

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
uitbreiding composteringsbedrijf Zuid-Holland
te Hoek van Holland

29 maart 1994

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport uitbreiding
composteringsbedrijf Zuid-Holland te Hoek van Holland/ [Commissie voor de
milieu-effectrapportage]. Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-688-9
Trefw.: milieu-effectrapportage; Hoek van Holland/ composteringsbedrijf Zuid-
Holland (Hoek van Holland)



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk
69793 DWM/ABC

uw brief
d.d. 25 januari 1994

ons kenmerk
U254-94/Ver/ab/588-28

onderwerp
Advies voor richtlijnen uitbreiding com-
posteringsbedrijf Zuid-Holland te Hoek
van Holland

doorkiesnr.
030 - 347 650

Utrecht,
29 maart 1994

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de voorgenomen uitbreiding van het composteringsbedrijf Zuid-Holland, gevestigd te Hoek van Holland.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

Hoogachtend,

ir. K.H. Veldhuis,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
uitbreiding composteringsbedrijf Zuid-
Holland te Hoek van Holland

cc Hoogheemraadschap Delfland

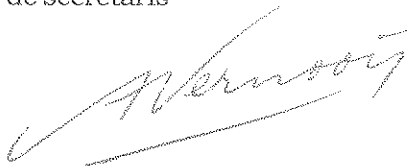
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport uitbreiding
composteringsbedrijf Zuid-Holland te Hoek van Holland

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
uitbreiding composteringsbedrijf Zuid-Holland te Hoek van Holland,

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (co-
ordinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens
deze,

de werkgroep m.e.r. uitbreiding composteringsbedrijf Zuid-Holland te Hoek van Holland

de secretaris



drs. A.L. Vernooij

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 29 maart 1994

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1 Inleiding	2
2 Probleemstelling en doel, beleid en besluiten	3
2.1 Probleemstelling en doel	3
2.2 Beleidskader	3
2.3 Besluiten	4
3 Voorgenomen activiteit en alternatieven	5
3.1 Inleiding	5
3.2 Systeemkeuze	5
3.3 Het voornemen	6
3.3.1 Afval, aanvoer en acceptatie	7
3.3.2 Verwerking	7
3.3.3 Afvoer en afzet van eindproduct	8
3.3.4 Bedrijfsvoering en controle	9
3.3.5 Emissies en emissiebeperkende maatregelen	9
3.4 Beschrijving van alternatieven	10
3.4.1 Nulalternatief	11
3.4.2 Nul-minalternatief	11
3.4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	11
3.4.4 Uiteindelijke voorkeursalternatief	11
4 Bestaande toestand en te verwachten ontwikkeling van het milieu	12
4.1 Algemeen	12
5 Gevolgen voor het milieu	13
5.1 Algemeen	13
5.2 Lucht	14
5.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater	14
5.4 Geluid	15
5.5 Overige aspecten	15
6 Vergelijking van de alternatieven	16
7 Leemten in kennis, evaluatie achteraf	16
8 Samenvatting van het MER	17
9 Vorm en presentatie van het MER	17

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag, waarin de Commissie in de gelegenheid gesteld wordt om advies uit te brengen
2. Kennisgeving van de startnotitie
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

De Stichting Verwerken Tuinafval Westland is voornemens een nieuwe vergunning aan te vragen voor het in werking hebben van de bestaande open inrichting dan wel een nieuwe gesloten inrichting voor de compostering van tuinafval. De compostering heeft betrekking op organisch afval afkomstig van tuinbouw en veilingen, aangevuld met andere organische afvalstoffen.

De Commissie meent dat in het MER voor dit specifieke composteringsproject bijzondere aandacht besteed dient te worden aan onderstaande punten:

