

Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
locatiekeuze afvalverwerkingsinrichting  
Cluster-West

31 oktober 1989

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies voor richtlijnen**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
locatiekeuze AVI Cluster-West (Noord-Brabant) / [Commissie  
voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht: Commissie voor de  
Milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-089-3  
SISO 614.62 UDC [504.064.2:628.47](492.93)  
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Noord-Brabant /  
afvalverwerking ; Noord-Brabant.



## commissie voor de milieu-effectrapportage

Cluster West  
p/a Stadsgewest Breda  
Postbus 3215  
4800 DE BREDA

uw kenmerk  
MH/MG/HS/1572

uw brief

ons kenmerk  
U952-89/Kl/ac/251-24

onderwerp  
Advies voor richtlijnen MER  
locatiekeuze AVI Cluster West

utrecht,  
31 oktober 1989

Met bovengenoemde brief stelde U de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de locatiekeuze voor een afvalverwerkingsinrichting (AVI) voor het westelijk deel van Noord-Brabant.

Overeenkomstig artikel 41n, lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bied ik U hierbij het advies aan van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting, waarin in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wabm ten minste in een MER zullen moeten worden behandeld, de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik Uw bijzondere aandacht voor het volgende:

1. Blijkens schriftelijke mededeling van het Stadsgewest Breda is er op de locatie Dombosch te Raamsdonksveer géén terrein van circa 10 ha. beschikbaar. Hiermee wordt de vraag aan de orde gesteld of deze locatie dan nog wel bij de selectie zou moeten worden betrokken. De Commissie is bij de opstelling van haar advies uitgegaan van de door U genoemde locaties, omdat momenteel nog niet is uit te sluiten dat de benodigde oppervlakte op de locatie Dombosch alsnog beschikbaar komt.
2. In de startnotitie "Milieu-effectrapportage locatiekeuze afvalverwerkingsinrichting Cluster West" wordt voor het afvaltransport uitgegaan van aan- en afvoer per as. De Commissie pleit er echter voor ook transport per rail en over water als mogelijkheden te beschouwen. Deze vormen van (grootschalig) transport kunnen belangrijke milieuvordelen hebben. In het MER dient dan ook volgens de Commissie te worden aangegeven op welke wijze de inzameling vanaf de bron aansluiting kan vinden op grootschalig transport naar de verwerkingslocatie.



ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
LOCATIEKEUZE AFVALVERWERKINGSINSTALLATIE  
CLUSTER-WEST

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport locatiekeuze afvalverwerkingsinrichting Cluster-West;  
uitgebracht aan Cluster-West door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

de werkgroep milieu-effectrapportage locatiekeuze  
afvalverwerkingsinrichting Cluster-West,

de secretaris,



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter,



drs. H.G. Ouwerkerk

Utrecht, 31 oktober 1989

# INHOUDSOPGAVE

	Pagina	
1.	INLEIDING	1
2.	SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3.	PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
	3.1 Omschrijving	5
	3.2 Beleidskaders	5
	3.3 Het afvalaanbod	6
	3.4 Be- en verwerkingsopzet	6
	3.5 Locatiekeuze	6
4.	VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	9
	4.1 Algemeen	9
	4.2 Verwerkingsalternatieven	9
	4.3 Locatie-alternatieven	10
	4.4 Nulalternatief	10
	4.5 Het alternatief waarbij de beste bestaande beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	11
5.	TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	12
6.	BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN DAARVAN	13
7.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	15
	7.1 Algemeen	15
	7.2 Effecten op de luchtkwaliteit	16
	7.3 Geluideffecten	16
	7.4 Effecten op bodem en grondwater	16
	7.5 Effecten op het oppervlaktewater	16
	7.6 Landschappelijke effecten en ruimtebeslag	17
	7.7 Effecten op organismen en hinder	17
	7.8 Volksgezondheid en veiligheid	17
8.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	19

9.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS	20
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	21
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	21

## BIJLAGEN

1. Brief van Cluster-West d.d. 6 september 1989 en 19 september 1989 waarin de Commissie in gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
2. Bekendmaking in de regionale dagbladen d.d. 1 september 1989.
3. Samenstelling van de werkgroep.
4. Lijst van inspraakreacties.

## 1. INLEIDING

Ter uitvoering van het tweede Provinciale Afvalstoffenplan (PAP II) dienen de besturen van de samenwerkingsgebieden in het zogenaamde Cluster West (West-Brabant, Breda en Midden-Brabant), voor het westelijk gedeelte van de provincie Noord-Brabant een grootschalige afvalverwerkingsinrichting tot stand te laten brengen.

