

Advies voor richtlijnen voor
de inhoud van het milieu-effectrapport
GFT-Composteringsinstallatie
Afvalverwerking Rijnmond

5 juli 1991

361-23

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
GFT-Composteringsinstallatie Afvalverwerking Rijnmond /
[Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht :
Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-262-4

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Rijnmond / afvalverwerking ;
Rijnmond



Aan Gedeputeerde Staten van de
Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP 's-Gravenhage

uw kenmerk
23519

uw brief
8 mei 1991

ons kenmerk
U860-91/Verb/bs/361-25

onderwerp
advies voor richtlijnen m.e.r.
GFT-composteringsinstallatie AVR, Rijnmond

Utrecht,
5 juli 1991

Geacht College,

Met bovengenoemde brief verzocht u de Commissie voor de milieu-effectrapportage m.e.r. advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake de oprichting van een GFT-composteringsinstallatie aan de Torontostraat te Rotterdam.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bied ik u hierbij het advies aan van de Commissie voor de m.e.r. Voor de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wabm tenminste in een MER moeten worden behandeld, de belangrijkste punten uit het advies bijeen gebracht zijn.

Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende:

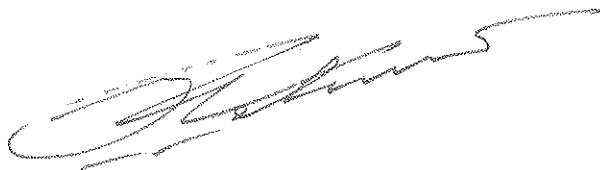
1. De Commissie heeft, o.a. tijdens het locatiebezoek d.d. 26 juni j.l., geconstateerd dat er onduidelijkheid bestaat omtrent de keuze van het verwerkingsproces van GFT-afval tot compost. In de startnotitie wordt duidelijk uitgegaan van een aerob comosteringsproces. De Commissie heeft haar advies hierop gebaseerd. Tijdens gesprekken met de initiatiefnemer is gebleken dat er ook een optie is voor een anaeroob proces. De Commissie heeft de initiatiefnemer erop gewezen dat in geval de keuze voor de verwerking van GFT-afval valt op een anaeroob proces, een nieuwe startnotitie moet worden ingediend.

Ook zou het mogelijk kunnen zijn dat de initiatiefnemer zou besluiten het anaerobe proces te beschrijven als alternatief voor het aerobe composteringsproces, omdat de proceskeuze pas in een later stadium (bij de vergunningaanvraag) aan de orde zou komen. In dat geval is eveneens een nieuwe richtlijnenprocedure nodig, maar hoeft de opstelling van het MER geen vertraging te ondervinden.

2. De Commissie acht een onderlinge afstemming en coördinatie van GFT-verwerkende bedrijven in de provincie voor de implementatie van het provinciaal afvalstoffenplan van groot belang, mede gezien het feit dat de toekomstige afzetmogelijkheden voor de geproduceerde compost op dit moment erg onduidelijk zijn.

De Commissie heeft getracht om met dit advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal dan ook gaarne vernemen op welke wijze U gebruik zult maken van haar aanbevelingen.

ir. K.H. Veldhuis
voorzitter van de werkgroep,
GFT-composteringsinstallatie
Afvalverwerking Rijnmond



Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het
milieu-effectrapport GFT-Composteringsinstallatie
Afvalverwerking Rijnmond

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport GFT-Composteringsinstallatie Afvalverwerking Rijnmond,

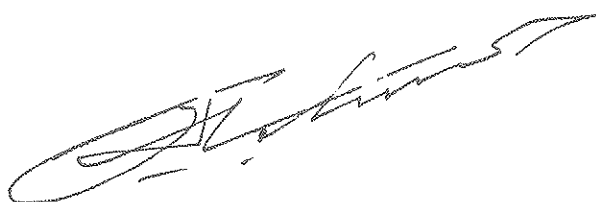
uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

de werkgroep m.e.r. GFT-Composteringsinstallatie afvalverwerking Rijnmond

de secretaris

de voorzitter

Liesbeth Verbeek



drs. E.D.M. Verbeek

ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 5 juli 1991

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	4
2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
2.1 Probleemstelling	5
2.2 Doel van het voornemen	6
3. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	6
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Het voornemen	9
4.2.1 Algemeen	9
4.2.2 Bouw- en aanloopfase	9
4.2.3 Aanvoer en overslag van GFT-afval	9
4.2.4 Opslag en intern transport	10
4.2.5 Voorbewerking	10
4.2.6 Composteringsproces	11
4.2.6.1 Behandeling afgassen	11
4.2.6.2 Behandeling vocht	12
4.2.6.3 Geluid en trillingen	12
4.2.7 Nabewerking	13
4.2.8 Opslag van compost	13
4.2.9 Afvoer en afzet van eindproduct	13
4.2.9.1 Eindproduct	13
4.2.9.2 Afvoer	14
4.2.9.3 Afzet	14
4.2.10 Locatieaspecten	14
4.2.11 Bedrijfsvoering en controle	14
4.2.12 Bedrijfsstoringen en calamiteiten	15
4.3 Alternatieven	15
4.3.1 Nulalternatief	15
4.3.2 Inrichtingsalternatieven	16
4.3.3 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	17
5. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	18
5.1 Algemeen	18
5.2 Abiotische aspecten	19
5.3 Biotische aspecten	19
5.4 Landschap, bodemgebruik	19
5.5 Te verwachten ontwikkelingen	20

6.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	20
6.1.	Algemeen	20
6.2.	Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect	21
6.3.	Luchtverontreiniging	21
6.4.	Belasting bodem, grondwater en oppervlaktewater	22
6.5.	Geluidhinder	23
6.6.	Woon-, leef- en werkmilieu en externe veiligheid	23
6.7.	Milieugevolgen van het gebruik van de geproduceerde compost	23
6.8.	Overige gevolgen	24
7.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	24
8.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF	25
9.	SAMENVATTING VAN HET MER	26
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	26

BIJLAGEN

1. Brief van Provincie Zuid-Holland, dienst Water en Milieu (kenm.nr. 23519) van 8 mei 1991 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r-procedure.
3. Projectgegevens.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

SAMENVATTING

In inhoud van het milieu-effectrapport voor de GFT-composteringsinstallatie van de N.V. Afvalverwerking Rijnmond dient zich naar de mening van de Commissie MER te concentreren op de volgende aspecten:

Probleemstelling en doel

Bij de probleemstelling spelen vooral beleidsaspecten een rol. Het MER zal duidelijk dienen te maken aan welke minimale eisen de randvoorwaarde, nl. de gescheiden inzameling van afval, moet voldoen voor het fabriceren van compost die aan de normen voldoet.

