. Daarnaast neemt de druk op de Nederlandse mestmarkt af en wordt de kans op overbemesting teruggedrongen. Nederland kent door het instellen van maximale mestaanwendingsnormen een mestoverschot. Door een gedeelte van de geproduceerde mest buiten de Nederlandse landbouw af te zetten neemt de druk op de mestmarkt af. Hiermee dient de installatie het Nederlandse milieu en natuur. Zoals aangegeven zal de sanitairingsinstallatie gekoppeld worden aan de mestvergistingsinstallatie, daarnaast kan de installatie ook als zelfstandige eenheid functioneren. In Nederland bestaat, voor zover bekend, nog geen vergelijkbare installatie, men kan dus spreken van een noviteit op het gebied van mestbewerking.

De sanitairingsinstallatie wordt geplaatst in de reeds bestaande werktuigenberging. In de ruimte worden twee tanks (á 5 m<sup>3</sup>) geplaatst voor de opslag van het digestaat. Het digestaat wordt vanuit de navergister in deze twee tanks gepompt. In deze sanitairingsinstallatie wordt de mest en de co-vergistingsproducten middels een tegenstroomprincipe verhit tot minimaal 133 °C. Op dit gesloten systeem worden automatisch controles uitgevoerd. Het processchema / informatie over de installatie is als bijlage 9 aan deze MER toegevoegd. Door het bewerken van het digestaat uit de mestvergistingsinstallatie met de sanitairingsinstallatie is een digistaat te leveren dat:

- minder uitspoelt (snellere opname door gewas);
- gegarandeerd vrij is van ziektekiemen;
- gegarandeerd vrij is van onkruidzaden;
- kan worden afgezet in gebieden waar de grondstoffen voor ons mengvoer gedeeltelijk weg komen (biologische kringloop).

Vervolgens wordt het digestaat na het verhitten, via de mestscheider, in de twee opslagsilo's gepompt. Deze mestsanitairingsinstallatie binnen het perceel Oldenzaalseweg 134/136 te Fleringen is sinds enige tijd in gebruik genomen en recentelijk als eerste in Nederland gecertificeerd.

De installatie wordt gerealiseerd op basis van de volgende uitgangspunten:

- maximale verwerking van beschikbare warmte;
- beschikbaar hoeveelheid stoom = 450 kg/uur;
- verwarmen van digestaat tot minimaal 133 graden
- terugkoelen van digestaat om ingaand product op te warmen van 15 tot ongeveer 80 graden;
- de stallen hebben qua verwarming altijd voorrang op de sanitairingsinstallatie.

In de installatie wordt het digestaat onder druk (max. 12 bar) opgewarmd tot maximaal 160 graden. Het product wordt hiertoe via een rvs-leiding in de installatie gebracht en vervolgens wordt met stoom de mest verwarmd. De mest wordt vervolgens met een schroef door de installatie getransporteerd. De verblijftijd van het digestaat in de installatie is ongeveer 20 minuten. De gehele installatie is geïsoleerd, zodat de temperatuur wordt gewaarborgd. De installatie (m.n. schroef) wordt aangedreven met behulp van een elektromotor. De maximale capaciteit van de installatie is 4 ton per uur.

De warmte van de mestvergistingsinstallatie wordt dus gebruikt voor het verwarmen van de stallen / gebouwen en daarnaast wordt alle beschikbare restwarmte gebruikt voor de sanitairingsinstallatie.

Door deze toepassing wordt nagenoeg alle vrijkomende warmte binnen de inrichting nuttig toegepast.

