

Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
compostfabriek Noord-Limburg

1 juni 1990

284-28

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport compostfabriek Noord-Limburg /  
[Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. -Utrecht :  
Commissie voor de Milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-150-4  
SISO 614.62 UDC [504.064.2:628.473(492.94-17)  
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Noord-Limburg /  
compostfabrieken ; Noord-Limburg.



## commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Limburg  
Postbus 5700  
6202 MA MAASTRICHT

uw kenmerk

Bt 50890  
onderwerp

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van  
het MER compostfabriek Noord-Limburg

uw brief

27 maart 1990

ons kenmerk

U577-90/Ro/284-29  
utrecht,

1 juni 1990

Met bovengenoemde brief verzocht u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport (MER) inzake de voorgenomen oprichting van een compostfabriek te Venlo door de Stichting Bevordering Bouw Compostfabriek Noord-Limburg.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik u hierbij het advies aan van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Voor de inhoud van het advies verwijs ik naar de samenvatting waar de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende:

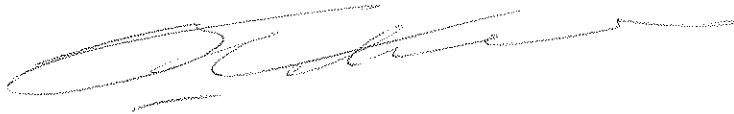
1. De compostfabriek wordt gerealiseerd op het nog in te richten bedrijventerrein Heierhoeve te Venlo. Ten behoeve van de aanleg en inrichting van dit bedrijventerrein moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Ter ondersteuning van de besluitvorming hierover wordt momenteel de m.e.r.-procedure doorlopen. De Commissie is van mening dat bij het opstellen van het MER voor de compostfabriek waar relevant gebruik kan worden gemaakt van de in het MER Heierhoeve verzamelde milieu-informatie en de beoordeling daarvan in het kader van de besluitvorming.
2. In de fabriek zullen groente-, fruit- en tuinafval, veilingdoordraai en tuinbouwafval worden verwerkt tot compost volgens het zogeheten PACOM-systeem (Procesmatige Aërobe Compostering). De systeemkeuze is geen onderwerp van deze m.e.r., dat wil zeggen dat in het MER geen alternatieve processen zullen worden beschreven.

kenmerk : U577-90/Ro/284-29

vervolgblad: 1

Voor zover bekend zijn met het gekozen systeem op praktijkschaal nog geen ervaringen opgedaan, zodat voorspellingen in het MER vooral aan de hand van modelmatige berekeningen worden gedaan. In verband hiermee acht de Commissie het van belang dat in het MER zorgvuldig aandacht wordt besteed aan de beheersbaarheid van het systeem en de eventuele milieuconsequenties daarvan.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen op welke wijze u van haar advies gebruik heeft gemaakt.



ir. K.H. Veldhuis,  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
compostfabriek Noord-Limburg

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
COMPOSTFABRIEK NOORD-LIMBURG

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de oprichting van een compostfabriek te Venlo;  
uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

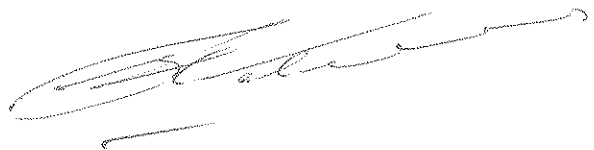
de werkgroep milieu-effectrapportage compostfabriek Noord-Limburg,

de secretaris,



mr. E. van Rosmalen

de voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 1 juni 1990

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	5
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
4.1 Probleemstelling	5
4.2 Doel van het voornemen	6
5. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	6
5.1 Algemeen	6
5.2 De voorgenomen activiteit	7
5.2.1 Algemeen	7
5.2.2 Aanvoer van afvalstoffen	7
5.2.3 Sorteren en opslag, intern transport	8
5.2.4 Compostering	8
5.2.5 Afvoer en afzet van eindproduct, ontstaan en verwijdering van afval	9
5.2.6 Locatie-aspecten/planologie	10
5.2.7 Bedrijfsvoering en controle	10
5.2.8 Bedrijfsstoringen en calamiteiten	11
5.3 Alternatieven	11
5.3.1 Inrichtingsalternatieven	11
5.3.2 Nulalternatief	12
5.3.3 Milieubeschermdende maatregelen	12
5.3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief	13
6. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	14
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	15
7.1 Algemeen	15
7.2 Abiotische aspecten	16
7.3 Biotische aspecten	16
7.4 Landschap, bodemgebruik	16
7.5 Te verwachten ontwikkelingen	16
8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	17
8.1 Algemeen	17
8.2 Prioriteiten en mate van detail	17
8.3 Lucht	18
8.4 Bodem en grondwater	19