Het Cluster West is voornemens te komen tot een integrale verwerking van met name huishoudelijk afval en daarmee gelijk gesteld bedrijfsafval. Het plan omvat ondermeer één afvalverbrandingsinstallatie (AVI) voor het gehele gebied.

Ter ondersteuning van de besluitvorming ten behoeve van de realisering van een grootschalige be- en verwerkingsinrichting voor afvalstoffen zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd volgens de regels van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de locatiekeuze door het Cluster West. Het Cluster West treedt daarbij zowel op als initiatiefnemer en bevoegd gezag.

Ten behoeve van de vergunningverlening (waarbij de verwerkingsmethode aan de orde komt) zal een afzonderlijke m.e.r.-procedure worden gevolgd, zodra het besluit over de locatie van de AVI is genomen. Bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Afvalstoffenwet zijn het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant. Bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren zijn de betreffende waterkwaliteitsbeheerders. Voor de locatie Dombosch, de locatie Moerdijk en de locatie Weststad is dit, afhankelijk van de feitelijke lozings situatie, het Hoogheemraadschap West-Brabant of Rijkswaterstaat.

Per brief van 6 september en 19 september 1989 (bijlage 1) verzocht het Cluster West de Commissie voor de milieu-effectrapportage te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het door het Cluster West op te stellen milieu-effectrapport (MER). De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in een aantal regionale dagbladen op 1 september 1989 (bijlage 2).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies "de Commissie" genoemd. Op 29 september 1989 kreeg de Commissie van vertegenwoordigers van het Cluster West nadere informatie over het voornemen, waarbij tevens een bezoek werd gebracht aan de locaties welke betrokken worden bij de locatiekeuze. Vertegenwoordigers van het Cluster West en de Commissie wisselden op 26 oktober 1989 van gedachten over een concept-advies van de Commissie.



Het doel van het advies van de Commissie is de hoofdzaken van de milieu-aspecten van de locatiekeuze af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor de inhoud van het MER aan te geven.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie alle via het Cluster West ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen (zie bijlage 4) die schriftelijk werden ingebracht in beschouwing worden genomen. Voor zover deze reacties betrekking hebben op milieu-aspecten van het voornemen, werden zij in het advies verwerkt.

## 2.

### SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Ter uitvoering van het tweede Provinciale Afvalstoffenplan (PAP II) van de provincie Noord-Brabant dienen de besturen van de samenwerkingsgebieden in het zogenaamde Cluster West, voor het westelijk gedeelte van de provincie Noord-Brabant, de vestigingslocaties voor de in het PAP II aangegeven be- en verwerkingsinrichtingen aan te wijzen. Ter ondersteuning van de besluitvorming ten behoeve van de realisering van een grootschalige be- en verwerkingsinrichting voor afvalstoffen zal milieu-effectrapportage worden uitgevoerd volgens de regels van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de locatiekeuze door het Cluster West. Het Cluster West treedt daarbij zowel op als initiatiefnemer en bevoegd gezag.

Het doel van het advies van de Commissie voor de m.e.r. is de milieuaspecten ten behoeve van de locatiekeuze, in samenhang met de te kiezen be- en verwerkingsopzet, af te bakenen en de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport (MER) aan te geven.

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

In de probleemstelling zal allereerst de noodzaak om de voorgenomen activiteit te realiseren gemotiveerd moeten worden. Hierbij moet specifiek worden ingegaan op de knelpunten die de huidige wijze van afvalverwerking met zich meebrengt en die relevant zijn voor de inrichting van de voorgenomen activiteit.

Het doel van de voorgenomen activiteit moet concreet worden omschreven op grond van een kwantitatief en kwalitatief uitgewerkte probleemstelling.

Bij de beschrijving van probleem- en doelstelling zal ook moeten worden ingegaan op de beleidsmatige vraagpunten en (inrichtings)aspecten die bij de besluitvorming over de voorgenomen activiteit een rol spelen. Het gaat daarbij ondermeer om:

- de inpassing van het voornemen in het provinciale en landelijke beleid;
- het te verwachten afvalaanbod naar hoeveelheden en samenstelling;
- de be- en verwerkingsopzet waarvan wordt uitgegaan;
- de locatiekeuze, waarbij tevens dient te worden ingegaan op de optimale schaalgrootte van zowel het onderdeel verbranding als compostering van GFT-afval.

Het MER dient een beschrijving te geven van het voorgenomen beleid. Daarbij dient te worden ingegaan op de te kiezen verwerkingsopzet en de daarvoor te benutten locatie(s).

