

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
MER GROOTSCHALIGE  
MESTVERWERKINGSINRICHTING  
PROMEST B.V. TE HELMOND

31 oktober 1989

250-21

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen ten behoeve van het milieu-effectrapport  
grootschalige mestverwerkingsinrichting Promest B.V. te Helmond /  
[Commissie voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht :  
Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-092-3  
SISO 614.62 UDC [504.064.2:631.86](492\*5700)  
Trefw.: milieu-effectrapportage ; Helmond /  
mestverwerkingsinstallaties ; Helmond.



## commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van Noord-Brabant  
Postbus 90151  
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

uw kenmerk  
73475

uw brief  
31 augustus 1989

ons kenmerk  
U931-89/KJ/250-22  
utrecht,  
31 oktober 1989

onderwerp  
m.e.r. grootschalige mestverwerkings-  
inrichting Promest b.v. te Helmond

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de uitbreiding van de verwerkingscapaciteit van de mestverwerkingsinrichting van Promest B.V.

Overeenkomstig artikel 41n eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bied ik U hierbij het advies aan van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Voor de inhoud van het advies verwijs ik kortheidshalve naar de samenvatting waarin in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wabm ten minste in een MER zullen moeten worden behandeld, de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw bijzondere aandacht voor het volgende:

Het voornemen van Promest b.v. is er op gericht om varkensdrijfmest te verwerken tot een hoogwaardige meststof en schoon water. Hiertoe is door Promest b.v. reeds een proeffabriek in bedrijf genomen.

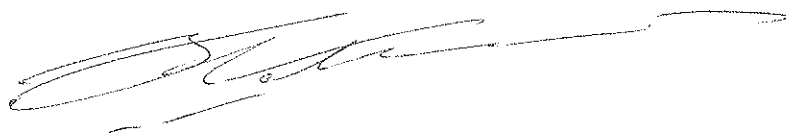
Het onderhavige initiatief vormt naar het oordeel van de Commissie een mogelijkheid om de mestproblematiek beheersbaar te maken.

Gezien het feit dat de installatie van Promest b.v. de eerste installatie is waarin op grote schaal varkensdrijfmest verwerkt zal worden, acht de Commissie de opstelling van een gedegen evaluatieprogramma van groot belang. De verkregen ervaringsgegevens, te beginnen bij die van de proeffabriek, zullen immers van belang zijn voor toekomstige initiatieven op het gebied van industriële mestverwerking. Bovendien zal hierdoor een beter inzicht kunnen ontstaan in de optimale schaalgrootte voor installaties voor de verwerking van varkensdrijfmest. De Commissie beveelt aan reeds in de door U vast te stellen richtlijnen voor het MER aandacht aan de evaluatie achteraf te besteden.

kenmerk : U931-89/K1/250-21

vervolgblad: 1

De Commissie hoopt met het uitbrengen van dit advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen en het milieu-effectrapport. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik hebt gemaakt van haar aanbevelingen.



ir. K.H. Veldhuis,  
voorzitter van de werkgroep "m.e.r.  
uitbreiding Promest Helmond"

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
MER GROOTSCHALIGE  
MESTVERWERKINGSINRICHTING  
PROMEST B.V. TE HELMOND

31 oktober 1989

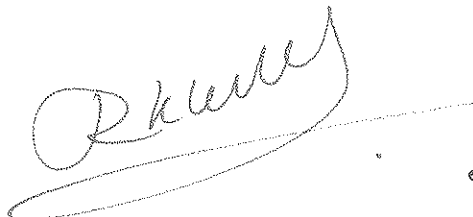
Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over de bouw van een grootschalige mestverwerkingsinrichting van de fa. Promest B.V. te Helmond,

Uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

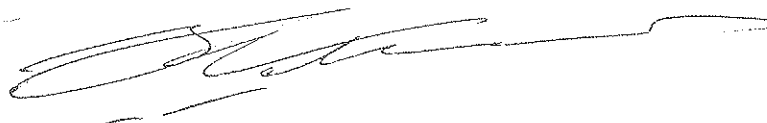
de werkgroep m.e.r. grootschalige mestverwerkingsinrichting Promest B.V.,

de secretaris,

de voorzitter,



drs. R.L.J.M. Klerks



Ir. K.H. Veldhuis,

Utrecht, 31 oktober 1989

## INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	5
4. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	7
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Transport en registratie	10
5.3 Opslag, voorbehandeling en vergisting	10
5.4 Energie-opwekking	11
5.5 Mestscheiding en koekdroging	11
5.6 Aerobe zuivering en indamping	12
5.7 Luchtzuivering	13
5.8 Controle bij de bedrijfsvoering	13
5.9 Alternatieven	14
5.9.1 Nulalternatief	14
5.9.2 Uitvoeringsalternatieven	14
5.9.3 Het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	15
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	16
7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	17
7.1 Algemeen	17
7.2 Geurhinder en luchtverontreiniging	18
7.3 Bodem en water	18
7.4 Geluidhinder	18
7.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid	19
7.6 Flora, vegetatie, cultuurgewassen, ecosystemen	19
7.7 Landschap	20
7.8 Indirecte milieu-effecten	20

8.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	21
9.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE	22
	9.1 Leemten in kennis en informatie	22
	9.2 Evaluatie	22
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	23

## BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant met het verzoek om advies.
2. Tekst van de bekendmaking van de m.e.r. op 1 september 1989 in de Staatscourant nr. 170.
3. Samenstelling van de werkgroep
4. Lijst van inspraakreacties

## 1. INLEIDING

Bij schrijven van 24 augustus 1989 heeft Promest BV te Helmond een startnotitie ingediend bij het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

In de startnotitie wordt kennis gegeven van het voornemen van Promest BV om haar verwerkingscapaciteit voor mestvarkensdrijfmest uit te breiden tot circa 500.000 ton per jaar. Momenteel vindt mestverwerking plaats in een proefinstallatie met een capaciteit van circa 100.000 ton per jaar.

