

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
AVI-Moerdijk

14 maart 1991

225a-26



Aan Gedeputeerde Staten van
Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

uw kenmerk
125617

uw brief
9 januari 1991

ons kenmerk
U328-91\Kl\225a-25

onderwerp
advies voor richtlijnen
AVI Moerdijk

Utrecht,
14 maart 1991

Met bovengenoemde brief werd de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport (MER) inzake het voornemen tot het oprichten en het in werking hebben van een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) op het industrieterrein Moerdijk te Klundert.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan. Ik vraag daarbij uw speciale aandacht voor het volgende.

- De Commissie constateert dat het initiatief in de startnotitie wordt gepresenteerd als een **losse** schakel in de afvalverwijderingsketen. Een aantal aspecten die niet direct betrekking hebben op de AVI, zoals het transport van afval, overslag, de verwerking van GFT en de verwijdering van de reststoffen van de AVI, wordt buiten beschouwing gelaten. Daarmee wordt voorbijgegaan aan één van de uitgangspunten van het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP), te weten het **integraal ketenbeheer**.

Naar het oordeel van de Commissie is deze stellingname, gelet op de omvang van het verzorgingsgebied van de AVI en de aanwijsbare interacties tussen de diverse schakels in de verwijderingsketen (preventie, hergebruik, inzamelen, overslag, transport, verbranden, storten) niet zondermeer verdedigbaar. De Commissie adviseert derhalve in het MER aan dit aspect in kwalitatieve zin en zo mogelijk in kwantitatieve zin, aandacht te besteden. Gegevens omtrent de toekomstige afvalverwijderingsstructuur in de LCCA-regio Zuid-Nederland zullen wellicht in samenwerking met de op te richten sturings-N.V.'s en met behulp van de provincie verzameld moeten worden.

- Gezien de normen waaraan een AVI sinds het van kracht worden van de Richtlijn Verbranden 1989 moet voldoen, zal er sprake zijn van een technisch zeer geavanceerde installatie. Om tot goede resultaten te komen speelt het beheer van de

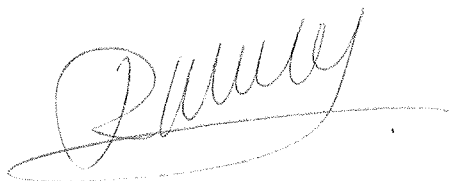
Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
AVI-Moerdijk

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van AVI-Moerdijk.

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

de werkgroep m.e.r. AVI-Moerdijk

de secretaris



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter



dr. H. Cohen

Utrecht, 14 maart 1991

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	2
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	5
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Probleemstelling	6
4.3 Doelstelling	7
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	7
5.1 Algemeen	7
5.2 De voorgenomen activiteit	9
5.3 Alternatieven	15
5.3.1 Nulalternatief	15
5.3.2 Inrichtingsalternatieven	15
5.3.3 Nadere milieubescherpende maatregelen	16
5.3.4. Het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	17
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	18
7. DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN HET MILIEU	20
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	22
8.1 Algemeen	22
8.2 Luchtverontreiniging	23
8.3 Bodem en water	24
8.4 Geluidhinder	25
8.5 Volksgezondheid	25
8.6 Externe veiligheid	25
8.7 Flora en fauna	26
8.8 Landschap	26
8.9 Indirecte milieu-effecten	27

INLEIDING

De NV Afvalverbranding Zuid-Nederland i.o. heeft het voornemen een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) op te richten op het industrieterrein Moerdijk. De capaciteit van de AVI zal ca. 600.000 ton per jaar bedragen.

Ter ondersteuning van de besluitvorming zal milieu-effectrapportage worden uitgevoerd volgens de regels van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). De milieu-effectrapportage (m.e.r.) zal worden toegepast ten behoeve van de vergunningverlening ingevolge de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zijn bevoegd gezag voor de AW-vergunning. Het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap West-Brabant en de directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat zijn het bevoegde gezag voor de WVO-vergunning.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zullen de m.e.r. ten behoeve van de vergunningaanvragen coördineren.

Initiatiefnemer voor de AVI is het projectteam ter voorbereiding van de NV Afvalverbranding Zuid-Nederland (NV PLEM, NV PNEM en NV PZEM).

Per brief van 9 januari 1991 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het door de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER). De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 11 januari 1991 (bijlage 2).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd.

Vertegenwoordigers van de Commissie, bevoegd gezag en initiatiefnemer wisselden op 4 maart 1991 van gedachten over een concept-advies van de Commissie.

Doel van het voorliggende advies van de Commissie is de milieu-aspecten ten behoeve van de vergunningverlening voor de oprichting van de AVI af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

In de opstelling van haar advies heeft de Commissie alle via de provincie ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen (zie bijlage 4) die schriftelijk werden uitgebracht in beschouwing genomen.