## 5.6 HET SCHEIDEN VAN HET DIGESTAAT IN EEN DIKKE EN DUNNE FRACTIE

Na de hygiëniserende van het digestaat in de sanitairingsinstallatie wordt het product via een leiding naar de mestscheider gepompt. Het betreft hier een zogenaamde schroefvijzelpers (zeeftechniek). Met behulp van deze schroefvijzelpers wordt de grove delen met behulp van een zeef uit het digestaat verwijderd. Het betreffen hier de deeltjes met een grootte van  $> 0,25$  mm. Voornoemde scheidingsproces kan worden aangemaakt als eenvoudig en heeft een tweeledige functie. Enerzijds wordt het volume van het digestaat gereduceerd met 20 tot 30%. Daarnaast komen deze grove deeltjes niet in de opslagsilo's terecht. Hierdoor komt allen de dunne fractie in de twee opslagsilo's terecht en kan deze goed worden opgepompt. De installatie werkt volgens het schroefvijzelprincipe. Deze machine is voorzien van een 0,25 mm zeef. Het drogestofgehalte van de dikke fractie is instelbaar door middel van gewichten op de gepatenteerde uitloopmond. Een afvoerband voert de dikke fractie af en de dunne fractie wordt met behulp van een dompelpomp naar de opslagsilo's afgevoerd. Het droge stof gehalte van de dikke fractie bedraagt ongeveer 30-35%. De dikke fractie kan vervolgens worden gebruikt als meststof in de akkerbouw vanwege het hoge gehalte aan organische stof en fosfaat. Informatie ten aanzien van deze mestscheider / leverancier is als bijlage 9 aan deze MER toegevoegd.

## 5.7 HET OPSLAAN VAN HET GESCHIEDEN DIGESTAAT

### Dikke fractie

De dikke fractie afkomstig uit het digestaat wordt vanuit de schroefvijzelpers met behulp van een afvoerband naar de opslaghal afgevoerd. In deze hal is hiervoor een opslagvak aanwezig voor de opslag van deze dikke fractie (droge stof  $\pm$  30-35%). De maximale hoeveelheid opgeslagen dikke fractie afkomstig uit het digestaat bedraagt 400 m<sup>3</sup>. Dit product wordt vervolgens uit de inrichting afgevoerd en nuttig toegepast in de akkerbouw

### Dunne fractie

De dunne fractie wordt opgeslagen in twee mestsilo's á 2.000 m<sup>3</sup>. Deze bassins worden mest-/vloei-stofdicht uitgevoerd met behulp van beton en zijn voorzien van een afdekking. Deze dunne fractie wordt vervolgens met behulp van vrachtwagens uit de inrichting afgevoerd en als meststof toegepast in de akkerbouw.

## 5.8 MILIEU-ASPECTEN MESTVERGISTINGSINSTALLATIE (+ BIJBEHOREN)

### **Bodem**

Ten aanzien van bodembescherming wordt uitgegaan van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB). Aandacht dient te worden besteed aan de volgende installatieonderdelen:

- De opslag van mest (drijfmest / digestaat / dikke en dunne fractie)
- De opslag van coproducten / co-substraten;
- Stalling en gebruik van de wamtekrachtinstallatie (WKK).



**VANWESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### Opslagsilo's en vergisters

De twee mestsilos (á 2.000 m<sup>3</sup>) voor de opslag van de dunne fractie worden nieuw gebouwd. Deze silos worden vervaardigd van beton en voldoen aan de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992). Door de leverancier zal ter zijner tijd hiertoe een verklaring worden afgegeven. Voor bassins waarin mestvergisting wordt toegepast is geen specifieke regelgeving van toepassing. Ook voor deze bassins is/wordt aangesloten bij de Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992). Deze bassins, uitgevoerd in beton, zijn bestand tegen de inwerking van de vergiste mest en de daarbij vrijkomende gassen. Het risico op bodemverontreiniging is, door de mest-/vloeistofdichte uitvoering van de silos, verwaarloosbaar.

### Opslag maïs

De maïs wordt opgeslagen in de hiervoor bestemde sleufsilos. Deze sleufsilos zijn vervaardigd uit een betonvloer met opstaande (beton)wanden. Het eventuele percolaat afkomstig uit deze maïsofslag wordt opgevangen in een opvangput (beton). Het percolaat wordt vervolgens afgevoerd en toegepast in de mestvergistingsinstallatie.

### Opslag glycerine (plantaardig vet)

De glycerine (plantaardig vet met hoog energiegehalte) wordt opgeslagen in twee speciaal hiervoor bestemde opslagtanks á 80 m<sup>3</sup>. Deze tanks zijn vervaardigd van (geëmailleerd) metaal en hierdoor bestand tegen de opslag van glycerine.