Voorts dient te worden aangegeven welke variaties in de verwerkingsmethoden, ten opzichte van de voorgestane verwerkingsopzet, en in de

locaties (locatie-alternatieven) tot de mogelijkheden behoren. Daarnaast dient een beschrijving te worden gegeven van de situatie zonder wijziging van het beleid van het Cluster West ten aanzien van de afvalverwerking met het voortbestaan van de huidige verwerking van afval op de thans bestaande locaties (het nulalternatief) en het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. Het laatstgenoemde, zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief, kan worden beschouwd als de keuze van die locatie en verwerkingsopzet welke de minste nadelige milieu-gevolgen met zich meebrengt.

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

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen daarin verdienen de aandacht. De Commissie vraagt hierbij voor een aantal aspecten van het studiegebied (de potentiële locaties en hun omgeving) de aandacht, zoals de huidige luchtkwaliteit, geluidcontouren en de aanwezigheid van gevoelige objecten in de omgeving. Voor de milieu-effecten die in ieder geval aandacht verdienen wordt korthedshalve verwezen naar de paragrafen 7.2 tot en met 7.8. De gevolgen van de uitvoering van het voornemen zijn het meest ingrijpend te achten bij de aspecten lucht en geluid (mede in relatie tot transport).

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

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en aan onzekerheden en aan de betekenis daarvan voor de besluitvorming. Het ontbreken van gegevens moet worden betrokken in de opstelling van een evaluatie-programma.

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

### 3. 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.*"

#### 3.1 Omschrijving

In de probleemstelling zal allereerst de motivering van de noodzaak om de voorgenomen activiteit te realiseren aan de orde moeten komen. Hierbij moet specifiek worden ingegaan op de knelpunten, die de huidige wijze van afvalverwerking met zich meebrengt en die relevant zijn voor de inrichting van de voorgenomen activiteit.

Het doel moet concreet en duidelijk worden omschreven op grond van een kwantitatief en kwalitatief uitgewerkte probleemstelling, mede tegen de achtergrond van het maatschappelijk belang en de maatschappelijke behoefte.

Het doel van de activiteit zou globaal als volgt kunnen worden omschreven:

- het aanwijzen van een locatie voor een afvalverwerkingsinrichting ten behoeve van het westelijke deel van Noord-Brabant;
- het afstemmen van de locatiekeuze op relevante doelstellingen in andere beleidstakken, zoals de ruimtelijke ordening, het natuur- en landschapsbehoud, de economie, de landbouw, het verkeer, enz.

Bij het nader uitwerken van de doelstelling moet bijzondere aandacht worden gegeven aan het voorkómen c.q. oplossen van milieuproblemen en

- in dat verband - aan het formuleren en onderling vergelijken van alternatieven. Daarbij dienen criteria te worden beschreven met behulp waarvan de alternatieven met (eventueel) hun varianten kunnen worden beoordeeld. Hiertoe behoren ondermeer de normen en streefwaarden van het landelijke en provinciale milieubeleid.

#### 3.2 Beleidskaders

Het MER dient de relatie aan te geven tussen het voornemen van het Cluster West en het provinciale beleid, zoals neergelegd in het PAP II. Daarnaast moet worden vermeld op welke punten een eventuele nadere uitwerking van het provinciale beleid in verband met het voornemen gewenst is.

Voorzover er relevante ontwikkelingen zijn op het gebied van het afvalstoffenbeleid die niet zijn beschreven in het PAP II, dienen deze eveneens in het MER te worden beschreven. Hierbij valt te denken aan het Nationaal Milieubeleidsplan en aan het in studie zijnde "Beleidsplan Locaties Milieutechnologie".

### 3.3 Het afvalaanbod

Het MER moet aangeven:

- a. hoe groot naar verwachting in tenminste de komende tien jaar de totale jaarlijkse hoeveelheid (in gewicht) en de samenstelling van het vrijkomende afval binnen het Cluster West is (per categorie, per fractie en per gemeente), alsmede de te verwachten trendmatige ontwikkeling daarin;
- b. of en zo ja hoeveel afval en van welke samenstelling vanuit andere gebieden binnen de provincie of van gebieden daarbuiten wordt ingevoerd in het Cluster West ter doorvoer, verwerking, verbranding of storting;
- c. of en zo ja hoeveel afval en van welke samenstelling vanuit het Cluster West wordt afgevoerd naar gebieden daarbuiten;

Op grond van bovenstaande onzekerheden adviseert de Commissie om - zo mogelijk - naast de meest waarschijnlijke prognose ook een hoge en een lage prognose op te nemen. Het PAP II vermeldt voorspellingen voor het afvalaanbod. Voor zover de prognoses voor het Cluster West daarvan afwijken moet een verklaring daarvoor worden gegeven. Hetzelfde geldt voor de eventueel te verwerken afvalstoffen waarvoor de provinciale planning niet in het PAP II, maar in andere provinciale en niet-provinciale plannen heeft plaatsgevonden.