8.5	Geluid	19
8.6	Woon-, leef- en werkmilieu en externe veiligheid	19
8.7	Biotische aspecten	20
8.8	Landschap en cultuurhistorie	20
9.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	20
10.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF	21
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	22

#### BIJLAGEN

1. Brief van de provincie Limburg van 27 maart 1990, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 67 van 4 april 1990.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

## I. INLEIDING

De Stichting Bevordering Bouw Compostfabriek Noord-Limburg heeft het voornemen op het nog in te richten bedrijventerrein "Heierhoeve" te Venlo<sup>1</sup> een composteringsfabriek op te richten. In deze fabriek, met een capaciteit van 85.000 ton per jaar, zullen groente-, fruit- en tuinafval (GFT), veilingdoordraai en tuinbouwafval worden verwerkt tot compost volgens het zogeheten PACOM-systeem (Procesmatige Aërobe Compostering).

Voor het oprichten van de compostfabriek is een vergunning nodig op grond van de Afvalstoffenwet. Op grond van de bijlage bij het Besluit Milieu-effectrapportage (m.e.r.) dient ten behoeve van de besluitvorming over deze vergunning de m.e.r.-procedure te worden gevolgd, zoals geregeld in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Gedeputeerde Staten van Limburg zijn het bevoegd gezag.

In het Tweede Afvalstoffenplan Limburg wordt vermeld dat uiterlijk in 1995 twee grootschalige composteerinstallaties operationeel moeten zijn; een installatie voor Noord-Limburg (streekgewesten Noord-Limburg, Midden-Limburg en de Westelijke mijnstreek) en een installatie voor de Regio Heuvelland en het Streekgewest Oostelijk Zuid-Limburg.

De keuze voor de locatie "Heierhoeve" is niet met behulp van m.e.r. gemaakt, maar de provincie Limburg stemt met de keuze in en gaat er van uit dat de nadere onderbouwing van de locatiekeuze in het milieu-effectrapport (MER) geen aanleiding zal geven voor de keuze van een andere locatie.

Met de openbare bekendmaking van het voornemen in de Staatscourant van 4 april 1990 (zie bijlage 2), is de m.e.r.-procedure formeel van start gegaan. Per brief van 27 maart 1990 (zie bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Limburg de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER.

Het voorliggende advies is opgesteld door een werkgroep van 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 "de Commissie" genoemd.

De bedoeling van dit advies is de milieu-aspecten van de voorgenomen oprichting van de compostfabriek af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven. Daarbij is de volgorde aangehouden van de onderwerpen, die volgens art. 41j van de Wabm ten

---

1 Voor de besluitvorming over de aanleg en inrichting van dit bedrijventerrein wordt momenteel de m.e.r.-procedure doorlopen.



minste in een MER moeten worden behandeld. Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste onderdelen van het advies.

Aan de inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

## 2. SAMENVATTING

### **Vorm en presentatie van het MER (hoofdstuk 3)**

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zullen overzichtelijk gepresenteerd moeten worden. Het is wenselijk het MER beknopt van opzet te houden en de inhoud te beperken tot de informatie die relevant is voor het te nemen besluit. Achtergrondgegevens kunnen in bijlagen worden opgenomen.

Indien wordt afgeweken van de richtlijnen, dient dit duidelijk gemotiveerd te worden aangegeven.

### **Probleemstelling en doel (hoofdstuk 4)**

Bij de probleemstelling spelen vooral beleidsaspecten een rol. Het MER zal in dit verband moeten beschrijven hoe het voornemen past in het bestaande dan wel voorgenomen beleid.

Het doel van de voorgenomen activiteit moet uit de probleemstelling worden afgeleid.

### **Voorgenomen activiteit en alternatieven (hoofdstuk 5)**

Allereerst zal aandacht besteed moeten worden aan de bouw en de aanloopfase. De activiteit zelf kan in een aantal deelaspecten worden onderverdeeld:

1. Aanvoer afvalstoffen
2. Sorteren en opslag, intern transport
3. Compostering van
  - \* GFT en veilingdoordraai
  - \* tuinbouwafval
4. Afvoer (incl. transport) en afzet van eindprodukt, ontstaan en verwijdering van afval.

Voor deze deelaspecten en voor enkele andere aspecten (locatie-aspecten, bedrijfsvoering, storingen en calamiteiten) worden aandachtspunten genoemd die naar het oordeel van de Commissie in het MER aan de orde moeten komen.

Naast het nulalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief zullen inrichtingsvarianten ontwikkeld moeten worden. Deze zullen echter geen betrekking hebben op de systeemkeuze.

### **Te nemen en eerder genomen besluiten (hoofdstuk 6)**

Aangegeven moet worden voor welk besluit het MER wordt opgesteld en hoe de besluitvorming over de voorgenomen activiteit zal verlopen. Daarnaast moet aandacht worden besteed aan reeds bestaande besluiten, beleidsvoornemens en -uitspraken, die randvoorwaarden kunnen stellen of beperkingen kunnen opleggen aan de voorgenomen activiteit en de besluitvorming daarover. Ook moet een overzicht worden gegeven van besluiten die nog genomen moeten worden om de compostfabriek te kunnen realiseren.