- Door initiatiefnemer wordt de m.e.r.-procedure benut om een keuze te maken tussen een systeem van open compostering dan wel een systeem van gesloten compostering. De Commissie stelt een aanpak voor waarbij in het MER eerst een globale vergelijking op milieu-aspecten van de verschillende open en gesloten composteringssystemen wordt uitgevoerd. Het op basis hiervan geselecteerde composteringssysteem dient vervolgens te worden beschouwd - en verder uitgewerkt - als 'voornemen'.
- Het voornemen en de mogelijke uitvoeringsalternatieven dienen gedetailleerd te worden beschreven. Speciale aandachtspunten daarbij zijn:
 - Preventieve maatregelen: in hoeverre wordt, als onderdeel van het acceptatiebeleid, getracht de verontreiniging van het aangevoerde materiaal, te verminderen. Besteed vooral aandacht aan macro-verontreinigingen zoals plastics, steenwol-substraat en niet-afbreekbaar bindtouw.
 - Samenstelling van de te verwerken organische afvalstoffen en de specifieke eisen die door dit sterk vezelige materiaal worden gesteld aan het composteringsproces.
 - Emissies naar de lucht, met name geur- en ammoniakemissie. Uitgebreid dient ingegaan te worden op de emissiebeperkende maatregelen en uitvoeringsalternatieven die geurhinder kunnen verminderen.
 - Specifieke eigenschappen van het afvalwater (hoog ammoniak-gehalte), de eisen die hierdoor worden gesteld aan de interne waterzuivering alsmede de gevolgen voor de bedrijfsvoering en bedrijfszekerheid van de interne waterzuiveringsinstallatie.
- Bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand dient aandacht te worden besteed aan mogelijke beperkingen of randvoorwaarden die worden gesteld door de aard van de ondergrond (slibberging), mede in verband met gevolgen van eventuele perforatie van de afdichting bij de bouw van een nieuwe inrichting.

De Stichting Verwerken Tuinafval Westland is voornemens een nieuwe vergunning aan te vragen voor het in werking hebben van de bestaande open inrichting dan wel een nieuwe gesloten inrichting voor de compostering van tuinafval. De compostering heeft betrekking op organisch afval afkomstig van tuinbouw en veilingen, aangevuld met andere organische afvalstoffen.

Vergunning wordt aangevraagd voor een bedrijf met een feitelijke capaciteit van circa 150.000 ton per jaar, overeenkomstig de theoretische capaciteit van het huidige bedrijf, het Composteringsbedrijf Zuid-Holland aan het Nieuw Oranjekanaal te Hoek van Holland.

Voor deze activiteit is een vergunning nodig in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en een wijziging van de vergunning inzake de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Op grond van het besluit milieu-effectrapportage dient voor de besluitvorming over de vergunningverlening de procedure voor milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden gevolgd.

In deze m.e.r.-procedure is de Stichting Verwerken Tuinafval Westland initiatiefnemer. Het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland is bevoegd gezag in het kader van de Wm. Voor de Wvo-vergunning is het Hoogheemraadschap Delfland bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten zijn in het kader van de m.e.r.-regeling belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het milieu-effectrapport (MER).

Per brief van 25 januari 1994 (zie bijlage 1) stelden Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER. Tevens werd de start van de procedure openbaar bekendgemaakt en de startnotitie ter inzage gelegd; daarmee werd een ieder in de gelegenheid gesteld om te reageren op deze startnotitie (zie bijlage 2).

Het doel van het advies van de Commissie¹⁾ is de milieu-aspecten van het voor-nemen en de alternatieven af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij het opstellen van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke adviezen, commentaren en opmerkingen in beschouwing genomen.²⁾

1 Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. (zie bijlage 3 voor belangrijkste projectgegevens en de samenstelling van deze werkgroep). De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

2 Zie bijlage 4 voor een overzicht.

2

PROBLEEMSTELLING EN DOEL, BELEID EN BESLUITEN

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

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

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

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."*

2.1 Probleemstelling en doel

In het MER dienen de achtergronden te worden beschreven, die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit. Daarbij dient onderscheid te worden gemaakt in doelmatigheidsaspecten en milieuhygiënische aspecten.

Er moet aandacht worden besteed aan de huidige en toekomstige knelpunten in de verwijdering van de te verwerken organische afvalstoffen en aan de wijze waarop het initiatief hiervoor een oplossing kan bieden. Ingegaan dient te worden op:

- hoeveelheden, samenstelling en herkomst van het aan te voeren afval. Geef een minimum- en maximumprognose voor de komende 5 à 10 jaar. Beschrijf de seizoensfluctuaties en de onzekerheden in de voorspellingen;
- de huidige en in de toekomst benodigde verwerkingscapaciteit;
- motieven om de verwerking van de betreffende afvalstromen niet te integreren met de verwerking van GFT-afval.^{3]}

Aangegeven dient te worden in hoeverre de voorgestelde activiteit past binnen het overheidsstreven naar een doelmatige verwijdering en een verantwoord hergebruik van afvalstoffen. Besteed daarbij expliciet aandacht aan het continuïteitsaspect.