De proefinstallatie is gevestigd op het bedrijventerrein Zuid-Oost Brabant (BZOB).

De oprichting van een mestverwerkingsinstallatie met een capaciteit (op jaarbasis) van 25.000 ton of meer is een activiteit waarop de in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) opgenomen regeling inzake milieu-effectrapportage (m.e.r.) van toepassing is.

De m.e.r.-plicht is in dit geval gekoppeld aan de te nemen besluiten op de aanvragen om vergunning krachtens de Afvalstoffenwet (AW) c.q. Hinderwet (HW)/Wet geluidhinder (WGH) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zijn bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening ex-AW c.q. HW/WGH; voor de WVO vergunningverlening is het dagelijks bestuur van het waterschap De Aa bevoegd gezag.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zijn belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het Milieu-effectrapport (MER).

Per brief van 31 augustus 1989 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het door de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER).

De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 1 september 1989 (bijlage 2).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. Op 26 september 1989 bracht de werkgroep een bezoek aan de locatie, waarbij de Commissie van vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en het bevoegd gezag nadere informatie kreeg over het voornemen.

Vertegenwoordigers van de Commissie, bevoegd gezag en initiatiefnemers wisselden op 23 oktober 1989 van gedachten over een concept-advies van de Commissie.



Doel van het voorliggende advies van de Commissie is de milieu-aspecten van de aanleg en het gebruik van de mestverwerkingsinstallatie van Promest BV te Helmond af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij het opstellen van haar advies heeft de Commissie alle via de provincie ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen (zie bijlage 4) die schriftelijk werden ingebracht in beschouwing genomen.

Het advies is samengesteld in volgorde van onderwerpen welke een MER tenminste moet bevatten volgens artikel 41 j van de Wabm. Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste onderdelen van dit advies.

## 2.

### SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Ter ondersteuning van de besluitvorming over de uitbreiding van de mestverwerkingscapaciteit van Promest BV te Helmond tot ca. 500.000 ton mestvarkensdrijfmest per jaar zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden toegepast. De m.e.r. zal worden uitgevoerd ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de Afvalstoffenwet (AW) c.q. Hinderwet (HW)/Wet geluidhinder (WGH) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Promest BV treedt op als initiatiefnemer. Bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de AW c.q. HW/WGH is het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Voor de WVO is dit het dagelijks bestuur van het waterschap De Aa.

Het doel van het advies van de Commissie voor de m.e.r. is de milieuaspecten ten behoeve van de vergunningverlening voor de uitbreiding van Promest BV af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) aan te geven.

De belangrijkste onderdelen van dit advies zijn hierna samengevat in de vorm van een aantal punten waaraan in het MER ten behoeve van de besluitvorming aandacht zal moeten worden gegeven.

In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd en de noodzaak daartoe, mede in relatie tot het meststoffenbeleid van de overheid. Het MER dient aan te geven waarom het voornemen van de initiatiefnemer zich richt op de verwerking van mestvarkensdrijfmest en welke, in milieuhygiënische zin, doelmatige bijdrage het initiatief landelijk gezien kan leveren aan de totale verwerking en definitieve oplossing van de problematiek die met deze mestsoort samenhangt.

Aan de hand van de geformuleerde doelstellingen dienen concrete beoordelingscriteria te worden aangegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Hierbij dienen onder andere de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden betrokken.

Vermeld dient te worden voor welke besluiten het MER zal worden gebruikt. Voorts dient te worden vermeld welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

Het MER dient een beschrijving te geven van de voorgenomen activiteit. Daarbij dienen de voorgenomen installaties te worden beschreven voor zover deze inzicht geeft in bronnen van (rest-)uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht en in fysieke ingrepen in het milieu. Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient in ieder geval ingegaan te worden op de onderdelen: transport en registratie,

opslag, voorbehandeling en vergisting, energie-opwekking, mestscheiding, koekdroging, aerobe zuivering, indamping en luchtzuivering. Daarnaast dient ingegaan te worden op de controle bij de bedrijfsvoering.

Naast de voorgenomen activiteit zijn een aantal uitvoeringsalternatieven denkbaar. Bij de beschrijving van de uitvoeringsalternatieven dient te worden nagegaan op welke wijze nadelige milieu-effecten, die bij het functioneren van de installaties kunnen optreden, door mogelijke maatregelen zoveel mogelijk kunnen worden tegengegaan of verminderd.

Daarnaast dienen in ieder geval het niet doorgaan van de uitbreiding en de handhaving van de bestaande verwerkingscapaciteit (zie 5.9.1) als referentiesituatie en het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (zie 5.9.3) zorgvuldig te worden beschreven. Het laatstgenoemde, zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met de mogelijke milieu-beschermende maatregelen.