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

2. **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

Ter ondersteuning van de besluitvorming over de bouw van een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) door de NV Afvalverbranding Zuid-Nederland i.o. op het industrieterrein Moerdijk zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. De capaciteit van de AVI zal ca. 600.000 ton per jaar bedragen.

De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de vergunningverlening ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Het doel van het advies van de Commissie voor de m.e.r. is de milieuaspecten van de voorgenomen oprichting, het gebruik en beheer van de AVI af te bakenen en de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport (MER) aan te geven.

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

Vorm en presentatie van het MER (hfdst.3)

De milieu-effecten moeten algemeen begrijpelijk worden weergegeven. Belangrijke keuzes, gemaakt bij de opstelling van het MER, dienen duidelijk naar voren te komen.

Het MER moet voorzien zijn van een goede samenvatting.

Probleemstelling en doel van de voorgenomen activiteit (hfdst.4)

Het MER dient duidelijk aan te geven waarom realisatie van de voorgenomen activiteit noodzakelijk is. Daarbij dient te worden ingegaan op de huidige wijze van afvalverwerking in het toekomstige verzorgingsgebied van de AVI.

Bij de beschrijving van de probleemstelling dient aan een aantal aspecten, die bij de besluitvorming over de voorgenomen activiteit een belangrijke rol spelen, te worden ingegaan. Deze zullen met name betrekking hebben op:

- de omvang van de te realiseren capaciteit;
- de bewerkings- en verwerkingsopzet;
- de keuze van de verwerkingslocatie;
- de afstemming met het beleid van de provincies Noord-Brabant, Limburg en Zeeland.

De activiteit en de alternatieven (hfdst.5)

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt. Bij deze beschrijving wijst de Commissie met name op het in de Richtlijn Verbranden 1989 neergelegde toetsingskader, met speciale aandacht voor de kwaliteit van de reststoffen en de relatie met de emissies.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient ingegaan te worden op:

- **beleidsaspecten** met betrekking tot inzameling en transport, de samenstelling van het te verbranden afval, de verwerkingscapaciteit van de AVI, de nuttige toepassing van reststoffen en de te hanteren milieu-criteria;
- **inrichtingsaspecten** met betrekking tot de aanvoer van afval en de afvoer van restproducten, de installatie en producten (zoals de opgewekte stroom en warmte) en reststoffen;
- **beheersaspecten** met betrekking tot storingen en calamiteiten en de randvoorwaarden vanuit het milieu ten aanzien van de bedrijfsvoering.

Tot de in het MER te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het nulalternatief, waarbij de voorgenomen bouw van de AVI niet zou plaatsvinden. Daarnaast zijn een aantal inrichtingsalternatieven denkbaar en dient te worden nagegaan welke nadere milieu-beschermende maatregelen mogelijk zijn.

Het MER dient een volwaardige beschrijving te geven van het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu. Dit zogeheten "meest milieuvriendelijke alternatief" kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met mogelijke milieu-beschermende maatregelen. De Commissie hecht hierbij aan een modelmatige beschouwing van een gefaseerde opbouw van de AVI in relatie tot het beleid ten aanzien van afvalpreventie en hergebruik.

Te nemen en eerder genomen besluiten (hfdst.6)

Hoofdstuk 6 bevat vragen over de procedure van besluitvorming over de activiteit of een alternatief. Het MER dient eerdere besluiten aan te geven die randvoorwaarden stellen met betrekking tot de locatie, met betrekking tot de activiteit zelf of de alternatieven.

Ook moet worden aangegeven hoe de besluitvorming verder zal verlopen en welke personen of instanties daar op welke wijze bij worden betrokken.

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling (hfdst.7)

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten autonome ontwikkelingen dienen beschreven te worden, voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu. De Commissie vraagt hierbij voor een aantal aspecten van het studiegebied de aandacht, waaronder de huidige luchtkwaliteit en gevoelige objecten in de directe omgeving van de locatie, zoals de woon-, industrie-, landbouw- en natuurgebieden.

De gevolgen voor het milieu (hfdst.8)

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient aangegeven te worden welke voorspellingsmethoden en -modellen worden gebruikt en welke onzekerheden zich daarbij voordoen.

Tegen de achtergrond van de bestaande toestand van het milieu dienen de gevolgen te worden beschreven voor lucht, bodem en (grond)water, geluid, volksgezondheid, externe veiligheid, flora en fauna, landschap en dient een aanduiding te worden gegeven van mogelijke indirecte milieu-effecten.

Vergelijking van de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven (hfdst.9)

Het MER moet een vergelijking van de alternatieven bevatten, met als referentiekader de autonome ontwikkeling van het milieu. De normen en streefwaarden van het milieubeleid moeten daarbij worden betrokken.

Leemten in kennis en informatie, evaluatie achteraf (hfdst.10)

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

Het MER zal tevens een aanduiding kunnen bevatten van het (door het bevoegd gezag op te stellen) evaluatieprogramma.