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

Te nemen en genomen besluiten

Aangegeven moet worden voor welk besluit het MER wordt opgesteld en hoe de besluitvorming over de voorgenomen activiteit zal verlopen.

Het MER zal duidelijk dienen te maken op welke wijze de oprichting van een composteringsinstallatie voor Groente-, Fruit- en Tuinafval (GFT-afval) op een terrein van de AVR, met een verwerkingscapaciteit van 80.000 ton GFT-afval op jaarbasis, binnen de Provincie Zuid-Holland is afgestemd op de GFT-verwerkingsplannen van overige GFT-afvalverwerkingsbedrijven. Het uitgangspunt dient hierbij te zijn het beleid van de Provincie Zuid-Holland, vastgelegd in het Plan voor verwijdering van huishoudelijk afval en tezamen daarmee te verwerken bedrijfsafval 1988-1993. In het MER dient ook vermeld te worden hoe coördinatie tussen de GFT-afvalverwerkingsbedrijven plaats vindt.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

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 beschrijvingen dienen zoveel mogelijk te worden onderbouwd met praktijkgegevens.

Aan de orde moeten komen:

Het voornemen:

Bij het voornemen zal nadrukkelijk aandacht dienen te worden besteed aan de motivatie voor de keuze van het aerobe verwerkingsproces van het GFT-afval.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit moet in eerste instantie gedacht worden aan de bouw- en aanloopfase; van belang zijn hierbij het grondverzet, ingrepen in de waterhuishouding en de beschrijving van de situatie in de aanloopfase.

Bij de beschrijving van de volledig in werking zijnde installatie dienen de volgende aspecten onderscheiden te worden: aanvoer en overslag van het GFT-afval; opslag en intern transport; voorbereiding, composteringsproces; nabewerking; opslag; afvoer en afzet van het eindproduct.

Tevens dient in het MER ingegaan te worden op locatie aspecten; de bedrijfsvoering en controle en eventuele bedrijfsstoringen en calamiteiten.

Het nulalternatief:

In het MER dient de situatie te worden beschreven waarbij de aanleg van de composteringsinstallatie op de locatie aan de Torontostraat te Rotterdam achterwege blijft, maar waarbij het gebied zich zal ontwikkelen onder invloed van reeds bestaande of voorgenomen activiteiten. De mogelijkheden om de composteringsinrichting elders in de regio aan te leggen zullen moeten aantonen in hoeverre de aanleg van de composteringsinrichting op de voorgenomen locatie noodzakelijk is.

Inrichtingsalternatieven:

In het MER dienen varianten te worden beschreven voor de inrichting waarbij aandacht moet worden gegeven aan: Methoden van opslag, overslag en intern transport; geschikte technieken voor het afscheiden van niet te composteren elementen en metalen uit het afval; composteertijd en -temperatuur; methode van beluchting van de composterende massa; locatie van installaties.

Het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast:

Dit alternatief is een combinatie van locatie-, inrichtings-, gebruiks- en beheersaspecten en dient ook als zodanig in het MER te worden opgenomen.

Bestaande toestand van het milieu en te verwachten ontwikkeling daarvan.

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarin dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de effecten.

Gevolgen voor het milieu

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

Vergelijking van de alternatieven

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

Het MER zal inzicht moeten verschaffen in resterende leemten in kennis en in de huidige onzekerheden. De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. In een later stadium dient door het bevoegd gezag een evaluatieprogramma te worden opgesteld van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. In dit programma dienen de vastgestelde leemten in kennis en informatie te worden betrokken.

Samenvatting van het MER

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

Vorm en presentatie van het MER

Het MER moet goed leesbaar zijn en te zijn toegespitst op milieu relevante punten.

1.

INLEIDING

De N.V. Afvalverwerking Rijnmond (AVR) heeft het voornemen om op een aan de Torontostraat te Rotterdam gelegen terrein, nabij de bestaande locatie van de AVR, een composteringsinstallatie voor Groente-, Fruit- en Tuinafval (GFT-afval) te realiseren. De installatie zal een verwerkingscapaciteit hebben van 80.000 ton GFT-afval op jaarbasis. Deze capaciteit sluit aan bij de in een haalbaarheidsstudie berekende verwachte stroom aan GFT-afval in het jaar 2000 in het verzorgingsgebied van de AVR voor GFT-afvalverwerking.

De oprichting van een composteringsinstallatie met een capaciteit van meer dan 25.000 ton per jaar is een m.e.r.-plichtige activiteit. De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan de vergunningverleningen volgens de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO).

Per brief van 8 mei 1991 (zie bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van de MER.

Met de openbare bekendmaking van het voornemen in de Staatscourant van 16 mei 1991 (bijlage 2) is de procedure formeel van start gegaan. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en de Minister van Verkeer en Waterstaat treden op als Bevoegd Gezag, het college van Gedeputeerde Zaken coördineert de m.e.r.-procedure. De N.V. Afvalverwerking Rijnmond is initiatiefnemer.

Het voorliggend 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 aan te geven welke punten in het op te stellen MER moeten worden beschreven. Daarbij is de volgorde aangehouden van onderwerpen, zoals die volgens art. 41j van de Wet Algemene bepalingen milieuhygiene (Wabm) tenminste in een MER moeten worden behandeld.

De inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, zie bijlage 4, zijn in het advies voor de richtlijnen van het MER verwerkt.

2. 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.*"

2.1 Probleemstelling

Voor wat betreft de probleemstelling moet worden uitgegaan van het landelijk beleid geformuleerd in het NMP-plus en het Provinciaal Afvalstoffenplan Zuid-Holland (Plan voor de verwijdering van huishoudelijk afval en tezamen daarmee te verwerken bedrijfsafval 1988-1993). Daarin genoemde beleidspunten geven de probleemstelling voor de verwerking van huishoudelijk afval weer.

Met betrekking tot verwijdering van huishoudelijk afval worden o.a. de volgende beleidsuitgangspunten genoemd:

- Het voeren van een krachtig stimuleringsbeleid ter bevordering van de gescheiden inzameling van groente-, fruit- en tuinafval;
- Voor de verwerking van GFT-afval is composteercapaciteit, oplopend tot ca. 500.000 ton per jaar (voor wat betreft de provincie) in het jaar 2000 benodigd;
- Initiatieven voor composteerinrichtingen voor gescheiden ingezameld GFT-afval zullen positief worden benaderd. Samen met de provincies Noord-Holland en Utrecht zal een faseringsplan worden opgesteld voor de oprichting van composteringsinstallaties.
- Indien reststoffen niet nuttig kunnen worden toegepast, dienen ze gecontroleerd te worden gestort.