#### **Bestaande toestand van het milieu en te verwachten ontwikkeling daarin (hoofdstuk 7)**

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkelingen daarin dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de effecten. Bij de beschrijvingen kan gebruik worden gemaakt van de in het MER bedrijventerrein "Heierhoeve" verzamelde milieu-informatie.

De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de maximale reikwijdte van de milieu-effecten en varieert per milieu-aspect.

#### **Gevolgen voor het milieu (hoofdstuk 8)**

Ook voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu kan waar relevant gebruik worden gemaakt van het MER bedrijventerrein "Heierhoeve".

De gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zullen zo veel mogelijk in hun onderlinge samenhang moeten worden beschouwd. Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden en modellen zijn gebruikt.

#### **Vergelijking van de alternatieven (hoofdstuk 9)**

De gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten met elkaar, met de bestaande toestand van het milieu en met de autonome ontwikkeling worden vergeleken.

#### **Overzicht van leemten in kennis en informatie, evaluatie achteraf (hoofdstuk 10)**

Aangegeven moet worden in hoeverre onzekerheden en onnauwkeurigheden zijn blijven bestaan in voorspellingsmethoden, gebruikte gegevens en in te verwachten milieugevogen. Daarbij dient te worden vermeld wat de betekenis van deze leemten is voor de besluitvorming.

Het MER kan reeds een aanduiding bevatten van het door het bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma.

#### **Samenvatting van het MER (hoofdstuk 11)**

De hoofdpunten van het MER zullen kort en overzichtelijk in een voor een zo breed mogelijk publiek toegankelijke samenvatting moeten worden gepresenteerd.

### 3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER moet goed leesbaar zijn en bruikbaar zijn om een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te verschaffen in de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en varianten. Daarnaast dient het MER te zijn toegespitst op de voor het milieu relevante punten, op zodanige wijze dat het bevoegd gezag het milieubelang in de besluitvorming op volwaardige wijze mee kan wegen. Dit betekent dat:

- \* Het MER een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting, die kort en overzichtelijk de kern zal moeten weergeven. Achtergrondgegevens kunnen in bijlagen worden opgenomen.
- \* De gevolgen voor het milieu van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan, evenwichtig en logisch samengevoegd dienen te worden weergegeven in het MER.
- \* Te sterke vereenvoudiging enerzijds en vaktaal anderzijds zoveel mogelijk moet worden vermeden.
- \* Keuze-elementen die bepalend zijn voor de beoordeling en ook die, welke bepalend zijn geweest voor de inhoud van het MER, eenduidig tot uitdrukking dienen te komen in het MER.

### 4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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

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

#### 4.1 Probleemstelling

Voor wat betreft de probleemstelling moet worden uitgegaan van het Tweede Provinciaal Afvalstoffenplan (PAP) Limburg. Daarin genoemde beleidspunten geven de probleemstelling voor de verwerking van huishoudelijk afval en de overige te composteren afvalstoffen weer.

Voor het verwerken van gescheiden ingezameld GFT-afval en van groenafval worden o.a. de volgende beleidsuitgangspunten genoemd:

- compostering op twee locaties (voor het noordelijk deel van Limburg gesitueerd in het Gewest Noord-Limburg);
- storten van de residuen uit het composteringsproces op twee locaties (voor het noordelijk deel van Limburg in de Westelijke Mijnstreek);
- combineren van de verwerkingsstructuur voor GFT en groenafval.

Het MER zal duidelijk moeten maken op welke wijze het voornemen van de initiatiefnemer binnen dit beleidskader past.

Van belang hierbij is dat wordt aangegeven van welk aanbod wordt uitgegaan (minimum- en maximumprognose) nu en in de toekomst, dit in relatie tot de geplande capaciteit.

Daarnaast zal ingegaan moeten worden op de volgende vragen:

- indien het aanbod niet overeenkomt met de prognoses, hoe wordt hier dan op ingespeeld? Wat is bijvoorbeeld het minimum waarbij compostering nog doelmatig en economisch kan plaatsvinden en is uitbreiding mogelijk indien het aanbod hoger blijkt te zijn dan is voorspeld?
- in hoeverre wordt rekening gehouden met veranderende normen in verband met het gebruik van het eindproduct?
- in hoeverre wordt bij de inrichting rekening gehouden met een eventuele verwerking van andere categorieën groenafval (zoals bermmaaisel, watergroen, plantsoenafval e.d.)?
- welke problemen zijn in het algemeen te voorzien en hoe zullen deze worden aangepakt?

#### 4.2 Doel van het voornemen

Uit de hiervoor aangeduide probleemstelling moet in het MER het doel van het voornemen worden afgeleid in relatie tot de problematiek op het gebied van de verwerking van GFT en groenafval.