Het MER dient een beschrijving te geven van de bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen daarin. De Commissie vraagt hierbij voor een aantal aspecten van het studiegebied de aandacht, zoals de huidige luchtkwaliteit, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en de aanwezigheid van gevoelige objecten in de omgeving.

Voor de milieu-effecten die in ieder geval aandacht verdienen wordt korthedshalve verwezen naar de paragrafen 7.2 tot en met 7.8. De gevolgen van de uitvoering van het voornemen zijn het meest ingrijpend te achten bij de aspecten lucht, water en bodem.

De verschillen in de gevolgen voor het milieu van de beschouwde alternatieven/varianten moeten duidelijk worden gepresenteerd.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en aan onzekerheden en aan de betekenis daarvan voor de besluitvorming. Ook verdient de opzet van de metingen en controle van de uitwerpen en de gevolgen voor het milieu daarvan de aandacht, mede als onderdeel van een tijdig te ontwerpen evaluatieprogramma.

De kern van alle hoofdonderdelen van het MER zal duidelijk en overzichtelijk moeten worden samengevat.

### 3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."

In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd en de noodzaak daartoe, mede in relatie tot het onder andere op de Wet Bodembescherming en de Meststoffenwet gebaseerde meststoffenbeleid.

- 3.1 Aan de hand van een globale beschouwing dienen de achtergronden van en het huidige meststoffenbeleid van de overheid weergegeven te worden. Hierbij dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan reeds verschenen en op korte termijn te verwachten besluiten (amvb's) ex Wet Bodembescherming en Meststoffenwet.
- 3.2. Ten aanzien van mestvarkensdrijfmest dient, samenvattend, een prognose te worden gegeven van de ontwikkeling van het landelijke nettooverschot<sup>1</sup> onder invloed van het onder 3.1 beschreven meststoffenbeleid.  
Daarbij dient in ieder geval te worden ingegaan op zowel ontwikkelingen in de omvang als de aard en de samenstelling van mestvarkensdrijfmest.
- 3.3 Met in achtneming van het gevraagde onder de richtlijnen 3.1 en 3.2 dient aangegeven te worden waarom het voornemen van de initiatiefnemer zich richt op de verwerking van mestvarkensdrijfmest en welke, in milieuhygiënische zin, doelmatige bijdrage het initiatief landelijk gezien kan leveren aan de totale verwerking en definitieve oplossing van de problematiek die met deze mestsoort samenhangt.
- 3.4 Aangegeven dient te worden in hoeverre de (positie van de) voorgenomen activiteit binnen de totale landelijke verwerkings- (en definitieve verwijderings-) structuur beïnvloed kan worden door, dan wel flexibel kan inspelen op, (onzekere) ontwikkelingen in de omvang van het totale mestoverschot.

---

<sup>1</sup> Onder het netto-mestoverschot dient in dit geval in navolging van de "Strategie mestverwerking" (brief van de minister van Landbouw en Visserij en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de Tweede Kamer en de Staten Generaal, 23 december 1987, kamerstuk nr. 20398, 1 en 2) te worden verstaan: het landelijk overschot van geproduceerde mest dat met inachtneming van de normen niet benut mag worden op het eigen bedrijf noch op dat van anderen en dat uiteindelijk overblijft van definitieve verwijdering dan wel van hergebruik via bemesting.

- 3.5 Welke zijn de overwegingen van de keuze voor de lokatie Bedrijventerrein Zuid-Oost Brabant te Helmond, mede in relatie tot de aanvoer van mest en de afvoer van de reststoffen en eindprodukten.
- 3.6 Aangegeven dient te worden hoe de aanvoer van mestvarkensdrijfmest uit in ieder geval de dichtst nabij gelegen netto-overschotgebieden van de voorgenomen inrichting gerealiseerd en/of gegarandeerd kan worden. Daarbij dient ook te worden ingegaan op de continuïteit van de aanvoer<sup>2</sup>, in verband met de gevoeligheid van de processen voor variatie in de invoer.
- 3.7 Het MER dient een inzicht te geven in de verwachtingen, met betrekking tot de afzetmogelijkheden van de uit het voorgenomen verwerkingsproces voortkomende produkt.
- 3.8 Het MER dient het doel van het projekt in relatie tot de totale meststoffenproblematiek weer te geven.  
Aan de hand van de geformuleerde doelstelling dienen tevens concrete beoordelingscriteria te worden aangegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Hierbij dienen onder andere de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden betrokken.

---

2 Hierbij wordt, behalve aan maatschappelijke ontwikkelingen, ook gedacht aan het optreden van besmettelijke ziekten, zoals vermeld in de Vcewet.