Met betrekking tot composteren gaat het plan er vanuit dat aan deze verwerking een vorm van gescheiden inzameling vooraf dient te gaan. Dit is een randvoorwaarde voor het fabriceren van een compost die aan de strenge normen kan voldoen. Het MER zal duidelijk moeten maken aan welke minimale eisen deze randvoorwaarde moet voldoen en op welke wijze deze randvoorwaarde wordt gecontroleerd. Er moet tevens aangegeven worden of het ingezamelde GFT-afval in zijn geheel wordt gecomposteerd of dat er voorafgaande aan de compostering nog een verdere scheiding plaatsvindt. Indien er verdere scheiding voorafgaand aan de compostering plaatsvindt dient de hiervoor te gebruiken techniek te worden beschreven en dient aangegeven te worden wat er met de afgescheiden restfractie gebeurt. Indien de restfractie niet op de locatie wordt verwerkt of gestort dient te worden aangegeven waar dit dan wel gebeurt.

2.2 Doel van het voornemen

In de startnotitie is aangegeven dat het verwachte aanbod uit het verzorgingsgebied in 1995 ongeveer 40.000 ton GFT-afval bedraagt en dat dit op zal lopen tot 80.000 ton in 2000. In het MER moet worden aangegeven hoe de gescheiden huisvuilinzameling in het verzorgingsgebied zich naar verwachting zal ontwikkelen en hiermee met de geplande composteerinrichting rekening wordt gehouden. Tevens dient te worden aangegeven hoe gezorgd gaat worden dat de capaciteit van de inrichting tijdig is aangepast aan de reële ontwikkeling van het GFT aanbod.

3. 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 welke verdere besluiten 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 tijdplan dit geschiedt.

Het MER dient duidelijk te maken op welke wijze de oprichting van de composteringsinstallatie is afgestemd op het beleid van de Provincie Zuid-Holland m.b.t. GFT-afvalverwerking en de plannen c.q. realisaties van overige GFT-afvalverwerkingsbedrijven. Ook dient te worden aangegeven hoe coördinatie tussen deze bedrijven plaats vindt¹].

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium zullen (moeten) worden genomen om oprichting van de composteeringsinrichting 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.

1 Zie Bijlage 4, inspraakreactienr. 1.

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 (Plan voor de verwijdering van huishoudelijk afval en tezamen daarmee verwerken bedrijfsafval 1988-1993 van de provincie Zuid-Holland, Provinciaal milieubeleidsplan Zuid-Holland, Notitie Beleid en Voorzieningen Komposteerinrichtingen van de provincie Zuid-Holland, het vigerende bestemmingsplan van de gemeente Rotterdam, ontwerp-Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen, Grondwaterbeschermingsplan Zuid-Holland, Indicatieve Meerjarenprogramma's Milieubeheer (IMP's), etc.

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)?

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Het MER bevat tenminste: *"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"* (Wabm, art. 41j, eerste lid onder b).

4.1. 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 aangemerkt.

Deze m.e.r. betreft de opstelling van een inrichtings-MER. De doelstelling, het verwerken van GFT-afval door middel van composteren, is al vastgelegd in het provinciaal afvalstoffenplan. Daarom hoeft in dit MER geen aandacht te worden besteed aan andere doelstellingsalternatieven. Wel moeten in het MER inrichtingsalternatieven worden beschreven, waarbij wordt gedacht aan technische varianten en de indeling van het terrein. De afwegingen die leiden tot een voorkeur voor aerob of anaerob composteren dient in het MER nadrukkelijk aandacht te krijgen.^{2]}

Daarnaast moeten in het MER de referentiesituatie (het niet plaatsvinden van het initiatief) en een meest milieuvriendelijk alternatief (het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast) worden beschreven. In de volgende paragrafen zal nader ingegaan worden op de keuzemogelijkheden en varianten welke voor de verschillende alternatieven moeten worden beschreven.

Wanneer de voorgestelde opzet van de compostering met nadelige milieueffecten gepaard lijkt te gaan, dient nagegaan te worden op welke wijze deze effecten kunnen worden verminderd of weggenomen. Hierbij kan worden gedacht aan directe nadelige effecten als geuroverlast, lawaai e.a.. De afgeleide milieueffecten van deze mitigerende maatregelen dienen (globaal) in de beschouwing te worden betrokken.

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.

2 Het NMP+ spreekt een voorkeur uit voor anaerobe vergisting van groente-, fruit- en tuinafval voor nieuwe projecten in 1992.

4.2 Het voornemen

4.2.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit moet in eerste instantie worden gedacht aan de bouw en aanloopfase.

Indien de installatie volledig in werking is kunnen de volgende aspecten worden onderscheiden:

- aanvoer en overslag van GFT-afval;
- opslag en intern transport;
- voorbereiding;
- composteringsproces;
- nabewerking;
- opslag;
- afvoer en afzet van het eindprodukt.

Op deze aspecten wordt in de volgende paragrafen nader ingegaan. Bij alle aspecten dient aangegeven te worden wat het gevaar is voor mens, plant en dier i.v.m. de mogelijkheid dat het te composteren materiaal in de verschillende fasen van het verwerkingsproces een infectiebron is.

Tevens zal worden ingegaan op de motivering van de locatiekeuze en zullen er vragen worden gesteld over de bedrijfsvoering en de controle.

4.2.2. Bouw- en aanloopfase

De volgende aspecten zijn hierbij van belang:

- grondverzet;
- bouwmaterialen;
- ingrepen in de waterhuishouding;
- beschrijving van de situatie in de aanloop- en opstartfase, waarbij speciale aandacht gegeven moet worden aan de procesonderdelen waarbij biologische activiteit een rol speelt, zoals het composteerproces en luchtzuivering met biologisch filter.
- tijdsfasering bouw van de volledige installatie.