### 5. **VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

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

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

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt, voor zover deze relevant zijn voor de besluitvorming. De voorgenomen activiteit is de keuze van de initiatiefnemer uit (elementen van) de verschillende alternatieven. Plannen waarbij het doel dat met de voorgenomen activiteit wordt nagestreefd onvoldoende kan worden bereikt, worden niet als in beschouwing te nemen alternatieven aange-merkt.

Als alternatieven zullen ook het nulalternatief (zie 5.3.2) en het meest milieuvriendelijke alternatief (zie 5.3.4) moeten worden beschreven.

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

De beschrijving dient zich vooral te richten op die aspecten, die inzicht geven in bronnen van (rest-)uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht.

## 5.2 De voorgenomen activiteit

### 5.2.1 Algemeen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit moet in de eerste plaats aandacht worden besteed aan de *bouw en de aanloopfase*. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

- grondverzet;
- ingrepen in de waterhuishouding;
- beschrijving van de situatie in de aanloopfase, dat wil zeggen bij het nog niet volledig functioneren van het composteringsproces en het nog niet volledig in werking zijn van het compostfilter.

Indien de fabriek volledig *in werking* is, kunnen de volgende deelaspecten worden onderscheiden:

1. aanvoer afvalstoffen
2. sorteren en opslag, intern transport
3. compostering van
  - \* GFT en veilingdoordraai
  - \* tuinbouwafval
4. afvoer (incl. transport) en afzet van eindproduct, ontstaan en verwijdering van afval.

Op deze deelaspecten wordt in de volgende paragrafen ingegaan.

### 5.2.2 Aanvoer van afvalstoffen

#### **Algemeen**

- \* Categorieën te verwerken materiaal in ton/jaar; gemiddelde, maximum- en minimumprognose van de verschillende categorieën op korte (tot 1995) en langere (tot na 2000) termijn; fluctuaties, onzekerheden in voorspellingen;
- \* Herkomst van de afvalstoffen; op welke wijze en hoe vaak wordt GFT ingezameld? Komt al het ingezamelde GFT direct naar de compostfabriek of vindt er ergens een tussenopslag plaats, en zo ja waar?
- \* Wijze van transport, frequentie;
- \* Samenstelling van de verschillende categorieën afvalstoffen; in hoeverre is de fractie verontreinigd door bijvoorbeeld papier, plastic en dergelijke, in hoeverre komen zware metalen en residuen van bestrijdingsmiddelen voor in GFT en tuinbouwafval?
- \* Plaats waar wordt gelost; wijze van lossen;
- \* Wijze van controle en registratie naar kwaliteit, kwantiteit en herkomst;
- \* Acceptatiebeleid:
  - milieuhygiënische criteria
  - verwerkingstechnische criteria
  - wijze van opslag en doorgeleiding van niet-geaccepteerd materiaal;
- \* Geur-, geluid- en stofemissie tijdens aanvoer.

#### **Infrastructuur/ verkeer**

- \* Vervoersstromen naar de compostfabriek als gevolg van de aanvoer van afvalstoffen (aantal vrachtwagens), aandeel van deze stromen in het totale verkeer op de aan- en afvoerwegen;
- \* Verkeerstechnische problemen die zich kunnen voordoen;
- \* Parkeer-, wacht- en manoeuvreerruimte voor transportmiddelen die bij de fabriek worden aangelegd;
- \* Voorzieningen die worden getroffen om te voorkomen dat bij de aan- en afvoer bodem en grondwater worden verontreinigd.

### 5.2.3 Sorteren en opslag, intern transport

- \* Hoe groot is de opslagcapaciteit voor te composteren afval (o.a. met het oog op de bedrijfszekerheid om piekbelasting, storingen en perioden van onderhoud op te kunnen vangen)?
- \* Hoe lang (gemiddelde, minimum- en maximumprognose) zal het afval gemiddeld in de opslag verblijven, voordat het op de composthopen wordt geplaatst?
- \* Plaats(en) en wijze van sortering, wijze van intern transport daarbij;
- \* Geluidproductie bij sorteren en opslag, bijvoorbeeld ten gevolge van storten, overslag of kranen;
- \* Geuremissie en stofoverlast tijdens sorteren en opslag.

### 5.2.4 Compostering

#### **Algemeen**

- \* Wijze van intern transport ten behoeve van de compostering;
- \* Situering van de composteringshal en bijbehorende voorzieningen;
- \* Volumegewicht ( $\text{kg/m}^3$ ) van de te verwerken materialen.