### 3.4 Be- en verwerkingsopzet

In het MER dient te worden aangegeven welke be- en verwerkingsopzet wordt gehanteerd, welke motieven daaraan ten grondslag liggen en welke oppervlakte gemoeid is met de verschillende onderdelen. Tevens dient te worden aangegeven in hoeverre de opzet overeenkomt met het PAP II.

De (delen van de) be- en verwerkingsopzet moeten globaal worden beschreven voor wat betreft de dimensies en het technisch concept.

### 3.5 Locatiekeuze

Het MER moet inzicht verschaffen in de optimale schaalgrootte van zowel het onderdeel compostering van GFT-afval als verbranding.

#### **Compostering**

Het bepalen van de schaalgrootte hangt voor wat betreft composteren af van de volgende factoren:

- a. het geografisch patroon van de bronnen (gemeenten) waar het GFT-afval vrijkomt;

- b. de vanuit (milieu- en bedrijfs-)technisch oogpunt minimale schaalgrootte. Hierbij moet worden gedacht aan de zuiveringsvoorzieningen voor afvalwater, exploitatieomvang, kwaliteitsbewaking, beheersing e.d. en schaalgrootte van de essentiële onderdelen van de compostering in relatie tot de oppervlakte (stankfilters).
- c. de potentiële afzetgebieden van de compost;
- d. de kosten en infrastructurele randvoorwaarden van het transport van GFT en de geproduceerde compost. Hierbij moeten als variabelen de transportwijze (as, spoor, water) en de afstand gelden.

### Verbranding

De schaalgrootte voor de verbranding, met inbegrip van de scheiding en partiële droging, moet worden toegelicht vanuit de technisch-operationele aspecten, de transportafstanden (afhankelijk van de wijze van transport) en kostenminimalisatie voor het totaal van transport en verwerking.

Ten aanzien van de **locatiekeuze** dient het MER aan te geven:

- welke selectiecriteria zijn gehanteerd voor de in de startnotitie genoemde voorselectie van potentiële locaties;
- welke locaties op grond van milieu-overwegingen het beste scoren;
- op basis van welke argumenten de drie in de startnotitie genoemde locaties zijn gekozen.

De gehanteerde keuzemethoden dienen kort beschreven en onderbouwd te worden.

Voor de locatiekeuze dient te worden uitgegaan van situaties in de industriële procesgang die voor het milieu het minst gunstig zijn. Dat wil zeggen dat voor elk onderdeel van het proces van be- en verwerken van afval uitgegaan wordt van de (reële) maximale capaciteit, alsook van de daarbij behorende emissies naar de milieucompartimenten bodem, water en lucht.

Aangegeven moet worden waarom is gekozen voor het principe van "bilocalie", dat wil zeggen van een ruimtelijke scheiding tussen enerzijds de industriële verwerking en anderzijds de stort van het restafval. In dit verband ware in te gaan op de voor- en nadelen van bilocalie resp. monolocalie, vooral met betrekking tot de bedrijfstechnische, de milieuhygiënische, de economische en de verkeersaspecten, alsook de tijdplanning van het project<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 4, nr. 9, het advies van de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Noord-Brabant.

Daarnaast wijst de Commissie op het volgende. De aard en omvang van de te realiseren installaties, inclusief gebouwen en terreininrichting zijn niet bekend. De keuze omtrent het systeem van be- en verwerking moet immers nog worden gemaakt. Niet uit te sluiten is dat er een functionele relatie bestaat tussen het te kiezen systeem en de te selecteren locatie. Met het oog daarop is het gewenst om in het MER voor de locatiekeuze een beschouwing daaraan te wijden. Deze moet tenminste aannemelijk maken dat een verantwoorde locatie-keuze in het huidige stadium mogelijk is.

#### 4. VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN.

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

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

##### 4.1 Algemeen

De motivering van de keuze van de nader in beschouwing genomen (reële) alternatieven dient in het MER te worden beschreven, alsmede het selectieproces dat tot het voorkeursalternatief heeft geleid.

Het MER is gekoppeld aan besluiten over:

- de definitieve verwerkingsopzet in hoofdlijnen (verbranding c.a. en compostering),
- de daarvoor te benutten locatie.

Op het hoogste abstractieniveau is er sprake van alternatieve (integrale) systemen voor afvalverwerking. Deze kunnen zijn opgebouwd door variaties in de verwerkingsmethoden (verwerkingsalternatieven) en in de locaties (locatie-alternatieven).

##### 4.2 Verwerkingsalternatieven

Binnen het PAP II is een verwerkingsmethode gekozen bestaande uit vier deelprocessen ("bouwstenen");

- compostering van GFT-afval;
- mechanische voorscheiding van een brandbare en niet-brandbare fractie;
- verbranden van de (opgewerkte) brandbare fractie;
- gecontroleerd storten van reststoffen.

