

**(ONTWERP) BESCHIKKING**  
**VERANDERINGSVERGUNNING WET MILIEUBEHEER**

verleend aan

**AVEBE U.A.**

**ten behoeve van het wijzigen van een inrichting bedoeld voor de  
productie van aardappelzetmeel en zetmeelderivaten**

**(Locatie: M en O -weg 11, Ter Apelkanaal)**

Groningen, 27 januari 2011

GR-VERG-2010-000075

Nr. 2011- / , MV



# Inhoudsopgave

<b>1. VERANDERINGSVERGUNNING</b>	<b>5</b>
1.1 Onderwerp aanvraag	5
1.2 Beschrijving van de aanvraag	5
1.3 Bestaande vergunningsituatie	6
1.4 Achtergrond vergunninghoudster	6
<b>2. PROCEDURE</b>	<b>7</b>
2.1 Algemeen	7
2.2 Coördinatie en afstemming	7
2.3 Milieu-effectrapportage	7
2.4 Adviezen naar aanleiding van de aanvraag	7
<b>3. TOETSING EN BEOORDELING</b>	<b>8</b>
3.1 Inleiding	8
3.2 Wet ruimtelijke ordening	8
3.3 Best Beschikbare Technieken	8
3.3.1 Toetsingskader	8
3.3.2 Beoordeling	8
3.3.3 BREF Verwerking van afval exclusief verbranding	9
3.3.4 BREF LCP	9
3.3.5 BREF Op- en overslag bulkgoederen	9
3.3.6 BREF Monitoring	9
3.3.7 BREF Energie-efficiency	10
3.4 Activiteitenbesluit	10
3.5 Nationale milieubeleidsplannen	10
3.6 Provinciaal Omgevingsplan	10
3.7 Milieuzorg	11
3.8 Bedrijfsmilieuplan en milieujaarprogramma	11
3.9 Groene wetten	11
3.9.1 Natuurbeschermingswet 1998	11
3.9.2 Flora- en faunawet	11
3.10 Afvalstoffen	11
3.10.1 Afvalstoffen die binnen de inrichting vrijkomen	11
3.10.2 Acceptatie en verwerking afvalstoffen afkomstig van buiten de inrichting	12
3.11 Afvalwater	13
3.12 Lucht	13
3.12.1 Inleiding	13
3.12.2 Emissies gasmotoren	14
3.12.3 Emissies fakkelinstallaties	15
3.12.4 Monitoring emissies stookinstallaties	15
3.12.5 Emissiehandel CO <sub>2</sub>	16
3.12.6 Emissiehandel NO <sub>x</sub>	16
3.12.7 Emissie van stof bij op- en overslag vaste ingangsmaterialen	16
3.12.8 Emissie geur	16
3.12.9 Luchtkwaliteit	17
3.13 Geluid	18
3.13.1 Inleiding	18

3.13.2	Toetsingskader .....	18
3.13.3	Maximale geluidsniveaus.....	19
3.13.4	Indirecte hinder .....	19
3.13.5	Beoordeling geluid als gevolg van de verandering.....	19
3.15.6	Conclusie .....	20
3.14	Bodem.....	20
3.14.1	Bodembescherming.....	20
3.14.2	Bodemonderzoek.....	21
3.15	Veiligheid .....	21
3.15.1	Externe veiligheid .....	21
3.15.2	Explosieveiligheid .....	22
3.15.3	Brandveiligheid .....	22
3.15.4	Persoonlijke veiligheid .....	22
3.16	Installaties.....	22
3.16.1	Biogasinstallaties .....	22
3.16.2	Elektrische installaties .....	22
3.17	Overige aspecten.....	23
3.17.1	Strijd met algemene regels en andere wetten .....	23
3.17.2	Integrale afweging .....	23
3.17.3	PRTR-verslag .....	23
3.17.4	Verhouding tussen aanvraag en vergunning.....	23
<b>4.</b>	<b>BESLUIT .....</b>	<b>23</b>
4.1	Veranderingsvergunning.....	23
4.2	Verhouding aanvraag-vergunning .....	23
4.3	Geldigheid van de vergunning .....	23
4.4	Ondertekening en verzending .....	23
	<b>VOORSCHRIFTEN.....</b>	<b>26</b>
	<b>BIJLAGE 1: BEGRIPPEN.....</b>	<b>34</b>
	<b>BIJLAGE 2: GEURCONTOUREN .....</b>	<b>37</b>



## GEDEPUTEERDE STATEN DER PROVINCIE GRONINGEN

### ONTWERP

Groningen, 27 januari 2011

Nr. 2011- / , MV

Verzonden:

Beschikken hierbij op de aanvraag van AVEBE U.A. om een vergunning op grond van de Wet milieubeheer voor het wijzigen van een bestaande inrichting bedoeld voor de productie van aardappelzetmeel en zetmeelderivaten te Ter Apelkanaal.

#### 1. VERANDERINGSVERGUNNING

##### 1.1 Onderwerp aanvraag

Op 27 september 2010 hebben wij een aanvraag ontvangen van AVEBE U.A. voor een vergunning ingevolge artikel 8.1 van de Wet milieubeheer (Wm) voor het veranderen van een bestaande inrichting bedoeld voor de productie van aardappelzetmeel en zetmeelderivaten te Ter Apelkanaal.

De verandering betreft de uitbreiding van de inrichting met een vergistingsinstallatie voor vaste en vloeibare organisch afvalstoffen en een proefopstelling voor vergisting van onteiwit aardappelvruchtwater.

##### 1.2 Beschrijving van de aanvraag

Door AVEBE wordt verzocht om een veranderingsvergunning in verband met de uitbreiding van de inrichting met een vergistingsinstallatie voor vaste en vloeibare, binnen de eigen bedrijfslocaties vrijkomende, organische afvalstoffen zoals aardappelloof, en snippers, primair slib, vezel en afgekeurde producten. Deze afvalstoffen worden thans gecomposteerd op de composteerinrichting van de AVEBE locatie Ter Apelkanaal, of voor vergisting afgevoerd naar een externe verwerker. Daarnaast zal jaarlijks maximaal 10.000 ton organisch materiaal van derden worden aangevoerd. Het betreft hier uitsluitend organische afvalstoffen die staan vermeld op de positieve lijst van het Ministerie van LNV voor (co-)vergistingmaterialen. Totaal zal maximaal 35.000 ton organisch materiaal per jaar in de vergistinginstallatie worden verwerkt.

De vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen zal bestaan uit:

- invoersystemen met tussenopslag voor vloeibare afvalstoffen (3 geroerde tanks van elke 60 m<sup>3</sup>);
- een voorverzuuringsstelsel, bestaande uit 2 verwarmde tanks van 1.200 m<sup>3</sup> elk, voor de hydrolyse van het direct ingebrachte organische materiaal en vanuit de tussenopslag aangevoerde vloeibare materiaal;
- 2 anaërobe vergistingsbassins van 2.300 m<sup>3</sup> elk;
- een navergister met een inhoud van 2.700 m<sup>3</sup> met geïntegreerde gashouder van 1.000 m<sup>3</sup> voor het geproduceerde biogas;
- opslagvoorzieningen voor het vrijkomende digestaat, waarbij de dikke fractie in een container wordt opgevangen en dagelijks wordt afgevoerd naar een verwerker en de dunne fractie (circa 100 m<sup>3</sup> per dag) op de bestaande afvalwaterzuivering (awzi) wordt geloosd;
- een gasbehandelingsinstallatie waar het geproduceerde biogas wordt gedroogd en op druk wordt gebracht. De ontzwaveling van het geproduceerde biogas kan in de vergisters plaats vinden met behulp van toevoeging van ijzerchloride of lucht;
- een biogas gestookte warmte-kracht installatie (WKK) bestaande uit 2 volledig biogasgestookte zuigermotoren met een elektrisch vermogen van 1 MW elk.
- een noodfakkelininstallatie voor verbranding van biogas bij storing van in de WKK.

De aanvraag heeft tevens betrekking op een proefopstelling voor een anaërobe vergistingsinstallatie voor onteiwit aardappelvruchtwater (OVW). De proefopstelling van de OVW-vergistingsinstallatie zal bestaan uit:

- een buffertank van 50 m<sup>3</sup> voor aangevoerd voor OVW;
- een mengtank van 20 m<sup>3</sup> voor het te verwerken OVW;
- een folie vergistingsbassin met een inhoud van 2.000 m<sup>3</sup> met biogasafvoer en gasbuffer van maximaal 100 m<sup>3</sup>;

- een ontzwavelingsinstallatie voor het geproduceerde biogas waarbij zwavel via oxidatie wordt omgezet in zwavelzuur, welke in het op de awzi te lozen het effluent van de vergister wordt gedoseerd;
- een fakkelininstallatie voor de verbranding van het geproduceerde biogas;
- afvoer van effluent van de vergister via 2 kweekvijvers voor algen van elk 60 m<sup>2</sup> en een nageschakeld beluchtingsbassin met afvoer naar de bestaande awzi;
- opslag van afgescheiden anaeroob slib (maximaal 100 m<sup>3</sup>) en struvietkristallen (magnesiumammonium- fosfaat) tot maximaal 10 ton;
- een nitrificatie-unit voor behandeling van de als meststof af te voeren materialen.

Doel van de proef is de ontwikkeling van een hoog efficiënt vergistingsproces, ontwikkeling van kennis ten aanzien van het kweken van algen, de productie van (kunst)meststoffen uit het geproduceerde digestaat/struviet en het testen van processen en installatie-onderdelen. De proef zal maximaal 5 jaar duren.

AVEBE is voornemens om de afzienbare tijd, voor humane consumptie geschikt, eiwit uit aardappelvruchtwater te gaan winnen op de bedrijfslocatie in Ter Apelkanaal, het zogenaamde Solanic-procédé. Hiervoor loopt thans nog een proef op de locatie in Gasselternijveen.

Het voor de proef toe te passen OVW is afkomstig van de bestaande eiwitfabriek en van de Solanic-productiepilot in Gasselternijveen.

Met de proef zal tevens worden onderzocht of het secundair slib uit de awzi's van de bedrijfslocaties in Ter Apelkanaal en Gasselternijveen na voorbehandeling anaeroob kan worden vergist. Voor het secundaire slib zal een aparte voorraadtank van 50 m<sup>3</sup> met een voorbehandeling voor vergisting worden gerealiseerd

De resultaten van onderhavige vergistingsproef zullen worden toegepast voor de ontwikkeling van een verwerking van OVW dat vrijkomt bij de bestaande eiwitfabriek en de op termijn op de locatie Ter Apelkanaal te bouwen Solanic-fabriek.

De vergunning wordt voor wat betreft de vergistinginstallatie voor organische afvalstoffen, ingevolge artikel 8.17, tweede lid van de Wm, verleend voor een termijn van 10 jaar. Deze termijn vervalt van rechtswege op het moment dat de vergunning onherroepelijk is geworden, op grond van artikel 1.2, vijfde lid, van de Invoeringswet algemene bepalingen omgevingsrecht. Onderhavige vergunning wordt voor wat betreft de vergistingsinstallatie voor OVW, gezien de tijdsduur van de proef, aangevraagd voor een termijn van 5 jaar.

### **1.3 Bestaande vergunnings situatie**

Bij ons besluit van 8 juni 2004 (nr. 2004-15.719/24, MV) hebben wij aan AVEBE b.a. (thans AVEBE U.A.) voor deze inrichting een revisievergunning op basis van artikel 8.4 van de Wet milieubeheer (Wm) verleend. De inrichting, AVEBE locatie Ter Apelkanaal (hierna AVEBE) is gelegen aan de M & O-weg 11 te Ter Apelkanaal.

Bij besluit van 29 maart 2005 (nr. 2005-06860/13, MV) hebben wij aan AVEBE voor deze inrichting een veranderingsvergunning op basis van artikel 8.1 van Wm verleend in verband met de uitbreiding van de inrichting met een dextrinefabriek.

Bij besluit van 28 september 2010 (nr. 2010-53639/39, MV) hebben voornoemde revisievergunning conform artikel 8.23 van de Wm ambtshalve gewijzigd, waarbij gewijzigde voorschriften met betrekking tot de chemicaliënopslag aan de vergunning zijn verbonden.

In de periode medio 2004 tot heden zijn er in verband met diverse wijzigingen binnen de inrichting 19 meldingen ex artikel 8.19 van de Wm ingediend.

### **1.4 Achtergrond vergunninghouder**

AVEBE produceert op de locatie Ter Apelkanaal zetmeel uit aardappelen. De aardappelen worden tijdens de campagne (augustus – mei) verwerkt in de aardappelzetmeelfabriek (AMF). Na aanvoer worden de aardappelen gewassen om vervolgens te worden vermalen waarbij het zetmeel wordt vrijgemaakt. Via extractie en raffinage wordt vervolgens zuivere zetmeel verkregen. Nat zetmeel wordt in campagnetijd direct ingezet in de derivatenfabrieken. Een deel van het zetmeel wordt gedroogd en in afwachting van toepassing opgeslagen in silo's. Belangrijke ondersteunende diensten van de AMF zijn de waswaterbehandeling en de behandeling van tarra.

In de nevenproductenfabriek (NPF) wordt uit het in de AMF vrijkomende vruchtwater van aardappelen via coagulatie eiwitten gewonnen. Door middel van indamping van het van eiwit ontdane vruchtwater wordt het product protamylasse verkregen. Voornoemde producten zoals vezels, eiwit en protamylasse vinden toepassing in de diervoeding.

In de verschillende derivatenfabrieken worden met behulp van chemische en biologische ontsluiting uit gesuspenseerd of droog aardappelzetmeel diverse zetmeelderivaten vervaardigd. De geproduceerde derivaten worden onder meer afgezet in de papier-, farmaceutische- en voedingsmiddelenindustrie.

## **2. PROCEDURE**

### **2.1 Algemeen**

Voor de voorbereiding van de beschikking hebben wij afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd in combinatie met afdeling 13.2 van de Wm.

Bij het opstellen van dit besluit zijn de artikelen 8.6 tot en met 8.17 van de Wm in acht genomen.

Als adviseur zijn bij de procedure betrokken;

- de gemeente Vlagtwedde;
- het waterschap Hunze en Aa's;
- de Regionale brandweer Groningen;
- de Arbeidsinspectie;
- VROM-Inspectie regio Noord.

Het ontwerp van de beschikking wordt/is, tezamen met de overige van belang zijnde stukken, ter inzage gelegd op het gemeentehuis van de gemeente Vlagtwedde te Sellingen en op het provinciehuis te Groningen. Dit is bekend gemaakt door het plaatsen van een kennisgeving in het Dagblad van het Noorden, editie Oost, van 29 januari 2011 (artikel 3.11 en 3.12 Awb). Voornoemde stukken kunnen verder worden ingezien op de internetsite van de provincie Groningen.

Aan de gebruikers van gebouwde eigendommen in de directe omgeving van de inrichting is een kennisgeving van de terinzagelegging van het ontwerpbesluit gezonden. Wij hebben hierbij, gelet op de mogelijke effecten van de inrichting op de omgeving, gekozen voor een straal van circa 500 meter.

Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld om binnen de termijn (zes weken) van de terinzagelegging van het ontwerp schriftelijk of mondeling hun zienswijze over dit ontwerp naar voren te brengen (artikel 3:15 en 3:16 Awb).

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Voor aanvragen om vergunning die zijn ingediend voor deze datum blijft het oude recht van toepassing zoals dat gold vóór het moment van de inwerkingtreding van de Wabo. Dit betekent dat deze vergunningprocedure wordt afgehandeld overeenkomstig het bepaalde daaromtrent in de Wet milieubeheer en overige van toepassing zijnde wetgeving, zoals die golden onmiddellijk voor 1 oktober 2010. Na het onherroepelijk worden van deze vergunning Wet milieubeheer wordt de vergunning gelijkgesteld met een omgevingsvergunning voor de betrokken activiteit (artikel 1.2 Invoeringswet Wabo)

### **2.2 Coördinatie en afstemming**

Er is sprake van het veranderen van een inrichting dat tevens is aan te merken als bouwen in de zin van de Woningwet waarvoor een bouwvergunning moet worden aangevraagd. Onderlinge afstemming en gecoördineerde behandeling tussen de aanvraag om een milieuvergunning en een aanvraag om een vergunning in het kader van de Woningwet is daarom nodig.