Uit de hiervoor aangeduide probleemstelling moet in het MER het doel van het voornemen worden afgeleid. Expliciet dient daarbij te worden aangegeven de plaats van het milieu-belang.

2.2 Beleidskader

Vermeld dient te worden welke overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de voor de voorgenomen activiteit te nemen besluiten.

Besteed hierbij aandacht aan de beleidsuitgangspunten van het Tweede Provinciale Afvalstoffenplan van Zuid-Holland (1990), het Milieubeleidsplan Zuid-Holland (1990) en het Nationaal Milieubeleidsplan 2 (NMP2). Het beleid van het AOO (Tienjarenprogramma Afval 1992 - 2002) dient, waar relevant, eveneens in beschouwing te worden genomen. Het MER zal duidelijk moeten maken hoe

3 Zie ook inspraakreactie 4, bijlage 4.

de voorgenomen activiteit zich verhoudt tot deze beleidskaders.

Aandacht dient te worden besteed aan de samenstellingseisen voor compost volgens het Besluit "Kwaliteit en Gebruik overige organische meststoffen" van november 1991.

In aansluiting hierop dienen concrete beoordelingscriteria, normen en streefwaarden te worden gegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

Deze criteria moeten voor zover mogelijk worden ontleend aan en in ieder geval worden vergeleken met door de overheid gehanteerde wettelijke regelingen en beleidsnota's, rekening houdend met aanscherpingen, die in de toekomst kunnen worden verwacht.

2.3 Besluiten

In het MER dient te worden vermeld voor welke overheidsbesluiten het MER wordt opgesteld. Vermeld tevens welke andere overheidsbesluiten moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren. Aangegeven moet worden volgens welke procedure en volgens welke tijdsplanning de diverse besluiten zullen worden voorbereid en genomen.

Daarnaast dient te worden aangegeven welke besluiten over zowel de huidige als toekomstige inrichting reeds zijn genomen dan wel in procedure zijn.

3

VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

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."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"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."

3.1 Inleiding

In het MER dienen de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt, voor zover deze relevant zijn voor de besluitvorming.

Door de initiatiefnemer wordt de m.e.r.-procedure benut om een keuze te maken tussen een systeem van open compostering of een systeem van gesloten compostering. Het MER dient een vergelijking te bevatten van de verschillende, in aanmerking komende compostersystemen.

Indien al deze systemen, inclusief mogelijke varianten, in grote mate van detail zouden worden uitgewerkt, zou dit een aanzienlijke inspanning van de initiatiefnemer vergen en de overzichtelijkheid van het MER waarschijnlijk niet ten goede komen. De Commissie stelt daarom een aanpak voor waarbij in het MER eerst een globale vergelijking op milieu-aspecten van de verschillende systemen wordt uitgevoerd en waarbij vervolgens het systeem dat de voorkeur heeft meer gedetailleerd wordt beschreven.

3.2 Systeemkeuze

De volgende systemen dienen in de beschouwing te worden betrokken:

- open of ten dele gesloten systemen;
 - gesloten, aërobe systemen, met daarbij zowel ophopen als tunnelsystemen.
- Een motivering dient te worden gegeven voor het buiten beschouwing laten van gesloten anaërobe (vergistings-)systemen.

Bij de vergelijking van de verschillende systemen dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de volgende milieu-aspecten:

- eisen aan het ingangsmateriaal (textuur, vochtgehalte);
- kwaliteit en afzetbaarheid gereede compost;
- capaciteit en compostersduur;
- emissies naar de lucht (geur, ammoniak, CO₂);
- emissies naar water;
- energiegebruik.

Mede op basis van deze vergelijking dient een onderbouwing van de systeemkeuze te worden gegeven, waarbij met name de normen voor lucht-emissies in de beschouwing dienen te worden betrokken. Besteed daarnaast ook aandacht

aan realisatiemogelijkheden of -beperkingen, zoals kostenaspecten en omgevingsfactoren (aard ondergrond).

3.3 Het voornemen

In het MER dient het gekozen systeem in detail te worden uitgewerkt.