Samenvatting van het MER (hfdst.11)

De hoofdpunten van het MER zullen in een samenvatting moeten worden gepresenteerd, die leesbaar is voor een breed publiek.

3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER zal de achterliggende 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 ten behoeve van besluitvormers en belanghebbenden.

Het MER kan worden opgesteld als een op zich zelf staand document. Het kan ook worden gepresenteerd als onderdeel van de vergunningaanvragen. In het laatste geval zal het MER wel afzonderlijk herkenbaar moeten zijn.

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 (maximaal 10-15 pagina's), die goed is afgestemd op de inhoud van het MER of van het MER-gedeelte van de vergunningaanvragen. Het wordt op prijs gesteld indien een "executive summary" van maximaal 3 pagina's wordt toegevoegd.
- Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrip-lijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Het MER dient een nauwkeurige en operationele omschrijving van het doel en belang van het voornemen ofwel hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd te bevatten (Wabm, art. 41 j, lid 1 onder a).

4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit behelst het realiseren van afvalverwerkingscapaciteit door middel van verbranding van afvalstoffen. Het doel van de voorgenomen activiteit dient afgeleid te worden uit de probleemstelling. Bij de beschrijving van genoemd doel, alsmede bij de weergave van de probleemstelling, dient aandacht geschonken te worden aan de afvalverwijderingssituatie in provinciaal en, voor zover relevant, interprovinciaal verband (m.n. de LCCA-regio Zuid-Nederland).

4.2 Probleemstelling

Het MER zal een heldere probleemstelling dienen te bevatten. Er zal duidelijk geformuleerd moeten worden waarom realisatie van afvalverwerkingscapaciteit noodzakelijk is. In het MER zal globaal de huidige wijze van afvalverwijdering¹ moeten worden beschreven in het nader te omschrijven verzorgingsgebied van de geplande AVI-Moerdijk. Daarbij zal **per in de toekomst te verwerken categorie afval waar mogelijk** moeten worden aangegeven wat de hoeveelheid, de samenstelling, de (regionale) herkomst en de wijze van inzameling, transport en be- en verwerken is. Indien ook capaciteit voor de verwerking van speciale categorieën afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld ziekenhuisafval, zuiveringsslib en shredderafval, voor zover niet behorend tot de categorie chemisch afval, zal worden gerealiseerd, zal eveneens de huidige verwijderingssituatie van dergelijke afvalstromen in het MER moeten worden beschreven. Aangegeven moet worden waarom een wijziging van de huidige afvalverwijderingssituatie noodzakelijk wordt geacht.

Bij de probleemstelling 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 onder meer om:

*** de omvang van de te realiseren capaciteit**

Ten behoeve van de bepaling van de omvang van de te realiseren capaciteit zal het MER de maximum- en minimum-prognoses ten aanzien van het aangeboden afval moeten onderbouwen, waarbij de verschillende categorieën afvalstoffen, te weten huishoudelijk afval (art. 4), grof huishoudelijk afval (art.17), bedrijfsafval (art. 25), eventueel bijzondere afvalstoffen (art. 26) en chemische afvalstoffen afzonderlijk worden behandeld.

Bij de capaciteitsvaststelling spelen ook diverse beleidsaspecten een rol. In dit verband kan worden gedacht aan de diverse taakstellingen m.b.t. preventie, hergebruik en nuttige toepassing van afvalstromen (o.a. GFT). In het MER zal ook aan de orde moeten komen wat het aanleveringsgebied is van de inrichting en in hoeverre de totale verwerkingscapaciteit bij de AVI in overeenstemming zal zijn met de behoefte vanuit het aanleveringsgebied voor korte en middellange termijn. In de probleemstelling zal ook aandacht geschonken moeten worden aan aspecten als optimale schaalgrootte en spreiding van afvalverwerkingsinrichtingen in de LCCA-regio Zuid-Nederland (o.a. de relatie met de voorziene tweede AVI in de regio Zuid-Nederland).

*** de bewerkins- en verwerkingsopzet**

In het MER dient ingegaan te worden op de voorgenomen opzet van het bewerkins- en verwerkingssysteem bij de AVI. Ingegaan moet

1 het geheel van inzameling, transport en verwerking

worden op de onderlinge relatie, ook qua capaciteit, van de diverse onderdelen van de inrichting. Ook zal aangegeven moeten worden welke aanvullende infrastructurele maatregelen ten behoeve van de inrichting zullen moeten worden getroffen.

Het MER dient aan te geven welke maatregelen kunnen worden getroffen om de installatie een zo groot mogelijke flexibiliteit te geven, voor wat betreft de te verbranden hoeveelheden, bijvoorbeeld door samenwerking met andere verwerkingsinrichtingen.

*** de verwerkingslocatie**

In het MER dient kort te worden ingegaan op de totstandkoming van de keuze voor de locatie Moerdijk, onder vermelding van de belangrijkste conclusies van het daarvoor opgestelde MER.