Voor de uit te voeren bouwactiviteiten dient nog een omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) bij ons te worden ingediend.

Ten aanzien van de Wm en de Wabo gelden geen coördinatiebepalingen. Wel zal er een inhoudelijke afstemming tussen de Wm-vergunning en de aan te vragen omgevingsvergunning plaats vinden.

Gelijktijdig met de aanvraag voor de veranderingvergunning in het kader van de Wm is in verband met de uitbreiding van de inrichting een melding op grond van artikel 6.26 van de Waterwet (Wtw, voorheen Wet verontreiniging oppervlaktewateren) jo artikel 8.19 Wm ingediend bij het waterschap Hunze en Aa's. Er is in deze geen coördinatieplicht op grond van hoofdstuk 14 van de Wm. Wel heeft er een inhoudelijke afstemming tussen de aanvraag en de melding plaatsgevonden.

### **2.3 Milieu-effectrapportage**

De voorgenomen activiteiten zijn niet opgenomen in bijlage C of in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage 1999. In de provinciale milieuverordening zijn geen aanvullende activiteiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. De activiteiten zijn derhalve niet m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

### **2.4 Adviezen naar aanleiding van de aanvraag**

De gemeente Vlagtwedde heeft ons bij brief van 18 oktober 2010, kenmerk ZA.10-7695/DU.10-4083, bericht dat de aanvraag de gemeente geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen

Op 25 oktober 2010 hebben wij een schriftelijk advies op de aanvraag (kenmerk HV 10.2434849) ontvangen van de Regionale brandweer Groningen. In haar advies geeft de Regionale brandweer Groningen het volgende aan:

- Aangezien de inrichting van AVEBE onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) valt, dienen de gevolgen van de uitbreiding van de inrichting voor de externe veiligheid door middel van een kwantitatieve risico analyse (QRA) te worden bepaald (zie 3.15.1);

- In verband met de aanwezigheid van een grote hoeveelheid brandbaar gas dient te worden voorzien in een bliksembeveiliging conform NEN 1014 (zie 3.15.2);
- De noodfakkel dient zodanig te worden uitgevoerd dat deze de maximale gasproductie kan verwerken en geborgd is dat geen onverbrand gas kan vrijkomen (zie 3.16.1);
- Indien organische afvalstoffen langdurig worden opgeslagen, moeten maatregelen worden getroffen om broei en het ontstaan van brand tegen te gaan (zie 3.15.3);
- In verband met de schadelijkheid van zwavelwaterstof (H<sub>2</sub>S) wordt geadviseerd op de locatie (bij voorkeur) stationaire meetapparatuur voor H<sub>2</sub>S aanwezig te hebben en draagbare meetapparatuur voor de medewerkers. Tevens dient de mogelijke aanwezigheid van H<sub>2</sub>S in een bepaald gebied aangegeven te worden door middel van een veiligheidsignalering (zie 3.15.4).

### **3. TOETSING EN BEOORDELING**

#### **3.1 Inleiding**

Voor een ambtshalve wijziging van een vergunning zijn de artikelen 8.6 tot en met 8.17 van de Wm overeenkomstig van toepassing. In artikel 8.8 worden de aspecten aangegeven, die bij de beoordeling moeten worden betrokken of in acht worden genomen, of waarmee rekening moet worden gehouden.

In artikel 8.9 wordt aangegeven, dat de vergunning niet in strijd mag zijn met andere relevante wetgeving. De relevante aspecten voor deze beschikking komen in de hierna volgende hoofdstukken aan de orde.

#### **3.2 Wet ruimtelijke ordening**

Op grond van artikel 8.10, derde lid van de Wm kunnen wij een vergunning weigeren wanneer door het verlenen van deze vergunning strijd ontstaat met het geldende bestemmings- of inpassingsplan.

De percelen waar de aangevraagde activiteiten zullen plaatsvinden hebben op grond van het op 24 november 2009 vastgestelde bestemmingsplan "Bedrijventerrein Zuid-Groningen en AVEBE Ter Apelkanaal de bestemming bedrijfsactiviteiten AVEBE. De aangevraagde activiteiten zijn in overeenstemming met het bestemmingsplan.

#### **3.3 Best Beschikbare Technieken**

##### **3.3.1 Toetsingskader**

De inrichting dient ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. Bij de bepaling van BBT dient rekening te worden gehouden met de richtlijnen in documenten die worden genoemd in de "Regeling aanwijzing BBT-documenten".

Voor industriële activiteiten of installaties die onder de reikwijdte van de Europese Richtlijn 96/61/EG (IPPC-richtlijn) inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging vallen (afgekort: gpbv-installaties), moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van de Regeling aanwijzing BBT-documenten opgenomen BREF's.

Met de in tabel 2 van de bij deze Regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting. Eindconcept BREF's en BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 van de Regeling behoren blijkens jurisprudentie betrokken te worden bij de besluitvorming.

##### **3.3.2 Beoordeling**

De inrichting valt onder de in bijlage 1 van de IPPC-richtlijn aangegeven categorie 6.4.b en is daarmee een gpbv-installatie. Categorie 6.4.b heeft betrekking op bewerking en verwerking voor de fabricage van levensmiddelen op basis van plantaardige grondstoffen met een productiecapaciteit van meer dan 300 ton per dag eindproducten (gemiddelde waarde op driemaandelijke basis).

Voor onderhavige veranderingsvergunning zijn de volgende in tabel 1 en 2 aangegeven BBT-documenten in ogenschouw genomen:

- Reference Document on the application of Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industrie, augustus 2006 (BREF Voedingsmiddelen en zuivel), zie 3.7;
- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, augustus 2006 (BREF Verwerking van afval exclusief verbranding);
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, juli 2006 (BREF LCP);
- Reference Document on Best Available techniques on Emissions from Storage, juli 2006 (BREF Open overslag bulkgoederen);
- Reference Document on the General Principles of Monitoring, juli 2003 (BREF Monitoring);
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, februari 2009 (BREF Energie-efficiency);



- de Nederlandse emissie Richtlijn Lucht (NeR);
- de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

AVEBE heeft voor de bestaande bedrijfslocatie Ter Apelkanaal in 2006 een toetsing aan de IPPC-richtlijn uitgevoerd waarbij een BBT-beoordeling aan de hand van onder meer voornoemde BREF-documenten is uitgewerkt. De resultaten van de toets hebben wij, voor zover deze van belang zijn voor de nu aangevraagde verandering, bij onze overwegingen betrokken.

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluid-emissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing.

Bij de behandeling van de verschillende milieu-aspecten hebben wij de aanvraag getoetst aan voornoemde BBT-documenten.

### **3.3.3 BREF Verwerking van afval exclusief verbranding**

Ten aanzien van de aangevraagde anaerobe vergisting van afvalstoffen kan in het kader van het BREF Verwerking van afval exclusief verbranding als BBT worden beoordeeld:

- de maximalisatie van de biogasproductie;
- reductie van de emissie van zwaveldioxide en zwavelwaterstof bij het verbranden van het geproduceerde biogas door het scrubben van het biogas met ijzerzouten danwel oxidatie van het biogas (zie 3.12);
- het gebruik van volledig gesloten bioreactoren.

### **3.3.4 BREF LCP**

Het BREF LCP is van toepassing voor grote verbrandingsinstallaties met een thermisch vermogen vanaf 50 MW<sub>th</sub> en is daarmee niet direct van toepassing voor de beoordeling van onderhavige biogasmotoren met een individueel thermisch vermogen van 1,1 MW<sub>th</sub>. Voor de beoordeling van BBT is in deze wel zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij het BREF LCP. Vanuit het BREF LCP kan voor onderhavige verbranding van biogas in gasmotoren als BBT worden beoordeeld:

- de toepassing van gasdetectie in besloten ruimten met biogashoudende onderdelen (zie 3.16.1);
- de voorbehandeling (ontzwaveling en ontwatering) van het geproduceerde biogas;
- toepassing van de warmte van de gasmotoren ten behoeve van de voorverwarming van de vergistingstanks;
- de toepassing van een brandstof met een laag zwavelgehalte (zie 3.12);
- een maximale emissie van stikstofoxiden van 340 mg/Nm<sup>3</sup> bij 3% zuurstof (zie 3.12);
- een stofemissie van maximaal 5 mg/Nm<sup>3</sup> (zie 3.12).

### **3.3.5 BREF Op- en overslag bulkgoederen**

Ten aanzien van de opslag en het transport van biomassa is rekening gehouden met het bepaalde in het BREF Op- en overslag bulkgoederen. Als BBT kan in deze worden beoordeeld:

- het voorkomen van emissie van biogas bij de opslag en het transport van biogas door inspectie en onderhoud van de tanks, gashouders, transportleidingen, pompen en compressoren en het hiervoor beschikbaar hebben van een inspectie- en onderhoudsprogramma alsook de toepassing van gasdetectie.
- het beschikbaar hebben van een Veiligheids Beheers Systeem (VBS) in het kader van het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (zie 3.15.1);
- de ten aanzien van de opslag van biomassa, de vergistingstanks en afvalstoffen/reststoffen te treffen bodembeschermende voorzieningen (zie 3.14.1) en veiligheidsvoorzieningen (zie 3.16.1).

Ten aanzien van de opslag van grond- en hulpstoffen, de vergistingstanks en de opslag van vrijkomende afvalstoffen/restproducten wordt in deze voldaan aan BBT.

Op basis van vorenstaande kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan BBT.

### **3.3.6 BREF Monitoring**

Voor zaken met betrekking tot monitoring is het BREF Monitoring in aanmerking genomen. Het BREF heeft betrekking op de monitoring van in de vergunning gestelde emissiegrenswaarden en refereert aan artikel 9 sub 5 van de IPPC-richtlijn. In dit artikel wordt voorgeschreven dat de vergunning passende eisen bevat voor de controle op lozingen, met vermelding van de meetmethode en -meetfrequentie, de procedure voor de beoordeling van de metingen alsmede de verplichting de bevoegde autoriteit in kennis te stellen van de gegevens die noodzakelijk zijn voor de controle op de naleving van de vergunningvoorwaarden.

De lozing van effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi), waar het bij de vergistingsprocessen vrijkomende afvalwater op zal worden geloosd, wordt gereguleerd door de Watervergunning in het kader van de Wtw van het waterschap Hunze en Aa's.

De monitoring heeft in het kader van de Wm-vergunning betrekking op emissie van rookgassen van de WKK-motoren en fakkels.

Deze emissies worden gereguleerd met het door ons gehanteerde Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS) en de NeR. Ons inziens wordt in deze voldaan aan BBT.

### **3.3.7 BREF Energie-efficiency**

In het kader van energiemangement en -monitoring is de deelname van AVEBE aan het MEE-convenant (meerjarenafpraak energie-efficiency ETS-ondernemingen) van belang. Dit convenant is bedoeld voor bedrijven die onder het CO<sub>2</sub>-emissiehandelsysteem (Emission Trading System, ETS) vallen. Daarnaast is ook de deelname van AVEBE aan de NO<sub>x</sub>-emissiehandel in deze van belang. Op basis van de inspanningen van AVEBE op voornoemde terreinen, kan worden geconcludeerd dat met betrekking tot energie-efficiency wordt voldaan aan BBT.

Bij de hierna volgende behandeling van de verschillende milieu-aspecten is de toetsing aan c.q. vergelijking met voornoemde BBT-documenten nader uitgewerkt. Aan het slot van deze vergunning wordt, voor zover van toepassing, verantwoording afgelegd over de integrale afweging tussen de verschillende milieu-aspecten (zie 3.17.2).

### **3.4 Activiteitenbesluit**

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het "Activiteitenbesluit") in werking getreden. Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (de "Regeling").

Dit Activiteitenbesluit en bijbehorende Regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties.

Het Activiteitenbesluit is een uitvoeringsbesluit (genoemd in artikel 8.1, lid 2) van de Wm en de Wtw.

In de nieuwe systematiek geldt dat alle inrichtingen onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen, tenzij sprake is van een gpbv-installatie genoemd in artikel 8.1, lid 2 van de Wm. Ingeval van AVEBE is sprake van een gpbv-installatie (zie paragraaf 3.2.2).

Omdat de aanvraag een gpbv-installatie betreft, zoals genoemd in artikel 8.1 Wm, is het activiteitenbesluit slechts van toepassing voor zover het gaat om onderdelen uit het Besluit voorzieningen en installaties en/of het Besluit opslaan in ondergrondse tanks (BOOT). Beide besluiten zijn overgegaan in het Activiteitenbesluit zodat er overgangsrecht moet zijn. Het bevoegd gezag heeft vijf jaar de tijd om de specifieke voorschriften op te nemen in de milieuvergunning.

Op het gebruik van aardgas, butaan of propaan gestookte WKK-installaties was het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer en is daarmee thans het Activiteitenbesluit van toepassing.

Het Activiteitenbesluit is echter ook op dit punt niet van toepassing, aangezien het in onderhavig geval een biogas gestookte WKK-installatie betreft.

### **3.5 Nationale milieubeleidsplannen**

Het algemene Rijksbeleid met betrekking tot het milieu is vastgelegd in de Nationale Milieubeleidsplannen (NMP's). Doel van het milieubeleid is een bijdrage te leveren aan een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving, temidden van een vitale natuur, zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten.

In het NMP zijn geen direct werkende bepalingen of beperkingen opgenomen voor het verlenen van milieuvergunningen. Wel zijn onder andere landelijke doelstellingen geformuleerd voor de emissie van NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en VOS.

Wij zijn van mening dat de thans aangevraagde uitbreiding van de inrichting niet in strijd is met de NMP's.

### **3.6 Provinciaal Omgevingsplan**

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen is opgenomen in het Provinciaal Omgevingsplan Groningen 2009-2013 (POP) dat Provinciale Staten van Groningen op 17 juni 2009 hebben vastgesteld.

Voor een bijdrage aan een duurzame ontwikkeling van de provincie Groningen wordt daarbij naar een goede balans tussen leefbaarheid, milieu en economie gezocht. Daarbij zullen de volgende doelstellingen worden nagestreefd:

- een zo laag mogelijke milieubelasting voor mens en natuur bij het inrichten van de ruimte;
- handhaving van de huidige milieukwaliteit (bodem, lucht, water, geur en geluid) op gebiedsniveau, de daarmee samenhangende gezondheidsrisico's en de manier waarop we omgaan met gevaarlijke stoffen en afval;
- zuinig gebruik van grondstoffen en energie en ketenvorming en/of bundeling met andere productieprocessen.

In de hoofdstukken "Schoon en veilig Groningen", "Karakteristiek Groningen" en "Energiek Groningen" worden de doelstellingen die specifiek van toepassing zijn op milieukwaliteit nader gedefinieerd. Ten aanzien

van de onderhavige beschikking is hiermee rekening gehouden. Het plan bevat in deze geen concrete beleidsbeslissingen.

### **3.7 Milieuzorg**

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven voorop gesteld. Hieruit volgt de behoefte dat bedrijven beschikken over een milieuzorgsysteem.

Op basis van de BREF Voedingsmiddelen en zuivel wordt het in hebben van en het werken volgens een (al dan niet gecertificeerd) milieuzorgsysteem als BBT gezien.

AVEBE beschikt voor haar bedrijfslocatie in Ter Apelkanaal over een milieuzorgsysteem waarvan onderdelen (conform ISO 14001) zijn gecertificeerd. Het systeem wordt thans aangepast aan de bestaande bedrijfsorganisatiestructuur waarna het gehele systeem zal worden gecertificeerd volgens ISO 14001. Daarmee wordt voldaan aan BBT.

Bij het stellen van voorschriften hebben wij rekening gehouden met het in werking zijnde milieuzorgsysteem.

### **3.8 Bedrijfsmilieuplan en milieujaarprogramma**

In het kader van het convenant chemische industrie heeft AVEBE een bedrijfsmilieuplan (BMP) opgesteld voor haar grote productielocaties in Nederland. AVEBE is uit eigen beweging tot het convenant toegetreden. Formeel valt AVEBE niet onder de doelgroep chemische industrie.