Het MER dient volume- en massabalansen (dit laatste in ieder geval voor droge stof, water, stikstofverbindingen en lucht) en gegevens over het energiegebruik te bevatten voor het totale composteringsproces, inclusief de waterzuivering en luchtreiniging. De massabalansen dienen per onderdeel te worden gespecificeerd, bij voorkeur door een gekwantificeerd stroomschema op te stellen van het gehele proces inclusief de emissiebeperkende maatregelen.

Voorts moet worden ingegaan op:

- de consequenties voor de bedrijfsvoering bij een grote mate van over-, dan wel ondercapaciteit;
- de continuïteit van de aanvoer, mede in relatie tot de seizoenen;
- de (technische) mogelijkheden voor fasering van de bouw en het gebruik van de installaties in relatie tot de behoefte;
- de locatie. Geef beknopt een motivering voor de locatiekeuze van de huidige en de voorgenomen composteerinrichting.^{4]}

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten de volgende fasen in aanmerking worden genomen.

Bouwfase

Beschrijving van het grondverzet en van de ingrepen in de waterhuishouding.

Opstartfase

Beschrijving van de situatie in de opstartfase. In het bijzonder dient aandacht te worden geschonken aan het optreden van emissies als gevolg van onvoldoende functionerende emissiebeperkende procesonderdelen tijdens de opstartfase. Aangegeven moet worden of het opstarttempo wordt aangepast aan de mogelijkheden om de geuremissies te beperken.

De in werking zijnde inrichting

Bij de volledig werkende installatie dienen de volgende aspecten te worden onderscheiden;

- afval, aanvoer en acceptatie;
- verwerking;
- afvoer en afzet van eindprodukt;
- bedrijfsvoering en controle;
- emissies en emissiebeperkende maatregelen.

Op deze aspecten wordt in de volgende paragrafen nader ingegaan.

4 Zie ook inspraakreactie 4, bijlage 4.

3.3.1 Afval, aanvoer en acceptatie

Ingegaan dient te worden op :

- samenstelling van de aangevoerde afvalstoffen en de mate van verontreiniging (plastics, steenwol-substraat, niet-afbreekbaar opbind-touw, zware metalen, residuen van bestrijdingsmiddelen et cetera);
- hoeveelheid, aard en beschikbaarheid van eventueel toe te passen structuurverbeterend materiaal;
- het acceptatiebeleid, de kwaliteitscriteria en de wijze waarop wordt voorzien in controle en registratie naar aard, herkomst, kwaliteit en kwantiteit van het te composteren materiaal. Geef aan in hoeverre, als onderdeel van het acceptatiebeleid, wordt getracht de verontreiniging van het aangevoerde materiaal te verminderen (preventieve maatregelen);
- wijze en frequentie van aanvoer en transport (zowel extern als intern) en transportroutes;
- wijze en plaats van lossen en tussentijdse overslag;
- opslag en bestemming van niet-geaccepteerd afval.

3.3.2 Verwerking

Een duidelijk onderscheid dient gemaakt te worden tussen de verschillende fasen in het proces (opslag en voorbereiding, compostering met eventuele tussenbewerking, nabewerking en opslag).

Het composteringsproces dient voor alle fasen in voldoende mate van detail te worden beschreven, waarbij de interactie tussen de fasen wordt aangegeven. Duidelijk dient te zijn welke rijpingsgraad en welke relevante functionele parameters in elke fase worden nagestreefd en waarom.

Opslag en voorbereiding

- de opslagcapaciteit voor het te composteren afval en opvang van piekbelasting (zoals eventuele vooropslag), storingen en perioden van onderhoud;
- inrichting van het stortbordes en de opslagbunker (in pandig, (on)overdekt et cetera);
- hoeveelheid, samenstelling, opvang, opslag en bestemming van lek- en perswater bij aanvoer, stort en het tijdelijk opslaan van het te verwerken organische afval;
- de wijze en plaats van voorbereiding met aandacht voor:
 - * het scheiden van de reststromen (onbruikbare delen en ijzer); opslag, aanvoer en bestemming;
 - * de wijze van mengen van eventueel toe te passen structuurverbeterend materiaal onder vermelding van de seizoensafhankelijke mengverhoudingen;
- de wijze van transport binnen de inrichting tussen deze en de hierna te onderscheiden processtappen.

Compostering

De processturing (onder andere beluchting, regeling zuurstofconcentratie, temperatuurregeling, vochtthuishouding en dergelijke) dient te worden beschreven en gemotiveerd.