#### 4. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

- 4.1 In het MER dient aangegeven te worden ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door wie deze besluiten zullen worden genomen. Hierbij dient tevens te worden aangegeven wat de status is van deze besluiten.
- 4.2 Met betrekking tot de genoemde besluiten dienen de te volgen procedure(s) en tijdplanning beschreven te worden.
- 4.3 Aangegeven dient te worden welke besluiten nog genomen moeten worden teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen. Ook dient aandacht te worden besteed aan eventueel af te sluiten overeenkomsten, contracten en dergelijke met bestaande "branche" organisaties. Hoe worden de diverse besluiten op elkaar afgestemd?
- 4.4 Het MER dient een inzicht te geven in de relevante regelgeving, plannen en bestuurlijke uitspraken die invloed uitoefenen of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Naast een beschrijving van status en betekenis hiervan voor de bedoelde besluiten moet ook worden beschreven in welk opzicht deze een randvoorwaarde voor de verdere besluitvorming vormen.
- Hierbij dient voorzover relevant aandacht besteed te worden aan:
- provinciale plannen, zoals streekplannen, milieubeleidsplan, etc.;
  - van belang zijnde wettelijke regelingen, zoals Afvalstoffenwet, Meststoffenwet, Wet Bodembescherming, Interimwet Bodemsanering, Wet Luchtverontreiniging, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Vee-wet, Warenwet en krachtens die wetten genomen dan wel op korte termijn te nemen algemene maatregelen van bestuur, zoals het Besluit emissie-eisen stookinstallaties Wet inzake de luchtverontreiniging (1987);
  - strategie mestverwerking, brief van de ministers van L en V en VROM aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 23 december 1987, kamerstuknummer 20398, 1 en 2;
  - Circulaire Afvalstoffenwet en Meststoffenwet;
  - Landbouwstructuurnota;
  - rapportage van de Commissie Realisatie Mestverwerking;
  - mestverwerking en waterkwaliteit: nota Ministerie van Verkeer en Waterstaat, september 1987;
  - Notitie inzake de te stellen eisen aan de lozing van mestverwerkingsinstallaties, Gemeenschappelijke Technologische Dienst Oost-Brabant, januari 1989;
  - het Nationale Milieubeleidsplan;
  - Milieuprogramma '90/'93;

- Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud;
- nationaal natuurbeleidsplan (discussienota VROM en LaVi, 1989) en nota natuurontwikkeling (idem, 1989);
- relevante waterkwaliteitsplannen;
- lozingsverordening gemeentelijk riool;
- bestemmingsplan.

## 5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen"*.

### 5.1 Algemeen

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en de mogelijke alternatieven kan opgesplitst worden in een aantal onderdelen. Deze onderdelen zijn: transport en registratie, opslag, voorbehandeling, vergisting, energieopwekking, mestscheiding, koekdroging, indamping en luchtzuivering.

Behalve de beschrijving per onderdeel is ook het weergeven van de samenhang tussen de verschillende procesonderdelen van belang. Dit kan met behulp van een uitgebreid processchema met gekwantificeerde energie- en stofstromen, waarin wordt aangegeven welke produkten ontstaan bij welke onderdelen en waar en in welke processen deze vervolgens weer gebruikt worden. Tot dit overzicht behoort eveneens een mineralen- (met name ten aanzien van  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$ , N-gebonden, P en K) en een energiebalans voor het gehele proces en voor de deelprocessen. Ook de variatie die bij de verschillende procesonderdelen op kan treden dient aangegeven te worden.

Een tekening van de inrichting van het terrein, waarbij de plaats van de verschillende procesonderdelen is aangegeven, alsmede de optredende interne vervoersstromen van produkten kunnen ook aan dit inzicht bijdragen.

Ook de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende procesonderdelen moet worden aangegeven en de wijze waarop storingen bij onderdelen van het proces bij andere procesonderdelen opgevangen zullen kunnen worden dan wel tot problemen leiden. Van groot belang voor de beperking en beheersing van milieu-effecten is de bedrijfsvoering. Er dient dan ook een beschrijving te worden gegeven van de bedrijfsvoering bij normaal in werking zijnde installaties en van die situaties waarin onderhoud en reparaties worden uitgevoerd. Bij deze beschrijving dient tevens een analyse te worden gepresenteerd van de risico's voor de bedrijfsvoering van het uitvallen van onderdelen van de inrichting en welke (eventueel onafhankelijke) inspecties zijn voorzien. Ook dient daarbij te worden ingegaan op denkbare calamiteitsituaties.

De beschrijving moet met name gericht zijn op de (potentiële) bronnen van (rest) uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht onder normale en niet-normale bedrijfsomstandigheden (ook opstarten en uit bedrijf nemen), evenals de toe te passen maatregelen om de uitwerpen te beperken. Bij de beschrijving dienen de ervaringen met de proefinstallatie te worden betrokken.



Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient, naar het oordeel van de Commissie, kort te worden ingegaan op de opzet van een milieuzorgsysteem.

## 5.2 Transport en registratie

5.2.1 Hoe vindt de inzameling van varkensdrijfmest plaats? Is het mogelijk om ook andere mestsoorten - b.v. natte en droge kippenmest, rundveemest- te ontvangen en te verwerken?

5.2.2 Hoe vindt het transport naar de inrichting plaats?  
Hierbij dient met name aandacht te worden besteed aan:

- de mogelijkheid van vervoer per schip, via een persleiding, vervoer per as en/of een combinatie daarvan;
- eventuele aanleg van benodigde infrastructuur op het terrein van de inrichting of daarbuiten (bijvoorbeeld overslag in het aanleveringsgebied);
- optredende verkeersbewegingen en mogelijke verkeersoverlast.

Op welke wijze wordt tijdens het lossen de emissie van  $\text{NH}_3$  en stankstoffen tegengegaan bij de ontvangstplaats?  
Op welke wijze kunnen voertuigen en tanks worden ontsmet voor of na het lossen in geval transport heeft plaatsgevonden door "besmet" gebied, of in het geval met pathogenen besmette mest wordt aan gevoerd?