Het BMP-1 betref de periode 1993 - 1996, verlengd tot en met 1997. Op 9 september 1998 hebben wij met het BMP-2 ingestemd. Dit BMP-2, voor de periode 1998 - 2001, is in 2002 afgesloten.

In november 2001 is het overleg tussen AVEBE en de provincie over het BMP-3 gestart. Voor de periode 2003-2005 is een ontwerp-BMP tot stand gebracht. Een definitief BMP over deze periode is niet ingediend.

Omdat met het BMP-2 reeds een groot deel van de door de overheid gestelde doelen voor 2010 zijn gehaald, heeft binnen de chemische industrie voor het BMP-3 een verschuiving van doelstellingen plaatsgevonden. De bijgestelde doelstellingen hebben betrekking op het stimuleren van duurzaam ondernemen en het verbeteren van de milieuprestaties in de gehele productieketen. Vorenstaande was voor AVEBE aanleiding om te stoppen met het opstellen van een integraal bedrijfsmilieuplan (BMP-4).

Op 3 februari 2006 hebben wij hiertoe een schriftelijk verzoek van AVEBE ontvangen, waarin wordt voorgesteld voortaan (vanaf augustus 2007) te gaan werken met een milieujaarprogramma. Bij brief van 16 mei 2006 hebben de bevoegde gezagen ingestemd met de voorgestelde werkwijze. Het milieujaarprogramma zal gelijktijdig met het milieujaarverslag (jaarlijks vóór 1 april) worden ingediend.

### **3.9 Groene wetten**

#### **3.9.1 Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft betrekking op gebiedsbescherming, en de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn volledig in deze wet geïmplementeerd. De uitbreiding van onderhavige bestaande inrichting vindt niet plaats in of in de nabijheid van een beschermd natuurmonument en/of een Natura 2000-gebied als bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Er is dan ook geen sprake van een vergunningplicht ingevolge de Natuurbeschermingswet.

#### **3.9.2 Flora- en faunawet**

De Flora- en faunawet heeft betrekking op de individuele beschermde plant- en diersoorten. In de Flora- en faunawet is een verbod opgenomen tot het beschadigen, doden, vernielen, verontrusten en/of verstoren van beschermde plant- en diersoorten dan wel het beschadigen, vernielen en/of verstoren van de nesten, holen, voortplanting- en rustplaatsen van beschermde diersoorten.

De uitbreiding van onderhavige inrichting zal plaatsvinden op een terreindeel dat thans in gebruik is voor akkerbouw en een terreindeel waar voorheen proefzuiveringsinstallatie was gevestigd. Wij achten de aanwezigheid van ontheffingsplichtige plant- en diersoorten en/of voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen van vogels en/of ontheffingsplichtige diersoorten op deze locatie onwaarschijnlijk, zodat onzes inziens geen ontheffing op grond van de Flora- en Faunawet is vereist.

Gelet op de in de voorgaande alinea's weergegeven feiten en omstandigheden zijn wij tevens van oordeel dat met betrekking tot de aangevraagde wijziging van de inrichting geen redenen aanwezig zijn om aan de aangevraagde vergunning ingevolge de Wm aanvullende voorschriften te verbinden.

### **3.10 Afvalstoffen**

#### **3.10.1 Afvalstoffen die binnen de inrichting vrijkomen**

De toepassing van organische afvalstoffen die binnen de inrichting van AVEBE te Ter Apelkanaal alsook de inrichtingen van AVEBE in Foxhol en Gasselternijveen vrijkomen ten behoeve van de productie van groene stroom, betreft nuttig hergebruik van afvalstoffen.

De dikke fractie van het digestaat van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen wordt in containers voor hergebruik afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bij het OVW-vergistingsproces komen digestaat en struviet (magnesiumammoniumfosfaat) vrij. Doel van de proef met de vergistingsinstallatie is onder meer onderzoek te doen naar de mogelijkheden van afzet van digestaat en struviet als (kunst)meststof in de landbouw.

Gezien het bovenstaande achten wij het niet noodzakelijk voorschriften aan deze vergunning te verbinden met betrekking tot afvalpreventie en -scheiding. Verder wordt de registratie van de afvoer van bedrijfsafvalstoffen gereguleerd via de Wm en behoeven hiertoe geen voorschriften aan de vergunning te worden verbonden.

### **3.10.2 Acceptatie en verwerking afvalstoffen afkomstig van buiten de inrichting**

#### *Inleiding*

Op grond van de Wm worden onder de gevolgen voor het milieu en de bescherming van het milieu mede verstaan de gevolgen die verband houden met het doelmatig beheer van afvalstoffen. Het bevoegd gezag dient een aanvraag onder meer te toetsen aan de criteria voor het doelmatig beheer van afvalstoffen. Dit betekent dat getoetst moet worden aan het geldende afvalbeheerplan. Het geldende afvalbeheerplan is het Landelijk afvalbeheer plan 2009-2021 (LAP). De aanvraag is getoetst aan het LAP en het volgende hieraan verbonden - van toepassing zijnde - sectorplan.

De van buiten de inrichting aan te voeren en te verwerken afvalstoffen waarop onderhavige aanvraag betrekking heeft betreffen onteiwit aardappelvruchtwater en aeroob zuiveringslib van de bedrijfslocatie van AVEBE in Gasselternijveen en organische afvalstoffen (opgenomen in positieve lijst van afvalstoffen voor (co)vergisting) zoals aardappelloof, stro, aardappelsnippen, vezels, afgekeurd product, veegmeel en -eiwit en primair zuiveringsslib. Voor deze afvalstoffen zijn de volgende sectorplannen van toepassing.

#### *Sectorplan 3: Procesafhankelijk industrieel afval*

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van procesafhankelijk industrieel afval is nuttige toepassing, tenzij nuttige toepassing niet mogelijk is op grond van de aard of samenstelling van de afvalstof of de meerkosten van nuttige toepassing substantieel hoger liggen dan de kosten voor verwijdering van de afvalstof.

#### *Sectorplan 8: Gescheiden ingezameld groenafval*

De minimumstandaard voor het be- en verwerken van gescheiden ingezameld groenafval is onder meer nuttige toepassing door vergisten met gebruik van het gevormde biogas als brandstof gevolgd door aërobe droging/narijping met het oog op materiaalhergebruik van het digestaat.

#### *Sectorplan 16*

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van afvalwaterzuiveringslib niet zijnde slibben van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is thermisch verwerken, al dan niet na voordrogen, leidend tot oxidatie van het organisch materiaal. Dit houdt in dat verbranding in verschillende typen installaties - al dan niet in combinatie met biologische dan wel thermische voordroging - is toegestaan. Ook vergassen gevolgd door nuttige toepassing van het verkregen gas is toegestaan.

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van zuiveringslib en van afvalwater uit de voedings- en genotmiddelenindustrie is nuttige toepassing, tenzij dat niet mogelijk is op grond van de aard en samenstelling van de afvalstof of de meerkosten van nuttige toepassing substantieel hoger liggen dan de kosten voor verwijdering van de afvalstof.

#### *Conclusie toetsing sectorplannen*

Uitgangspunt is dat het door middel van vergisting van organische afvalstoffen geproduceerde biogas wordt ingezet als brandstof met energie-opwekking en dat het vrijkomende digestaat, slib en struviet als meststof in de landbouw kan worden afgezet danwel op een andere wijze nuttig kan worden toegepast. Daarmee zal worden voldaan aan voornoemde minimumstandaarden.

#### *Vergunningstermijn*

Vergunningen voor het opslaan en be- en verwerken van afvalstoffen die van buiten de inrichting afkomstig zijn mogen thans slechts worden verleend voor een termijn van ten hoogste 10 jaar (artikel 8.17, lid 2 Wm). Deze termijn vervalt van rechtswege op het moment dat de vergunning onherroepelijk is geworden, op grond van artikel 1.2, vijfde lid, van de Invoeringswet algemene bepalingen omgevingsrecht. Op dat moment worden deze vergunningen geacht te zijn verleend voor onbepaalde tijd.

Een uitzondering betreft het deel van onderhavige veranderingsvergunning dat betrekking heeft op de proefinstallatie voor vergisting van OVW. Voor deze activiteit wordt verzocht om een vergunning voor 5 jaar en daarmee ook verleend voor een periode van 5 jaar (artikel 8.17, lid 1 Wm).

#### *Opslag termijn van afvalstoffen*

Op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa) dient het bevoegd gezag aan een Wm-vergunning voorschriften te verbinden voor de opslagduur van afvalstoffen binnen een inrichting.

Deze termijn bedraagt in principe ten hoogste 1 jaar. De opslag kan evenwel ook tot doel hebben de afvalstoffen daarna (al dan niet na een be-/verwerking) door nuttige toepassing te laten volgen. Indien daarvan aantoonbaar sprake is kan de opslagtermijn ten hoogste 3 jaar bedragen. Voor het ten behoeve van de vergisting te accepteren organische afvalstoffen en OVW alsook de bij de vergistingprocessen vrijkomende afvalstoffen, is laatstgenoemde termijn van 3 jaar van toepassing. Een en ander is in de - voor onderhavige wijziging van de inrichting - van toepassing zijnde voorschriften 5.3.1, 5.3.2 en 5.3.3 van de vigerende revisievergunning van 2004 vastgelegd.

#### *A&V-beleid en AO/IC*

In het LAP is aangegeven dat een inrichting dat afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) moet beschikken. In het A&V-beleid en het AO/IC moet zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvinden.

Bij de aanvraag is een nieuwe beschrijving van de acceptatieprocedure voor alle, binnen de inrichting van AVEBE Ter Apelkanaal te accepteren, afvalstoffen gevoegd. Dit betreft een aanvulling/wijziging ten aanzien van het voor de bestaande inrichting, op basis van het LAP, vastgestelde A&V-beleid en AO/IC.

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

Naast de voorschriften voortvloeiend uit het A&V-beleid en de AO/IC zijn geen extra registratievoorschriften aan deze Wm-vergunning verbonden. Mede gezien de verplichtingen ingevolge de Wm (artikelen 8.14, 10.38 en 10.40) en de verplichtingen ingevolge het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen en de daarbij behorende Regeling, worden voldoende en juiste gegevens geregistreerd om handhaving mogelijk te maken.

Met betrekking tot de registratie van geaccepteerde - van buiten de inrichting afkomstige - afvalstoffen zijn de aan de onderliggende revisievergunning van 8 juni 2004 verbonden voorschriften 5.2.2 en 5.2.4 van toepassing.

#### *Proefnemingen*

Het is vergunninghoudster toegestaan om proefnemingen uit te voeren met be- en verwerking van andere afvalstoffen dan in de aanvraag zijn aangegeven en nieuwe be- en verwerkingstechnieken. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden met betrekking het vooraf aan het bevoegd gezag aanmelden van dergelijke proefnemingen (voorschriften 2.3.1 tot en met 2.3.5).

#### *Scheiden en mengen van afvalstoffen*

Afvalstoffen dienen met het oog op hergebruik en nuttige toepassing over het algemeen na het ontstaan zoveel mogelijk gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen.

Onder bepaalde condities kunnen verschillende afvalstromen echter niet zo goed worden gescheiden of soms zelfs beter samengesteld worden verwerkt. Mengen is niet toegestaan tenzij dat expliciet en gespecificeerd is vastgelegd in de vergunning.

Het mengen van afvalstoffen mag er niet toe leiden dat één van de te mengen afvalstoffen laagwaardiger wordt verwerkt dan de minimumstandaard voor die afvalstroom. Mengen mag niet leiden tot risico's voor mens en milieu, zowel niet bij het mengen zelf dan wel bij het daarop volgende be-/verwerkingsproces.

Met betrekking tot onderhavige aangevraagde verwerking van afvalstoffen wordt hieraan voldaan.

#### *Conclusie*

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten in overeenstemming zijn met het geldende afvalbeheersplan en daarmee bijdragen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen

### **3.11 Afvalwater**

Het vloeibare digestaat dat vrijkomt bij de vergisting van organische materialen, circa 100 m<sup>3</sup> per dag, wordt op de bestaande eigen awzi geloosd. Ook het effluent dat vrijkomt bij proefvergisting van OVW wordt, eventueel na passage van de algenvijvers en de nitrificatie-installatie, op de awzi geloosd.

Voor de lozing van effluent van deze awzi is op 11 juni 2004 door het waterschap Hunze en Aa's een vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), thans Waterwet (Wtw), verleend.

Met betrekking tot onderhavige uitbreiding van de inrichting is gelijktijdig met de aanvraag van de Wm-veranderingsvergunning een melding in het kader van de Wtw ingediend bij het waterschap.

Ten aanzien van voornoemde lozingen worden geen voorschriften aan onderhavige vergunning verbonden.

### **3.12 Lucht**

#### **3.12.1 Inleiding**

De in het kader van deze vergunningaanvraag te beoordelen emissies naar lucht betreffen:

- de emissies van stookinstallaties, betreffende de met biogasgestookte gasmotoren en de affakkelininstallaties;
- de emissie van geur van de vergistingprocessen, de verbranding van het geproduceerde biogas alsook de opslag en verlading van in- en uitgangsmateriaal.

Aangezien binnen de inrichting van AVEBE stookinstallaties aanwezig zijn waarvoor het Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties A (BEES A) van toepassing is, vallen de biogasgestookte zuigermotoren van de thans aangevraagde WKK-installatie onder de werkingsfeer van dit besluit. Het BEES A bevat voor deze installatie emissie-eisen voor stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) en stof (PM<sub>10</sub>).

Ten behoeve van de BBT-beoordeling hebben wij de emissies van voornoemde, binnen onderhavige gbpv-installatie opgestelde, zuigermotoren naast het BEES A ook aan het BREF LCP en het Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS) getoetst. Het op 1 april 2010 van kracht geworden BEMS kent specifieke emissie-eisen voor NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> voor biogas gestookte zuigermotoren met een thermisch vermogen kleiner dan 2,5 MW<sub>th</sub> en wordt in deze als BBT gezien.

Ten aanzien van de beoordeling van de emissies van de fakkelininstallaties en de emissie van geur hebben wij, naast de van toepassing zijnde BREF-documenten, de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR) gehanteerd.

### 3.12.2 Emissies gasmotoren

Het geproduceerde biogas van de vergisting van organische afvalstoffen zal worden toegepast in 2 zuigermotoren welke samen de WKK-installatie vormen. Het te verbranden biogas bestaat naast methaan (CH<sub>4</sub>) uit kooldioxide (CO<sub>2</sub>), zwavelwaterstof (H<sub>2</sub>S) en waterdamp (H<sub>2</sub>O). Daarnaast bevat het biogas, naast geringe hoeveelheden ammoniak (NH<sub>3</sub>), stikstof (N<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO) en waterstof, een geringe hoeveelheid overige koolwaterstoffen en waterstofgas. De werking van de gasmotoren berust op de verbranding van methaan onder vorming van kooldioxide en waterdamp. De overige aanwezige componenten worden meeverbrand.

#### *Emissie stikstofoxiden*

Bij de verbranding van biogas komen stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) vrij, bestaande uit NO en NO<sub>2</sub>, berekend/uitgedrukt als NO<sub>2</sub>. In verband met de hoge verbrandingstemperatuur en de grote overmaat verbrandingslucht, zal de emissie van NO<sub>x</sub> vrijwel uitsluitend thermische NO<sub>x</sub> uit de stikstof (N<sub>2</sub>) en zuurstof (O<sub>2</sub>) bestaan.

AVEBE heeft in de aanvraag aangegeven dat voor de NO<sub>x</sub>-emissie van WKK-motoren zal worden voldaan aan de emissie-eisen van het BEMS (art. 2.1.4 lid 2) van 340 mg/Nm<sup>3</sup> (berekend bij 3 vol% O<sub>2</sub>).