4.2.3 Aanvoer en overslag van GFT-afval

- Op welke wijze wordt het afval aangevoerd en met welke frequentie? Vindt er tussentijds overslag plaats, en zo ja waar? Wat is het aandeel van de verschillende vervoersstromen in het totale verkeer op aan-en afvoerwegen/lijnen? Welke verkeerstechnische en nautische problemen kunnen zich voordoen?^{3]}
- Welke parkeer-/rangeer-/aanleg-, wacht- en manoeuvreerruimte voor transportmiddelen is nodig om doelmatig het afval te kunnen verwerken

3 Zie Bijlage 4, inspraakreactienr. 2 en 3.

- Wat zijn de emissies van geur, geluid en stof tijdens de aanvoer en overslag? Welke emissiebeperkende maatregelen kunnen worden genomen?
- Welke soorten afval worden gecomposteerd, welke overgeladen en met welke frequentie; zijn er ook plannen om ander dan GFT-afval te composteren (bv. plantsoenafval)? Categorïeen te verwerken materiaal in ton droge stof per jaar; gemiddelde, minimum- maximumprognoses van de verschillende categorïeen per jaar op korte en op lange termijn, fluctuaties en onzekerheden in de voorspellingen.
- Op welke wijze en waar wordt gelost?
- Op welke wijze houdt men de diverse afvalstromen (met name de te composteren stroom en de niet te composteren stroom) uit elkaar?
- Op welke wijze vindt controle en registratie naar kwaliteit, kwantiteit en herkomst van het te composteren materiaal plaats? Welke zijn de kwaliteitscriteria
- Welke milieuhygiënische en verwerkingstechnische criteria liggen aan het acceptatiebeleid ten grondslag; op welke wijze vindt opslag doorvoer van niet-geaccepteerd afval plaats?
- Op welke wijze wordt zwerfvuil voorkomen?

4.2.4. Opslag en intern transport

- Hoe groot is de opslagcapaciteit voor te composteren afval (o.a. me het oog op de bedrijfszekerheid; kunnen piekbelasting, storingen en perioden van onderhoud worden opgevangen)?
- Wat is de verblijftijd van het afval in de opslag (gemiddelde-, minimum- en maximumprognose) voordat het naar de composteringsinstallatie wordt overgebracht?
- Worden er toeslagstoffen gebruikt en zo ja welke? Op welke wijze en waar vindt er menging met het GFT-afval plaats?
- Op welke wijze wordt het intern transport ingericht?
- Wat zijn de emissie van geur, geluid en stof tijdens de opslag en het interne transport
- Op welke wijze wordt het aantrekken van ongewenste dieren tegengegaan?

4.2.5 Voorbewerking

- Wat is de herkomst van het structuurverbeterend materiaal? Wat zijn de kwaliteitscriteria en hoe worden deze gecontroleerd?
- Welke kwaliteit heeft het af te voeren materiaal? Hoe wordt het opgeslagen en waar wordt het naar toe afgevoerd?
- Is verwijdering van andere metalen, dan ijzer mogelijk?
- Hoe wordt het ijzer opgeslagen en waar wordt het naar toe afgevoerd.
- Is er een opslag voor structuurverbeterend materiaal voorzien; hoe groot is de opslagcapaciteit; hoe wordt broei en/of rotting van opgeslagen structuurverbeterend materiaal voorkomen?
- wat doet men als het onverhoopt voorkomt dat er onvoldoende structuurmateriaal kan worden ingezameld en/of in voorraad is?

4.2.6

Composteringsproces

- . In het MER dient duidelijk te worden aangegeven met welke composteertijd men zal gaan werken en hoe kritisch de daadwerkelijke composteertijd is voor de procesvoering en de produktkwaliteit (dit in relatie tot biologische processen, die onder andere kunnen leiden tot stankontwikkeling, tijdens de opslag van de compost). Ook dient te worden aangegeven of de opzet van het proces en de beoogde capaciteit ruimte laat om de composteertijd te variëren als de produktkwaliteit dat wenselijk maakt.
- . Beschrijf en motiveer de systeemkeuze, met name met betrekking tot de keuze tussen aerobe c.q. anaerobe compostering. Hierbij dienen naast de technische aspecten ook de milieuhygiënische argumenten te worden betrokken;
- . Beschrijf het composteringsproces (o.a. mengverhouding te composteren afval/toeslagstoffen, wijze van beluchten en de daarbij benodigde capaciteit, luchtrecirculatie, temperatuur in de composterende massa i.v.m. hygiënische kwaliteit van het produkt, minimale verblijftijd van het te composteren afval, mogelijkheid om de verblijftijd van het te composteren afval te verlengen indien het produkt nog niet rijp genoeg is, methode van narijping en daarbij gekozen condities (overdekte of open opslag), e.d.)
- . Beschrijf de mogelijkheden tot controle en regeling van het proces (o.a. luchtvoorziening door aanzuiging of doorblazen en/of omzetten composthopen, afvoer van condens, temperatuurregeling, regeling luchtdebiet, vochtregeling)
- . Wat is de gevoeligheid ten aanzien van weersomstandigheden (vorst, e.d.) en ten aanzien van variaties in composteringstijd, samenstelling, kwaliteit en hoeveelheid composteerbaar afval;
- . In hoeverre kan door heterogeniteit in de composterende massa lokaal anaërobie ontstaan?
- . Indien ander dan GFT-afval wordt meegenomen, wat zijn de gevolgen daarvan voor het composteringsproces en het produkt?

4.2.6.1.

Behandeling afgassen

- . Geef de uitworp van luchtverontreinigende c.q. stof- en geurhinder veroorzakende stoffen die wordt verwacht via de procesinstallaties, bij op- en overslag ter compostering onder normale omstandigheden en in geval van calamiteiten. Geef de belangrijkste geurbronnen aan en kwantificeer deze zowel absoluut als procentueel t.o.v. de totale geuremissie. Geef met behulp van een stikstofbalans aan welk gedeelte van de in het organisch afval aanwezige stikstof in de compost terecht komt, welk gedeelte er als gevolg van de compostering in de lucht komt, welk gedeelte van de in de proceslucht aanwezige stikstofverbindingen in het luchtbehandelingssysteem terecht komt en welk gedeelte er naar de lucht wordt geëmitteerd; vindt er tijdens de narijping ook emissie van stikstofverbindingen plaats?

- Welke maatregelen/voorzieningen worden getroffen om de mate van uitworp van luchtverontreinigende stoffen (NH_3 , H_2S , stof en geur) te beperken en te controleren; wat zijn de restemissies; wat is de beheersbaarheid, capaciteit en hoe vindt controle van de werking plaats? Hierbij dient speciaal aandacht te worden geschonken aan situaties, waarbij het composteringsproces stagneert, om welke reden dan ook.
- Beschrijf de technische uitvoering van het biofilter. Wat is de maximale capaciteit en wat is de nominale belasting (in $\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$)? Wat is de gemiddelde levensduur van het biologisch actieve materiaal?
- Op welke wijze wordt het functioneren van het biofilter bewaakt? Schenk hierbij met name aandacht aan het functioneren van het biofilter bij strenge vorst. Wat is het onderhoudsprogramma?
- Kan de NH_3 -emissiereductie worden bevorderd of zekerder worden gemaakt door toepassing van een gaswasser?