De composteringstijd in de vóór- en nacomposteringsfase dient te worden vermeld. Hierbij moet worden aangegeven hoe kritisch de composteringstijd in de voorcomposteringsfase is voor het functioneren van de nacompostering. Daarnaast zijn de volgende aspecten van belang:

- de rijpingsgraad van de compost na afloop van de nacompostering en de flexibiliteit van beide processen om de composteringstijden te variëren als de rijpingsgraad dat wenselijk maakt (in verband met anaërobie in de opslaghoop waardoor geurstoffen gevormd kunnen worden die bij de afvoer van het produkt vrijkomen);
- het optreden van heterogeniteit in het materiaal waardoor lokaal anaërobie kan ontstaan en de mogelijkheid om deze anaërobie op te heffen.

De gevoeligheid van het proces en de nauwkeurigheid van processturing voor de volgende aspecten dient te worden beschreven:

- de per seizoen wisselende samenstelling van het organische afval;
- variaties in homogeniteit, hoeveelheid, samenstelling e.d. van het te composteren afval;
- weersomstandigheden;
- mogelijke storingen (aard en duur) in de processturing.

Tussenbewerking

De wijze van tussenbewerking van het materiaal tussen voor- en nacompostering moet worden beschreven. Aangegeven dient te worden:

- frequentie en plaats van tussenbewerking (binnen of buiten);
- de verblijftijd van het voorgecomposteerde materiaal in deze fase;
- de wijze van afscheiding van verontreinigingen (plastic en dergelijke).

Nabewerking en opslag

- wijze en plaats van nabewerking;
- bestemming van het eventueel afgescheiden materiaal;
- wijze, plaats en tijdsduur van opslag van gerede compost (open lucht, overdekt of inpandig);
- rijpheid van de gerede compost en de mate waarin nog biologische omzettingen plaatsvinden die tot vorming van geurstoffen kunnen leiden;
- de buffercapaciteit van de opslag.

3.3.3 Afvoer en afzet van eindprodukt

Eindprodukt

- hoeveelheid eindprodukt in ton/jaar;
- samenstelling van het eindprodukt;
- wijze waarop en frequentie waarmee de kwaliteit van het eindprodukt wordt gecontroleerd en de hiervoor gehanteerde criteria.

Afvoer en afzet

- wijze van afvoer;
- verwachte hoeveelheid afgezet produkt en bestemming;
- bestemming van niet verkoopbare, respectievelijk afgekeurde eindprodukten.

Ontstaan en verwijdering van reststromen

- beschrijving van de afvalstromen;
- afvoer en bestemming van deze afvalstromen.

3.3.4 Bedrijfsvoering en controle

Aangegeven dient te worden op welke wijze zal worden voorzien in de interne milieuzorg. Aangegeven dient te worden op welke wijze de metingen (monitoring) ten behoeve van het proces en van de uitwerpen zullen plaatsvinden en hoe op de wijze van bedrijfsvoering zal worden teruggekoppeld.

Voor het MER zijn voorts de bedrijfstijden van belang:

- tijden waarop de verschillende onderdelen in bedrijf zullen zijn ('s avonds/'s nachts, zon- en feestdagen);
- tijdstippen waarop aan- en afvoer plaatsvindt.

Behalve de bedrijfsvoering in 'normale omstandigheden' is het van belang aan te geven hoe de bedrijfsvoering zal zijn onder bijzondere omstandigheden (onderhoud, storingen en calamiteiten). Hiertoe dient een noodplan inzicht te geven in de procedures die worden gevolgd bij dergelijke omstandigheden. Tevens dienen de volgende aspecten in beeld te worden gebracht:

- beschrijving van de te verwachten aard, frequentie en tijdsduur van de diverse typen storingen die kunnen optreden;
- de emissies in geval van storingen en bij opstarten of uit bedrijf nemen van onderdelen van de installaties;
- maatregelen die worden getroffen om deze resulterende emissies te beperken.

3.3.5 Emissies en emissiebeperkende maatregelen

De emissies en emissiebeperkende maatregelen dienen voor alle activiteiten, die binnen de inrichting plaatsvinden (zie § 3.3.1 tot en met 3.3.4.), te worden aangegeven. Hierbij acht de Commissie de hieronder genoemde aspecten van belang.