5.2.3 Hoe vindt de controle, acceptatie, registratie en opslag plaats van varkensdrijfmest bij de inrichting en op welke wijze zal de aangevoerde mest worden geanalyseerd op N-, P-, K-, D.S.- gehalte? Vindt monsternamen plaats van de mest bij ontvangst aan de fabriek? Waar en door welke instantie vindt de monsteranalyse plaats?  
Welke beperkingen worden er opgelegd ten aanzien van de ontvangst van mest waarin giftige stoffen -landbouwgiften en zware metalen-, pathogenen en/of onkruidzaden voorkomen en hoe wordt dit gecontroleerd? Wat gebeurt er met partijen al dan niet aangeleverde, niet acceptabele mest?

## 5.3 Opslag, voorbehandeling en vergisting

5.3.1 Ten aanzien van de opslag dient aangegeven te worden op welke hoeveelheid (en voor hoeveel dagen) de capaciteit is afgestemd. Op welke wijze is in buffering voorzien (gemiddelde en maximale verblijftijden) en welke stankbestrijdingsmaatregelen worden daarbij voorgesteld? In hoeverre is er sprake van explosiegevaar in verband met optredende gisting?

5.3.2 Voor de verwerking wordt uitgegaan van mest met een droge stof gehal-

te van ca. 10%. Van welke ontwikkelingen binnen de intensieve varkenshouderij met betrekking tot het droge stof gehalte wordt uitgegaan. Op welke wijze wordt op deze trend geanticipeerd?

5.3.3 Het MER dient inzicht te geven in het toe te passen vergistingsproces (o.a. duur van de vergisting en toe te passen techniek). Welke stoffen worden aan de vergister toegevoegd? Aangegeven dient te worden welke omzettingen plaatsvinden en welke produkten, in welke hoeveelheden en met welke samenstelling het resultaat zijn van dit proces.

5.3.4 Het MER dient inzicht te geven in de betrouwbaarheid van het vergistingsproces. Wat is de kans dat het gehele proces uitvalt en wat zijn de gevolgen voor de bedrijfsvoering indien dit gebeurt?

## 5.4 Energie-opwekking

5.4.1 Aangegeven dient te worden op welke wijze het uit de vergistingsinstallatie afkomstige biogas gereinigd (o.a. ontzwaveling) zal worden en wat de samenstelling is van het gas na zuivering.

5.4.2 Aangegeven dient te worden wat de samenstelling van de rookgassen van de gasmotoren en de stoomketel is en op welke wijze voldaan wordt aan de wettelijke eisen voor emissies van stookinstallaties.

5.4.3 Op welke wijze is de energie-opwekking gegarandeerd bij onverhoopt uitvallen van de biogasproductie? In welke mate wordt aardgas gestookt?

## 5.5 Mestscheiding en koekdroging

5.5.1 Welk rendement wordt verkregen bij de decanteercentrifuge? Worden maatregelen getroffen om stankoverlast te voorkomen? Welke stoffen worden bij het centrifugeren toegevoegd?

5.5.2 Hoe vindt de koekdroging plaats en welke afgasbehandelingen worden hierbij toegepast? Hoe is de samenstelling van de afgassen?

5.5.3 Wat is de samenstelling van het produkt na koekdroging en na verdere bewerking?

- 5.6           Aerobe zuivering en indamping
- 5.6.1        Wat is de samenstelling van het centrifugaat dat na scheiding van de vergiste mest verkregen wordt en om welke hoeveelheden gaat het, zowel bij normale bedrijfsomstandigheden als bij eventuele storingen? Ten aanzien van de tussenopslag en buffertank voor het centrifugaat dient aangegeven te worden op welke hoeveelheid (en voor hoeveel dagen) de capaciteit is afgestemd. Op welke wijze is in buffering voorzien (gemiddelde en maximale verblijftijden) en welke stankbestrijdingsmiddelen worden daarbij voorgesteld?
- 5.6.2        Welke mate van nitrificatie wordt nagestreefd en op welke wijze wordt deze gecontroleerd? Wat zijn de hoeveelheden en samenstelling van toegevoegde stoffen (zoals het toegepaste anti-schuimmiddel)? Hoe wordt voorkomen dat gasvormige verontreinigende stoffen ontsnappen? Welke omzettingen van organische stof vinden plaats? Welke aangroei van slib vindt plaats? Wat is de bijdrage van de afgassen van de droger ten aanzien van temperatuur, pH en volume van het proces? Hoeveel slib gaat naar de decanteercentrifuge?
- 5.6.3        Wat is de hoeveelheid, samenstelling en bestemming van gevormde residuen, bijvoorbeeld slib?
- 5.6.4        Welk rendement wordt verkregen bij de indamping? Ontsnappen hierbij vluchtige verbindingen? Welke hoeveelheden destillaat komen vrij en wat is de samenstelling bij normale bedrijfsomstandigheden, het opstarten van de installatie(s) en bij eventuele storingen? Welke schommelingen in samenstelling van het destillaat treden op?
- 5.6.5        Op welke wijze(n) wordt het destillaat behandeld? Van alle maatregelen dienen doeltreffendheid en doelmatigheid te worden aangegeven.
- 5.6.6        Wat is de hoeveelheid en wat is de samenstelling van het destillaat vóór en ná behandeling? Welke schommelingen in samenstelling treden op?  
Bij de opgave van de samenstelling dienen ondermeer de onderstaande parameters te worden opgegeven: pH, onoplosbare bestanddelen, Nkj, NH<sub>4</sub><sup>-</sup>-N, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, totaal N, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, K, Na, Ca, Mg, CZV, BZV, Cd, Cu, Zn, Pb, Ni, Cr, Mn, Fe, Hg, PCB, bestrijdingsmiddelen, (thermotolerante) colibacteriën en temperatuur.
- 5.6.7        Welke maatregelen worden getroffen voor de behandeling van spoel- en schrobwater, dat ontstaat bij het desinfecteren van de transportwagens?
- 5.6.8        Op welke wijze wordt het goed functioneren van het rioleringsstelsel op de bedrijfslocatie gewaarborgd? Hierbij dient aandacht te worden geschonken aan de hoeveelheden en samenstelling van droogweerafvoer, hemelwaterafvoer en overstortend rioolwater.