#### **Compostering**

- \* Duidelijke beschrijving en onderbouwing van de systeemkeuze. Hierbij dienen naast de technische aspecten ook milieuhygiënische argumenten te worden betrokken.
- \* Beschrijving van het composteringsproces van de verschillende afvalstoffen (scheiden, verkleinen en toevoeging van toeslagmateriaal, mogelijke mengverhoudingen, minimum en maximum verblijftijden, narijping e.d.), beschrijving van de voorzieningen/faciliteiten die worden aangelegd;
- \* Gevoeligheid ten aanzien van weersomstandigheden (vorst e.a.);
- \* In hoeverre komt inhomegeniteit voor in de compost, waardoor lokaal anaërobie kan ontstaan?
- \* Wijze van beluchting van de composterende massa (met name de keuze tussen aanzuigen of doorblazen);
- \* Wijze van zuivering van afgassen;
- \* Wijze en plaats van opslag van gerede compost;

- \* Mogelijkheden tot processturing (o.a. luchtvoorziening, omzetten composthopen, afvoer van condens, temperatuurregeling, regeling zuurstofconcentratie.

#### **Bedrijfstijden**

- \* Tijden waarop de verschillende onderdelen in bedrijf zullen zijn ('s avonds/'s nachts, zon- en feestdagen?);
- \* Tijdstippen waarop aan- en afvoer plaatsvindt.

#### **Afvalwater**

- \* Lekwater bij opslag, overslag of anderszins;
- \* Afvalwaterstromen die worden geproduceerd; samenstelling en concentraties (gemiddeld, piekconcentraties, schommelingen) bij normale bedrijfsomstandigheden, het opstarten van de installatie, en bij eventuele storingen;
- \* Blijkens de startnotitie zal al het afvalwater worden gerecirculeerd: kan dit ook in geval van storingen of calamiteiten?
- \* Wordt overwogen een bufferbassin voor afvalwater in te richten?

#### **Luchtverontreiniging**

- \* Uitworp van luchtverontreinigende c.q. geurhinder veroorzakende stoffen die wordt verwacht via de procesinstallaties, bij op- en overslag onder normale omstandigheden en in geval van calamiteiten;
- \* Maatregelen/voorzieningen die worden getroffen om de mate van uitworp van luchtverontreinigende stoffen te controleren en te beperken; wat zijn de restemissies?
- \* Verspreiding van ziektekiemen in de omgeving<sup>2</sup>.

#### **Geluid en trillingen**

- \* Geluidproductie van de inrichting (ventilatoren), als gevolg van de aan- en afvoer, intern transport e.d.;
- \* Voorzieningen die ter beperking van de emissies van geluid en trillingen worden overwogen (inpandigheid, geluiddempers e.d.).

### 5.2.5 Afvoer en afzet van eindprodukt, ontstaan en verwijdering van afval

#### **Afvoer en afzet van eindprodukt**

- \* Wijze van afvoer van materiaal, opgave van afzetgebieden (naar categorie, hoeveelheid, transportwijze en bestemming);
- \* Samenstelling van het eindprodukt;
- \* Gehalten aan zware metalen, pesticiden, PCB's en dioxines in de compost, mede gelet op mogelijke compostering van reststoffen uit plantsoenen, landbouw e.d.;
- \* Wijze waarop en frequentie waarmee de kwaliteit van het eindprodukt wordt gecontroleerd: wat zijn hierbij de criteria?

---

<sup>2</sup> Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 1.



\* Wat gebeurt met eventueel afgekeurd eindprodukt?

#### **Ontstaan en verwijdering van afval**

\* Wijze van afvoer van de restfractie, wijze van verwerken daarvan.

#### **Infrastructuur/verkeer**

\* Zie onder 5.2.1.

### 5.2.6 Locatie-aspecten/planologie

- \* De locatiekeuze heeft niet met behulp van m.e.r. plaatsgevonden. Daarom is het van belang dat in het MER duidelijk uiteengezet wordt, waarom de locatie "Heierhoeve" is gekozen: op grond van welke (milieuhygiënische) criteria is de gekozen locatie als geschikt naar voren is gekomen?
- \* Aanduiding van de vormgeving en hoogte van de installaties, alsmede de inpassing van het complex in de omgeving van de locatie. Dit kan zonodig worden ondersteund met situatieschetsen;
- \* Eventuele conflicten met ander gebruik op het industrieterrein: beperkt de aanwezigheid van een compostfabriek andere gebruiksmogelijkheden<sup>3</sup> in de directe nabijheid, en andersom, is er ander gebruik dat de aanwezigheid van een compostfabriek beperkt of zelfs onmogelijk zou maken?
- \* Een aanduiding van de fysieke ingrepen en uitwerpen waarmee buitengebruikstelling en afbraak van de inrichting gepaard gaan. Zullen deze beperkingen kunnen opleveren voor nieuwe bestemmingen van de locatie?