### Opslag vaste mest / dikke fractie en overige co-producten

De opslag van vast (pluimvee)mest, de dikke fractie afkomstig uit het digestaat en de overige co-producten, zoals akkerbouwproducten (granen, bieten, aardappels etc.) en "afvalstoffen" (pulp) worden opgeslagen in een nieuw te bouwen opslaghal. In deze loods worden diverse opslagvakken gerealiseerd. Deze loods alsmede de aansluitende stalling / werktuigenberging wordt uitgevoerd met een dichte vloeistofkerende betonvloeren en -wanden.

### WKK

De WKK-installatie is vervaardigd van metaal en staat opgesteld in een container. Er wordt er een lekbak geplaatst onder de motor. Hierdoor wordt voorkomen dat er eventuele lekkage van olie afkomstig van de WKK naar de bodem plaats vindt.

### **Afvalwater**

In het mestvergistingsproces komt geen bedrijfsafvalwater vrij. Eventueel vrijkomend proceswater wordt niet geloosd, maar wordt opgevangen in de vergisters / bassins.

Het eventueel vrijkomende percolaat (maïssap) van de sleufsilos wordt opgevangen en toegepast in de mestvergistingsinstallatie.

De overige stoffen worden in pandig / overdekt opgeslagen in tanks en in de opslagloods. Hierdoor ontstaat geen percolaat als gevolg van eventueel hemelwater.

### **Geluidhinder**

Geluidshinder wordt onderverdeeld in directe hinder door geluidsbronnen van de mestvergistingsinstallatie en indirecte hinder door transportbewegingen van en naar de mestvergistingsinstallatie. De mogelijke geluidsbronnen van de mestvergistingsinstallatie zijn:

- WKK's;
- mestpompen;
- motoren die het roerwerk van de mestvergister aandrijven;
- aan- en afvoerbewegingen ten behoeve van aanvoer van producten (mest / co-producten) en de afvoer van het digestaat.

Het gehele geluidsaspect met betrekking tot de mestvergistingsinstallatie is nader uitgewerkt in het akoestisch onderzoek (bijlage 10). Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat de exploitatie van de gewenste mestvergistingsinstallatie niet leidt tot ontoelaatbare geluidsoverlast en dat kan worden voldaan aan de geldende geluidsnormering / geldende streefwaarden.

### **Geur**

Uit de Handreiking (co-)vergisting van mest" (LA06, april 2005) blijkt dat de procesonderdelen waarin biogas aanwezig is, gesloten moeten worden uitgevoerd. Dit geldt voor de vergisters, de biogasopslag, de WKK, de na-opslag en eventuele extra voorzieningen.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn voor het toepassen van een mestvergistingsinstallaties, mestscheiders, mestopslag etc. bij varkenshouderijen geen geurfactoren c.q. in acht te nemen afstanden opgenomen.

#### Opslag mest

Voor het bepalen van de geuremissie bij het uitrijden van mest zijn metingen gedaan bij vergiste en bij onvergiste mest. Daaruit blijkt dat de geuremissie van vergiste mest veel lager is van die van verse onvergiste mest. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de na-opslag van de vergiste mest een lagere geurpotentie heeft dan vergiste mest.

Regelmatig zal de drijfmest vanuit de stallen worden overgepompt naar de vergisters. Dit betekent een relatief korte verblijftijd van de mest in de kelders en dat er sprake is van relatief verse mest. Voor de geuremissie geldt dat na menging van feces en urine de geuremissie in eerste instantie (gedurende een paar dagen) afneemt. Vervolgens neemt de geuremissie als gevolg van anaërobe afbraakprocessen in de mengmest weer toe. Een snelle afvoer van mengmest uit de stallen voorkomt deze anaërobe en derhalve de bijbehorende geurproductie. Hierbij kan nog worden opgemerkt dat de mest alsmede de dunne fracties van het digestaat plaatsvindt in dichte / afgesloten bassins.

#### Opslag co-producten

De maïs wordt afgedekt opgeslagen in de sleufsilos en de glycerine wordt opgeslagen in twee dichte tanks. De overige producten (akkerbouwproducten, vaste mest en overige producten) alsmede de dikke fractie afkomstig uit het digestaat wordt inpandig opgeslagen in een loods. Het mengen van de stoffen geschiedt, via de droge stofinvoer, in de afgesloten vergisters. In potentie betreffen deze opslagvoorzieningen nieuwe extra geurbronnen aangezien het om organisch (en dus bederfelijk) materiaal gaat.