*** de afstemming van beleid**

In de probleemstelling zal ook ingegaan moeten worden op de randvoorwaarden welke het afvalstoffenbeleid van de provincies Noord-Brabant, Limburg en Zeeland aan de voorgenomen activiteit stellen. Er zal derhalve aandacht besteed moeten worden aan de vigerende provinciale Afvalstoffenplannen en aan de na de vaststelling daarvan door de provincies geformuleerde beleidsvoornemens.

4.3 Doelstelling

Het doel van de voorgenomen activiteit dient in het MER duidelijk te worden beschreven. De afwegingen tussen de mogelijk verschillende doelen moeten daarbij worden aangegeven. Hierbij dienen in elk geval de volgende aspecten beschouwd te worden:

- het nuttig hergebruiken van de reststoffen;
- het nuttig toepassen van de bij de verbranding vrijkomende warmte;
- het reduceren van de hoeveelheid te storten afval.

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

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

Een 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".

5.1 Algemeen

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt. De initiatiefnemer kan in het MER al een voorkeur uitspreken voor één van de alternatieven. De motivering van de keuze uit de nader in beschouwing genomen (reële) alternatieven dient in het MER te worden beschreven, alsmede het selectieproces dat tot het betreffende voorkeursalternatief heeft geleid. Wat betreft de gedetailleerdheid van

de beschrijving zou met name moeten worden ingegaan op die onderdelen van de activiteit welke belangrijke milieu-consequenties kunnen hebben dan wel van wezenlijk belang zijn voor de verwijdering van afvalstoffen.

De voorgenomen installaties dienen te worden beschreven voor zover deze beschrijving inzicht geeft in bronnen van (rest-)uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht en in fysieke ingrepen in het milieu onder normale en niet normale bedrijfsomstandigheden (waaronder ook opstarten en uit bedrijf nemen). Aan deze beschrijving kunnen de verschillende mogelijke milieubescherpende maatregelen worden verbonden. Tevens dient het beheer van de installatie ten aanzien van de milieuaspecten te worden omschreven.

Daarnaast wil de Commissie ten aanzien van de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de in beschouwing te nemen alternatieven wijzen op het volgende:

Emissies

Het in de Richtlijn Verbranden 1989 neergelegde toetsingskader met betrekking tot grenswaarden voor de emissies naar de lucht, (grond-)water, bodem en geluid dient als uitgangspunt te worden toegepast ter minimalisering van de emissies die vrijkomen bij de verbranding. Hierbij verdient de kwaliteit van de reststoffen en de relatie met de emissies de aandacht.

Reststoffen AVI

De reststoffen van de AVI betreffen met name de AVI-slakken, vlieg-as, rookgasreinigingsresiduen en schroot. Deze reststoffen zijn de afvalstoffen van de AVI. De exploitant van de AVI is verantwoordelijk voor een milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering daarvan.

Uitgaande van het principe van duurzame ontwikkeling, zoals beschreven in het Nationaal Milieubeleidsplan² zullen de reststoffen zó nodig van hun milieubelastende karakter moeten worden ontdaan. Hierbij kan worden gedacht aan preventieve maatregelen ten aanzien van de te verbranden afvalstoffen, aan een goede beheersing van het verbrandingsproces en voorts aan een eventuele nabehandeling van de reststoffen. Dit laatste zal ondermeer kunnen inhouden dat milieubelastende componenten (zoals zware metalen) aan AVI-reststoffen zullen moeten worden onttrokken. Deze nabehandeling kan noodzakelijk zijn omdat aan het gebruik c.q. nuttige toepassing zonder eeuwig durende nazorg van reststoffen in principe de voorkeur moet worden gegeven boven gecontroleerd storten onder IBC-condities.

Het bovenstaande houdt concreet in dat de diverse reststoffen na verbranding zoals AVI-slakken, -vlieg-as en rookgasreinigingsresiduen van elkaar gescheiden moeten worden afgevangen³. Indien noodzakelijk

2 Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21137, nrs. 1-2

3 Zie de nieuwe paragraaf "Bodem- en grondwaterverontreiniging" in de Richtlijn Verbranden 1989.

kan dan iedere categorie van reststoffen afzonderlijk een toegesneden nabehandeling gegeven worden om de milieubelastende componenten zo veel mogelijk te verminderen.