Water

Aangegeven dient te worden:

- de hoeveelheden en samenstelling onder normale omstandigheden en in geval van storingen van de (afval)waterstromen van de voorgenomen activiteit;
- overige (afval)waterstromen;
- de wijze waarop afvalwaterstromen worden behandeld en afgevoerd;
- procesgeïntegreerde emissiebeperkende maatregelen of voorzieningen;
- op welke wijze, tijdens welk onderdeel van het proces en in welke mate (concentraties en absolute hoeveelheden) uitwerpen naar bodem, grond- en

oppervlaktewater en de riolering kunnen optreden. Hoe worden deze uitwerpen beperkt of voorkomen?

- rendement van de waterzuiveringsinstallatie;
- controle op emissies en werking van waterzuiveringsinstallaties alsmede de maatregelen, die genomen worden bij storingen;
- eindverwerking van zuiveringslib.

Lucht

- uitworp in de diverse processtappen van stof, microbiële organismen en relevante luchtverontreinigende componenten zoals ammoniak en geur.⁵⁾ Besteed hierbij tevens aandacht aan uitworp van luchtverontreinigende componenten bij de waterzuiveringsinstallatie. De emissies dienen zowel onder normale als bijzondere omstandigheden (storingen, piekaanvoer) beschreven te worden.
- procesgeïntegreerde emissiebeperkende maatregelen of voorzieningen.
- het type luchtzuivering, het rendement en de bedrijfszekerheid van de luchtzuiveringsinstallatie(s) bij normale- en piekbelasting (o.m. de dimensionering van de installatie in relatie tot de verwachte afgasstromen);
- controle op emissies en werking van luchtzuiveringsinstallaties alsmede de maatregelen, die genomen worden bij storingen.

Geluid en trillingen

- emissie-relevante bronsterktes van continue en incidentele geluidbronnen en de spectraalverdeling daarvan voor de gehele inrichting;
- voorzieningen ter beperking van de emissie van geluid en trillingen.

3.4 Beschrijving van alternatieven

Voor alle genoemde aspecten van de voorgenomen activiteit (het voornemen) kunnen in principe varianten worden onderscheiden. Varianten kunnen worden gecombineerd tot alternatieven.

Uitvoeringsvarianten kunnen worden ontwikkeld op basis van het voorgestane proces. Besteed hierbij aandacht aan:

- varianten met verdere optimalisatie van de behandeling en afvoer van afvalwaterstromen;
- varianten met verdere optimalisatie van de behandeling en afvoer van afgasstromen.

De keuze van de in het MER behandelde varianten en alternatieven moet zorgvuldig worden gemotiveerd. Dit geldt ook voor het meest milieuvriendelijke alternatief.

5 De geuremissies dienen te worden voorspeld op basis van gegevens, die verkregen dan wel herleidbaar zijn van geurmetingen volgens de Richtlijn van de Nederlandse Voornorm Olfactometrie (NVN 2820), zoals die gelden voor de certificering van olfactometrische geuranalyse.

De volgende alternatieven moeten in ieder geval in het MER worden beschreven:

- het nul-alternatief;
- het nul-minalternatief;
- het meest milieuvriendelijke alternatief.

Daarnaast kan in het MER worden beschreven:

- het uiteindelijke voorkeursalternatief.

3.4.1 **Nul-alternatief**

Het nulalternatief is de situatie waarbij de huidige activiteit wordt voortgezet. Aangegeven dient te worden of sprake is van een reëel alternatief. Is dit niet het geval dan functioneert dit alternatief uitsluitend als referentie en dient in samenhang met de beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu te worden gezien.

3.4.2 **Nul-minalternatief**

Het nul-minalternatief beschrijft de situatie conform de vergunningsvoorschriften. Dit alternatief dient eveneens uitsluitend als referentie-situatie, waarmee de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de overige alternatieven kunnen worden vergeleken.

3.4.3 **Meest milieuvriendelijk alternatief**

Bij het meest milieuvriendelijke alternatief dient te worden uitgegaan van de best bestaande technieken ter bescherming van het milieu. Uitgegaan dient te worden van een variant met minimalisatie van niet-composteerbare verontreinigingen.

Het alternatief kan worden opgebouwd uit een combinatie van meest milieuvriendelijke varianten.

Het meest milieuvriendelijke alternatief dient als een volwaardig alternatief te worden behandeld zodat vergelijking van de milieugevolgen met de andere alternatieven mogelijk is.