4.2.6.2 **Behandeling vocht 'l**

- Welke afvalwaterstromen worden geproduceerd; geef de samenstelling en concentraties (gemiddeld, piekconcentraties, schommelingen) bij normale bedrijfsomstandigheden, het opstarten van de installatie, en bij eventuele storingen;
- Beschrijf het drainagesysteem voor de opvang en afvoer van percolatie- en proceswater dat vrijkomt bij de opslag en tijdens het composteringsproces;
- Beschrijf waarop het niet behandelde afvalwater wordt geloosd;
- In de startnotitie wordt gesteld dat er geen overmaat aan afvalwater ontstaat. Deze bewering dient door berekeningen aannemelijk gemaakt te worden. Verder dient men in te gaan op de mogelijkheid dat er in geval van onvoorziene omstandigheden toch afvalwaterovermaat optreedt. Welke maatregelen neemt men om een overmaat afvalwater af te voeren? (Is er een rioolaansluiting; heeft men een opvangbuffer; heeft men een eigen waterzuivering, zo ja: welke capaciteit?).
- Geef d.m.v. een stroomschema aan hoeveel vocht het proces ingevoerd wordt en waar dat ingevoerde vocht naar toe gaat.

4.2.6.3 **Geluid en trillingen**

- Beschrijf de emissie-relevante bronsterktes van continue en incidentele geluidbronnen in grote lijnen en de spectraalverdeling daarvan;
- Welke voorzieningen worden overwogen ter beperking van de emissies van geluid en trillingen (geluiddempers, e.d.)?

4 Zie Bijlage 4, inspraakreactie 3 en 4.

4.2.7 Nabewerking

- Beschrijf de wijze van afscheiding;
- Wat is de effectiviteit van de afscheiding; wat is de bestemming van het uitgezeefde materiaal?
- Beschrijf de maatregelen ter voorkoming van stofhinder tijdens het overslaan en uitzeven;

4.2.8 Opslag van compost

- Beschrijf de wijze van compostopslag;
- Beschrijf de wijze waarop afstromen van afvalwater en emissies van stankstoffen naar de lucht worden voorkomen;
- Wat is de buffercapaciteit van de compostopslag?
- Bestaat de mogelijkheid van nabroei in de compostopslag; heeft nabroei effect op de compostkwaliteit?
- In welke mate worden er als gevolg van anaërobie in de compostopslag geurstoffen gevormd; in welke mate ontstaat er geuremissie tijdens het afgraven van de opgeslagen compost; welke maatregelen zijn voorzien bij de compostopslag?

4.2.9 Afvoer en afzet van eindprodukt

4.2.9.1 **Eindprodukt**

- Geef de samenstelling van het eindprodukt, voor wat betreft het gehalte aan toxische metalen (Pb, Cu, Ni, Zn, Cr, Cd, Hg en As), mede gelet op mogelijke compostering van reststoffen uit plantsoenen, land- en tuinbouw); ga hierbij in op de kwaliteitseisen voor compost, zoals die worden gesteld in het 'concept-besluit kwaliteit en gebruik overige meststoffen';
- Worden er andere bewerkingen van de compost voorzien; hoe zullen deze bewerkingen worden uitgevoerd? (Te denken valt aan onder andere afzeven van fracties, mengen met andere (mest)stoffen);
- Beschrijf de wijze waarop en frequentie waarmee de kwaliteit wordt wordt gecontroleerd; wat zijn hierbij de criteria?
- Hoe wordt de hygienische kwaliteit van de compost bewaakt, dit in relatie tot de procesvoering van de compostering (keerfrequentie en composteringstemperatuur)?
- Wat is de rijpheid van het produkt? (Gebruik hiervoor het Duitse systeem van de 'Rottegrad')].
- Uit informatie van het MER voor de composteerinrichting te Purmerend is gebleken dat er een aanzienlijke kans is dat de norm voor het gehalte aan zware metalen wordt overschreden. Wat gebeurt er met compost die niet aan de zware metalen norm voldoet of die om andere redenen wordt afgekeurd voor verkoop?

- Wat is de kans dat het eindproduct een bron is van: kiemkrachtige zaden en/of van infecties voor planten.

4.2.9.2 Afvoer

- Beschrijf gedetailleerd de wijze van afvoer van het eindproduct.

4.2.9.3 Afzet

- Is de afzet gewaarborgd? Zo ja, hoe en over welke periode?
- Beschrijf de mogelijke afzetgebieden en geef aan: categorie, hoeveelheid en bestemming;
- Wat gebeurt er met niet verkoopbare, respectievelijk afgekeurde eindproducten?
- Motiveer het al dan niet aansluiten bij het Landelijk Verkoop Kantoor in relatie tot het zeker stellen van de afzet.

4.2.10 Locatieaspecten

- 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 aan de Torontostraat te Rotterdam is gekozen: op grond van welke (milieuhygiënische) criteria is de gekozen locatie als geschikt bevonden?
- 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 composteringsinstallatie andere gebruiksmogelijkheden in de directe nabijheid, en andersom, is er ander gebruik dat de aanwezigheid van een composteringsinstallatie beperkt of zelfs onmogelijk zou maken?
- In hoeverre kan worden voldaan aan de thans geldende immissie- en emissienormen met betrekking tot water, bodem en lucht (met inbegrip van geur en geluid)?
- In hoeverre kan het annex aan de voorgestelde locatie gelegen composteringsbedrijf gevolgen voor het milieu hebben die identiek zijn aan de gevolgen van het voorgenomen initiatief?

4.2.11 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, in geval van mogelijke stagnaties en bij die situaties waarin onderhoud en reparaties worden uitgevoerd; ook problemen in de opstartfase dienen hier te worden behandeld (zie ook 3.2.1).

- 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) in het proces en van daadwerkelijke uitwerpen van de gerealiseerde installaties zullen plaatsvinden (onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden) en worden vastgelegd en hoe zonedig op de wijze van bedrijfsvoering zal worden teruggekoppeld. 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 worden overschreden?

4.2.12 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 een noodplan dient in hoofdlijnen te worden aangegeven welke maatregelen worden genomen en welke de consequenties (kunnen) zijn bij uitval van milieuvoorziening(en) en in het bijzonder de luchtzuivering.
- In hoeverre bestaat gevaar voor brand of explosies?