5.2 De voorgenumen activiteit

Bij de beschrijving van de voorgenumen activiteit zal een onderscheid moeten worden gemaakt naar beleids-, inrichtings- en beheersaspecten:

A. Beleidsaspecten:

In het MER zal globaal het toekomstig afvalbewerkings- en verwerkingsconcept in resp. de provincie Noord-Brabant en de LCCA-regio Zuid-Nederland (incl. verdeling van verantwoordelijkheden) moeten worden beschreven. Daarbij moet aandacht worden besteed aan (de samenhang tussen) de wijze van inzameling, de overslag, het transport, de verwerking van GFT, de verbranding, de mogelijke toepassing(en) c.q. de verwijdering van reststoffen, zoals slakken en vlieg-as en producten zoals compost, ijzer-/blikfractie e.d. De volgende vragen zijn van belang:

Inzameling/transport

- Wat is het verzorgingsgebied van de geplande AVI en in welke relatie staat deze AVI tot andere verwerkingsinrichtingen in de LCCA-regio Zuid-Nederland?
- Bestaan er voor de te verwerken categorieën afvalstoffen garanties voor een blijvende aanvoer⁴?
- Zijn er mogelijkheden (b.v. door middel van tariefstelling) om de omvang van de aanvoer van afvalstoffen te sturen?
- Welke componenten/fracties van het huishoudelijk afval en bedrijfsafval zullen gescheiden worden ingezameld en aangeleverd (GFT, GKP e.a.)?
- Hoe vindt het transport van het te verwerken afval plaats?
- Welke gescheiden ingezamelde componenten/fracties van het huishoudelijk afval en bedrijfsafval zullen elders verwerkt worden?
- Welke relatie bestaat er tussen de voorgenumen activiteit en deze andere verwerkingswijzen?
- Wat zijn de prognoses omtrent de respons van de verschillende gescheiden inzamelactiviteiten?

Samenstelling en hoeveelheid

- Wat is de invloed van gescheiden inzameling op de samenstelling en hoeveelheid van het te verbranden afval?

4 de werking van de op te richten sturings-N.V.'s kan op deze plaats worden toegelicht

- Hoe wordt rekening gehouden met de onzekerheid omtrent de resultaten van gescheiden inzameling en de invloed daarvan op de samenstelling en hoeveelheid van het te verbranden afval?
- Wordt bij de keuze en de opzet van de installaties rekening gehouden met de prognoses van aard en samenstelling van het te verbranden afval en zo ja, op welke wijze?
- Wat is de prognose van het aanbod en de aard van bijzondere categorieën afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld zuiveringsslib, ziekenhuisafval en shredderafval, welke in de inrichting worden bewaard of be- of verwerkt?
- Op welke wijze wordt de aard en de kwaliteit van het aanbod van de diverse categorieën afvalstoffen gecontroleerd?

Capaciteit

- Waar liggen de beperkingen in de verwerkingscapaciteit van de totale inrichting: welke zijn de capaciteiten van de opslagbunkers, de verbrandingsinstallatie, de eventuele slakkenbewerkingsinstallatie, de rookgasreinigingsinstallatie(s), de turbines en de opslagfaciliteiten voor reststoffen en producten?
- Kan een mogelijk benodigde capaciteitsvergroting of -verkleining worden ingepast als mocht blijken dat het werkelijke afvalaanbod na ingebruikname van de installaties door onvoorziene omstandigheden toch afwijkt van de gemaakte prognoses en is hiermee bijvoorbeeld bij de terreinreservering rekening gehouden?
- Is bij het ontwerp en de terreinreservering rekening gehouden met een eventuele uitbreiding van de voorzieningen?

Reststoffen/producten

- Op welke wijze wordt een nuttige toepassing bevorderd van de producten c.q. de vaste en vloeibare reststoffen, welke ontstaan bij de verbranding, rookgasreiniging, electriciteitsopwekking (met aandacht voor de toepassing van de restwarmte) en eventuele scheiding (o.a. "inerte" fractie) en voor welke afzetgebieden?
- Voor de bedrijfsperiode van de afvalverwerkingsinrichting zullen afzetscenario's moeten worden ontwikkeld uitgaande van:
- a. de bestaande mogelijkheden terzake;
 - b. eventuele toekomstige mogelijkheden (bijv. uitgaande van optimale nuttige toepassing);
 - c. geen mogelijkheden tot nuttige aanwending van één of meer reststoffen en producten.

Milieu

- Welke milieu-criteria worden voor de installaties (zoals de rookgasreinigingsinstallaties en de stankemissiebeperkende voorzieningen) gehanteerd?
- Tenminste dient voor de verschillende in aanmerking komende systemen een afweging te worden gemaakt naar:
- a. zuiveringsrendement, mogelijkheden tot flexibele aanpassing naar behoefte en door leveranciers geboden garanties ten aanzien van het rendement;

- b. bedrijfszekerheid en onderhoud;
 - c. effecten op verschillende milieu-compartimenten, waaronder begrepen volksgezondheidsaspecten;
 - d. beperking van af te voeren (chemische) afvalstoffen;
 - e. investerings- en bedrijfskosten.
- Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installatie aanpassingen als gevolg van eventuele strengere milieu-eisen op economisch/-technisch verantwoorde wijze worden aangebracht?
 - Hoe denkt de initiatiefnemer vorm te geven aan de opzet van een milieuzorgsysteem?