3.4.4 **Uiteindelijke voorkeursalternatief**

In het MER kan het uiteindelijke voorkeursalternatief worden beschreven. Dit alternatief kan samenvallen met een van bovenstaande alternatieven, maar kan ook bestaan uit een combinatie van meerdere alternatieven of varianten.

BESTAANDE TOESTAND EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN HET MILIEU

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

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."*

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling 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 bij uitvoering van het voornemen en de te beschouwen alternatieven.

Het studiegebied omvat de locatie en de omgeving daarvan, voor zover daar effecten van de toekomstige activiteit kunnen gaan optreden. Per milieu-aspect (lucht, bodem, water, et cetera.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. De begrenzing van de beïnvloedingsgebieden dient te worden gemotiveerd en op kaart te worden aangegeven.

Aandacht dient te worden gegeven aan:

- de luchtkwaliteit; achtergrondniveaus van luchtverontreiniging (zowel immissie-concentraties als depositie) in het bijzonder stikstofcomponenten;
- achtergrondgeluidniveaus (industrie, verkeer) en eventuele zoneringen; geluidcontouren (40-45-50 dB(A)) gedurende de avond, de nacht en overdag;
- bodemkwaliteit. De huidige open compostering is gesitueerd op een slibberging. Aangegeven moet worden wat de kwaliteit en dikte is van het slib en welke afdichting van de stort is toegepast.

Besteed daarnaast voor zover relevant tevens aandacht aan:

- grondwaterkwaliteit, grondwaterstanden en grondwaterstromingsrichtingen;
- biotische aspecten (flora, fauna, ecologische relaties) wanneer op bestaande gevoelige gebieden in de omgeving en toekomstige gevoelige gebieden effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit of de alternatieven te verwachten zijn.

5

GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

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."*

5.1

Algemeen

De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Zij dienen in relatie te worden gebracht met de fysieke ingrepen, de invloed van de bij het composteeringsproces vrijkomende (rest)stoffen en de invloed van de installaties. Hierbij is onderscheid te maken in:

- de aanlegfase;
- de periode direct na het in gebruik stellen (de opstartfase);
- de situatie waarin de installatie volledig in werking is.

Bij de voorspellingen dient steeds gemotiveerd aangegeven te worden welke methoden of modellen zijn gebruikt. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn.

De effecten dienen zoveel mogelijk gekwantificeerd te worden.

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.

Aandacht dient te worden besteed aan cumulatie van milieu-effecten.

Ook effecten die gunstig zijn voor het milieu, verdienen de aandacht. Daarbij dient, waar van toepassing, aangegeven te worden of deze effecten altijd zullen optreden of alleen onder te noemen voorwaarden.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient hetzelfde studiegebied als bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu te worden gehanteerd.

5.2 Lucht

Luchtverontreiniging dient in relatie tot eventueel reeds aanwezige dan wel gelijktijdig in werking zijnde bronnen te worden beschouwd. Daarbij dient aandacht te worden gegeven aan eventueel optredende cumulatieve effecten. Duidelijk dient te worden aangegeven welke objecten in de omgeving gevoelig zijn voor geur, stof en overige luchtverontreinigende stoffen.

Geur

De geurbelasting van de omgeving ten gevolge van de geuremissies van de composteerinrichting dienen met behulp van het LFTD-verspreidingsmodel in kaart te worden gebracht. De berekende relevante geurcontouren (99,5-, 98-, en 95-percentielen van 1 g.e./m³ en 98-percentiel van 10 g.e./m³) kunnen op een topografische kaart worden gepresenteerd. Aangegeven dient te worden in hoeverre zich binnen deze percentielen aaneengesloten woonbebouwing en/of verspreid liggende woningen, kantoorgebouwen of andere stankgevoelige objecten bevinden. Ook dient een beeld te worden gegeven van de maximaal te verwachten geurconcentraties in de omgeving, wanneer de aangebrachte milieuvoorzieningen, om welke reden dan ook, uitvallen.

Stof

Aangegeven dient te worden in welke mate de stofbelasting toeneemt. Aan stof gehechte specifieke componenten (zoals kiemen) dienen op hun schadelijkheid beoordeeld te worden.