4.3 Alternatieven

4.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief behandelt de situatie waarbij de aanleg van de composteringsinrichting op de locatie aan de Torontostraat te Rotterdam achterwege blijft, maar waarbij het gebied zich zal ontwikkelen onder invloed van reeds gaande of voorgenomen activiteiten (autonome ontwikkelingen). De mogelijkheden om de composteringsinrichting elders in de regio aan te leggen zullen moeten aantonen in hoeverre de aanleg van de composteringsinrichting op de voorgenomen locatie noodzakelijk is.

Hierbij moeten de logistieke aspecten mede in beschouwing worden genomen⁶.

Uit deze logistieke beschouwing en beschouwingen over belemmeringen en randvoorwaarden zal moeten blijken in hoeverre het nulalternatief kan worden beschouwd als een reëel alternatief of dat het slechts moet worden beschouwd als een referentiekader voor de vergelijking van de autonome ontwikkeling met de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven (zie ook 4.2.10).

4.3.2 Inrichtingsalternatieven

Beschreven dient te worden welk composteringssysteem is gekozen. De keuze voor dit systeem boven andere systemen, dient in het MER te worden gemotiveerd.

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; luchtrecirculatie) in relatie tot:
 - * de beheersing van de gasvormige emissies (inclusief geur) van de inrichting;
 - * het in de composteerhal optredende arbeidsmilieu, met name voor gevallen van storingen en reparaties;
 - * de beheersbaarheid van het proces.
- technologie voor het composteerproces, m.n. de afweging tussen composteren in een hal of composteren in een reactor of tunnel.
- composteertijd
- composteertemperatuur
- zuiveringsmethoden van afgassen (met name de keuze voor een open respectievelijk gesloten biofilter, met of zonder wasinstallatie); het ontstaan van afvalwater bij de luchtzuivering;
- locatie van de installatie(s).

6 Zie Bijlage 4, inspraakreactienr. 2.

4.3.3

Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

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 meest milieuvriendelijke alternatief dient in elk MER te worden beschreven. Het is een combinatie van locatie-, inrichtings-, gebruiks- en beheersaspecten en dient ook als zodanig in het MER te worden opgenomen. De daarbij gebruikte beste bestaande mogelijkheden moeten wel redelijkerwijs in beschouwing te nemen zijn. Deze aspecten kunnen in dit stadium wellicht nog niet precies geformuleerd worden, maar zullen tijdens de opstelling van het MER in overleg met het bevoegd gezag gestalte moeten krijgen.

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

Belangrijk is uiteraard ook een optimaal milieuvriendelijke lokalisering van de installaties en een dito ruimtelijke inrichting van het terrein.

In dit alternatief moet tevens worden aangegeven bij welke bedrijfsvoering en met welke realistisch te beschouwen technieken, al dan niet in combinaties, geringere immissies kunnen worden gerealiseerd. In het MER dient te worden aangegeven welke milieubescherpende maatregelen er kunnen worden genomen op het gebied van voorkoming van luchtverontreiniging met inbegrip van geur- en stofhinder, geluidhinder en waterverontreiniging. Dit geldt zowel met betrekking tot emissies die vrijkomen tijdens het composteringsproces, als met betrekking tot emissies die vrijkomen bij de opslag, de overslag, het intern transport en het gebruik van het eindprodukt.

5. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN 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."

5.1 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.

Waar gebieden belangrijke waterhuishoudkundige of ecologische (bijvoorbeeld fourageer- en rustgebieden van vogels) of ruimtelijke relaties hebben met het directe beïnvloedingsgebied, zouden deze gebieden waar nodig ook tot het studiegebied moeten 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 bij uitvoering van de te beschouwen alternatieven en varianten. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in waar welke gevolgen zouden 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.

Bij de bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven de "waarde" of betekenis (regionaal, nationaal, enz.), de kwetsbaarheid (gevoeligheid) en de gebruiksfuncties van betreffende (deel)gebieden; 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.

Gevoelige objecten (waarvoor gevoelig) in de omgeving dienen onder vermelding van aard, omvang, aantal, plaats en afstand tot de installatie te worden aangegeven op kaart.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkelingen daarvan zal het MER, voor zover relevant en van belang voor de beslissingen, aandacht moeten besteden aan de volgende aspecten:

5.2 Abiotische aspecten

- bodemkwaliteit, alsmede de herkomst en de kwaliteit van het gestorte materiaal (eventuele verontreinigingen);
- grondwaterkwaliteit, grondwaterstanden en grondwaterstromingsrichtingen;
- oppervlaktewaterkwaliteit, kwaliteit van de waterbodem;
- de luchtkwaliteit, achtergrondniveaus luchtverontreiniging op leefniveau (parameters: NH_3 , H_2S , geur- en stofconcentraties);
- 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).

5.3 Biotische aspecten

Aanwezige natuurwaarden in het studiegebied voor zover relevant.

5.4 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 omgeving⁷: 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 o.a. het annex aan de locatie gelegen composteringsbedrijf voor tuinafval.

5.5 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 voltooide of nog lopende activiteiten (inzake stedenbouw, recreatie, bedrijfsvestigingen, e.d.) alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien, dat zij zullen worden uitgevoerd.

6. 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, onderscheidend de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

6.1 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 periode direct na het in gebruik stellen (de aanloopfase);
- de situatie waarin de installatie(s) volledig in werking is/zijn.

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.

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.

6.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect

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

- . luchtverontreiniging;
- . bodem en grondwater;
- . geluidhinder;
- . woon-, leef- en werkmilieu;
- . milieugevolgen van het distribueren en het gebruik van de geproduceerde compost.

De Commissie adviseert met name de 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 en de evaluatie achteraf (zie 8).

In bepaalde gevallen is het zinvol de gevolgen voor het milieu van verschillende alternatieven 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.

In de hiernavolgende paragrafen wordt een groot aantal vragen gesteld. Deze vragen dienen te worden beschouwd als checklist ten behoeve van de beschrijving van de mogelijk optredende milieu-effecten. Alleen die vragen die relevant worden verondersteld voor de effecten van de voorgenomen activiteit dienen in het MER te worden behandeld. In de andere gevallen kan worden gemotiveerd waarom bepaalde effecten niet zullen optreden.

6.3 Luchtverontreiniging

- . Luchtverontreiniging c.q. geuroverlast dient mede te worden beschouwd in relatie tot eventueel reeds aanwezige c.q. vrijwel gelijktijdig in werking zijnde bronnen. Zowel lokale, 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 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 de verzurende component NH₃ voor zover afkomstig van de inrichting.