Binnen deze hoofdlijn zijn nog verwerkingsalternatieven denkbaar, bijvoorbeeld de integrale verbranding en droging van GFT-afval voor verbranding. Daaraan gekoppeld kan de opwerkingsmethode voor de brandbare fractie nader worden gedefinieerd. Ook voor de wijze van gescheiden inzameling, overslag en transport zijn varianten mogelijk. In het MER dient aan al deze aspecten uitwerking te worden gegeven.



### 4.3 Locatie-alternatieven

Het MER dient een beschrijving te geven van de in beschouwing genomen locatie-alternatieven. Bij deze beschrijving moet worden uitgegaan van de in paragraaf 3.4 genoemde optimale schaalgrootte voor verbranding en compostering. Hierbij dient aangegeven te worden welke beoordelingscriteria worden gehanteerd om een vergelijking te maken tussen de verschillende locaties. De belangrijkste karakteristieken van de afvalverwerkingsinstallatie dienen hiertoe bekend te zijn, zoals:

- de te verwachten emissies naar bodem, water en lucht;
- de te verwachten aantallen transportbewegingen van en naar de locatie en de hiermee per transportwijze samenhangende milieubelasting (geluid, luchtverontreiniging) alsmede de belasting van het transportwegennet.

Tevens dienen hierbij de belangrijkste karakteristieken van de verschillende locaties te worden betrokken, zoals:

- de exacte situeringen binnen elk van de locaties welke mogelijk zouden zijn voor het afvalverwerkingsterrein;
- de afstand tot de woonbebouwing;
- de aanwezigheid van natuurgebieden in de omgeving;
- de aanwezigheid van voor (lucht)verontreiniging gevoelige bedrijven;
- de bereikbaarheid;
- transportafstanden vanaf het zwaartepunt van het afvalaanbod;
- de inpasbaarheid in de omgeving.

Ten aanzien van de wijze van transport dient voor de drie onderscheiden systemen (as, rail, water) schetsmatig te worden aangegeven op welke wijze de inzameling vanaf de bron aansluiting vindt op groot-schalig transport. Dit houdt in dat voor as, rail en water beschreven moet worden waar optimaal overslag kan plaatsvinden voor transport naar de verwerkingslocatie<sup>2</sup> en welke kosten met dit transport zijn gemoeid.

### 4.4 Nulalternatief

Het nulalternatief houdt in dat er geen wijziging komt in het beleid ten aanzien van de afvalverwerking in het Cluster West en dat de huidige verwerking van afval op de thans bestaande locaties blijft gehandhaafd. Daarbij dient er tevens van te worden uitgegaan, dat aangegane verplichtingen voor de toekomst wel zullen worden geconcretiseerd.

---

2 Zie ook bijlage 4, nr. 2.

Beschrijving van dit nulalternatief en van de knelpunten die hierin zullen ontstaan is noodzakelijk als referentie-situatie. Het nulalternatief dient niet als een praktisch alternatief te worden beschouwd, en heeft in die zin een andere status dan de andere alternatieven.

Bij de beschrijving van het nulalternatief dient aandacht te worden besteed aan de spreiding van de huidige verwerkingsactiviteiten en transportstructuur en de daaraan verbonden milieu-effecten.

#### 4.5 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 zogenaamde "meest milieu-vriendelijke alternatief" kan in dit geval worden beschouwd als die locatie welke de minst nadelige milieu-gevolgen met zich meebrengt, in relatie tot de beschreven be- en verwerkingsopzet en de varianten daarin. Bij de beschrijving van het meest milieu-vriendelijke alternatief dient tevens te worden aangegeven welke milieu-beschermende maatregelen op de verschillende locaties genomen kunnen worden om negatieve gevolgen voor de omgeving zoveel mogelijk tegen te gaan.

## 5. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

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

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

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welk besluit of welke besluiten het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstantie deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure en welke tijdsplanning deze besluitvorming geschiedt.

Het MER moet aangeven welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen ter realisatie van een AVI voor het Cluster West.

Belangrijk zijn in dat kader:

- bestemmingsplannen;
- gemeentelijke verordeningen;
- de vergunningen op grond van de Afvalstoffenwet, Ontgrondingenwet, Grondwaterwet, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Hinderwet, Woningwet en Wet op de ruimtelijke ordening;
- het Provinciaal Afvalstoffenplan en het Streekplan;
- de vrijstellingen van de afvalinzamelplicht door gemeenten.