Ter vergelijking, in de BREF LCP wordt voor grote gasgestookte zuigermotoren (nieuw) een NO<sub>x</sub>-emissie van 20 - 75 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 15 vol% O<sub>2</sub> (60 - 225 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 3 vol% O<sub>2</sub>) als BBT beschouwd. In de BREF LCP is echter aangegeven dat er discussie is over deze range en dat een emissie van 90 - 190 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 15 vol% O<sub>2</sub> (270 - 570 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 3 vol% O<sub>2</sub>) als BBT beoordeeld zou moeten worden. De aangevraagde NO<sub>x</sub>-emissie valt binnen laatstgenoemde range.

Verder wordt voor de verbranding van uit afval geproduceerd biogas in de BREF Afvalverwerking een NO<sub>x</sub>-emissie tussen 100 en 500 mg/Nm<sup>3</sup> bij 5 vol% O<sub>2</sub> (110 - 550 mg/Nm<sup>3</sup> bij 3 vol% O<sub>2</sub>) genoemd.

De aangevraagde NO<sub>x</sub>-emissie voldoet daarmee aan BBT.

Op basis van het BEES A (artikel 23.1.a.3) dient echter te worden voldaan aan een emissie-eis van 140 g/GJ. Vanwege de rechtstreekse werking van het BEES A, worden aan deze vergunning geen voorschriften verbonden met betrekking tot de emissie van NO<sub>x</sub>.

#### *Emissie zwaveldioxide*

Het zwavelgehalte van de toe te passen brandstof is bepalend voor de emissie van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>). In de BREF LCP wordt de toepassing van brandstoffen met een laag zwavelgehalte als BBT voor de reductie van de emissie van SO<sub>2</sub> gezien. Het zwavelgehalte in vaste, vloeibare of gasvormige brandstoffen, niet zijnde gasolie, dient op basis van het Besluit zwavelgehalte brandstoffen 1,2% tot een minimum van 0,3% te bedragen.

AVEBE heeft in de aanvraag aangegeven dat voor de SO<sub>2</sub>-emissie van WKK-motoren zal worden voldaan aan de, als BBT te beschouwen, emissie-eisen van het BEMS (art. 2.1.4 lid 1b) van 200 mg/Nm<sup>3</sup> (berekend bij 3 vol% O<sub>2</sub>).

In de BREF LCP wordt, ter vergelijking, voor gasgestookte zuigermotoren een SO<sub>2</sub>-emissie tussen 5 en 20 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 15 vol% O<sub>2</sub> (15 - 60 mg/Nm<sup>3</sup> berekend bij 3 vol% O<sub>2</sub>) als BBT beschouwd.

Op basis van het van toepassing zijnde BEES A (artikel 13.1.f) dient echter te worden voldaan aan een emissie-eis van 35 mg/Nm<sup>3</sup> bij 3 vol% O<sub>2</sub>.

In verband met de rechtstreekse werking van het BEES A kunnen wij geen afwijkende emissie-norm voor SO<sub>2</sub> opleggen aan AVEBE.

### *Emissie zwavelwaterstof*

Het in het gas aanwezige H<sub>2</sub>S wordt bij verbranding grotendeel omgezet in SO<sub>2</sub>. Hoge concentraties H<sub>2</sub>S in het biogas worden, ten behoeve van een goede werking van de gasmotoren, voorkomen door oxidatie met lucht (luchtinjectie in gashouder) danwel de toevoeging van ijzerchloride. Gezien het vorenstaande achten wij het niet noodzakelijk, aanvullend op de BEES A eis voor SO<sub>2</sub>, ook een concentratie-eis voor H<sub>2</sub>S op te leggen.

### *Emissie koolstofverbindingen*

Bij het verbrandingsproces komt kooldioxide (CO<sub>2</sub>) vrij en kan er als gevolg van onvolledige verbranding koolmonoxide (CO) en koolwaterstoffen (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) vrijkomen. Gezien de procesomstandigheden (temperatuur) wordt uitgegaan van een zeer lage emissie van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Ter verbetering van het thermisch rendement en een volledige verbranding te bewerkstellingen en ter reductie van de emissie van CO en C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, is in de eerste plaats een juiste afstelling/regeling van brandstof-lucht-verhouding gewenst. Voornoemde emissies worden zoveel mogelijk beperkt door optimalisatie procescondities (beheersing zuurstoftoevoer en temperatuur) en monitoring van procescondities.

In verband hiermee achten wij het niet noodzakelijk emissie-eisen ten aanzien van CO en C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> aan deze vergunning te verbinden. De CO<sub>2</sub>-emissievracht wordt gereguleerd door de CO<sub>2</sub>-emissiehandel. Hiertoe verbinden wij aan deze vergunning geen voorschriften.

### *Emissie van fijn stof*

Met de afgassen van de gasmotoren wordt stof geëmitteerd. Uitgangspunt voor de beoordeling van de emissie van stof is dat deze emissie uitsluitend bestaat uit fijn stof met een deeltjesgrootte kleiner dan 10 micrometer (PM<sub>10</sub>). Op basis van BEES A (art. 13.5.c) dient voor de afgassen van de biogasgestookte zuigermotoren voor stof te worden voldaan aan een concentratie-eis van 5 mg/Nm<sup>3</sup> (bij 3 vol% O<sub>2</sub>).

Op basis van de BREF LCP wordt, ter vergelijking, voor gasgestookte installaties een stofemissie tot 5 mg als BBT gezien. Voor zuigermotoren kunnen, vanwege procescondities (hoge temperatuur en relatieve luchtvochtigheid), geen filtrerende stofafscidders worden toegepast. Het gebruik van brandstoffen met een laag zwavelgehalte heeft een positief effect op de emissie van stof. In de BREF Afvalverwerking wordt voor de verbranding van afval gerelateerd biogas een stofemissie tot 50 mg per Nm<sup>3</sup> (bij 5% O<sub>2</sub>) genoemd.

Gezien de rechtstreekse werking van BEES A, hebben wij aan onderhavige vergunning geen concentratie-eis voor de emissie van stof van de gasmotoren verbonden.

### **3.12.3 Emissies fakkelininstallaties**

Ten behoeve van een veilige verwerking van het overschot aan geproduceerd biogas dat ontstaat bij storing in of onderhoud van de WKK-installatie, wordt voor de vergistingsinstallatie voor organisch afval gebruik gemaakt van een noodfakkel.

Al het met de OVW-vergistingsinstallatie geproduceerde biogas wordt voor verbranding afgevoerd naar een fakkel. Aangezien het een proefinstallatie betreft, zal het geproduceerde gas niet van een constante kwaliteit zijn en is toepassing van het gas in een verbrandingsmotor niet mogelijk.

In de aanvraag is aangegeven dat beide fakkelininstallaties voldoen aan de bepalingen van de bijzondere regeling G1 (BR G1 "Verwerking van gassen van stortplaatsen, afvalvergistings en anaërobie afvalwaterzuiverings installaties") van de NeR. Conform deze regeling dient een fakkelininstallatie een uittredetemperatuur van ten minste 900 °C te hebben en dient de verblijftijd van de verbrandingsgassen in de fakkel minimaal 0,3 seconden te bedragen. Dit hebben wij in een voorschrift (voorschrift 6.4.3) vastgelegd.

De fakkelininstallatie van de vergistingsinstallatie voor organisch afval betreft een noodvoorziening en zal daarom slechts voor een gering aantal uren in werking zijn. In verband hiermee achten wij het niet noodzakelijk emissie-eisen voor deze installatie op te leggen.

In de BR G1 van de NeR staat dat het zwavelgehalte (H<sub>2</sub>S + organische zwavelverbindingen) van in een fakkel te verbranden biogene gassen met een afwijkende samenstelling niet meer mag bedragen dan 0,0050% (50 ppm). In de aanvraag is er vanuit gegaan dat het H<sub>2</sub>S-gehalte van het te verbranden biogas van de OVW-vergistingsinstallatie kleiner is dan 250 ppm. In de BR G1 is aangegeven dat, indien de waarde van 50 ppm niet haalbaar is, kan worden volstaan met een zwavelverwijderingsrendement van ten minste 98%.

Voor de emissie van de verbrandingsgassen van de fakkelininstallatie van de OVW-vergister hebben wij een monitoring aan de hand van emissie relevante parameters (erp's) voorgeschreven (voorschrift 3.1.1). Voorgeschreven is een continue bepaling van de H<sub>2</sub>S-concentratie van het ontzavelde biogas en een continue monitoren van het debiet van het naar deze fakkel af te voeren biogas.

### **3.12.4 Monitoring emissies stookinstallaties**

Metingen ten aanzien van de emissies van de gasmotoren dienen conform het rechtstreeks werkende BEES A te worden uitgevoerd. Hiertoe worden aan deze vergunning geen voorschriften verbonden.

De monitoring van de emissies van de fakkelinstallatie van het OVW-vergistingsproces dient plaats te vinden aan de hand van emissie relevante parameters (erp's), betrekking hebbende op de stikstof- en H<sub>2</sub>S-concentratie van het geproduceerde biogas en het debiet van het naar de fakkel af te voeren biogas. Dit hebben wij in voorschrift 3.1.1 vastgelegd.

Ten aanzien van de emissies van de noodfakkel van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen achten wij een monitoring niet vereist.

### **3.12.5 Emissiehandel CO<sub>2</sub>**

Op 1 januari 2005 is in Nederland de CO<sub>2</sub>-emissiehandel van start gegaan. Een aantal bedrijfstakken en alle inrichtingen met stookinstallaties een groter thermisch vermogen dan 20 MW vallen onder het Besluit CO<sub>2</sub>-emissiehandel. Dit besluit moet leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland en, indirect, tot besparing van energie.

AVEBE past stookinstallaties van 20 MW of meer toe en valt dus onder het regime van het Besluit. Het bedrijf heeft voor de CO<sub>2</sub>-emissie een vergunning aangevraagd bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa). In deze vergunning is aangegeven hoeveel CO<sub>2</sub> het bedrijf per jaar mag uitstoten. Wij zijn daarmee geen bevoegd gezag meer voor de emissie van dit broeikasgas. Voor dit aspect worden in deze vergunning dan ook geen voorschriften opgenomen.

### **3.12.6 Emissiehandel NO<sub>x</sub>**

Op 1 juni 2005 is de emissiehandel NO<sub>x</sub> in Nederland van start gegaan. De bedoeling van dit systeem van emissiehandel is het creëren van een markt waarop de NO<sub>x</sub>-emissie van bedrijven kan worden verhandeld. Daarmee hoopt men te bereiken dat de meer kosteneffectieve maatregelen worden genomen ter beperking van deze emissies.

Een aantal bedrijfstakken en alle installaties met een thermisch vermogen groter dan 20 MW vallen onder de reikwijdte van het Besluit NO<sub>x</sub>-emissiehandel.

In verband met de inzet van stookinstallaties van 20 MW of meer, valt AVEBE dus onder het regime van het Besluit. Het bedrijf beschikt over een vergunning afgegeven door de NEa waarin een prestatienorm voor de jaaremissie voor NO<sub>x</sub> is opgenomen. In verband hiermee mogen wij geen norm voor de jaargemiddelde NO<sub>x</sub>-emissie aan de Wm-vergunning verbinden.

### **3.12.7 Emissie van stof bij op- en overslag vaste ingangsmaterialen**

Ten behoeve van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen worden geen vaste ingangsmaterialen opgeslagen. Deze worden direct bij aanvoer overgebracht in de hydrolysetank. Gezien de aard (te verwachten vochtgehalte) van de aangevoerde materialen, achten wij het niet noodzakelijk voorschriften aan deze vergunning te verbinden ten aanzien van de emissie van stof als gevolg van overslag.

### **3.12.8 Emissie geur**

Het landelijke beleid voor geurhinder is vastgelegd in de brief van de Minister van VROM d.d. 30 juni 1995, zoals opgenomen in de NeR. Het beleid is er op gericht om hinder te voorkomen en indien hinder zich voordoet maatregelen voor te schrijven op basis van de BBT.

Potentiële geurbronnen betreffen de het (bij calamiteit) vrijkomen van gassen uit de vergisters, de op- en overslag van vrijkomend digestaat en anaeroob slib en de emissies van de biogasgestookte gasmotoren en fakkels.

In de aanvraag is aangegeven dat, gezien de ligging van de installaties ten opzichte van woonbebouwing, er geen geurhinder wordt verwacht.

Verder vindt er geen opslag van broei of fermentatiegevoelige vaste organische afvalstoffen plaats.

Om te voorkomen dat er onder normale bedrijfsvoering geuremissie kan plaatsvinden, dienen de procesonderdelen waarin biogas aanwezig is gesloten te zijn uitgevoerd. Dit betreffen de buffer- en mengtanks voor vloeibare te vergisten afvalstoffen, voorverzuringstanks en (na)vergistingtanks en -bassin met bijbehorende leidingen alsook de gasbehandelingsinstallatie. Overslag van vloeibare vergistingsproducten (tankauto - bufferopslag, bufferopslag - mengtank, bufferopslag/mengtanks - vergisters) en vloeibare digestaat dient tevens via een gesloten systeem (inclusief aan- en afsluitsystemen) plaats te vinden. Een en ander hebben wij in een voorschrift 3.2.8 vastgelegd.

In de aanvraag is aangegeven dat de nooduitlaten van de vergisters zijn voorzien van watersloten (zie voorschrift 6.1.4).

Geurhinder als gevolg van de opslag van vrijkomend digestaat en anaeroob slib wordt voorkomen door de opgeslagen hoeveelheid te beperken (zie voorschrift 2.2.1) en door dagelijkse afvoer.

Een emissie van geur als gevolg van de vrijkomende afgassen van de biogasgestookte motoren en fakkels wordt voorkomen door reductie van het H<sub>2</sub>S-gehalte van het geproduceerde biogas en door juiste afstelling en onderhoud van deze installaties.



Wij achten het vanuit oogpunt van handhaafbaarheid daarom wel wenselijk om voorschriften met betrekking tot geurhinder op te leggen.

Op basis van geuremissiegegevens uit de aanvraag van de revisievergunning van 2004 en kentallen hebben wij de geuremissie van de bestaande inrichting van AVEBE en de nieuw te realiseren vergistingsinstallaties berekend. De door ons op basis hiervan berekende 98-percentiel contour voor een geurmissie in de omgeving van de inrichting van 2 Odor Units per m<sup>3</sup> (2 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>) hebben wij in voorschrift 3.2.1 als maximale waarde vastgelegd.

In voorschrift 3.2.2 is vastgelegd dat in geval van ernstige geuroverlast als gevolg van een storing of incident, het bevoegd bezag vergunninghoudster kan verplichten de procesvoering, waar deze vergunning betrekking op heeft, stop te zetten.

In voorschrift 3.2.3 is vastgelegd dat, indien op basis van geregistreerde en door het bevoegd gezag geverifieerde geurklachten, wordt geconstateerd dat er sprake is van structurele - niet aan storingen of andere onvoorziene gebeurtenissen gerelateerde - geurhinder die wordt veroorzaakt door de vergistingsinstallatie, het bevoegd gezag de vergunninghoudster kan verplichten een geuronderzoek uit te voeren naar de omvang van de geuremissie en de mogelijkheden om deze geurhinder te voorkomen.

De uitwerking van de uitkomsten van een dergelijk geuronderzoek en de uitvoering van eventueel noodzakelijke aanvullende geurreducerende maatregelen is vastgelegd in de voorschriften 3.2.4 tot en met 3.2.7.

### 3.12.9 Luchtkwaliteit

Ten gevolge van de emissies van een aantal stoffen zal de luchtkwaliteit in de omgeving van AVEBE beïnvloed worden. De mate waarin deze beïnvloeding plaatsvindt wordt berekend. De berekeningen dienen volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor industriële bronnen te worden uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model. Vervolgens dienen de resultaten van deze berekeningen te worden getoetst aan de geldende luchtkwaliteitseisen.

De nieuwe stookinstallaties van emitteren aantal stoffen die de luchtkwaliteit in de omgeving kunnen beïnvloeden.

Door ons zijn in deze de emissies van NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> van de biogas gestookte WKK-motoren beoordeeld. De twee aangevraagde fakkelininstallaties zijn niet beoordeeld. Een fakkel betreft een noodfakkel.

De tweede fakkel wordt gebruikt voor verbranding van biogas dat wordt geproduceerd in een kleinschalige tijdelijke proefvergistingsinstallatie.