- De gevolgen van de geuremissie van de composteringsinrichting voor de omgeving zullen met behulp van verspreidingsmodellen in kaart moeten worden gebracht. De met behulp van een model berekende contouren van het 99,5-percentiel van 1 ge/m³ moeten worden aangegeven op een topografische kaart van 1:25000, waarop bewoonde bebouwing duidelijk staat aangegeven. Ook dient een beeld te worden gegeven van de maximaal te verwachten geurconcentraties in de omgeving, wanneer de aangebracht milieuvorzieningen, om welke reden dan ook, uitvallen. Tevens dient te worden aangegeven met welke bepalingsmethode men de resultaten later wil evalueren.

6.4 Belasting bodem, grondwater en oppervlaktewater

- Bodemverontreiniging door opslag, constructiematerialen en/of onderhoudswerkzaamheden.
- Voorzieningen welke worden getroffen bij opslag, overslag en anderszins om uitworpen naar de bodem en het grondwater van GFT-afval, ander huishoudelijk afval en hulpstoffen te voorkomen dan wel te beperken.
- Voorzieningen welke worden getroffen om grondwaterbelasting door lekwater uit de composterende massa te voorkomen dan wel te beperken.
- Idem voor condens vanuit de composteringsafgassen.
- Idem voor percolaat (onder andere door neerslagoverschot indien onoverdekt) uit de compostopslag.
- Voorzieningen welke worden getroffen om verontreiniging van hemelwater te voorkomen.
- De kwantiteiten en kwaliteiten van deelstromen afvalwater, de behandeling en de wijze van lozing daarvan.
- Gevolgen voor de waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit nabij het eventuele lozingspunt van de eigen zuivering dan wel van de RWZI (CZV, BZV, KjN/N-Totaal, zware metalen).

6.5 Geluidhinder

- . De geluidimmissies gedurende de dag, avond en nacht dienen te worden berekend. De geluidcontouren behorende tot de installaties dienen op kaart te worden ingetekend (berekende etmaalwaarden).
- . Mogelijke hinder bij niet-normale omstandigheden dient te worden beschreven, dit onder vermelding van frequentie en tijdsduur.
- . Mogelijke hinder door aan- en afvoerkeer (vermelding van verkeersintensiteiten; routing)

6.6 Woon-, leef- en werkmilieu en externe veiligheid

- . Gevolgen voor de leefbaarheid van woongebieden en industrieterreinen, alsmede het gebruik van recreatiegebieden door eventuele luchtverontreiniging, geurhinder, geluidhinder e.d.
- . De gevolgen voor de volksgezondheid en landbouw door de aantrekking van ratten en andere ongewenste dieren en de ontwikkeling van bacteriën als gevolg van de opslag en verwerking van composteerbaar afval.
- . Werkmilieu in de composteerhal; zowel tijdens normale bedrijfsvoering als bij onvoorziene omstandigheden dient het bedienend personeel qua gezondheid en welzijn afdoende beschermd te zijn. Er moet worden gelet op:
 - * NH_3 , H_2S , stank, stof, temperatuurwisselingen, warmte en condens (dit laatste in verband met zichtbelemmering door mist, kortsluitgevaar, gladheid);
 - * persoonlijke beschermingsmiddelen;
 - * periodiek geneeskundig onderzoek;
 - * monitoring van gezondheidsschadelijke stoffen op de werkplek, inclusief mogelijk allergene stoffen;
 - * het geluidniveau op de werkplek;
- . De risico's van een maximaal geloofwaardig ongeval dienen te worden aangegeven.

6.7 Milieugevolgen van het gebruik van de geproduceerde compost

- . Geef het vermoedelijk afzet gebied aan, alsmede de geschatte hoeveelheden.
- . Wat is het gehalte aan mineralen (N, P), in relatie tot de mestproblematiek.
- . Geef het gehalte aan toxische metalen en eventuele andere milieuschadelijke stoffen, die zich ongecontroleerd in het milieu kunnen verspreiden.

6.8 Overige gevolgen

- . Beschrijf welke milieugevolgen er kunnen optreden als gevolg van storingen in het composteringsproces of als gevolg van storingen in de bedrijfsvoering (zie ook 4.2.12).
- . Beschrijf wat de visueel/ruimtelijke gevolgen van het voornemen zijn, zowel voor het karakter van het landschap als voor de functies van de locatie en de omgeving.

7. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

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

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 alternatieven en varianten moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, vergeleken worden met de (autonome) ontwikkeling van het milieu. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- . Een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect (afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient echter vermeden te worden).
- . In welke mate denkt de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven zijn doelstellingen te kunnen verwezenlijken?
- . Een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokken partijen.

De verschillende gevolgen van de alternatieven voor het milieu dienen zo te worden gepresenteerd dat een onderlinge vergelijking mogelijk is en een goed inzicht ontstaat in de verschillende keuzemogelijkheden.

De beoordeling en vergelijking van de gevolgen dient op een begrijpelijke wijze plaats te vinden aan de hand van toetsingscriteria en argumentatie.

De criteria zijn geen objectieve maatstaven, maar worden ontleend aan de maatschappelijke beoordeling van de milieu-effecten, bij voorkeur aan beleidsuitspraken op landelijk en provinciaal niveau. In sommige gevallen zijn de criteria geformaliseerd tot een wettelijke norm. Voor zover dat het geval is dienen de effecten te worden afgezet tegen de normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

8. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Een overzicht van de leemten in kennis en informatie die na de voorspellingen van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden opgesomd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

- . Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden (en in gebruikte invoergegevens).
- . Andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn.
- . Gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Deze leemten in kennis mogen niet betrekking hebben op die informatie, welke voor het te nemen besluit essentieel is. Dit soort informatie dient te worden geïdentificeerd en met prioriteit te worden uitgewerkt.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie.

In een later stadium dient door bevoegd gezag een evaluatieprogramma opgesteld te worden van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. In dit programma dienen de vastgestelde leemten in kennis en informatie te worden betrokken. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt van m.e.r., dient betrekking te hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen.