Ook handelingen zoals verpompen en verplaatsen kunnen tot geuremissie leiden. De geuremissie van het materiaal wordt naar een verwaarloosbaar niveau verminderd, vanwege de volgende ("good housekeeping") maatregelen:

- het toepassen van alleen verse (niet bedorven) materialen;
- de opslag zoveel mogelijk tot een minimum beperken;
- het toepassen van een adequate afdekking;
- het aantal handelingen tot een minimum beperken.

Bovenstaande maatregelen worden binnen onderhavige inrichting toegepast, waardoor voor ontoelaatbare geuremissies afkomstig van deze opslag van stoffen niet hoeft te worden gevreesd.

#### Mestvergisting

Vergisten is het anaëroob afbreken van organisch materiaal door bacteriën. Hierbij ontstaat biogas, een gasmengsel dat voor 60-65% bestaat uit methaan en voor 35-40% uit CO<sub>2</sub>. Het bevat verder kleine fracties aan componenten als H<sub>2</sub>S en NH<sub>3</sub> en een verzadigd hoeveelheid water. De vergisters bestaan uit mestsilos, waarbij ten opzichte van een normale mestsilo enkele aanpassingen zijn doorgevoerd. Zo zijn de silo extra geïsoleerd om het warmteverlies te beperken en zijn er extra maatregelen genomen om de vergisters gasdicht te maken. Immers lekkage van biogas is ongewenst, want dit leidt tot verlies aan rendement van de installatie. De mestvergistingsinstallatie draagt niet bij aan de totale geuremissie van de inrichting. Dit komt doordat het proces zich afspeelt binnen een volledig gesloten systeem en hierdoor geen geuremissie veroorzaakt. In onderhavige opzet wordt een fakkelininstallatie toegepast. Hierdoor kan er in onderhavige situatie geen geuremissie plaatsvinden, omdat de gassen die dreigen te ontsnappen uit de installatie worden afgefakkeld.

#### Biogasbenutting

Het gevormde biogas wordt opgeslagen in een gaszak. Deze gaszak bevindt zich in de vergisters en is gasdicht. Hierdoor kan er geen biogas naar de omgeving ontsnappen. Het biogas wordt verbrand in een gasmotor, waardoor in het biogas aanwezige componenten die tot geur kunnen leiden (H<sub>2</sub>S en organische vetzuren) worden verbrand. Het rendement voor geurverwijdering bij deze verbranding bedraagt ruim 99 % (TNO, Afgashandeling bij centrale mestopslag). Dit betekent dat de geuremissie van de in de uitlaat van de gasmotor aanwezige gassen nihil is.

#### Sanitairingsinstallatie digestaat

In de sanitairingsinstallatie wordt het digestaat middels een tegenstroomprincipe met behulp van stoom verhit tot minimaal 133 °C. Deze verhitting is een gesloten proces waarbij gebruik wordt gemaakt van onder meer twee dichte opslagtanks en gesloten rvs-leidingen. Tijdens dit proces, waarbij de installatie in pandig is opgesteld, komen er derhalve geen relevante geuremissies vrij.

#### Mestscheider dikke en dunne fractie (zeef)

Het scheiden van het digestaat in een dikke en dunne fractie met behulp van een schroefvrijzelpers (zeeftechniek) is een gesloten proces. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een afgesloten installatie en dichte leidingen. Tijdens dit proces komen er derhalve geen relevante geuremissies vrij.

In onderhavige situatie is er sprake van een grote onderlinge afstand tussen de mestvergistingsinstallatie (inclusief sanitairingsinstallatie en mestscheider) en woningen van derden. Deze afstand bedraagt in de gewenste situatie meer dan 300 meter. Voor ontoelaatbare geurhinder afkomstig van de genoemde installaties hoeft dan ook niet te worden gevreesd. Op basis van artikel 8.11 van de Wet milieubeheer kunnen eventueel door het bevoegd gezag in de milieuvergunning voorschriften worden gesteld om geurhinder te voorkomen.