Van laatstgenoemde fakkel zijn thans geen betrouwbare emissiegegevens voorhanden.

De luchtkwaliteitseisen van titel 5.2 van de Wm zijn gebaseerd op de Europese kaderrichtlijn voor de luchtkwaliteit en de daarop gebaseerde dochterrichtlijnen. Gelet op artikel 5.16, lid 1 onder a tot en met d van de Wm, kunnen wij tot vergunningverlening overgaan indien aan één van de onderstaande eisen wordt voldaan:

- aannemelijk is gemaakt dat vergunningverlening niet leidt tot het overschrijden van de in bijlage 2 bij de Wm opgenomen grenswaarden;
- aannemelijk is gemaakt dat de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van vergunningverlening per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de vergunningverlening samenhangende maatregel of een door die uitoefening of toepassing optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (saldering);
- aannemelijk is gemaakt dat vergunningverlening "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen.

Voor deze vergunning zijn voor de volgende stoffen luchtkwaliteitseisen van belang:

Stof	Afkorting	Grenswaarden	"Niet in betekenende mate"
stikstofdioxide	NO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden	[-]
		40 µg/m <sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op 1 januari 2010.	1% = 0,4 µg/m <sup>3</sup>
zwaveldioxide	SO <sub>2</sub>	350 µg/m <sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vierentwintig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.	[-]
		125 µg/m <sup>3</sup> als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal drie maal per kalenderjaar mag worden overschreden.	

### *Nieuw Nationaal model*

Concentraties van luchtverontreiniging op leefniveau ten gevolge van een bron kunnen, afhankelijk van de meteorologische omstandigheden, sterk fluctueren. In het Nieuw Nationaal Model (NNM) wordt een voorspelling van de verandering van de luchtkwaliteit gegeven waarbij rekening wordt gehouden met de emissieparameters, meteorologie, chemische reacties en de huidige en toekomstige achtergrondconcentraties. In de aanvraag zijn de emissieparameters van de nieuwe gasmotoren opgegeven.

Met behulp van het NNM zijn de effecten voor de omgeving berekend en getoetst aan de luchtkwaliteitsregelgeving voor  $\text{NO}_x$  en  $\text{SO}_2$

### *Stikstofdioxide*

AVEBE emitteert  $\text{NO}_x$  (een mengsel van  $\text{NO}$  en  $\text{NO}_2$ ) als verbrandingsemissie. Voor de toetsing aan de luchtkwaliteit worden de  $\text{NO}_2$ -componenten getoetst. Hierbij wordt in de berekening van de  $\text{NO}_2$ -concentratie rekening gehouden met de omvorming van  $\text{NO}$  naar  $\text{NO}_2$  onder invloed van Ozon. De achtergrondconcentratie bedraagt in dit gebied 10 tot 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (peiljaar 2010). De hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage van de nieuwe bronnen bedraagt 0,25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  op de grens van de inrichting. Er zijn geen overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde van 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  berekend.

Zowel de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) als de grenswaarde voor het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie (18 keer /jaar) worden niet overschreden.

### *Zwavel dioxide*

De nieuwe gasmotoren emitteren  $\text{SO}_2$  als verbrandingsemissie. In de aanvraag is de emissie van  $\text{SO}_2$  berekend op basis van de emissie van de inrichting en de grootschalige achtergrondconcentratie van 2010. Er zijn geen overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde van 350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  berekend en tevens zijn er geen overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde van 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  berekend.

### *Conclusie*

Er wordt daarmee voldaan aan de normen van bijlage 2 van de Wm.

## **3.13 Geluid**

### **3.13.1 Inleiding**

Bij onderhavige vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek toegevoegd ("Akoestisch rapport voor de bio-vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen en een installatie voor de vergisting van onteiwit vruchtwater", rapportnr. 59.050-101, d.d. 23 september 2010) waarin de akoestische gevolgen door het in werking hebben van beide vergistingsinstallaties is geprognosticeerd.

Voor het beoordelen van de geluidsuitstraling als gevolg van deze verandering dient in eerste instantie het toetsingskader in beeld te worden gebracht. Voor het beoordelen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing

### **3.13.2 Toetsingskader**

De inrichting AVEBE is gelegen op een industrieterrein dat op grond van artikel 53 van de Wgh is voorzien van een geluidszonegrens. Deze geluidszone is op 14 mei 1990 bij het Koninklijke besluit goedgekeurd. Omdat de geluidszone de provinciegrens overschrijdt zijn voor de vaststelling van de geluidszone twee besluiten vastgesteld, namelijk besluit 90.011651 voor de zone voor het Groningse deel en besluit 90.011668 voor het Drentse deel. Voor de woningen die ten tijde van deze zonevaststelling een geluidsbelasting ondervonden hoger dan 50 dB(A) maar lager dan 55 dB(A), geldt op grond van de Wgh een hogere grenswaarde 55 dB(A).

AVEBE veroorzaakte, ten tijde van vaststelling van de zone, op de gevels van 157 woningen binnen de vastgestelde geluidszone een geluidsbelasting van meer dan 55 dB(A). Om de geluidsbelasting op deze woningen terug te dringen zijn nadien geluidsreducerende maatregelen geïnventariseerd. Op 14 februari 1995 zijn de te treffen maatregelen in de vorm van een saneringsprogramma vastgesteld in een saneringsbesluit (kenmerk 95/840/7/1). De uit het saneringsbesluit resulterende waarden van de maximaal toelaatbare gevelbelasting (MTG) zijn bij ministerieel besluit (kenmerk MBG 95024194/122) vastgesteld op 21 december 1995. Deze waarden variëren van 55 dB(A) tot 62 dB(A). De vastgelegde saneringsmaatregelen zouden uiterlijk in 2003 moeten zijn uitgevoerd en geëvalueerd.

Bij de evaluatie van de geluidsanering is geconcludeerd dat het maatregelenpakket bij AVEBE niet geheel aan de verwachtingen voldeed. Hierdoor werd een aantal MTG's overschreden. Na een onderzoek voor aanvullende maatregelen is het saneringsonderzoek herschreven en zijn nieuwe MTG's voorgesteld. In de nieuwe MTG's is de uitbreiding van het bedrijventerrein meegenomen, maar de bijdrage van deze uitbreiding was slechts marginaal. Gedeputeerde staten van de provincie Groningen hebben op 23 november 2004 een herzien saneringsprogramma vastgesteld en deze is op 1 maart 2005 door de Minister van VROM goedgekeurd.

In de nieuwe besluitvorming is de uitbreiding van het industrieterrein "Bedrijvenpark Zuid-Groningen" betrokken.

Hiertoe is de geluidszone aangepast en vastgelegd in het bestemmingsplan "Bedrijvenpark Zuid-Groningen". In het bestemmingsplan "Bedrijvenpark Zuid-Groningen" is een categorie-indeling van de vestigingsmogelijkheden voor verschillende terreindelen opgenomen. De braakliggende terreindelen op dit bedrijventerrein zijn voorzien van een geluidsreservering dat bij deze categorie van vestiging overeenkomt. Hiertoe is een akoestisch onderzoek ("Uitbreiding bedrijvenpark Zuid-Groningen te Ter Apelkanaal", kenmerk 3469/NAA/je/fw/4) uitgevoerd.

Als gevolg van de uitbreiding van geluidszone door het inrichten van het industrieterrein blijkt dat twee extra woningen hogere waarden moeten worden vastgesteld.

Voor AVEBE betekent dit dat de geluidsimmissie dient te worden getoetst aan de nieuwe geluidszone en grenswaarden bij woningen.

### **3.13.3 Maximale geluidsniveaus**

De Wgh kent geen grenswaarden voor maximale geluidsniveaus. Voor de beoordeling van maximale geluidsniveaus worden de adviezen uit de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" gevolgd. De Handreiking adviseert een streefwaarde van 10 dB boven het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en als grenswaarde 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

### **3.13.4 Indirecte hinder**

Indirecte hinder heeft betrekking activiteiten die buiten de inrichtingsgrens plaatsvinden maar direct gerelateerd zijn aan de inrichting. Hier vallen bijvoorbeeld transportbewegingen van en naar de inrichting onder. De "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" adviseert deze transporten volgens de Circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996 te beoordelen.

### **3.13.5 Beoordeling geluid als gevolg van de verandering**

In het akoestisch onderzoek behorend tot de aanvraag zijn op grond van de representatieve bedrijfsituatie (RBS) en de wijziging hiervan, de gevolgen voor het milieu in kaart gebracht.

De belangrijkste nieuwe geluidsbronnen voor de externe geluidsemissie zijn met name gesitueerd bij de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen. De proefinstallatie voor vergisting van OVW kent in feite geen relevante geluidsbronnen en heeft om die reden geen invloed op de geluidsimmissie.

In het akoestisch onderzoek is de RBS van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen met de daarbij behorende geluidsbronnen en bronvermogens weergegeven.

Beide vergistingsinstallaties met bijhorende apparatuur zullen 24 uur per etmaal en 365 dagen per jaar in bedrijf zijn.

#### *Best Beschikbare Technieken*

Ten aanzien van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen worden de volgende geluidsreducerende maatregelen getroffen:

- de twee gasmotoren van de WKK-installatie zullen elk ondergebracht worden in een apart geïsoleerd gebouw c.q. omkasting, waarin de ventilatie openingen gedempt uitgevoerd worden;
- de gebouwen/omkastingen waarin de gasmotoren worden opgesteld zullen waar nodig worden voorzien van trillingsisolatie;
- de uitlaten van de gasmotoren zullen worden voorzien van demping;
- de luchtaanzuigingopeningen van de gasmotoren zullen worden voorzien van demping.

Met behulp van het geactualiseerde zonebeheer rekenmodel is vervolgens het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op immissieniveau berekend.

Geconcludeerd is dat de bijdrage van de voorgenomen activiteit met de voorgenomen maatregelen circa 15 dB onder de vergunde geluidsniveau van de gehele locatie ligt.

Dit betekent dat de verandering geen invloed heeft op de geluidsimmissie en geen sprake is van een toename van het geluidshinderniveau, of een toename op de wettelijk vastgestelde grenswaarden.

#### *Maximale geluidsniveaus*

Omdat de vergistingsinstallaties over geluidsbronnen beschikken die continue in werking zijn, worden hier geen maximale geluidsniveaus verwacht. Eventueel zal de fakkels van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen een kortstondige verhoging van het geluidsniveau kunnen geven. Deze wordt echter uitsluitend in noodsituaties in werking gesteld. Daarnaast is de verwachting dat het piekniveau aan de vergunde grenswaarden zal voldoen.

#### *Indirecte hinder*

Op grond van jurisprudentie zijn de grenswaarden uit de Circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" niet aan de orde. Reden hiertoe is omdat de inrichting is gevestigd op een geluidsgezoneerd industrieterrein. Wel kunnen indien noodzakelijk wordt geacht middelvoorschriften worden gesteld.

Ten opzichte van de vergunde situatie vinden geen wijzigingen in de hoeveelheid transportbewegingen van en naar de inrichting. Bovendien zullen deze transporten reeds zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld bij het passeren van een woning. Dit is één van de reikwijdtes die de Handreiking stelt voor beoordeling of sprake zou zijn van indirecte hinder.

### 3.15.6 Conclusie

De verandering geeft geen aanleiding om de vergunde geluidsgrenswaarden te veranderen. Er is geen sprake van een toename in het geluidhinderniveau. De situatie is op dit gebied milieuhygiënisch verantwoord.

## 3.14 Bodem

### 3.14.1 Bodembescherming

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Het ministerie van VROM heeft de NRB in overleg met vergunningverleners, onderzoeksinstituten en bedrijfsleven opgesteld. Deze richtlijn is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming met betrekking tot een optimale bodembeschermingsstrategie worden gestuurd.

De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.

De aanvraag voor de uitbreiding van de inrichting heeft betrekking op de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten:

- opslag van vloeibare organische afvalstoffen;
- hydrolyse van organische afvalstoffen in buffertanks;
- verwerking organische afvalstoffen in vergistingsbassins;
- verwerking vergiste organische afvalstoffen in een navergister;
- opslag steekvaste digestaat;
- afvoer dunne fractie digestaat via een nieuw aan te leggen bedrijfsriool op het bestaande derivaten afwaterriool;
- opslag aangevoerd OVW in een buffertank;
- opslag secundair slib in voorraadtank met voorbehandeling;
- bewerking van OVW in een mengtank;
- verwerking OVW in een vergistingsbassin;
- opslag digestaat (anaeroob slib) en struviet;
- bewerking effluent OVW-vergistingsproces in algenvijvers met nageschakelde verzamelvijver;
- afvoer effluent OVW-vergistingsproces (effluent algenvijver/effluent voorbewerking meststoffen) via een nieuw te realiseren bedrijfsriool naar de awzi.

In de aanvraag is aangegeven dat opslagtanks voor vloeibare organische afvalstoffen, de hydrolysetanks en de (na)vergistingsbassins minimaal voldoen aan de bouwkundige eisen zoals vastgelegd in de Richtlijn Mestbassins 1992 (RM 1992). Op basis van de NRB wordt voor deze voorzieningen daarmee niet voldaan aan een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisicoklasse A, emissiescore 1). De RM 1992 spreekt over het mestdicht zijn van bassins in plaats van vloeistofdicht.

In de aanvraag is ten aanzien van het OVW-vergistingsbassin (uitgevoerd in LDPE-folie) aangegeven dat de grondwatermonitoring met (horizontaal) onder het bassin aan te brengen drainagebuizen met bijbehorende bemonsteringsputten zal worden gerealiseerd, waarbij de grondwaterkwaliteit zal worden beoordeeld aan de hand van de van voornoemde bedrijfsonderdelen en een monitoringsregime voor de grondwaterkwaliteit de parameters CZV en N-NH<sub>4</sub>. Hiermee wordt voldaan aan een bodemrisicocategorie A (een aanvaardbaar risico).

Wij menen een dergelijke grondwatermonitoring ook voor te moeten schrijven voor alle toegepaste tanks en (folie)bassins. Een en ander hebben wij in de voorschrift 4.2.2 tot en met 4.2.11 vastgelegd, waarbij tevens bemonsteringsfrequentie en wijze van rapportage van de monitoringgegevens is vastgelegd. Het grondwatermonitoringsysteem dient te voldoen aan de NRB-richtlijn Monitoring bodemkwaliteit bedrijfsmatige activiteiten (B2). Voor de uitvoering van het grondwatermonitoringsysteem hebben wij, voor zover van toepassing, aansluiting gezocht bij aanbevelingen van de IPO/STOWA-werkgroep "Bodembescherming op rwzi's" zoals vastgelegd in de notitie "Bescherming van de bodem op rwzi's" d.d. 26 juni 2009.

De tanks voor opslag en buffering van vloeibare organische afvalstoffen, welke op een vloeistofdichte opvangbak met afvoer naar het bedrijfsriool staan opgesteld, alsook het nieuw aan te leggen vloeistofdichte bedrijfsriool dienen conform de NRB te voldoen aan een bodemrisicoklasse A (voorschrift 4.2.1).

De opslag van steekvaste digestaat, anaeroob slib en struviet vindt plaats in gesloten containers. Hiervoor achten wij geen aanvullende bodembeschermende voorzieningen nodig.

Daarmee wordt ten aanzien van de aan te brengen bodembeschermende voorzieningen ons inziens voldaan aan BBT.

### **3.14.2 Bodemonderzoek**

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

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

Het nulsituatie onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

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

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

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

De vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen zal worden gebouwd op een onverdacht stuk terrein. In de aanvraag is aangegeven dat voorafgaand aan de bouw van de installatie ter plaatse een nulsituatie onderzoek zal worden uitgevoerd. Dit hebben wij in voorschrift 4.1.1 vastgelegd.