9. SAMENVATTING VAN HET MER

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

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."*

Ten aanzien van de opstelling van de samenvatting van het MER verdient het aanbeveling om de intenties van de wet scherp naar voren te doen brengen. Deze intenties zijn:

- . Motivering van het belang van het voornemen.
- . Keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.
- . Beschrijving van de Ausgangssituatie van het milieu (mede ten behoeve van de evaluatie achteraf).
- . Zo objectief mogelijke beschrijving en voorspelling van de effecten van de verschillende alternatieven.
- . Vergelijkende beoordeling van de alternatieven tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

10. 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 (zonder bijlagen) een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting, die kort en overzichtelijk de kern van het MER zal moeten weergeven (eventueel toelichting in de vorm van een of meer overzichtstabellen).
- . 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.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
GFT-Composteringsinstallatie
Afvalverwerking Rijnmond

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE I

Brief van het bevoegd gezag d.d. 8 mei 1991, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Provinciehuis
Koningskade 1
2596 AA 's-Gravenhage
Postbus 90602
2509 LP 's-Gravenhage
Telefoon (070) 3116611
Telex 31088 cdkzh nl



Provincie Zuid-Holland
Dienst Water en Milieu

Commissie voor de milieu-
effectrapportage,
postbus 2345,
3500 GH UTRECHT.

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen:	113 MEI 1991
nummer:	1314-91
afdeling:	361-1t/m3
kopie naar:	/Sc/Prxs/Bibl/W6

Dienst :Water en Milieu
Afdeling: :Algemeen beleid en
coördinatie
Contactpersoon :J. Verwoerd
Doorkiesnr. : (070) 3 11 74

Ons kenmerk: 23519
Uw kenmerk:

Bijlagen:

Onderwerp :Richtlijnen MER;
Composteringsinrichting
AVR.

's-Gravenhage, - 8 MEI 1991

Bijgaand doen wij u, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat toekomen een door N.V. Afvalverwerking Rijnmond ingediende startnotitie.

In de startnotitie wordt kennis gegeven van het voornemen om op een aan de Torontostraat te Rotterdam nabij de bestaande inrichting van de AVR gelegen terrein een inrichting voor het composteren van groente-, fruit-, en tuinafval op te richten.

Op dit voornemen is de in de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (WABM) opgenomen regeling inzake milieu-effectrapportage van toepassing. De m.e.r.-plicht is in dit geval gekoppeld aan de te nemen besluiten op de aanvragen ingevolge de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Voor wat betreft de te nemen besluiten in het kader van de AW zijn wij het bevoegd gezag, en voor de WVO is de Minister van Verkeer en Waterstaat het bevoegd gezag.

Op grond van de in de WABM opgenomen m.e.r.-regeling zijn wij belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het Milieu-effectrapport (MER).

In dat verband is thans aan de orde het inwinnen van adviezen over de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER.



Bij uw antwoord dienst en afdeling op de enveloppe vermelden en datum en kenmerk op de brief.

Het provinciehuis is met het openbaar vervoer bereikbaar via de tramlijnen 1 en 9 en de buslijnen 18, 65, 88 en 90 en ligt op ruim tien minuten lopen van het station Den Haag Centraal.

Gaarne zien wij, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat, uw opmerkingen ten aanzien van de te geven richtlijnen tegemoet voor de in de bijgaande bekendmaking genoemde termijn.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Beltman', with a large circular flourish on the left side and a horizontal line extending to the right.

ir. H.J. Beltman,
directeur dienst Water en Milieu.

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 93 d.d. 16 mei 1991



PROVINCIE ZUID-HOLLAND

MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

INSPRAAK MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

GFT-COMPOSTERINGSINSTALLATIE AVR

De N.V. Afvalverwerking Rijnmond heeft het voornemen om op een aan de Torontostraat te Rotterdam nabij de bestaande inrichting van de AVR gelegen terrein een inrichting voor het composteren van groente-, fruit- en tuinafval (GFT-afval) op te richten.

Procedure

Voor deze inrichting moeten vergunningen op grond van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) worden aangevraagd. Alvorens deze vergunningen kunnen worden aangevraagd en in behandeling kunnen worden genomen, moet eerst duidelijk zijn wat de effecten zijn van de voorgenomen activiteiten op het milieu. Dit wordt beschreven in een Milieu-Effectrapport (MER).

De Minister van Verkeer en Waterstaat en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland stellen richtlijnen op waaraan het MER voor de inrichting moet voldoen.

Voordat de richtlijnen worden vastgesteld, kan eenieder opmerkingen en wensen met betrekking tot de inhoud van de richtlijnen kenbaar maken aan het college van Gedeputeerde Staten. Dit college coördineert de voorbereiding en de behandeling van beide MER-procedures.

Inzage van de stukken

De startnotitie ligt met ingang van 21 mei 1991 tot en met 20 juni 1991 tijdens kantooruren ter inzage:

- in kamer A540 van het Provinciehuis, Koningskade 1, te 's-Gravenhage, telefoon (070) 3117324;
- bij de Directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat, De Boompjes 200, gebouw Pakhoed, kamer 025 in Rotterdam, telefoon (010) 4026200;
- in de openbare bibliotheek van Rotterdam, Hoogstraat 110, te Rotterdam;
- in het kantoor van de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond, 's-Gravelandseweg 565, te Schiedam, telefoon (010) 4273699.

Buiten kantooruren is inzage van de stukken mogelijk na telefonische afspraak.

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot en met 20 juni 1991 schriftelijk worden ingediend bij het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2905 LP te 's-Gravenhage.

Inflictingen

Voor nadere informatie over deze procedure kunt u contact opnemen met mevrouw S. Gertenaar, telefoon (070) 3117324 of de heer J. Verwoerd, telefoon (070) 3117455.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: N.V. Afvalverwerking Rijnmond

Bevoegd gezag: Provincie Zuid-Holland en Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Activiteit: Oprichting aerobe GFT-composteringsinstallatie met een verwerkingscapaciteit tot 80.000 ton GFT-afval op jaarbasis.

Stand van zaken: De start van de procedure vond plaats op 16 mei 1991. De Commissie bracht op 26 juni 1991 een bezoek aan de geplande locatie. Op 3 juli vond een overleg plaats met de initiatiefnemer, bevoegd gezag en inspectie naar aanleiding van een concept-advies voor richtlijnen van de Commissie.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. K.H. Veldhuis (voorzitter)

dr.ir. I.W. Koster (adviseur)

dr. H. Nieboer

Secretaris van de werkgroep: drs. E.D.M. Verbeek

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	91-06-11	Vereniging tegen Milieubederf in en om het Nieuwe-Waterweggebied	Vlaardingen	91-07-04
2.	91-06-18	Gemeente Vlaardingen	Vlaardingen	91-07-04
3.	91-06-24	Gemeentewerken Rotterdam	Rotterdam	91-07-04
4.	91-06-25	Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat	Lelystad	91-07-04