Overige luchtverontreiniging

De gevolgen van gasvormige luchtverontreinigende componenten dienen te worden beschreven, enerzijds in samenhang met de reeds aanwezige belasting, anderzijds in relatie tot de aanwezige emissies in het gebied, tegen de achtergrond van eventuele emissie-reductie-doelstellingen. Dit geldt met name voor componenten als NH₃.

Geef hierbij aan de bijdrage aan de immissies in nabijgelegen gevoelige gebieden, met name de Staelduinen.^{6]}

5.3 Bodem, grondwater en oppervlaktewater

- gevolgen voor bodem- en grondwaterkwaliteit;
- lozing op oppervlaktewater in geval van calamiteiten;
- risico's van beschadiging (perforatie) van bovenafdichting van de slibberging en de daaruit voortvloeiende mogelijke emissies met gevolgen voor bodem en/of grondwater.

6 Zie ook inspraakreactie 4, bijlage 4.

5.4 Geluid

- de geluidimmissies gedurende de dag, avond en nacht dienen te worden berekend; de geluidcontouren behorende bij de installaties en het verkeer voor aan- en afvoer dienen op kaart te worden ingetekend (berekende et-maalwaarden); daarbij dienen de bestaande geluidemittenten te worden betrokken;
- immissie bij niet-normale omstandigheden onder vermelding van frequentie en tijdsduur;
- eventueel vastgestelde of nog vast te stellen zonering.

5.5 Overige aspecten

- hinder van transport langs aan- en afvoerroutes;
- de gevolgen van eventuele verspreiding van schimmelsporen, ziektekiemen^{7]} en aantrekking van vogels en andere dieren voor de volksgezondheid, drinkwatervoorziening en omliggende bedrijven (incl. agrarische bedrijven);
- de risico's van een maximaal geloofwaardig ongeval;^{8]}
- de visueel-ruimtelijke gevolgen op de omgeving;
- toepassing van de geproduceerde compost.

7 Zie ook inspraakreactie 2, bijlage 4.

8 Zie ook inspraakreactie 3, bijlage 4.

6

VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "*een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven.*"

De milieu-effecten van de verschillende alternatieven moeten met elkaar (en met de autonome milieu-ontwikkeling) worden vergeleken. Kan op basis van een kwalitatieve en zoveel mogelijke kwantitatieve vergelijking een voorkeursvolgorde worden aangegeven per milieu-aspect?

In welke mate denkt de initiatiefnemer zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken bij elk van de alternatieven?

7

LEEMTEN IN KENNIS, EVALUATIE ACHTERAF

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "*een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens.*"

Artikel 7.39 van de Wm:

"*Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen.*"

Welke leemten in kennis en informatie zullen blijven bestaan en welke betekenis mag daaraan worden gehecht voor de besluitvorming? Waarom zijn deze leemten blijven bestaan en van welke aard zijn zij? (onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden of prognosemethoden en/of in de gebruikte gegevens; gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden).

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Leemten in kennis behoren te worden betrokken bij een concept-evaluatie-programma. Deze nazorg, die een onderdeel vormt van m.e.r., kan ook betrekking hebben op de effectiviteit van de getroffen voorzieningen en de milieu-beschermende maatregelen. Het verdient aanbeveling in het MER een aanzet voor zo'n evaluatieprogramma op te nemen.

8

SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "*een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.*"

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER moeten worden weergegeven. De samenvatting dient zelfstandig leesbaar te zijn.

De Commissie beveelt aan in de samenvatting in ieder geval in te gaan op die informatie, die van wezenlijk belang is voor het te nemen besluit.

De onderlinge vergelijking van de alternatieven kan bijvoorbeeld gebeuren aan de hand van tabellen, figuren en/of kaarten.

9

VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER zal zo duidelijk en objectief mogelijk in moeten gaan op de te behandelen onderwerpen en moet ingaan op de vragen omtrent het voornemen, die uit de inspraak naar voren zijn gekomen.

Keuze-elementen, die bepalend zijn geweest bij de opstelling, moeten duidelijk naar voren worden gebracht.

Waar mogelijk en nuttig zal gebruik moeten worden gemaakt van presentatie van de informatie op kaarten, luchtfoto's en in figuren en diagrammen. In ieder geval zal een overzichtskaart moeten worden opgenomen met daarop de ligging ten opzichte van (rijks-)wegen en spoorwegen en de in het MER gebruikte geografische aanduidingen. Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende bij het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