Ook de proefvergistingsinstallatie wordt gebouwd op een onverdacht stuk terrein dat thans in gebruik is als landbouwgrond. Bij de aanvraag zijn de resultaten van een in 2005 ter plaatse uitgevoerd verkennend milieukundig bodemonderzoek gevoegd ("Verkennend milieukundig bodemonderzoek M en O weg nr. 11 te Ter Apelkanaal", rapportnr. 04-M2531, d.d. 11 januari 2005). Een aanvullend nulsituatie onderzoek achten wij niet noodzakelijk. In de aanvraag is aangegeven dat na afloop van de proef ter plaatse een bodemeindonderzoek zal worden uitgevoerd. De uitvoering van dit bodemeindonderzoek is in voorschriften 4.1.2 en 4.1.3 vastgelegd. Deze voorschriften zijn gesteld op grond van artikel 8.13 van de Wm en blijven van kracht nadat de onderhavige vergunning vervalt of wordt ingetrokken. De basis hiervoor is artikel 8.16 sub c van de Wm. In dit artikel wordt gesteld dat voorschriften van kracht kunnen blijven nadat een vergunning haar gelding heeft verloren.

In voorschrift 8.1.1 van de vigerende revisievergunning uit 2004 is de uitvoering van een bodemeindonderzoek voor het overige deel van de inrichting vastgelegd. Dit voorschrift is daarmee ook van toepassing voor het perceel waarop de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen zal worden gerealiseerd.

## **3.15 Veiligheid**

### **3.15.1 Externe veiligheid**

Het overheidsbeleid inzake externe veiligheid is gericht op het beheersen van risico's van activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Hiertoe is in het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO'99) vastgelegd bij welke hoeveelheid aanwezige gevaarlijke stoffen volgens de in dit besluit aangegeven systematiek naar de veiligheidsrisico's moet worden gekeken. Bedrijven die onder het BRZO'99 vallen, vallen ook onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Het BEVI koppelt de Wm en de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO).

Vanwege de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen valt de bestaande bedrijfslocatie van AVEBE te Ter Apelkanaal onder het BRZO'99 alsook het BEVI.

Door het RIVM is in opdracht van het Ministerie van VROM een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de veiligheidsaspecten van grootschalige productie van biogas. Het RIVM heeft haar conclusies vastgelegd in het rapport "Veiligheid grootschalige productie van biogas, verkennend onderzoek risico's externe veiligheid" (rapportnr. 20201001). Geconcludeerd wordt dat, indien op basis van de Seveso-regelgeving blijkt dat een biogasmengsel een H<sub>2</sub>S-gehalte van 1 vol% of meer heeft, deze als zeer toxisch (T+) moet worden aangemerkt. Dit betekent dat een inrichting met een opslag vanaf 4.000-5.000 m<sup>3</sup> van dergelijk biogas (onder atmosferisch druk), dient te voldoen aan de bepalingen van het BRZO'99 en daarmee ook onder de werkingsfeer van het BEVI vallen.

Onderhavige aanvraag heeft betrekking op de opslag van maximaal 1.000 + 100 m<sup>3</sup> biogas. Een beoordeling in het kader van BRZO'99 en het BEVI alsook een in het kader van het BEVI uit te voeren kwantitatieve risico-analyse (QRA) is daarmee niet aan de orde.

Ten aanzien van de hoeveelheid biogas welke aanwezig kan zijn in de insluitsystemen geldt dat rekening moet worden gehouden met effect- en risicoafstanden. Door het RIVM is beoordeeld dat bij opslag van 1.000 m<sup>3</sup> biogas, voor de externe veiligheid met een PR 10<sup>-6</sup> contour van 40 m en een effectafstand (bij 0,1 bar overdruk) in geval van explosie van 90 m rekening dient te worden gehouden. Voornoemde 10<sup>-6</sup> contour en effectafstand vallen geheel binnen de grens van de inrichting van AVEBE.

### **3.15.2 Explosieveiligheid**

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (of verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Ten aanzien van de vergistingsbassins, de gasopslag, de fakkelininstallaties en de gasmotoren van de WKK-installatie of in de nabijheid daarvan, bestaat door de aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar biogas (methaan) de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

Voor de praktische uitvoering van preventie en bestrijding van ontploffingsgevaar zijn in Nederland de NPR 7910-deel 1 voor gas, damp en nevelen en de NPR 7910-deel 2 voor stof vastgesteld. Deze NPR-richtlijnen passen binnen de Europese ATEX-richtlijn (ATEX 95, richtlijn 94/9/EG en ATEX 137, richtlijn 1999/92/EG).

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasontploffingsgevaar zijn verankerd in de Arboret en het Arbobesluit. Het gaat dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de risico-inventarisatie en -evaluatie en de gevarencategorie-indeling. De Arbeidsinspectie is de toezichthoudende instantie.

Aangezien er geen effecten als gevolg van een gasexplosie buiten de inrichtinggrens zijn te verwachten, achten wij het niet noodzakelijk aanvullende voorschriften met betrekking tot gasexplosiegevaar aan deze vergunning te verbinden.

In aansluiting op het advies van de Regionale brandweer Groningen is voorgeschreven dat voornoemde gashoudende installatie-onderdelen dienen te zijn voorzien van een bliksemafleidingsinstallatie (voorschrift 5.1.5). In voorschrift 5.1.7 is vastgelegd dat inspecties en het onderhoud van de bliksemafleidings- en van aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-serie, welke de NEN 1014 vervangt.

### **3.15.3 Brandveiligheid**

Voor onderhavige uitbreiding van de inrichting worden brandveiligheidsaspecten in algemene zin (aanwezigheid en onderhoud brandblusmiddelen alsook opslag van brandbare niet-gevaarlijke materialen) gereguleerd via het op 1 november 2008 van kracht geworden Gebruiksbesluit. Hiertoe worden aan deze vergunning geen (aanvullende) voorschriften verbonden.

Er vindt geen opslag van te vergisten organische vaste afvalstoffen plaats. In verband hiermee is er geen brandgevaar als gevolg van broei.

### **3.15.4 Persoonlijke veiligheid**

In haar advies van 25 oktober 2010 geeft de Regionale brandweer Groningen dat in verband met de schadelijkheid van H<sub>2</sub>S op de locatie (bij voorkeur) stationaire meetapparatuur voor H<sub>2</sub>S aanwezig zou moeten zijn en draagbare meetapparatuur voor de medewerkers. Tevens wordt geadviseerd in gebieden waar H<sub>2</sub>S aanwezig kan zijn een veiligheidsmelding aan te brengen.

Ons inziens betreft de enige ruimte waar op moment van betreden een zondanige ophoping van biogas en daarmee een schadelijke concentratie H<sub>2</sub>S aanwezig kan zijn, de ruimte waar de biogasgestookte WKK-installatie staat opgesteld. In voorschrift 6.3.5 is vastgelegd dat deze ruimte dient te zijn voorzien van een stationaire gasdetectie. Daarnaast is een continue monitoring van de H<sub>2</sub>S-concentratie van het geproduceerde biogas, na ontzwaveling in de vergisters, voorgeschreven.

## **3.16 Installaties**

### **3.16.1 Biogasinstallaties**

Aan deze vergunning hebben wij voorschriften verbonden met betrekking tot de uitvoering, onderhoud en inspectie van de vergistingsinstallaties, de biogasgestookte WKK-installatie, de opslag van het geproduceerde biogas alsook de toe te passen fakkelininstallaties met bijbehorende leidingen, appendages en veiligheidsvoorzieningen (voorschriften 6.1.1 tot en met 6.5.12).

Met de in voorschriftenparagraaf 6.5 ten aanzien van de fakkelininstallaties opgenomen voorschriften wordt ons inziens in voldoende mate voorzien in een veilig gebruik van de fakkelininstallaties en wordt hiermee tegemoet gekomen aan het advies van de Regionale brandweer in deze.

Aangezien voor onderhavige installaties de maximaal toelaatbare (over-)druk van 0,5 bar niet wordt overschreden, is het Besluit drukapparatuur niet van toepassing.

### **3.16.2 Elektrische installaties**

#### *Algemeen*

De elektrische installaties binnen de inrichting moeten voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in de NEN-norm 1010.

### *Ruimtes met explosiegevaar*

In ruimtes met een verhoogd gevaar op explosie worden ten aanzien van de elektrische installatie een aantal aanvullende eisen gesteld. Binnen onderhavige inrichting betreft dit de ruimte waar de gasmotoren staan opgesteld. In dit verband zijn voorschriften in de vergunning opgenomen

### **3.17 Overige aspecten**

#### **3.17.1 Strijd met algemene regels en andere wetten**

Overeenkomstig artikel 8.9 van de Wm ontstaat er door het van kracht worden van deze vergunning geen strijd met regels die met betrekking tot de inrichting gelden, gesteld bij of krachtens de Wm, dan wel bij of krachtens de in artikel 13.1, 2e lid, genoemde wetten.

#### **3.17.2 Integrale afweging**

Het bevoegd gezag moet alle aspecten van de milieugevolgen, voor zover ze elkaar beïnvloeden, tegen elkaar afwegen. Hiermee wordt voorkomen, dat maatregelen ten behoeve van het ene milieucompartment negatieve gevolgen heeft voor een ander compartiment. Bij deze vergunning vindt geen relevante onderlinge beïnvloeding plaats. Een nadere afweging is daarom niet nodig.

#### **3.17.3 PRTR-verslag**

Op de activiteiten van deze inrichting zijn hoofdstuk 12, titel 12.3 van de Wm en de EU-verordening E-PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) van toepassing. Op grond hiervan moet jaarlijks worden gerapporteerd over de emissies naar lucht, water en bodem en de afgifte van afvalstoffen aan derden. Het PRTR-verslag (voorheen het Milieujaarverslag) moet voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in hoofdstuk 12 van de Wm. Met ingang van het verslagjaar 2009 wordt het geïntegreerde verslag elektronisch ingediend.

#### **3.17.4 Verhouding tussen aanvraag en vergunning**

Wij hebben nagegaan welke onderdelen van de aanvraag voor de veranderingsvergunning en de daarbij behorende bijlagen deel uit moeten maken van de vergunning. In paragraaf 4.2 van deze beschikking is aangegeven welke onderdelen van de aanvraag op grond van deze overweging deel uitmaken van de vergunning. Tezamen bevatten deze een concreet, voldoende uitvoerig en onderling samenhangend geheel van feiten en informatie. Als onderdeel van de vergunning vormen ze een met voorschriften gelijk te stellen, en daarom handhaafbaar geheel van verplichtingen.

## **4. BESLUIT**

### **4.1 Veranderingsvergunning**

Gelet op de Wet milieubeheer en de hiervoor genoemde overwegingen besluiten wij de door AVEBE U.A. aangevraagde veranderingsvergunning te verlenen, overeenkomstig de aanvraag en de daarbij behorende bescheiden. Aan de veranderingsvergunning worden de bijgevoegde voorschriften verbonden.

### **4.2 Verhouding aanvraag-vergunning**

De gehele aanvraag voor de veranderingsvergunning, met uitzondering van de bijlagen 6, 7, 8 en 8, maakt deel uit van de vergunning. Voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, zijn de voorschriften bepalend.

### **4.3 Geldigheid van de vergunning**

De vergunning wordt voor wat betreft de vergistinginstallatie voor organische afvalstoffen, ingevolge artikel 8.17, tweede lid van de Wm, verleend voor een termijn van 10 jaar.

Deze termijn vervalt van rechtswege op het moment dat de vergunning onherroepelijk is geworden, op grond van artikel 1.2, vijfde lid, van de Invoeringswet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Onderhavige vergunning wordt voor wat betreft de vergistinginstallatie voor OVW, gezien de tijdsduur van de proef, aangevraagd en daarmee verleend voor een termijn van 5 jaar.

### **4.4 Ondertekening en verzending**

Gedeputeerde Staten van Groningen,

, voorzitter.

, secretaris.

Verzonden:

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- AVEBE U.A., Postbus 15, 9640 AA Veendam;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Vlagtwedde, Postbus 14 9550 AA Sellingen;
- het Dagelijks Bestuur van het waterschap Hunze en Aa's, Postbus 195, 9640 AD Veendam;
- VROM-Inspectie regio Noord, Postbus 30020, 9700 RM Groningen;
- de Commandant van de Regionale brandweer Groningen, Postbus 584, 9700 AN Groningen;
- Arbeidsinspectie, Postbus 820, 3500 AV Utrecht.





## VOORSCHRIFTEN

### INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>ALGEMEEN</b> .....	<b>27</b>
1.1	Van toepassing zijnde voorschriften revisievergunning .....	27
<b>2</b>	<b>AFVALSTOFFEN</b> .....	<b>27</b>
2.1	Acceptatie van afvalstoffen.....	27
2.2	Bedrijfsvoering .....	27
2.3	Proefnemingen .....	27
<b>3</b>	<b>LUCHT</b> .....	<b>28</b>
3.1	Emissies fakkelinstallatie OVW-vergister .....	28
3.2	Emissie geur .....	28
<b>4</b>	<b>BODEM</b> .....	<b>29</b>
4.1	Bodemonderzoek.....	29
4.2	Bodembescherming.....	29
<b>5</b>	<b>VEILIGHEID</b> .....	<b>31</b>
5.1	Gasexplosiegevaar .....	31
<b>6</b>	<b>INSTALLATIES</b> .....	<b>31</b>
6.1	Algemeen.....	31
6.2	Vergistingsinstallaties .....	31
6.3	Warmtekrachtinstallatie .....	32
6.4	Gashouder .....	33
6.5	Fakkelinstallaties .....	33
<b>BIJLAGE 1:</b>	<b>BEGRIPPEN</b> .....	<b>34</b>
<b>BIJLAGE 2:</b>	<b>GEURCONTOUREN</b> .....	<b>37</b>

## **1 ALGEMEEN**

### **1.1 Van toepassing zijnde voorschriften revisievergunning**

#### **1.1.1**

De voorschriften en bepalingen zoals die zijn vermeld in:

- 1 Algemeen voorschriften 1.1.1 tot en met en 1.5.1;
- 3 Geluid voorschriften 3.1 en 3.2;
- 4 Veiligheid voorschrift 4.1.1;
- 5 Afval voorschriften 5.1.2, 5.2.2, 5.2.4 en 5.3.1 tot en met 5.3.3;
- 6 Afvalwater voorschriften 6.1 en 6.2;
- 8 Bodem voorschrift 8.1.1.

van de bij beschikking van 8 juni 2004 (kenmerk 2004-15.719/24, MV) verleende revisievergunning (in hierna volgende voorschriften omschreven als "de onderliggende revisievergunning"), zijn van toepassing op de verandering binnen de inrichting waarvoor bij de onderhavige beschikking vergunning wordt verleend en dienen als zodanig te worden nageleefd.

## **2 AFVALSTOFFEN**

### **2.1 Acceptatie van afvalstoffen**

#### **2.1.1**

De vergunninghoudster is verplicht te werken volgens een door het bevoegd gezag goedgekeurde A&V-beleid en AO/IC inclusief - voor zover van toepassing - de goedgekeurde wijzigingen.

#### **2.1.2**

Wijzigingen in het A&V-beleid en AO/IC mogen niet worden doorgevoerd voordat zij schriftelijk goedgekeurd zijn door het bevoegd gezag.

#### **2.1.3**

De volgende - van buiten de inrichting afkomstige - afvalstoffen welke staan vernoemd op de positieve lijst van producten die gebruikt mogen worden voor vergisting van het Ministerie van LNV (Bijlage Aa onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet) mogen ten behoeve van verwerking in de vergistingsinstallaties binnen de inrichting worden geaccepteerd:

- organische vaste en vloeibare afvalstoffen afkomstig van andere bedrijfslocaties van AVEBE;
- organische vaste en vloeibare afvalstoffen afkomstig uit de voedsel- en genotsmiddelenindustrie;
- glycerine van biologische oorsprong.

Per jaar mag maximaal 10.000 ton van voornoemde afvalstoffen worden geaccepteerd.

### **2.2 Bedrijfsvoering**

#### **2.2.1**

Binnen de inrichting mogen op enig moment maximaal de volgende hoeveelheden - aan de vergistingsinstallaties gerelateerde - afvalstoffen aanwezig zijn:

- 13.000 m<sup>3</sup> vloeibare en vaste organische afvalstoffen (inclusief 50 m<sup>3</sup> secundair slib en 50 m<sup>3</sup> onteiwit vruchtwater);
- 35 m<sup>3</sup> digestaat;
- 100 m<sup>3</sup> anaeroob slib;
- 10 ton struviet.