### 5.2.7 Bedrijfsvoering en controle

- \* 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, van mogelijke stagnaties en van die situaties waarin onderhoud en reparaties worden uitgevoerd;
- \* Op welke wijze is de interne milieuzorg binnen het bedrijf georganiseerd (zgn. milieuzorg-systeem of hiermee vergelijkbaar systeem)? Welke beschikbare specifieke deskundigheden voor de diverse milieuaspecten zijn bij het personeel op dit punt aanwezig? Wie zijn de verantwoordelijke functionarissen? In hoeverre zijn verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken met betrekking tot milieuzorg vastgelegd?
- \* Aangegeven dient te worden op welke wijze de metingen (monitoring) van daadwerkelijke uitwerpen van de gerealiseerde installaties zullen plaatsvinden (onder normale en bijzondere bedrijfsomstandighe-

---

3 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 1.

den) en hoe zonnodig op de wijze van bedrijfsvoering zal worden teruggelkoppeld. Ook dient te worden aangegeven binnen welke grenzen procescondities mogen variëren bij een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde procesvoering. Welke maatregelen worden - al of niet automatisch - genomen indien deze grenzen in variaties worden overschreden?

## 5.2.8 Bedrijfsstoringen en calamiteiten

- \* Aard, frequentie en tijdsduur van de diverse typen storingen die kunnen optreden (onder vermelding van de resulterende uitworp in ruimte en tijd), tevens bij opstarten of uit bedrijf nemen van onderdelen van de installaties; procedure die wordt gevolgd bij storingen;
- \* Inzicht moet worden gegeven in de maatregelen die worden getroffen indien onderdelen van het verwerkingssysteem langer buiten gebruik zijn dan gedurende normaal onderhoud c.q. in het geval van het volledig stagneren van de verwerking;
- \* In hoeverre bestaat gevaar voor brand of explosies?

## 5.3 Alternatieven

### 5.3.1 Inrichtingsalternatieven

Er is gekozen voor compostering middels het PACOM-systeem. Beschreven dient te worden waarom dit systeem is gekozen in plaats van andere systemen, en waarom bijvoorbeeld niet voor anaerobe compostering is gekozen.

Voor de keuzemogelijkheden met betrekking tot de varianten wordt met name gedacht aan:

- methoden van opslag, overslag van afval en methoden van opslag van compost, vooral in verband met geurhinder;
- geschikte technieken voor het afscheiden van niet te composteren elementen en metalen uit het afval;
- methode van beluchting van de composterende massa (met name de keuze tussen aanzuigen of doorblazen van de lucht) in relatie tot:
  - \* de beheersing van de gasvormige emissies (inclusief geur) van de inrichting;
  - \* het in de composteerhal optredende arbeidsmilieu;
- zuiveringsmethoden van afgassen (met name de keuze voor een open respectievelijk gesloten biofilter); het ontstaan van afvalwater bij de luchtzuivering;
- locatie van de installatie(s).

### 5.3.2 Nulalternatief

Het zogeheten nulalternatief dient in ieder MER te worden beschreven. Dit alternatief beschrijft de situatie die ontstaat indien de voorgenomen activiteit niet zou worden ondernomen. Het nulalternatief kan een redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief zijn, indien het doel van het voornemen kan worden bereikt. Als dit niet het geval is, dient het samen met de autonome ontwikkeling van het milieu (zie hoofdstuk 7) als referentiekader met betrekking tot de alternatieven/varianten die wel aan het gestelde doel beantwoorden.

### 5.3.3 Milieubescherpende maatregelen

Aangegeven moet worden bij welke bedrijfsvoering en met welke realistisch te beschouwen technieken, al dan niet in combinaties, geringere immissies worden gerealiseerd.

Naast het onder 5.2 gestelde verdienen de volgende maatregelen nadere uitwerking (indien daartoe aanleiding bestaat).

#### **Geurhinder**

Mogelijke bronnen van geurhinder zijn naast de composteringsinrichting zelf, de opslag, de overslag en het intern transport van het afval. Welke maatregelen zoals overdekken, afzuigen en behandelen van de geurhoudende lucht worden overwogen?

#### **Geluidhinder**

Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidhinder te beperken?

#### **Waterverontreiniging**

Maatregelen ter voorkoming van waterverontreinigingen zoals ammonium, compostdeeltjes met daaraan gebonden stoffen.

#### **Luchtverontreiniging**

Welke maatregelen worden genomen tegen (eventuele) emissies zoals die van  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ?

De doeltreffendheid en doelmatigheid van deze mitigerende maatregelen moeten worden aangegeven.

### 5.3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Artikel 41j, 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 zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief dient in ieder MER te worden beschreven. Het betreft een combinatie van locatie-, inrichtings-, gebruiks- en beheersaspecten, waaraan verschillende verdergaande milieubescherpende maatregelen worden toegevoegd.

Indien niet is gekozen voor uitvoeringsvarianten die de minst nadelige gevolgen voor het milieu opleveren, dient te worden gemotiveerd waarom niet.