- 5.6.9 Is een bepaalde functionaris verantwoordelijk voor controle en onderhoud van de riolering en behandelingsinstallaties en wat is zijn functie.
- 5.7 Luchtzuivering
- 5.7.1 Welke maatregelen worden genomen (overkapping, afzuiging en biofiltratie) om stankoverlast te vermijden? Hierbij dient een beschrijving te worden gegeven van de werking van de voorzieningen en de bedrijfsvoering.
- 5.7.2 Waar in de procesvoering kan lucht, zonder luchtzuivering, ontsnappen? Welke stankcomponenten kunnen hierbij ontsnappen?
- 5.7.3 Wat houdt de centrale luchtzuivering in? Welke en hoeveel absorbentia worden hierbij gebruikt? Welke rendementen zijn hierbij te verwachten? Welke biofiltertechniek wordt toegepast? Wat houdt de separate behandeling van de ventilatielucht van de bedrijfshal in?
- 5.8 Controle bij de bedrijfsvoering
- 5.8.1 Op welke wijze zullen de metingen (monitoring) in ruimte en tijd van daadwerkelijke uitwerpen van de gerealiseerde installaties onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden plaatsvinden en hoe zal zo nodig op de wijze van bedrijfsvoering worden teruggekoppeld? Binnen welke grenzen mogen procescondities variëren? Welke maatregelen worden - al of niet automatisch - genomen indien emissies naar water en lucht bepaalde grenswaarden overschrijden?  
Hoe vindt de controle op de registratie-apparatuur plaats?
- 5.8.2 Wat zal er gebeuren als een produkt niet voldoet aan de wettelijke eisen? Welke controles worden op de af te leveren produkten uitgevoerd?
- 5.8.3 Welke controlemaatregelen zijn getroffen ten aanzien van de bewaking van het proces rond de mogelijke verspreiding van pathogene micro-organismen?

## 5.9 Alternatieven

De keuze van de nader in beschouwing genomen alternatieven/varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd, alsook het selectieproces waaruit het eventuele voorkeursalternatief naar voren is gekomen. Bij deze motivering verdienen vooral de milieu-argumenten de aandacht.

De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

### 5.9.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de bestaande verwerkingscapaciteit (100.000 ton drijfmest per jaar) gehandhaafd blijft zonder realisatie van de voorgenomen opschaling tot 500.000 ton per jaar. Hierbij dient uitgegaan te worden van de voortgang van de huidige wijze van verwerking van mestoverschotten, rekening houdend met een aantal autonome ontwikkelingen (zoals reeds in de startnotitie aangegeven):

- verbetering van de kwaliteit van de mest als gevolg van de verbetering van de voederkwaliteit;
- mestbehandelingstechnieken op de landbouwbedrijven;
- verscherping van de bemestingsnormen;
- verscherping van de waterkwaliteitsnormen.

Het voortbestaan van de huidige situatie dient in het MER te worden aangegeven als referentiekader voor de beschrijving van de alternatieven.

### 5.9.2 Uitvoeringsalternatieven

Op de in de startnotitie aangeduide voorgenomen activiteit zijn alternatieven en varianten denkbaar met betrekking tot een aantal uit milieuhygiënisch oogpunt belangrijke aspecten en onderdelen van de inrichting:

- de wijze van aanvoer van de mest;
- de wijze van afvoer van het produkt;
- milieutechnische voorzieningen ter beperking van emissies naar lucht, water en bodem;
- milieutechnische voorzieningen ter beperking van geur-, stof- en geluidemissies.

Nagegaan moet worden op welke wijze nadelige milieu-effecten, die bij de aanleg en het functioneren van de installaties kunnen optreden, door mogelijke maatregelen zoveel mogelijk kunnen worden tegengegaan of verminderd.

### 5.9.3 Het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu

Artikel 4.1j, lid 3 van de Wabm:

*"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."*

Het meest milieuvriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met de genoemde milieu-beschermende maatregelen.

Daarnaast zouden de volgende aspecten kunnen worden verwerkt:

- ten aanzien van de emissies ten gevolge van het gebruik van de installaties: maximale luchtreiniging, optimale bedrijfsvoering, warmtebenutting, alsook geluidbeperking, stof- en stankbeperking;
- het zoveel mogelijk beperken van de afvalwaterproduktie en zorg voor een goede kwaliteit van het effluent.

Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installaties eventuele aanpassingen als gevolg van voorziene strengere milieu-eisen op economisch/technisch verantwoorde wijze worden aangebracht?

Van het ontwerp dient een specifiek meest doelmatig en milieuvriendelijk alternatief te worden aangewezen. Indien niet is gekozen voor uitvoeringsvarianten die waarschijnlijk de minst nadelige gevolgen voor het milieu opleveren, dient dit te worden gemotiveerd.

## 6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."

- 6.1 De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voorzover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de activiteit en de alternatieven. Voor de beoordeling van de gevolgen van de activiteiten is ook een beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu, indien de activiteit niet zal worden ondernomen, van belang. Deze beschrijving zal vooral dienen als referentiekader voor de aanduiding van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven.
- 6.2 Per effect dient een studiegebied te worden beschouwd, dat de lokatie en de aangrenzende gebieden, die door de activiteit direct of indirect kunnen worden beïnvloed, bevat. De studiegebieden dienen voorts per aspect te worden afgestemd op de maximale reikwijdte van de effecten per milieu-aspect.
- 6.3 Bij de beschrijving als bedoeld onder 6.1 en 6.2 dient aandacht te worden aan de abiotische aspecten, en met name aan:
- de luchtkwaliteit ter plaatse. Indien metingen van ammoniak en geurhinder tot nu toe niet zijn verricht, is het ook wenselijk een aantal metingen bij zuidelijke en westelijke wind in het aangrenzend woongebied uit te voeren;
  - grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit (chemische samenstelling en bestaande verontreiniging) en bodemkwaliteit;
  - de in de (directe) omgeving aanwezige lozingen en waterwinning;
  - geluidcontouren (industrie, verkeer).
- 6.4 Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu dient ook aandacht te worden geschonken aan de biotische aspecten, en met name aan de aanwezige natuurwaarden in de naaste omgeving, en de functies van het gebied.
- 6.5 Zijn er in de directe omgeving van de lokatie industrieën, woongebieden, glastuinbouw- en landbouwgebieden, natuurgebieden, stiltegebieden, recreatiegebieden en waterwingebieden, die gevoelig zijn voor verontreiniging via het oppervlaktewater en/of via de lucht.
- 6.6 Hoe is de verkeersstructuur rond de lokatie (voor zover deze wezenlijk wordt belast door het verkeer voor de inrichting). Daarbij dient aandacht te worden besteed aan de capaciteit van de wegen en de mate waarin deze capaciteit wordt benut en eventuele andere functies, van deze wegen. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van duidelijke kaarten.

## 7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder e van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenoemde activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

### 7.1 Algemeen

- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient niet alleen aandacht te worden geschonken aan effecten van tijdelijke aard, maar vooral ook aan de permanente gevolgen. Ook moet worden nagegaan in hoeverre de gevolgen (nagenoeg) onomkeerbaar zijn. De gevolgen moeten zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. De te verwachten effecten dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand en de te verwachten ontwikkeling van het milieu.
- Hierbij moet voor zover relevant onderscheid worden gemaakt in:
  - \* de aanlegfase;
  - \* de gebruikperiode;
  - \* de periode na gebruik (sluiting, afbraak, afwerking).
- Bij de voorspellingen dient te worden aangegeven, welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. Aannamen dienen te worden gemotiveerd.
- Bij de resultaten van de voorspellingen dient te worden aangegeven, tussen welke grenzen zij kunnen variëren als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte invoergegevens. Bij onzekerheid over het eventueel optreden van milieu-effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare, redelijk te verwachten, situatie worden beschreven.
- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient de meeste aandacht te worden besteed aan de effecten en de risico's voor de kwaliteit van de lucht, van de bodem en van het grond- en oppervlaktewater en de volksgezondheid. Deze effecten dienen uitvoerig te worden beschreven. Waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd en te worden getoetst aan bestaande normen en streefwaarden.

De overige in dit hoofdstuk te noemen effecten kunnen meer globaal en in kwalitatieve zin worden omschreven.
- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient een beschouwing te worden gewijd aan het te verwachten resultaat en de effectiviteit van mogelijke maatregelen om de negatieve gevolgen voor het milieu te beperken of te compenseren. Tevens moet worden aangegeven welke de gevolgen van elk der maatregelen zijn op andere milieu-aspecten.



## 7.2 Geurhinder en luchtverontreiniging

In verband met de voorspelling van mogelijke geurhinder is het nodig de toekomstige geuremissie zo goed mogelijk te schatten en deze te gebruiken voor de berekening van de bijdrage van de activiteiten van Promest aan de huidige achtergrondbelasting.

Daarvoor is het nodig om aan te geven welke stoffen ( $\text{NH}_3$ , vluchtige amines,  $\text{H}_2\text{S}$  en andere sulfiden) de belangrijkste bijdrage<sup>3</sup> leveren in de mogelijke geurhinder.

Daarnaast dient een beeld te worden gegeven van de overige luchtverontreinigende emissies.