### **2.3 Proefnemingen**

#### **2.3.1**

Het is vergunninghoudster toegestaan om proeven te nemen met de be- en verwerking van (andere dan) de in voorschrift 2.1.3 bedoelde afvalstoffen, ten behoeve van een voorgenomen aanpassing van de vergistingsinstallaties of verandering van de be- en verwerkingwijze van de afvalstoffen.

#### **2.3.2**

Voorafgaand aan een proefneming dient schriftelijk toestemming te zijn verkregen van het bevoegd gezag. Dit gemotiveerde verzoek dient 4 weken voorafgaand aan de beoogde proefneming te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

#### **2.3.3**

Een gemotiveerd verzoek, zoals bedoeld in voorschrift 2.3.2, moet in ieder geval aandacht besteden aan de volgende punten:

- het beoogde doel van de proef;
- een technische beschrijving van de installatie en van de proef zelf;

- de veranderingen in en beheersing van de bedrijfsvoering;
- de te verwachten milieubelasting (emissies) en de eventuele veiligheidsrisico's;
- de periode waarin de proef gaat plaatsvinden (start- en einddatum);
- de aard, hoeveelheid, herkomst en samenstelling van afvalstoffen alsmede de producten en de reststromen/-fracties;
- de registratie van de procesvoering en de controle van de emissie;
- de wijze van rapportage van de resultaten.

#### **2.3.4**

Het bevoegd gezag kan een proefneming weigeren en kan naar aanleiding van het verzoek om proefneming nadere eisen stellen aan de onderzoeksbeschrijving. Deze nadere eisen kunnen betrekking hebben op alle in voorschrift 2.3.3 genoemde aandachtspunten. Daarnaast kunnen aan de schriftelijke toestemming voorwaarden worden verbonden waaraan de uitvoering van de proef moet voldoen.

#### **2.3.5**

Een bevoegd ambtenaar, belast met het toezicht op de naleving van deze beschikking, dient in de gelegenheid te worden gesteld om aanwezig te zijn bij een proefneming. Hiertoe dient de datum van (de start van) de proefneming ten minste 5 werkdagen van te voren kenbaar te worden gemaakt.

### **3 LUCHT**

#### **3.1 Emissies fakkelinstallatie OVW-vergister**

##### **3.1.1**

Door vergunninghoudster dienen ten aanzien van de fakkelinstallatie van de OVW-vergister de volgende emissie relevante parameters te worden geregistreerd:

- de continue bepaling van de H<sub>2</sub>S-concentratie van het ontwavelde biogas (ppm), onder ISO-condities bepaald volgens VDI 3486-3;
- het continu te monitoren debiet van het naar de fakkel af te voeren biogas (Nm<sup>3</sup>/dag aardgas-equivalent).

Voornoemde gegevens dienen gedurende de duur van het in werking zijn van de proefinstallatie, conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004, te worden bewaard en op een inzichtelijke wijze beschikbaar te zijn voor het bevoegd gezag.

#### **3.2 Emissie geur**

##### **3.2.1**

Ten aanzien van de geurimmissie vanwege de inrichting, inclusief de wijzigingen waarvoor thans vergunning wordt gevraagd, dient te worden voldaan aan de contour van de geurconcentratie van 2 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel, zoals die zijn aangegeven in bijlage 2 van deze beschikking.

##### **3.2.2**

Bij ernstige geurhinder in de omgeving ten gevolge van een storing of een incident dient de procesvoering onmiddellijk te worden beëindigd.

##### **3.2.3**

Indien door het bevoegd gezag, op basis van geregistreerde en door het bevoegd gezag gevalideerde geurklachten, wordt geconstateerd dat er sprake is van structurele - niet aan storingen of andere onvoorziene gebeurtenissen gerelateerde - geurhinder als gevolg van het in werking hebben van de vergistinginstallaties, kan het bevoegd gezag de vergunninghoudster verplichten een geuronderzoek uit te voeren. Het onderzoek dient binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, door een onafhankelijk bureau en overeenkomstig de wijze vermeld in het document "Meten en Rekenen Geur" (publicatiereeks Lucht 115) te worden uitgevoerd. Het onderzoeksrapport dient, ter controle of aan het gestelde in voorschrift 3.2.1 wordt danwel kan worden voldaan, in ieder geval de volgende gegevens te bevatten:

- een beschrijving van de geurbelastende onderdelen van de vergistingsinstallaties;
- een overzicht van de onderzochte geuremissiepunten/geurbronnen;
- de geuremissies van de afzonderlijke bronnen in OU<sub>E</sub> /h en de op basis daarvan berekende geurconcentraties in de omgeving (in OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentielwaarde);
- de 0,5 OU<sub>E</sub> /m<sup>3</sup> contour;
- een beschrijving van de (technische en organisatorische) mogelijkheden en de effecten daarvan, ter reductie van de geurbelasting indien de in de vorige voorschriften genoemde grenzen worden overschreden;
- de geraamde investerings- en exploitatiekosten van de geurbelasting beperkende mogelijkheden.

##### **3.2.4**

Het bevoegd gezag dient minimaal 5 werkdagen voorafgaande aan de uitvoering in kennis te worden gesteld van de in het in voorschrift 3.2.3 bedoelde onderzoek te betrekken geuremissiepunten/geurbronnen, de gehanteerde meetmethoden, de uitvoering van de monsterpunten, het aantal deelmetingen en monsternemingsduur, de standaard meetcondities, de bedrijfscondities waaronder wordt gemeten, de

meetonzekerheden, uitvoerende instantie en datum van uitvoering.

### **3.2.5**

De rapportage van het in voorschrift 3.2.3 bedoelde geuronderzoek dient uiterlijk binnen 2 maanden na uitvoering van het onderzoek te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

### **3.2.6**

Indien de in voorschrift 3.2.1 gestelde geurnorm wordt overschreden en aanvullende maatregelen zijn vereist, dient vergunninghoudster, binnen 3 maanden na uitvoering van het in voorschrift 3.2.3 bedoelde onderzoek, een plan van aanpak alsmede het tijdspad tot reductie van de geuremissie ter goedkeuring bij het bevoegd gezag in te dienen. In dit plan van aanpak dient ten minste te zijn aangegeven:

- de geurreducerende maatregel(en) welke volgens vergunninghoudster technisch en financieel-economisch in redelijkheid realiseerbaar zijn;
- het effect van elke te nemen maatregel(en) op de geurcontour;
- de fasering van realisatie van de maatregel(en) alsmede de einddatum waarop de maatregel(en) zullen worden uitgevoerd;
- de investerings- en exploitatiekosten van elke maatregel;
- het vaststellen van technische of financieel-economische haalbaarheidsgrenzen dient vergunninghoudster te laten verifiëren door een onafhankelijke deskundige. De onderbouwde bevindingen van deze deskundige dienen deel uit te maken van het plan van aanpak.

Het bevoegde gezag kan nadere eisen stellen aan het ingediende plan van aanpak.

### **3.2.7**

De geurreducerende maatregelen moeten vervolgens worden uitgevoerd overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde plan van aanpak en met inachtneming van de eventuele door het bevoegde gezag gestelde nadere eisen.

### **3.2.8**

De buffer- en mengtanks van vloeibare te vergisten afvalstoffen, de voorverzuringstanks en (na)vergistingstanks en -bassin met bijbehorende leidingen en de gasbehandelingsinstallatie dienen gesloten te zijn uitgevoerd. Ook de overslag van vloeibare vergistingsproducten en digistaat dient via een gesloten systeem plaats te vinden.

## **4 BODEM**

### **4.1 Bodemonderzoek**

#### **4.1.1**

Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentiesituatie moet, voorafgaande aan de realisatie van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen met bijbehorende voorzieningen, ter plaatse een bodemonderzoek naar de nulsituatie zijn uitgevoerd. De resultaten moeten uiterlijk 1 maand voorafgaande aan realisatie aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. Het onderzoek inclusief monsterneming en analyse van de monsters moet zijn uitgevoerd overeenkomstig NEN 5740 en NEN 5725.

#### **4.1.2**

Bij beëindiging van de proef met de vergistingsinstallatie moet ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie zijn uitgevoerd. Het onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig NEN 5740 en NEN 5725. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt. De resultaten van het onderzoek moeten uiterlijk 3 maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan het bevoegd gezag zijn overgelegd.

#### **4.1.3**

Het in voorschrift 4.1.2 bedoelde eindonderzoek moet worden verricht op die locaties die bij het nulsituatie-onderzoek relevant zijn gebleken. Monsterneming moet direct na beëindiging van de activiteiten plaatsvinden. Monsterneming en analyse van de monsters dient te zijn uitgevoerd conform NEN 5740. Ter plaatse van de tijdens het nulsituatie-onderzoek onderzochte locaties moet het eindsituatie-onderzoek dezelfde opzet en intensiteit hebben als het nulsituatie-onderzoek.

### **4.2 Bodembescherming**

#### **4.2.1**

Ten aanzien van de opslag van vloeibare organische afvalstoffen en ten aanzien van nieuw te realiseren bedrijfsriolerings moeten dusdanige bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zijn/worden getroffen dat, overeenkomstig de NRB, wordt voldaan aan een bodemrisicocategorie A (een verwaarloosbaar risico, emissiescore 1).

#### **4.2.2**

Als uitzondering op het gestelde in voorschrift 4.2.1 mag voor de hydrolysetanks, (na)vergistingstanks en voor de proefvergisting toegepaste foliebassins en mengtank, worden volstaan met een bodemrisicocategorie A\* (een aanvaardbaar risico).

#### **4.2.3**

Om te voldoen aan het bepaalde in voorschrift 4.2.2 dient vergunninghoudster voor betreffende installatieonderdelen een grondwatermonitoringsysteem operationeel te hebben. Het ontwerp, aanleg, beheer en exploitatie van het grondwatermonitoringsysteem dient te voldoen aan het bepaalde in de NRB-richtlijn Monitoring bodemkwaliteit bedrijfsmatige activiteiten (B2), juli 1998.

#### **4.2.4**

Het monitoringssysteem als bedoeld in voorschrift 4.2.3 dient te bestaan uit horizontaal geplaatste drainagebuizen om de 30 meter, welke op afschot naar een verticale monsternamebuis worden gelegd.

#### **4.2.5**

De toegepaste materialen voor een monitoringssysteem mogen de meetresultaten van de analyseren parameters niet beïnvloeden.

#### **4.2.6**

Een monsternamepeilbuis alsmede de plaatsing moet voldoen aan het gestelde uit NEN5766:2003NL. Het ontwerp en de aanleg van het monitoringssysteem moet zodanig zijn dat representatieve monsters van het grondwater genomen kunnen worden.

#### **4.2.7**

Met de plaatsing van de horizontale buizen moet rekening worden gehouden met de stromingsrichting van het grondwater.

#### **4.2.8**

Elk kalenderjaar moet een gefiltreerd monster uit elke monsternamebuis geanalyseerd worden op CZV en N-NH<sub>4</sub>. Tussen opeenvolgende monsternames moet minimaal 11 maanden liggen.

#### **4.2.9**

Deze resultaten moeten éénmaal per 2 kalenderjaren met een toelichting gerapporteerd worden aan het bevoegd gezag. De rapportage moet plaats vinden binnen 2 maanden na de laatste van de 2 monsternames.

#### **4.2.10**

Meetwaarden die meer dan 50% hoger zijn dan de referentie grondwaterkwaliteit moeten binnen 1 maand na analyse gerapporteerd worden aan het bevoegd gezag. Wanneer de gemeten waarden meer dan 50% hoger zijn dan de referentie grondwaterkwaliteit moet binnen 2 maanden na rapportage een nieuw monster worden geanalyseerd. Als de gemeten waarden gedurende 3 opeenvolgende waarnemingen gemiddeld meer dan 50% hoger zijn en niet kan worden aangetoond dat deze verhogingen niet veroorzaakt worden door de in voorschrift 4.2.2 genoemde installatie-onderdelen, moet binnen 3 maanden na rapportage van de laatste analyses in overleg met en met instemming van het bevoegd gezag een herstelplan voor het (de) betreffende installatie-onderdeel (-delen) zijn opgesteld.

#### **4.2.11**

Voor de wijziging van analysemethodes, bepalingsfrequenties en wijze van rapporteren, zoals bedoeld in voorschriften 4.2.8, 4.2.9 en 4.2.10, moet vergunninghoudster vooraf een onderbouwd voorstel aan het bevoegd gezag overleggen. Voorgenomen wijzigingen behoeven de schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag.

#### **4.2.12**

Bodembeschermende voorzieningen binnen de inrichting moeten periodiek worden onderhouden. Vergunninghoudster dient te beschikken over een, op de voorzieningen en bedrijfsactiviteiten afgestemd, onderhoudsprogramma. In het onderhoudsprogramma moet ten minste zijn vermeld:

- welke bodembeschermende voorzieningen moeten worden onderhouden;
- de onderhoudsfrequentie;
- beschrijving van activiteiten waaruit het onderhoud bestaat;
- door welke gekwalificeerde perso(o)n(en) het onderhoud zal worden uitgevoerd;
- de voor het onderhoud benodigde middelen.

Het onderhoudsprogramma moet binnen de inrichting aanwezig zijn en op aanvraag van het bevoegd gezag worden overgelegd. De uitvoerende perso(o)n(en) moet(en) aantoonbaar geïnstrueerd zijn over de te verrichten werkzaamheden en de eisen die hieraan worden gesteld.

Na elk uitgevoerd onderhoud moet ten minste worden geregistreerd:

- datum waarop het onderhoud is uitgevoerd;
- bevindingen;
- eventueel uitgevoerde reparaties.

De registraties moeten conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 worden bewaard.

## **5 VEILIGHEID**

### **5.1 Gasexplosiegevaar**

#### **5.1.1**

De gevarezone-indeling met betrekking tot gasexplosiegevaar rondom de vergistingstanks, vergistingsbassin, de gasontzwavelingsinstallatie, de WKK-installatie en fakkelininstallaties moet conform de door het Nederlandse Normalisatie Instituut en Arbeidsinspectie uitgegeven richtlijnen zoals opgenomen in de NPR 7910-1 en 7910-2 en het voorlichtingsblad V27 worden uitgevoerd.

#### **5.1.2**

De informatie met betrekking tot de in voorschrift 5.1.1 bedoelde gevarezone-indeling en de daarbij behorende beschermingswijze(n) moeten zijn gedocumenteerd. Deze documentatie moet voldoende gegevens bevatten om onderhoud uit te kunnen voeren. De documentatie moet altijd bijgewerkt en beschikbaar zijn.

#### **5.1.3**

Ter plaatse van de in voorschrift 5.1.1 bedoelde installatie-onderdelen moeten de aanwezige elektrische installaties, de bij de toestellen behorende koppelingen en elektrisch materieel alsmede inspecties en onderhoud voldoen aan NEN-EN 50281-1-2.

#### **5.1.4**

Conform NEN-EN 50110-3140 bijlage V moet de elektrische installatie aan deskundig onderzoek worden onderworpen. Het resultaat van de inspecties moet opgenomen worden in het in voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 bedoelde registratie.

#### **5.1.5**

De in voorschrift 5.1.1 bedoelde installatie-onderdelen moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een bliksemafleidingsinstallatie.

#### **5.1.6**

Aardverbindingen of elektrostatistische verbindingen voor de afvoer van elektrostatistische lading en bliksemafleidingsinstallaties moeten ten minste éénmaal per jaar door een erkend installatiebureau worden gecontroleerd. De bevindingen moeten conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 worden geregistreerd.

#### **5.1.7**

De uitvoering van inspecties en het onderhoud van bliksemafleidings- en van aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-serie (2006).