## 6. TE NEMEN EN 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."*

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welk(e) besluit(en) het MER is opgesteld en kan worden gebruikt en door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdsplan dit geschiedt.

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium moeten worden genomen om de oprichting van de composteringsinrichting en de bijbehorende werken mogelijk te maken. In dit verband valt te denken aan ontsluitingswegen, bouwvergunning en wijziging van het bestemmingsplan.

Vermeld dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten. In het bijzonder speelt hierbij de milieuzonering (geur- en geluidemissie) een rol.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden of beleidsindicaties gelden voor de vaststelling van het bestemmingsplan, dient in het MER daarom aandacht te worden besteed aan de volgende beleidsvoornemens en -documenten:

- De relevante wetgeving terzake (Afvalstoffenwet, Wet geluidhinder, Wet bodembescherming, Hinderwet, Wet op de ruimtelijke ordening, etc.);
- Documenten die randvoorwaarden stellen aan het te nemen besluit; PAP II Limburg, het vigerende streekplan, ontwerp-Besluit kwaliteit overige organische meststoffen, Grondwaterplan Limburg en daarop gebaseerde verordeningen en plannen, Indicatieve Meerjarenprogramma's Milieubeheer (IMP's), etc.;
- Het beleidsvoornemen bedrijventerrein "Heierhoeve".

Welke toetsingscriteria zijn van betekenis, zoals algemeen geaccepteerde milieunormen, streefwaarden, richtlijnen en uitgangspunten van het milieubeleid?

Zijn er nog andere van te voren vastgestelde toetsingscriteria, milieuspecificaties, kengetallen (bijvoorbeeld zoneringen)?

## 7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN 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."*

### 7.1 Algemeen

Het studiegebied omvat de te beschouwen locatie en de omgeving daarvan. Ook de plaats van indirecte, inherente deelactiviteiten zoals bijvoorbeeld nieuwe (aanvoer)wegen en de te beïnvloeden omgeving daarvan hoort tot het studiegebied.

Gedetailleerde kaarten en een duidelijke overzichtkaart zijn van belang. Hierbij dient een relatie te worden gelegd met het in ontwikkeling te nemen bedrijventerrein "Heierhoeve".

Waar gebieden belangrijke waterhuishoudkundige of ecologische (bijvoorbeeld fourageer- en rustgebieden van vogels) of ruimtelijke relaties hebben met de directe beïnvloedingsgebieden, moeten deze gebieden waar nodig ook tot het studiegebied worden gerekend.

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu (zie hoofdstuk 8). Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in waar welke gevolgen kunnen optreden en hoe die kunnen worden vermeden of, als dat niet mogelijk is, worden beperkt. Het gaat dus niet zozeer om een volledige inventarisatie in het studiegebied, maar om een gerichte, milieurelevante inventarisatie ten behoeve van de besluitvorming. Daarbij kan worden verwezen naar het MER bedrijventerrein "Heierhoeve".

Bij de bestaande toestand van het milieu dienen de "waarde" of betekenis (regionaal, nationaal, enz.)<sup>4</sup>, de kwetsbaarheid (gevoeligheid) en de gebruiksfuncties van betreffende (deel)gebieden te worden beschreven; dit zowel van bestaande als potentiële gebruiksmogelijkheden en functies op de lange termijn daarvan.

Per milieu-aspect (lucht, bodem, water e.d.) kan de omvang van het studiegebied verschillen.

In de volgende paragrafen worden aspecten genoemd waaraan het MER naar het oordeel van de Commissie aandacht zal moeten besteden.

---

4 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

## 7.2 Abiotische aspecten

- bodemkwaliteit (eventuele verontreinigingen);
- grondwaterkwaliteit, grondwaterstanden en grondwaterstromingsrichtingen;
- de luchtkwaliteit, achtergrondniveaus luchtverontreiniging op leefniveau (parameters:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , geuremissie);
- huidige, relevante verkeersbewegingen;
- achtergrondgeluidniveaus (industrie, verkeer); geluidcontouren (30-50 dB(A)) gedurende de avond, de nacht en overdag.

Waar dit van betekenis is, dient het verloop van de kwaliteiten in de afgelopen jaren te worden beschreven, alsmede de invloed van kenbare toekomstige ontwikkelingen (nieuwe bronnen, saneringen).

## 7.3 Biotische aspecten

Aanwezige natuurwaarden in het studiegebied, zoals flora en vegetatie (vegetatietypen, indicatorsoorten voor milieucondities en levensgemeenschappen; bijzondere soorten), fauna (soorten, aantallen, indicatorsoorten voor milieucondities en levensgemeenschappen; bijzondere soorten, functies van het gebied als b.v. doortrek-, rust- of fourageergebied).