Naast de beschrijving van de voorgenomen activiteit zal ook moeten worden ingegaan op de mogelijke invloeden van de voorgenomen activiteit en alternatieven op de totale afvalverwijdering (voor zover het bij de AVI te verwerken categorieën betreft) in het verzorgingsgebied. Daarbij moet allereerst worden gedacht aan de inzamelingswijze van de verschillende categorieën afval en de afzet van reststoffen en producten. Daarnaast moet worden aangegeven welke consequenties het initiatief en de alternatieven kunnen hebben voor bijvoorbeeld het gebruik van de stortplaatsen.

B. Inrichtingsaspecten:

Aan- en afvoer

- Op welke wijze vindt de aanvoer van de diverse categorieën afvalstoffen op de AVI plaats: per as, per spoor of over water?
- Het MER dient een beeld te geven van de vervoersstromen naar en van de afvalverwerkingsinrichting als gevolg van de aanvoer van de verschillende afvalstromen en de afvoer van producten, reststoffen, niet verwerkbare afvalstoffen e.d. (onderverdeeld in vrachtwagens/huisvuilwagens, alsmede de procentuele aankomstverdeling op een gemiddelde werkdag).
- In hoeverre zullen - gezien de omvang van de voorgenomen AVI - verschillende decentrale overslagstations worden gecreëerd, en hoe beïnvloedt dit de vervoersstromen en de wijze van vervoer?
- Hoe is de verhouding van het voor de afvalverwerkingsinrichting bestemde verkeer ten opzichte van het overige verkeer op de belangrijkste aan- en afvoerroutes? Hoe is de bereikbaarheid van de installatie voor werknemers (openbaar vervoer faciliteiten)?
- Hoe zal de controle, acceptatie en registratie van de aangevoerde afvalstoffen per afvalcategorie worden uitgevoerd? Hoe vindt opslag en doorgeleiding van niet te accepteren afvalstoffen plaats?
- Hoe groot is de opslagcapaciteit ter plaatse, aangegeven in dag-aanvoer?
Wat is de benodigde reserve in verband met piekaanvoer?
Hoe groot is de gereseveerde opslag in geval van calamiteiten (in dagen en volume)?

- Op welke wijze vindt registratie van af te voeren producten en reststoffen naar kwantiteit en kwaliteit plaats en wat zijn de bestemmingen van deze stoffen?

Inrichting

- Wat zijn de fysieke ingrepen van de aanleg voor de locatie, de aanleg van eventuele aanvullende infrastructuur en mogelijke uitwerpen tijdens de aanleg (óók van bouwverkeer). In hoeverre wordt de grondwaterstand tijdens de bouw verlaagd⁵?
- Aan welke vormgeving en hoogte van de installatie en schoorstenen wordt gedacht, alsmede de eventuele inpassing in de omgeving van de locatie; dit kan zonedig worden ondersteund met situatieschetsen.
- Hoe is de opbouw van de verschillende bedrijfsonderdelen: de verbrandingsinstallatie met bunker, de opwekking van electriciteit, de opslag en verwerking van de reststoffen van de verbranding, de rookgasreinigingsinstallaties, de waterbehandelingsinstallatie, bedrijfsgebouwen.
- Welke mogelijkheden en plannen bestaan er ten aanzien van de voorbehandeling van afvalstoffen en wat zijn de eventuele consequenties voor het type oven?
- Op grond van welke afwegingen is de keuze voor het type oven tot stand gekomen (ovengeometrie, type ketel etc.)? Hierbij is het van belang om in te gaan op de constructieve verschillen tussen de verschillende typen, in relatie tot de consequenties voor de emissies naar de lucht en het water en de kwaliteit van de reststoffen.
- Hoe zien de processchema's van de installaties en de eventueel gefaseerde opzet en dimensionering van de verschillende onderdelen (modulen) eruit? Tevens dient voor de gehele AVI een massa- en energiebalans te worden opgesteld.
- Op welke wijze wordt voorzien in koeling van procesonderdelen (lucht- en/of waterkoeling)? Indien besloten wordt tot waterkoeling, is dan op/nabij de locatie inname van oppervlaktewater voor koeldoeleinden mogelijk (ook in droge zomers)? Zo ja, welke afspraken zijn hierover gemaakt met de waterbeheerder?
- Hoe wordt, in geval van calamiteiten, voorzien in noodkoeling van procesonderdelen?
- Zal er en zo ja, op welke wijze, in welke hoeveelheden en voor welk doel grondwater worden onttrokken? Hierbij dient ook te worden aangegeven of, en zo ja op welke wijze, er sprake is van behandeling en lozing van grondwater.
- Welke mogelijkheden en plannen zijn er om binnen de inrichting

5 Zie in dit verband ook het advies van het Hoogheemraadschap West-Brabant, bijlage 4, nr. 1.

te komen tot verbranding van speciale afvalstromen, zoals zuiveringslib, voorzover niet behorend tot de categorie chemische afvalstoffen, en ziekenhuisafval?