### **Veiligheid**

Bij het gebruik van biogas in agrarische biogasinstallaties kunnen de volgende gevaren en risico's optreden:

- levensgevaar door verstikking in niet-geventileerde ruimten en tanks;
- explosie van een ontvlambaar gas-/luchtmengsel;
- ontstaan van branden;
- bevriezen van gas- en substraat leidingen;
- condensvorming, vooral door het afkoelen van met water verzadigd gas;
- corrosie door agressieve bestanddelen in het gas, zoals ammoniak en zwavelwaterstof;
- verstopping van leidingen, vooral gas- en substraatleidingen.

### Brandpreventie

De navolgende preventieve maatregelen worden / zijn genomen:

- de brandweer wordt op de hoogte gesteld van de aanwezigheid van de mestvergistingsinstallatie met gasopslag;
- de blusmiddelen worden geplaatst in overleg met de plaatselijke brandweer;
- roken en open vuur is verboden;
- de benodigde veiligheidstekens worden overeenkomstig het Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering worden aangebracht.

### Warmtekrachtinstallatie (WKK)

Het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) geeft voorschriften met betrekking tot warmtekrachtinstallaties die geen andere brandstof anders dan aardgas, propaangas of butaangas gebruiken. Warmtekrachtinstallaties op biogas vallen dus niet onder dit besluit.

Uit de analyse met behulp van Richtlijn NPR 7910-1:2001 blijkt, dat indien warmtekrachtinstallaties voldoen aan de eisen gesteld in NEN 2078 'eisen aan industriële gasinstallaties' er geen aanleiding is de ruimte waarin de warmtekrachtinstallatie staat opgesteld in een gevarenzone in te delen. De warmtekrachtinstallatie is / wordt gekocht worden bij een erkende en gecertificeerde leverancier, derhalve zal de mestvergistingsinstallatie aan de eisen van de NEN norm 2078 "Eisen voor industriële gasinstallaties" voldoen. Dat betekent tevens dat de *ruimte* waarin de WKK-eenheid staat opgesteld, volgens NPR 7910-1 geclassificeerd kan worden als NGG (Niet Gevaarlijk Gebied), en dat er geen verdere eisen aan gesteld hoeven te worden.

Onderhavige inrichting valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).



## VAN WESTREENEN

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Daarnaast zijn in de directe omgeving van de inrichting (< 300 meter) geen woningen van derden gelegen, waardoor voor externe risico's als gevolg van het realiseren en in werking hebben van onderhavige inrichting niet hoeft te worden gevreesd. Ook uit de Handreiking (co)-vergisting van mest blijkt dat de opslag van biogas in een reservoir geen (omvangrijk) risicogevaar vormt. Gemeten vanaf het reservoir dient bij een reservoir in een vergistingstank/-bassin (> 500 m<sup>3</sup>) een veilige afstand van 10 meter in acht te worden genomen. Aan deze eis wordt in onderhavige situatie ruimschoots voldaan.

### Biogasopvang

Ten behoeve van de veiligheid van de gasopvang dient het materiaal van de biogasopvang bestendig te zijn tegen de inwerking van biogas. Verder dient de maximale druk van de vergister en gasopvang niet te worden overschreden. Er moet worden gezorgd voor een deugdelijke overdrukbeveiliging, bijvoorbeeld door gebruikt te maken van een overdrukventiel of een fakkelininstallatie. De vergisters zijn (worden) uitgevoerd van deugdelijke materialen, welke bestand zijn tegen het biogas. Daarnaast worden deze bassins voorzien van een overdrukventiel.

### Fakkelininstallatie

De navergister is voorzien van een fakkelininstallatie. Een fakkelininstallatie dient een eventuele overproductie aan biogas te verbranden. Een mestvergistinginstallatie kan met en zonder fakkel worden uitgevoerd. De keuze om al of geen fakkel toe te passen is gerelateerd aan veiligheid, milieubescherming en met overwegingen of de aanschaf en installatie van een fakkel redelijkerwijs mag worden geëist, gezien de kosten hieraan verbonden. De positionering van de fakkel of afblaasinrichting aan de veiligheidseisen te voldoen conform het gestelde in de Richtlijn NPR 7910-1:2001. In onderhavige situatie is een fakkelininstallatie conform de hiervoor geldende eisen geplaatst.