## 7.4 Landschap, bodemgebruik

- visueel-ruimtelijke kenmerken van het bebouwde en van het natuurlijke landschap zoals openheid/geslotenheid;
- karakter van het landschap;
- huidige bestemmingen en functies van de locatie en de omgeving: zijn er gevoelige objecten (bestaande en voorgenomen) in de directe omgeving van de locatie, zoals gevoelige industrieën, woongebieden, glastuinbouw- en landbouwgebieden, natuurgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, stiltegebieden, recreatiegebieden, waterwingebieden, cultuurhistorische en archeologische objecten? Waarvoor zijn deze gebieden gevoelig?

## 7.5 Te verwachten ontwikkelingen

- Uitgangspunt is de situatie zonder composteringsrichting maar met reëel te voorziene autonome ontwikkelingen.
- Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke (na-ijlings)effecten te worden betrokken van inmiddels voltooid of nog lopende activiteiten (inzake stedenbouw, recreatie, bedrijfsvestigingen, e.d.) alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien, dat zij zullen worden uitgevoerd.

## 8. 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 voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

### 8.1 Algemeen

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieugevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar (blijvend) zijn. De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Zij dienen in relatie te worden gebracht met de fysieke ingrepen, de invloed van de bij het composteringsproces vrijkomende (rest)stoffen en de invloed van de installaties. Hierbij is duidelijk onderscheid te maken in:

- de aanlegfase;
- de gebruikfase.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn. Waar relevant kan gebruik worden gemaakt van het MER bedrijventerrein "Heierhoeve".

Aangegeven dient te worden tussen welke grenzen verwachte resultaten kunnen variëren als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte invoergegevens. Waar dit wenselijk is, kan een gevoeligheidsanalyse (op bijvoorbeeld veronderstellingen en parameters) geboden zijn. Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten naast de waarschijnlijke ontwikkeling ook de effecten in het slechtst denkbare geval worden uitgewerkt.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn of zelfs pas op langere termijn waarneembaar kunnen worden.

Ook effecten die in het voordeel zijn voor het milieu, verdienen beschrijving.

Daarbij dient, waar van toepassing, aangegeven te worden of deze effecten altijd zullen optreden of alleen onder te noemen voorwaarden.

Ervaringen bij vergelijkbare installaties, vooral bij bijzondere (extreme) omstandigheden, kunnen van belang zijn.

### 8.2 Prioriteiten en mate van detail

De Commissie acht het meest van belang de gevolgen van de installaties en de bijbehorende werken ten aanzien van de aspecten:

- luchtverontreiniging;



- \* emissies (o.a. ammoniak); De Commissie adviseert dit te doen door middel van het opstellen van een massabalans voor stikstof;
- \* geurverspreiding;
- \* stofemissie;
- \* emissie van kiemen (bacteriën, schimmelsporen, virussen);
- bodem en grondwater;
- geluidhinder;
- invloed op de (bebouwde) omgeving, vegetaties en biotopen;
- visueel waarneembare ruimtelijke effecten van het project;
- ander gedacht gebruik van het bedrijventerrein.

De Commissie adviseert met name deze milieu-effecten waar mogelijk in verifieerbare en/of gekwantificeerde vorm te presenteren.

Schaal en mate van detail dienen daarbij te worden gestoeld op te wensen nauwkeurigheid en betrouwbaarheid, gebaseerd op gevoeligheden voor veranderingen en afgestemd op de mogelijkheid van onderlinge vergelijkbaarheid van de milieu-effecten van de alternatieven/varianten en de evaluatie achteraf.

In bepaalde gevallen is het zinvol de gevolgen voor het milieu van verschillende alternatieven/varianten vergelijkenderwijs te beschrijven.

Gevolgen voor andere aspecten lijken vooralsnog van minder belang en kunnen in het MER met een lagere prioriteit worden beschreven. Bij geringe verschillen tussen alternatieven kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.

### 8.3 Lucht

- Luchtverontreiniging c.q. geuroverlast dient mede te worden beschouwd in relatie tot eventueel reeds aanwezige bronnen en redelijkerwijs te verwachten bronnen. Zowel locale, verspreide woonbebouwing alsmede aaneengesloten woonbebouwing en/of andere gevoelige bebouwing dient in de beschouwing te worden betrokken.

Stofhinder dient te worden beschouwd mede in relatie tot de reeds aanwezige belasting. Ook aan stof gehechte specifieke componenten (ook kiemen) dienen nader op hun schadelijkheid te worden beoordeeld. De emissie van gasvormige luchtverontreinigende componenten dient te worden beschreven, in de eerste plaats in samenhang met de reeds aanwezige belasting. Dit geldt met name voor verzurende componenten zoals  $\text{NH}_3$ ,  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$  en voor  $\text{CO}_2$ .

- Eventuele invloed<sup>3</sup> van<sup>x</sup> de<sup>x</sup> compostering<sup>2</sup>sinrichting, met inbegrip van geurbelasting, op de luchtkwaliteit in de omgeving zal met behulp van verspreidingsmodellen in beeld gebracht moeten worden. Naast