Om te kunnen bepalen, welke randvoorwaarden kunnen gelden voor de te nemen besluiten zal in het MER, naast de relevante wetten, ook aandacht moeten worden besteed aan tenminste de volgende beleidsdocumenten:

- de Richtlijn gecontroleerd storten;
- de Richtlijn Verbranden 1989 en richtlijnen op grond van de Afvalstoffenwet;
- de door de provincie vastgestelde samenwerkingsgebieden en de voorgestelde wijzigingen op dit punt;
- de LCCA-rapportage en de besluitvorming daarover;
- de nota "Nieuwe energievormen" van de Adviescommissie Energie Noord-Brabant;
- het in voorbereiding zijnde beleidsplan "Lokaties milieutechnologie";
- eventueel het afvalstoffenbeleid van de provincie Zeeland;
- het Nationaal Milieubeleidsplan;
- de Wet bodembescherming en haar uitwerkingen;
- de uitwerkingen van de Grondwaterwet zoals waterwingebieden;
- het provinciale milieubeleidsplan;
- structuurschema bedrijfsterreinen;
- Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud en de Meerjarenprogramma's Natuur- en Landschapsbehoud en de provinciale uitwerkingen en toepassingen daarvan.

## 6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN DAARIN

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."*

De bestaande toestand van het milieu 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 voorgenomen activiteit volgens ieder van de te beschouwen alternatieven en varianten. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in de vraag welke gevolgen kunnen optreden en hoe deze kunnen worden vermeden of, als dat niet mogelijk is, kunnen worden beperkt. De bestaande toestand van het milieu en van de te verwachten (autonome) ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit niet zou worden ondernomen (nulalternatief), dient als referentiekader voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven.

Ten aanzien van de omvang van het studiegebied kan het volgende worden opgemerkt:

De grenzen van het gebied waarover het onderzoek voor het MER zich zal moeten uitstrekken worden bepaald door de invloedssfeer van de aanleg en het gebruik van de AVI en zijn infrastructuur (o.a. aan- en afvoerwegen). De omvang van de bedoelde invloedssfeer kan verschillen afhankelijk van het milieu-aspect (lucht, bodem, grond- en oppervlaktewater, geluid etc.) dat in beschouwing wordt genomen.

De Commissie vraagt in het MER aan de volgende aspecten binnen het studiegebied aandacht te geven:

- luchtkwaliteit en uitstoot van toxische bestanddelen;
- stank- en stofbelasting;
- bestaande lozingen en de mogelijkheden tot het gebruik van koelwater;
- geluidcontouren (industrie, verkeer);
- de omgeving van de locaties: zijn er gevoelige objecten (bestaand en voorgenomen) in de directe omgeving van de locaties, zoals woongebieden, natuurgebieden, stiltegebieden, grondwater-

en bodembeschermingsgebieden, cultuurhistorische en archeologische objecten die vooral gevoelig zijn voor verontreiniging via het grond- en oppervlaktewater en/of via de lucht?<sup>3</sup>

Bij de beschrijving van de bestaande toestand en de ontwikkelingen daarin zal rekening moeten worden gehouden met reeds in gang gezette ontwikkelingen en plannen ten aanzien van woningbouw, industriële ontwikkeling, infrastructuur en dergelijke.

Het is van belang het kaartmateriaal bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu in het MER te presenteren op een gedetailleerde schaal, bijv. 1:5.000 voor de locaties, 1:10.000 voor de directe omgeving en 1:25.000 voor de bredere omgeving.

---

3 Zie ook bijlage 4, nrs. 3, 6 en 9.

## 7. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

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

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

### 7.1 Algemeen

De beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de varianten zal per locatie-alternatief dienen te geschieden. Uiteindelijk zal dit moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende locaties.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat de gevolgen tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu behoort te liggen op die gevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn. Zowel positieve als negatieve gevolgen voor het milieu dienen in het MER te worden aangegeven.

De te verwachten effecten dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand en de te verwachten ontwikkeling van het milieu. De effecten zullen zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang moeten worden beschouwd.

Bij de beschrijving van effecten in het MER dient naar het oordeel van de Commissie de meeste aandacht te worden besteed aan de effecten op de luchtkwaliteit en geluidcontouren (mede in relatie tot het transport). Deze effecten dienen uitvoerig te worden beschreven. Waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd en te worden getoetst aan bestaande normen en streefwaarden.

De overige in deze paragraaf te noemen effecten kunnen meer globaal en in kwalitatieve zin worden beschreven.

Het MER zou moeten aangeven, welke methoden zijn gebruikt voor de voorspelling van de milieu-effecten en in welke mate van betrouwbaarheid en/of nauwkeurigheid het gebruik van deze methoden resulteert.

De gevolgen voor het milieu bij gebruik van de installatie zullen in hoge mate afhangen van de aard van het te verwerken materiaal, alsmede van de omvang van de materiaalstromen. Een goed onderbouwde prognose van deze gegevens zowel voor huishoudelijke- als voor bedrijfsafval is daarom van belang.