### Externe veiligheid

Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat de opslag van biogas in een gasreservoir geen (omvangrijk) extern veiligheidsrisico vormt. Op basis van de uitgevoerde risicoberekeningen door het RIVM (Effect en risicoafstanden opslag biogas, maart 2008) worden voor kwetsbare objecten buiten de inrichting de volgende veiligheidsafstanden voor het plaatsgebonden risico voorgesteld (gemeten vanaf de rand van het reservoir):

Gasvolume:	< 100 m <sup>3</sup>	100-500 m <sup>3</sup>
Reservoir in vergistingstank:	5 meter	10 meter

Binnen de genoemde afstanden dienen ontstekingsbronnen zoveel mogelijk te worden geweerd. Verder verdient het aanbeveling vrijstaande reservoirs tegen externe belasting (aanrijding of scherpe voorwerpen) te beschermen, bijvoorbeeld door middel van een hekwerk of een andere gelijkwaardige voorziening. In onderhavige bedrijfsopzet zijn de vergisters afgeschermd en/of door middel van fysieke middelen beschermd tegen aanrijdingen.

Daarnaast kan worden opgemerkt dat de installaties op ruime afstand van de openbare weg, woningen van derden alsmede de terreingrens zijn / worden gesitueerd.



**VANWESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Lucht (emissies)**

Het vergisten van de mest en de coproducten vindt plaats binnen een volledig gesloten systeem. Hierbij treden bij een normale bedrijfsvoering geen emissies naar de lucht op. Mochten er echter emissies optreden, dan komen deze vrij via de overdrukbeveiliging. Hierbij wordt eventueel overtollig biogas afgeblazen. Tijdens dit afblazen komt methaan, met daarbij zwavelwaterstof, ammoniak en diverse geurcomponenten vrij. In de gewenste bedrijfsopzet wordt er echter een fakkelininstallatie toegepast. Het overtollige biogas wordt via deze fakkelininstallatie verbrand, waardoor de genoemde emissies niet kunnen plaatsvinden. Uit de Handreiking (co-)vergisting van mest blijkt dat bij de beoordeling van de emissies afkomstig van de mestvergistingsinstallaties en toebehoren er vanuit mag worden gegaan, dat alleen een significante emissie is te verwachten van NO<sub>x</sub> afkomstig van de WKK's. De overige emissies zijn niet in betekende mate. De emissie van NO<sub>x</sub> afkomstig van de WKK's is meegenomen in het luchtkwaliteitsonderzoek en zal later worden toegelicht. Hieronder wordt voor de overige procesonderdelen een overzicht gegeven van de mogelijk emissies van stoffen naar de lucht.

### Opslag co-producten

De maïs wordt afgedekt opgeslagen in de sleufsilos en de glycerine wordt opgeslagen in twee dichte tanks. De overige producten (akkerbouwproducten, vaste mest en overige producten) alsmede de dikke fractie afkomstig uit het digestaat wordt in pandig opgeslagen in een loods. Het mengen van de stoffen geschiedt, via de droge stofinvoer, in de afgesloten vergisters. Deze (droge) stoffen worden met behulp van een vijzel tot onder het mestniveau (via een doorgang in de wand) in de vergisters gebracht. Gelet op bovenstaande en het feit dat de opslag en toevoeging van deze producten overdekt / afgedekt en/in een gesloten ruimte plaatsvinden zullen de emissies afkomstig hiervan gering zijn. Ook in de Handreiking (co-)vergisting van mest zijn deze processen niet benoemd als mogelijke bron van gasvormige emissies / -verontreiniging.

### Sanitairingsinstallatie digestaat

In de sanitairingsinstallatie wordt het digestaat alleen verhit met behulp van stoom en vervolgens met behulp van een warmtewisselaar teruggedkoeld. Voornoemde is een gesloten proces waarbij gebruik wordt gemaakt van onder meer twee dichte opslagtanks en gesloten rvs-leidingen. Tijdens dit proces, waarbij de installatie in pandig is opgesteld, komen voor zover bekend geen relevante gasvormige emissies vrij.