De aerosolemissie is in onderhavig geval uit volksgezondheidkundig oogpunt alleen relevant indien de aerosolen zijn beladen met pathogene micro-organismen. Indien kan worden aangegeven dat eventueel ontsnappende micro-organismen niet (meer) pathogeen zijn (bijvoorbeeld door de afwezigheid van coliforme bacteriën) en dat de kans op het ontsnappen van aerosol op een aanvaardbaar laag niveau ligt, hoeven geen verdere voorspellingen te worden gemaakt.

## 7.3 Bodem en water

- Op welke wijze kunnen uitwerpen naar de bodem, het grondwater, het oppervlaktewater en de riolering optreden en wat zijn daarvan de gevolgen voor het milieu?
- Welke voorzieningen worden getroffen opdat bij aanvoer, opslag, be- en verwerking van meststoffen, producten en reststoffen van alle onderdelen van de inrichting uitwerpen naar de bodem en het grond- en oppervlaktewater worden voorkomen of beperkt? Dit geldt ook voor de produktafvoer. Tevens dient te worden aangegeven hoe eventuele ongewenste emissies naar bodem, grond- en oppervlaktewater kunnen worden gesignaleerd en opgevangen.
- Welke zijn de gevolgen voor het milieu indien één of meer van deze procesonderdelen niet of onvoldoende functioneren? Hierbij dient tevens de stabiliteit c.q. bedrijfszekerheid van het proces als geheel in beeld te worden gebracht.
- In hoeverre en in welke hoeveelheden (gemiddeld en maximaal) en samenstelling vinden lozingen plaats van gezuiverd afvalwater en overig bedrijfsafvalwater?
- Welke deposities en effecten op omliggende gronden en wateroppervlakten zijn te verwachten?

## 7.4 Geluidhinder

- Hoe groot is de immiszie-relevante bronsterkte van de gehele inrichting en de spectraalverdeling ervan, een en ander onder vermel-

ding van de bijbehorende bedrijfstoestand en de gemiddelde tijdsduur per jaar dat deze optreedt. Tevens dient te worden aangegeven hoe deze waarden zijn bepaald.

- Hoe groot is naar verwachting de immissie-relevante bronsterkte bij niet-normale bedrijfsomstandigheden?
- Hoe liggen de geluidcontouren buiten de terreingrens, behorende bij de representatieve bedrijfsconditie en per beoordelingsperiode?
- Wat is de bijdrage aan het geluidniveau op de zonegrens?
- Hoe hoog is op relevante punten buiten de terreingrens het niveau  $L_{Aeq}$  per beoordelingsperiode en op welke wijze dragen de diverse deelbronnen ertoe bij? Tevens dient te worden aangegeven wat op deze plaatsen de eventuele bijdragen van verkeer en andere (bedrijfs)activiteiten zijn?
- Hoe groot is de geluid- en trillingshinder als gevolg van de vervoerstromen (overdag resp. 's nachts) naar en van de inrichting, alsmede als gevolg van het interne transport op het terrein van de inrichting?

## 7.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid

- Het MER dient een beschrijving te geven van het individueel- en groepsrisico buiten de terreingrens ten gevolge van het grootst mogelijk geloofwaardige ongeval en de te verwachten gevolgen daarvan. (Daarbij kan worden overwogen de invloed te beschouwen van mogelijk storingen in bedrijfsinstallaties op aangrenzende terreinen).
- Het MER dient een inzicht te geven in de gevolgen voor de leefbaarheid van woongebieden door eventuele extra luchtverontreiniging, inclusief stank.
- Het MER dient een inzicht te geven in de verkeersveiligheid als gevolg van de aan- en afvoer van de meststoffen, reststoffen en verkregen produkten. Op welke tijdstippen kan de grootste concentratie van bedrijfsverkeer worden verwacht? Aangegeven dient te worden in hoeverre dit, in combinatie met de verkeersintensiteit, van invloed is op de veiligheid van de andere weggebruikers.
- Het MER dient inzicht te geven in de voorzieningen ten behoeve van het voorkomen van brand en/of explosiegevaar, vooral in relatie tot de productie, transport, en opslag van biogas.
- Indien er sprake is van een kans op ontsnapping van aerosolen, beladen met mogelijk pathogene micro-organismen, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen zullen worden getroffen in verband met gevaren voor de volksgezondheid van werknemers en (eventueel) omwonenden.

## 7.6 Flora, vegetatie, cultuurgewassen, ecosystemen

- Wat zijn de effecten van de emissies via bodem, lucht en water van de installatie, in tijdsperspectief, op gevoelige objecten in de

omgeving (zowel terrestrisch als aquatisch) zoals flora, vegetaties, fauna, ecosysteemtypen in natuurterreinen en landbouwgewassen?

## 7.7 Landschap

Ten behoeve van de beoordeling van de landschappelijke aspecten dienen de volgende gegevens in het MER te worden opgenomen dan wel uitgewerkt.

a. Plattegronden met de situering van het complex (1:25.000);

b. Overige gegevens:

- de voorzieningen die worden getroffen om, indien de installatie 's nachts wordt verlicht, uitstraling van het licht tegen te gaan, vooral ten opzichte van woonplaatsen.
- de terreinafscheidingen, voor zover andere gegevens hierin geen inzicht verschaffen.

## 7.8 Indirecte milieu-effecten

- Kunnen effecten worden verwacht die van invloed zijn op andere typen bedrijven in de omgeving?
- In hoeverre brengt de voorgenomen installatie een ontlasting van het milieu elders met zich mee, met name de vermindering van het P-overschot?