## 7.2 Effecten op de luchtkwaliteit

Het MER moet antwoord geven op de volgende vragen:

Welke stoffen zullen in de lucht worden geëmitteerd en in welke hoeveelheden respectievelijk concentraties na het in bedrijf stellen van de AVI, zowel bij normale omstandigheden als bij storingen en calamiteiten en ten gevolge van het transport. Daarbij dient speciaal aandacht te worden besteed aan de mogelijke emissie van stinkende stoffen, aan de emissie van stof (bijvoorbeeld bij transport, storten en compacteren van afval) en de emissie van stoffen die de gezondheid van mensen, planten en dieren kunnen schaden.

Bij de kwantificering van geuremissies dient zoveel mogelijk te worden uitgegaan van praktijkcijfers met herleidbare oorsprong. Wat zal gebeuren met de restproducten van de rookgasreiniging (onder globale opgave van de te verwachten samenstelling en vrijkomende hoeveelheden).

## 7.3 Geluideffecten

In het MER dient de geluidbelasting die resteert na toepassing van de milieubescherpende maatregelen te worden aangegeven. Waar zal deze geluidhinder vooral optreden?

Is er, wanneer nieuwe infrastructuur wordt aangelegd, een gebruik te verwachten door andere voertuigen dan voor de aanvoer van afval? Zo ja, welke consequenties kan dit hebben voor het geluidniveau?

Hoe is de geluidbelasting ten gevolge van het transport per as, rail of water?

## 7.4 Effecten op bodem en grondwater

Het MER zal inzicht moeten geven in de volgende aspecten:

- emissies van stoffen naar de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater en de milieugevolgen daarvan;
- de aard van de geëmitteerde stoffen;
- objecten die bedreigd worden in geval van grondwaterverontreiniging, bijvoorbeeld drinkwateronttrekkingsputten.

## 7.5 Effecten op het oppervlaktewater

Het MER moet aangeven, welke gevolgen de lozing van afvalwater en koelwater heeft voor de dimensionering van het afvoersysteem en de kwaliteit van het omringende oppervlaktewater. Welke bedrijven maken gebruik van dit oppervlaktewater en kunnen hinder ondervinden?

## 7.6 Landschappelijke effecten en ruimtebeslag

In het MER moet de invloed van de afvalverwerking en de daardoor op te roepen vervoersstromen op het landschapsbeeld en op eventueel aanwezige archeologische en andere cultuurhistorische waarden worden beschreven. Hierbij dienen ook de te voorziene eventuele wijzigingen in de infrastructuur te worden beschouwd.

In een analyse dient ten aanzien van het ruimtebeslag te worden aangegeven wat benodigd is indien meer afval dan uitsluitend uit het Cluster-West zou moeten worden verwerkt. Hierbij dienen tevens de verwerkingsvarianten in ogenschouw te worden genomen. Per locatie dient, kwalitatief, aangegeven te worden wat voor gevolgen dit voor de beschouwde locaties heeft. Daarbij moeten ook de eventuele infrastructurale consequenties worden beschouwd, zoals elektriciteitsleidingen, transportleidingen voor stoom, aan- en afvoerwegen voor afval en/of verwerkingsprodukten; eventuele ruimte voor tijdelijke opslag van afval, tussen- of eindprodukten.

Met betrekking tot de verschijningsvorm van de verwerkingsinrichting in relatie tot het omringende landschap, met inbegrip van het stedelijke landschap, moeten zodanige illustraties worden geleverd dat een onderlinge vergelijking van de locatie-alternatieven ook in dat opzicht mogelijk is.

## 7.7 Effecten op organismen en hinder

Het MER dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Welke hinder kan optreden voor de omgeving als gevolg van het functioneren van een composteringsinstallatie?
- Welke hinder als gevolg van zwerfvuil kan optreden tijdens inzameling, overlading en transport, rond de verwerkingsinstallatie?
- Welke dieren of planten kunnen schade ondervinden of verdwijnen door:
  - \* rustverstoring door transport van afval, opslag, be- en verwerking;
  - \* ruimtebeslag van de verwerkingsinstallaties zelf of de infrastructurale voorzieningen die hiermee samenhangen;
  - \* verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater;
  - \* veranderingen in relaties binnen het ecosysteem, bijvoorbeeld omdat meer ongewenste dieren worden aangetrokken;
  - \* mogelijke verspreiding van ziekten of plagen als gevolg van besmet GFT-afval.