Producten, reststoffen

- Op welke wijze en waar naar toe zal de opgewekte stroom worden getransporteerd? Wat zijn de mogelijkheden en plannen ten aanzien van warmtelevering?
- Inzicht is vereist in de wijze waarop wordt voorzien in kwaliteitsbewaking van de reststoffen mede met het oog op nuttige toepassing en op welke wijze men kwaliteitsverbetering (in milieuhygiënisch opzicht) verwacht te kunnen realiseren.
- Indien sprake is van waterkoeling, waar is dan het innamepunt van koelwater en waar wordt gebruikt koelwater geloosd? Wat is de omvang van deze lozing, de temperatuur, de frequentieverdelingen naar debiet en temperatuur? Welke toevoegingen bevat het koelwater (bijv. ter voorkoming van de aangroei in het koelwatercircuit) en in welke concentraties? Hoe vaak worden deze stoffen toegevoegd?
- Welke afvalwaterstromen worden geproduceerd bij de rookgasreiniging en andere onderdelen van de inrichting? Wat is de samenstelling bij normale bedrijfsomstandigheden en bij eventuele storingen? Wat is de samenstelling en hoeveelheid van restlozingen?
- Indien afvalwater wordt behandeld welke methoden worden daarbij toegepast en wat is de samenstelling, hoeveelheid en bestemming van gevormde residuen?

C. Beheersaspecten

Storingen en calamiteiten

- Inzicht moet worden gegeven in de maatregelen die worden getroffen indien onderdelen van het be- en verwerkingssysteem langer buiten gebruik zijn dan gedurende normaal onderhoud c.q. in het geval van het volledig stagneren van de be- en/of verwerking; kan in dergelijke situaties terstond worden beschikt over alternatieve verwerkingscapaciteit?
- Welke procedure wordt er gevolgd bij storingen (zoals het uitvallen van onderdelen van de rookgasreinigingsinstallaties)?
- Hoe lang duurt het opstarten en uit bedrijf nemen van de installatie en welk effect heeft dit in kwalitatief en kwantitatief opzicht voor de emissies naar de lucht?
- Hoe wordt voorzien in de opvang en eventuele behandeling en lozing van (verontreinigd) bluswater?
- Welke beveiliging van onderdelen van de installatie zal worden toegepast in verband met de externe veiligheid?
- Wat is de frequentie en tijdsduur van de diverse typen technische storingen die kunnen optreden (onder vermelding van de resulterende uitwerp in ruimte en tijd), tevens bij opstarten en uit bedrijf nemen van onderdelen van de installaties. Hierbij

moet onderscheid worden gemaakt tussen storings- en in de verbrandingsinstallatie zelf en in de rookgasreinigingsinstallatie.

- Hoe is de opslag van stoffen geregeld (waaronder de eventuele opslag van ammoniak onder druk)?
- Wat zijn, gezien recente calamiteiten bij AVI's, de risico's bij het bedrijven van de installatie? Welke voorzieningen zijn getroffen om calamiteiten te voorkomen resp. te bestrijden?

Milieu-eisen ten aanzien van de bedrijfsvoering

- De bedrijfsvoering en de daaruit voortvloeiende milieu-aspecten, onder normaal bedrijf zowel als in geval van calamiteiten, zijn sterk afhankelijk van de inzet en kwaliteit van het personeel van de AVI. Op welke wijze wordt de werving, de opleiding en het kwaliteitsbewustzijn van het personeel verzorgd?
Ligt het in de bedoeling een kwaliteitsborgingssysteem in te stellen? Hierbij dient tevens te worden ingegaan op de eventuele opstelling van kwaliteitshandboeken, waarin de verantwoordelijkheden van de operators worden geregeld.
- Ervan uitgaande dat gebruik wordt gemaakt van vèrgeaande computerbesturing voor de verschillende installaties, zijn ten aanzien van de effecten o.a. de volgende vragen te stellen:
 - a. hoe vindt controle op de registratie-apparatuur voor emissie- en temperatuurmetingen plaats?;
 - b. in hoeverre wordt het (verbrandings)proces gecontroleerd en geregistreerd - b.v. de temperatuur op verschillende plaatsen, de rookgassamenstelling voor en na de reinigingsinstallatie e.d. - en op welke wijze wordt door een (automatische) terugkoppeling van deze gegevens het (verbrandings)proces bijgestuurd, in het bijzonder wanneer emissies van stoffen naar bodem, water en lucht bepaalde grenswaarden overschrijden?
- Van groot belang voor de beperking en beheersing van milieu-effecten is de bedrijfsvoering. Er dient dan ook een beschrijving te worden gegeven van de bedrijfsvoering bij normaal in werking zijnde installaties en van die situaties waarin onderhoud en reparaties worden uitgevoerd. Bij deze beschrijving dient tevens een analyse te worden gepresenteerd van de risico's voor de bedrijfsvoering van het uitvallen van onderdelen van de inrichting en welke (eventueel onafhankelijke) inspecties zijn voorzien.
- Wordt voorzien in procedures voor controle van bijvoorbeeld geregistreerde emissies en de verbrandingstemperatuur via inspecties achteraf?
- Aangegeven dient te worden op welke wijze de metingen (monitoring) in ruimte en tijd van daadwerkelijke uitwerpen van de gerealiseerde installaties onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden zal plaatsvinden en hoe zonodig op de wijze van bedrijfsvoering zal worden teruggekoppeld. Ook dient te worden aangegeven binnen welke grenzen procescondities (bijv. temperatuur) mogen variëren bij een doelmatige en milieuhygiënisch verantwoorde verbranding. Welke maatregelen worden - al of niet