#### **5.1.8**

In ruimten of op plaatsen met gasexplosiegevaar (bepaald overeenkomstig voorschrift 5.1.1) is roken en open vuur verboden. Op daartoe geschikte plaatsen moet een veiligheidsteken overeenkomstig NEN 3011 duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

## **6 INSTALLATIES**

### **6.1 Algemeen**

#### **6.1.1**

Ten aanzien van de uitvoering en gebruik van de vergistingstanks, gashouders, WKK-installatie, gasleidingen en bijbehorende appendages en veiligheidsvoorzieningen dient te worden voldaan aan de van toepassing zijnde bepalingen van de "Veiligheidsregels en technische preventierichtlijnen bij de bouw en het gebruik van agrarische biogasinstallaties" van de Federatie van Onderlinge Verzekeringmaatschappijen in Nederland, versie 14 oktober 2005.

### **6.2 Vergistingsinstallaties**

#### **6.2.1**

De constructie van de opslagtanks voor vloeibare organische afvalstoffen, de hydrolysetanks en de (na)vergistingsbassins, buffer/mengtank voor onteiwit vruchtwater, het vergistingsbassin en de algenvijvers met bijbehorende beluchtingsbassins moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig de van toepassing zijnde bepalingen uit de Richtlijnen Mestbassins 1992. De tanks/bassins moeten worden gebouwd door een bedrijf (bouwer/aannemer) dat is gecertificeerd op grond van de beoordelingsrichtlijn BRL 2342 "Mestbassing/afdekkingen voor mestbassins".

### **6.2.2**

Delen van de constructie van de in voorschrift 6.1.1 genoemde procesonderdelen moeten voor het verstrijken van de referentieperiode, zoals genoemd in de publicatie Richtlijnen Mestbassins 1992 worden vervangen, tenzij een door of namens het KIWA danwel een hiertoe geaccepteerde deskundige uitgevoerde beoordeling uitwijst dat er een volgend tijdsbestek van gebruik kan zijn. Een bewijs van beoordeling moet aan het bevoegd gezag worden overgelegd. In dit bewijs moet voor de desbetreffende onderdelen van de bouwconstructie of de afdekking een nieuwe referentieperiode zijn aangegeven.

### **6.2.3**

De vergistingstanks en het vergistingsbassin moet zijn voorzien van een noodafblaasinstallatie zodat in geval van storing bij de WKK-installatie en/dan wel een (gelijktijdige) storing van de fakkelininstallatie geen overdruk ontstaat in de vergistingstank en het vergistingsbassin. In de direct omgeving van een afblaaspunt mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn.

### **6.2.4**

De ten aanzien van de overdrukbeveiliging toegepaste watersloten moeten zodanig zijn geplaatst dat bevroering steeds wordt voorkomen. Het vloeistofniveau in alle watersloten moet dagelijks worden gecontroleerd en zonodig worden bijgevuld.

## **6.3 Warmtekrachtinstallatie**

### **6.3.1**

De WKK-installatie moet voldoen aan de "Veiligheidsvoorschriften voor aardgasmotoren" van de Commissie Veiligheid Installaties voor het stoken van Aardgas (VISA, deel C), uitgave 1994.

### **6.3.2**

De WKK-installatie moet voldoen aan de NEN 2078 (GAVO deel 2) "Eisen voor industriële gasinstallaties".

### **6.3.3**

In de leiding tussen een gashouder en de WKK-installatie dient een vlamdover te zijn aangebracht

### **6.3.4**

De WKK-installatie moet zijn uitgevoerd en opgesteld overeenkomstig het gestelde in NEN 3028. De installatie moet bestand zijn tegen de eventueel in het biogas aanwezige agressieve stoffen.

### **6.3.5**

Een WKK-installatie is zodanig opgesteld dat geen WKK gevaar voor brand is te duchten. De ruimte waarin een WKK-installatie is opgesteld dient:

- te zijn voorzien van een doelmatige ventilatie, zodanig dat de interne warmte-ontwikkeling geen aanleiding geeft tot onveilig functioneren van de opgestelde WKK-installatie;
- te zijn voorzien van een continue werkend gasdetectiesysteem voor biogas;
- niet als opslag- of bergruimte in gebruik te zijn;
- niet te worden gebruikt als bewaarplaats voor stoffen of voorwerpen die brand of explosie kunnen veroorzaken.

### **6.3.6**

De WKK-installatie wordt éénmaal per 2 kalenderjaren op goed functioneren gecontroleerd aan de hand van de "Veiligheidsvoorschriften voor aardgasmotoren" van de Commissie Veiligheid Installaties voor het stoken van Aardgas (VISA deel C), uitgave 1994. De bevindingen moeten conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 worden geregistreerd.

### **6.3.7**

Bij de controle zoals genoemd in voorschrift 6.3.6 worden tevens alle installatie-onderdelen die met biogas in aanraking komen, op goed en veilig functioneren geïnspecteerd.

### **6.3.8**

De in voorschrift 6.3.6 bedoelde controle dient te worden uitgevoerd door een, door het SCIOS erkend, inspectiebedrijf of door een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon die over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt.

### **6.3.9**

Voor de WKK-installatie dienen, conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004, de volgende gegevens te worden geregistreerd:

- onderhoudscontract(en) van de installatie;
- certificaten of bewijzen van periodiek onderhoud of keuring van de installatie;
- brandstofverbruik (biogas);
- de geproduceerde en nuttig toegepaste warmte (in GJ);
- de geproduceerde elektriciteit (in kWh).



## **6.4 Gashouder**

### **6.4.1**

Een gashouder voor biogas mag slechts voor 90% worden gevuld met biogas. Een geijkte drukmeter dient dit te registreren.

### **6.4.2**

Indien de opslag van biogas een niveau bereikt van 90% moet de WKK-installatie danwel de fakkelininstallatie automatisch in werking treden.

### **6.4.3**

Een gashouder moet zijn voorzien van een noodafblaasinrichting en een waterslot of een gelijkwaardige voorziening, zodat in geval van storing bij de WKK-installatie en/danwel een (gelijktijdige) storing van de fakkelininstallatie geen overdruk ontstaat in de gashouder. In de direct omgeving van een afblaaspunt mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn.

## **6.5 Fakkelininstallaties**

### **6.5.1**

De fakkelininstallatie van de vergistingsinstallatie voor organische afvalstoffen mag alleen in werking zijn op het moment dat het biogas als gevolg van een storing in de WKK-installatie of onderhoud, niet kan worden benut en daarbij ten aanzien van de opslag van biogas voor 90% is gevuld of in het geval van het testen van de fakkelininstallatie.

### **6.5.2**

Een fakkel dient te zijn voorzien van een automatische voorziening die de fakkel uitschakelt op het moment dat de druk van de opslag van het biogas voldoende is teruggelopen.

### **6.5.3**

Bij verbranding van biogas in een fakkelininstallatie dient de uittredetemperatuur ten minste 900 °C te zijn en dient de verblijftijd van de verbrandingsgassen in de fakkel minimaal 0,3 seconden te bedragen.

### **6.5.4**

In een fakkelininstallatie moet een beveiliging zijn aangebracht, die voorkomt dat er vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van het biogas blijft gewaarborgd.

### **6.5.5**

In de biogasleiding naar een fakkel moet een handbediende afsluiter zijn aangebracht, die altijd bereikbaar moet zijn.

### **6.5.6**

De vergunninghoudster moet met behulp van onderhoud zorgen voor een goede werking van de fakkelininstallatie, zodat er geen roet- of geurvorming optreedt.

### **6.5.7**

Een fakkelininstallatie dient jaarlijks door een hiertoe erkend deskundige te worden gecontroleerd op goede werking. De bevindingen moeten conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 worden geregistreerd.

### **6.5.8**

De fakkel moet zijn voorzien van waakvlammen die zodanig om de mond van de fakkeltop moeten zijn gesitueerd, dat ontsteking van de ontwijkende brandbare dampen en/of gassen door de waakvlammen onder alle omstandigheden is verzekerd.

### **6.5.9**

De ontstekingsinstallatie van de waakvlambranders van de fakkel moet ten minste éénmaal per maand op de goede werking worden beproefd. Indien dit aantoonbaar niet mogelijk is, kan worden volstaan met het testen van het elektrische/elektronische systeem. De resultaten van de beproeving moeten conform voorschrift 1.2.2 van de vigerende revisievergunning van 8 juni 2004 administratief worden vastgelegd.

### **6.5.10**

Bij een defect in het fakkelsysteem moet het fakkelsysteem onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. Gegarandeerd moet zijn dat als gevolg van het buiten werking zijn van de fakkel bij optredende overdruk in de gashouder, de hierop aangebrachte noodafblaasininstallatie in werking treedt.

### **6.5.11**

Een fakkelvlam mag niet leiden tot brandgevaar in de omgeving van de fakkel.

### **6.5.12**

Een fakkelininstallatie mag buiten de inrichting geen lichthinder veroorzaken.

## **BIJLAGE 1: BEGRIPPEN**

Voor zover een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, PGS of NPR, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen, werktuigen en installaties, wordt bedoeld de norm, BRL, PGS, NPR of het AI-blad die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel -voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties betreft -de norm, BRL, PGS, NPR of het AI-blad die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

### **BESTELADRESSEN:**

publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

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

SDU Service, afdeling Verkoop

Postbus 20014

2500 EA DEN HAAG

telefoon (070) 378 98 80

telefax (070) 378 97 83

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

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop

Postbus 5059

2600 GB DELFT

telefoon (015) 269 03 91

telefax (015) 269 02 71

[www.nen.nl](http://www.nen.nl)

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

telefoon (070) 414 44 00

telefax (070) 414 44 20

AO/IC:

Administratieve Organisatie/Interne Controle

A&V-beleid

Acceptatie- en verwerkingsbeleid

BEVI:

Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

BBT:

Best Beschikbare Technieken

BEES:

Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties

BEMS:

Besluit Emissies-eisen Middelgrote Stookinstallaties

BMP:

Bedrijfsmilieuplan

**BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:**

Fysieke voorziening die de kans op emissies of immissies reduceert

BRL:

Een beoordelingsrichtlijn die door de Raad voor de Accreditatie erkende certificatie-instellingen wordt gehanteerd als grondslag voor de afgifte en instandhouding van certificaten.

**EINDSITUATIE-ONDERZOEK:**

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Hierbij wordt de grond en het grondwater gecontroleerd op de eventuele toename van de bij het nulsituatieonderzoek of het laatste

herhalingsonderzoek onderzochte stoffen, een en ander door het nemen van grond(water)monsters.

**GELUIDNIVEAU IN DB(A):**

Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, uitgedrukt in dB(A) overeenkomstig de door IEC ter zake opgestelde regels.

**GPBV:**

Geïntegreerde Preventie en Beperking van Verontreiniging

**LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ( $L_{Ar,LT}$ ):**

Gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

**LAP:**

Landelijke Afval Preventieplan

**MAXIMALE GELUIDNIVEAU ( $L_{Amax}$ ):**

Het maximaal gemeten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm  $C_m$ .

**NEa:**

Nederlandse Emissie-autoriteit

**NEN:**

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

**NEN-EN:**

Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

**NeR:**

Nederlandse emissie Richtlijn

**NMP:**

Nationale Milieubeleidsplannen

**NPR:**

Nederlandse Praktijk Richtlijn, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI).

**NRB:**

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten.

**NULSITUATIE:**

De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment van vergunningverlening.

**NULSITUATIE-ONDERZOEK:**

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of zullen plaatsvinden en dat is gericht op die verontreinigende stoffen die ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting in de bodem kunnen geraken.

**POP:**

Provinciaal Omgevings Plan

**QRA:**

Quantitative Risk Analyses

**REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE:**

Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

**VLOEISTOFDICHT:**

De situatie waarbij een vloeistof de niet met vloeistof belaste zijde van een bodembeschermende voorziening niet bereikt.

**VLOEISTOFDICHTE VLOER:**

Vloeistofdichte vloer van bewezen kwaliteit inclusief 100% opvang en/of gecontroleerde afvoer alsmede een adequaat inspectie- en onderhoudsprogramma.

**VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING:**

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

**VLOEISTOFKERENDE VLOER:**

Vloeistofkerende verharding (gesloten elementenverharding b.v. stelconplaten, tegels en klinkers) met 100 % opvang en/of gecontroleerde vloeistofdichte afvoer.

**VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:**

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

Wabo:

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wm:

Wet milieubeheer

Wgh:

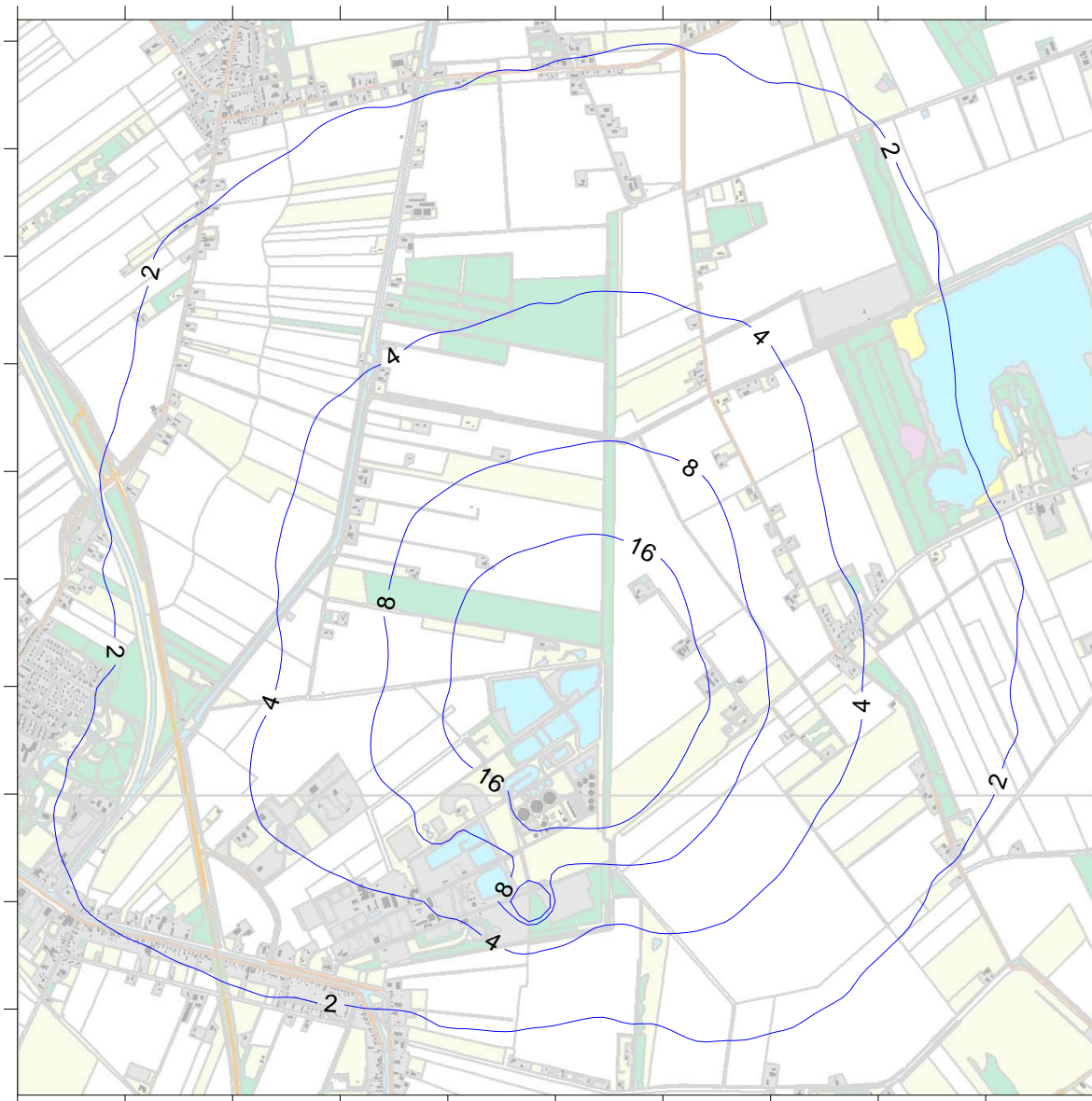
Wet geluidhinder

Wms:

Wet milieugevaarlijke stoffen

WRO:

**BIJLAGE 2: GEURCONTOUREN**



Geurconcentratie in  $OU_E/m^3$  als 98 percentiel van de uurgemiddelde concentratie.