### Mestscheider dikke en dunne fractie (zeef)

Het scheiden van het digestaat in een dikke en dunne fractie met behulp van een schroefvijzelpers (zeeftechniek) is een gesloten proces. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een afgesloten installatie en dichte leidingen. Tijdens dit proces komen er derhalve geen relevante gasvormige emissies vrij.



### WKK's

#### **Zwavelwaterstof (H<sub>2</sub>S)**

In de vergisters wordt het zwavelwaterstof via biologische ontzwaveling worden verwijderd. Door middel van bacteriën van in de vergisters wordt het zwavelwaterstof omgezet in elementair zwavel en water. Hiertoe wordt extra lucht geïnjecteerd in de biogasopslag in de vergisters. De hoeveelheid toe te voegen lucht bedraagt ongeveer 5% van het geproduceerde biogas. Dit komt neer op een jaarlijkse luchtinjectie van 356.000 m<sup>3</sup>. Door deze toevoeging wordt ongeveer 95% van het zwavelwaterstof te verwijderen uit het biogas. De concentratie zwavelwaterstof is hierdoor maximaal 250 ppm. Deze norm wordt normaliter ook in de milieuvergunning opgenomen. De hoeveelheid zwavelwaterstof in het biogas wordt door middel van metingen vastgesteld. Deze zwavelwaterstof wordt in de biogasmotor verbrand tot SO<sub>2</sub>. Bij verbranding van maximaal 250 ppm H<sub>2</sub>S in een verhouding met lucht (1:6) wordt hierdoor maximaal 3,7 ppm SO<sub>2</sub> uitgestoten, hetgeen overeenkomt 53,6 mg/Nm<sup>3</sup>. Op dit moment is het besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B (Bees-B) het toetsingskader ten aanzien van de uitstoot van stikstofoxiden van warmtekrachtinstallaties werken met een zuigmotor gestookt op biogas. Het Bees-B wordt echter per 1 april 2010 vervangen door het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties milieubeheer (besluit 7 december 2009, staatsblad 547). In dit besluit is een grenswaarde van 200 mg/Nm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> opgenomen voor biogasmotoren. Aan deze grenswaarde kan derhalve ruimschoots worden voldaan.

#### **Zwaveloxiden (SO<sub>x</sub>)**

Zwaveloxiden ontstaan door reactie met zwavelwaterstof in de gasmotor van de warmtekrachtinstallatie en hangt dus direct samen met de hoeveelheid zwavelwaterstof in het biogas. Conform de NeR mag de concentratie van zwaveloxiden bij mestverwerkende inrichtingen niet meer bedragen dan 35 mg/m, uitgaande van een aardgasgestookte installatie. Omdat de gasmotor niet wordt gestookt op aardgas, mag echter niet worden getoetst aan deze emissie-eis. In de NeR wordt een algemene emissie-eis van 200 mg/m voor continue processen aanbevolen als de ongereinigde grensmassastroom 2 kg/uur of meer bedraagt. Deze grensmassastroom wordt bij de toegepaste mestvergistingsinstallatie zeer zeker niet gehaald. Derhalve kan de toetsing voor zwaveloxiden aan de algemene NeR emissie-eis achterwege blijven. Daarnaast kan ten aanzien van de emissie van zwavel al worden teruggevallen op de genoemde grenswaarde van 200 mg/Nm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub>.

#### **Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)**

Op dit moment is het besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B (Bees-B) het toetsingskader ten aanzien van de uitstoot van stikstofoxiden van warmtekrachtinstallaties werken met een zuigmotor gestookt op biogas. Het Bees-B wordt echter per 1 april 2010 vervangen door het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties milieubeheer (besluit 7 december 2009, staatsblad 547). In dit besluit is de normstelling voor de emissie van NO<sub>x</sub> afkomstig van nieuwe biogasmotoren met een vermogen van maximaal 2,5 MW vastgesteld op 100 g/GJ of 340 mg/Nm<sup>3</sup>. De WKK's (TCG 2016V12) hebben, bij een elektrisch rendement van 40,9 %, een emissie van 313 mg/Nm<sup>3</sup> (zie bijlage 8). Hierdoor kan worden voldaan aan de eis uit het Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties milieubeheer (BEMS).