## 7.8 Volksgezondheid en veiligheid

Volksgezondheid als milieuaspect kan worden omschreven als het geheel van omgevingsinvloeden dat inwerkt op de lichamelijke en geestelijke gezondheid van mensen. In dit verband verdienen vooral de aandacht:



- luchtverontreiniging;
- geluidhinder en trillingen;
- stof- en geurhinder;
- calamiteiten bijv. door vervoer of anderszins vrijkomende gevaarlijke stoffen.

Bij luchtverontreiniging en geluidhinder kunnen de effecten in relatie tot de mens kwantitatief worden beschreven. De mate waarin van de aangegeven grenswaarden wordt afgeweken is te hanteren als beoordelingscriterium voor het aspect volksgezondheid. Over welk gebied kan de belasting zich uitstrekken en om hoeveel mensen kan het gaan?

Het MER dient een beschrijving te geven van het grootst mogelijke geloofwaardige ongeval, waarbij moet worden uitgegaan van zowel bedrijfsstoringen als van falende controle op acceptatie of verwerking. Met name dient een schatting te worden gemaakt van de onder dergelijke omstandigheden optredende beïnvloeding van de omgeving, zoals te verwachten concentraties van gevaarlijke, brandbare of hinderlijke stoffen. Tevens dient elke activiteit behorend tot de transport en overslagketen te worden geanalyseerd op gevaars- en hinderaspecten. Hierbij moet worden gedacht aan medeweggebruikers, medegebruikers van industrieterreinen en omwonenden of recreanten.

## 8.

### VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

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 verwerkingsalternatieven (in relatie tot de aangenomen be- en verwerkingsopzet en de varianten daarin) moeten, althans wat hun milieuaspecten betreft, in relatie worden gezien tot de autonome ontwikkeling van het milieu ten gevolge van andere activiteiten als referentiekader. Daarbij dienen ook normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd alsmede de randvoorwaarden die in het PAP II zijn geformuleerd. Hierbij dient te worden bedacht dat de eisen voor een goed milieubeheer dikwijls verder gaan dan die welke uit een oogpunt van milieuhygiëne (strikt) noodzakelijk zijn. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- in welke mate de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven denkt zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken;
- een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokkenen;
- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect;
- een beschouwing van de globale kostenvergelijking van de in beschouwing genomen alternatieven (niet verplicht in het kader van m.e.r.);
- een vergelijkende beschouwing van de locatie-alternatieven met betrekking tot de bestuursaspecten en - mede in dat verband - tot het vermoedelijke tijdstip van realisering van het project.

## 9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS

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."*

Het MER moet aangeven, welke leemten in kennis en informatie er zijn blijven bestaan. In de eerste plaats dient daarbij te worden aangegeven, welke betekenis daaraan mag worden gehecht voor de besluitvorming. Het MER dient de oorzaak van het voortbestaan van deze leemten te vermelden en hun aard te beschrijven (bijvoorbeeld: gebrek aan calibratie-gegevens voor een voorspellingsmethode, gebrek aan gegevens over de bestaande situatie in het milieu).

Indien bepaalde gegevens die voor de besluitvorming relevant zijn ontbreken, kan niet worden volstaan met de constatering van deze lacune. Het ontbreken van gegevens moet worden betrokken in de opstelling van een evaluatie-programma van de daadwerkelijk optredende milieu-effecten in de aanlegfase, de gebruiksfase en de beëindigingsfase.

Het MER kan reeds enkele aandachtspunten in dit kader aangeven, nog vóórdat de uiteindelijke keuze van een locatie heeft plaatsgevonden. Ook kan worden aangegeven, hoe organisatorisch zeker zal worden gesteld, dat te zijner tijd tijdens de aanleg, het gebruik en de beëindiging van het gebruik van de AVI de bescherming van mens en milieu de volle aandacht krijgt. Met het oog daarop zou ook een schets van een mogelijk systeem van milieu-kwaliteitsbewaking dienen te worden opgenomen.

Tevens moet aandacht worden besteed aan de maatregelen, die kunnen worden genomen als bepaalde milieu-effecten ernstiger blijken te zijn dan in het MER werd voorzien of dan als acceptabel kunnen worden beschouwd.

## 10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER zal de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven duidelijk dienen te behandelen. Dit om de betreffende milieu-aspecten algemeen begrijpelijk te maken.

Verder gelden voor de presentatie van het MER de volgende aandachtspunten:

- In het MER moeten keuze-elementen duidelijk naar voren worden gebracht.
- Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die goed is afgestemd op de inhoud van het MER.
- Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

## 11. 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."*

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit bijvoorbeeld gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

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

- Motivering van het belang van het voornemen.
- Keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.
- Beschrijving van de uitgangssituatie 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.

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport locatiekeuze  
afvalverwerkingsinrichting Cluster-  
West

(bijlagen 1 t/m 4)