Het Besluit verbranden van afvalstoffen (Bv) is niet van toepassing op een mestvergistingsinstallatie. De emissies van de WKK (NO<sub>x</sub>) is meegenomen in het luchtkwaliteitonderzoek, dat ten behoeve van onderhavige MER is uitgevoerd (bijlage 11). Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie van NO<sub>x</sub> in alle alternatieven voldoet aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit.

### Overige stoffen

#### **Ammoniak**

In het verleden gold er voor de emissie van ammoniak bij mestverwerking een bijzondere regeling op grond van de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR). Deze bijzondere regeling is echter eind 2005 komen te vervallen. Het eventueel aanwezige ammoniak in het biogas wordt in de warmtekrachtinstallatie omgezet in stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>). De beperking van de emissie van stikstofdioxide wordt via Besluit emissie-eisen stookinstallaties (Bees-B) geregeld.

#### **Stof**

Het mestvergistingsproces vindt plaats in een vochtige / waterige omgeving. Hierdoor bevat het biogas geen stof. Uit de rapportage van ECN (2006, Effect biobrandstoffen op fijn stof in de buitenlucht) blijkt tevens dat de emissie van stof bij gasmotoren nihil is.

#### **VOS (vluchtige organische stoffen)**

Vluchtige organische stoffen worden niet of nauwelijks gevonden in het biogasproductieproces. Eventuele sporen van VOS in het biogas zullen worden verbrand in de gasmotor.

#### **Dioxinen**

Er zijn geen aanwijzingen dat er een kans op dioxinevorming bestaat bij de verbranding van biogas.

#### **Waterstofchloride**

De mest bevat chloride opgelost in water. Tijdens het vergistingsproces komt er echter geen chloride in het biogas terecht.

#### **Metalen**

Zware metalen komen niet voor in het biogas.

#### **Koolmonoxiden (CO)**

Bij een goed afgestelde gasmotor op biogas komen 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.



**VAN WESTREENEN**

ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

### **Methaan**

In onderhavige situatie wordt een fakkelinstallatie toegepast. Deze heeft als doel het verbranden van alle overtollige biogas als deze niet wordt gebruikt in de biogasmotor. Ten opzichte van het milieu heeft dit de volgende voordelen:

- ongewenste methaanemissies worden vermeden door het verbranden van alle vrijkomende biogas;
- beperken vrijkomen broeikasgas;
- het beperken van eventuele geuroverlast door van het biogas.

### **Energiebesparing**

Op grond van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer dient het zuinig gebruik van energie te worden getoetst in verband met de bescherming van het milieu. Met behulp van de Circulaire 'Energie in de Milieuvergunning' uitgebracht door het ministerie van VROM is met behulp van een stappenplan bepaald in hoeverre voorschriften in de milieuvergunning aangaande energiebesparing dienen te worden opgenomen. Voor wat betreft het verantwoord energiegebruik is met name het behaalde benuttingsrendement van het biogas van belang. Een goed afgestelde biogasmotor haalt een elektrisch rendement van ongeveer 40%. In de uitgangssituatie is gerekend met een elektrisch rendement van 42 %. De opgewekte warmte wordt gedeeltelijk benut om de mestvergister op temperatuur te houden, zodat het mestvergistingsproces op gang blijft. Het overige deel van de warmte wordt volledig benut voor de sanitairingsinstallatie en de ruimteverwarming (woning + stallen). Aan de zorgplicht, zoals opgenomen in onder meer het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit), wordt hierdoor voldaan.

De informatie en gegevens ten aanzien van de mestvergistingsinstallatie zijn afkomstig van / uit:

- de heer G.J.M. Oude Lenferink
- Schücking Energieprojecten b.v. uit Enschede
- Handreiking Co-vergisting van mest van Infomil, april 2005 (LA06 Landbouw)
- Kennisbundeling Co-vergisting van CLM uit 2005
- Wijziging Meststoffenwet 1977, Staatscourant 1 maart 2007