automatisch - genomen indien deze grenzen in variaties worden overschreden?

- Wat is de toelaatbare geluidproductie van de inrichting als geheel tijdens de verschillende dagdelen en welke maatregelen worden eventueel genomen ten aanzien van de verschillende bedrijfs-onderdelen teneinde hieraan te voldoen?
- Een aanduiding van de fysieke ingrepen en uitwerpen waarmee buitengebruikstelling en afbraak van de inrichting gepaard gaan. Zullen deze beperkingen kunnen opleveren voor de eindbestemming van de locatie?

5.3 Alternatieven

De keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd. De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voor-nemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

Bij de beschrijving van de alternatieven zal rekening moeten worden gehouden met de beleidsontwikkelingen op rijksniveau en op provin-ciaal niveau. Ten aanzien van de verschillende beleidsaspecten zijn diverse alternatieve scenario's denkbaar.

Het is van belang dat het voorkeursalternatief voldoende wordt uitgewerkt. Uiteraard kan blijken dat onderdelen van het voorkeursalterna-tief slechts ten dele uitvoerbaar zijn, bijvoorbeeld omdat de aparte inzameling van GFT nog niet voor de volle honderd procent functio-neert. De uitwerking van de afvalscenario's is derhalve ook van groot belang.

5.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen bouw van de AVI niet zou plaatsvinden en waarbij de huidige wijze van afval-verwijdering voorlopig voortgang zou vinden. De beschrijving van dit alternatief moet vooral worden gezien als het weergeven van de refe-rentiesituatie. Bij deze beschrijving zal dan ook met name moeten worden ingegaan op de voor de beschrijving van de alternatieven rele-vante aspecten.

5.3.2 Inrichtingsalternatieven

Op de in de startnotitie aangeduide voorgenomen activiteit zijn al-ternatieven en varianten denkbaar met betrekking tot een aantal uit milieuhygiënisch oogpunt zeer belangrijke aspecten en onderdelen van de inrichting.

Als alternatieven moeten in ieder geval worden beschouwd:

- a. ontvangstmogelijkheden voor afvalaanvoer per spoor of per schip;

- b. voorbehandelingsmethoden van aangevoerd afval, bijv. mechanische voorscheiding;
- c. de invloed van vèrgaande gescheiden inzameling van groente-, fruit- en tuinafval, glas, kunststof en papier, met name ten aanzien van de verbrandingscondities. Ook kan worden ingegaan op de verschillende aspecten met betrekking tot de aparte inzameling van probleemstoffen, zoals klein chemisch afval (zowel van huishoudens als van bedrijven), resten van koelkasten en consumentenelectroonica, met zicht op kansen voor afzet van componenten en in relatie tot de verontreinigingsgraad van reststoffen en producten;
- d. het gebruik van geproduceerde warmte, waarbij naast het opwekken van stroom ook de restwarmte zo veel mogelijk wordt benut.
Een energie-balans dient aan te geven welk deel van de totale warmteproductie uiteindelijk als afvalwarmte wordt afgevoerd en naar welk(e) milieu-compartiment(en);
- e. de varianten van rookgasreiniging, waarbij aangegeven wordt welke technische, milieuhygiënische (hoeveelheid en kwaliteit van het afvalwater, vrijkomende reststoffen, omvang emissies) en bedrijfs-economische factoren de keuze mede zullen beïnvloeden. Ook de problemen rond het verwerken van de restfracties dienen hierbij aan de orde te komen;
- f. mogelijke alternatieven ten aanzien van de voorgestelde schoorsteenhoogte.

5.3.3 Nadere milieubescherpende maatregelen

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

Als mogelijke nadere milieubescherpende maatregelen zijn nog te noemen:

- het optimaliseren van het ontwerp van de ketelinstallatie en de procesvoering met het oog op beperking van schadelijke emissies en het daartoe aanbrengen van bijvoorbeeld een denitrificatie-installatie. Tevens dient te worden aangegeven op welke wijze, ook economisch verantwoord, aanvullende voorzieningen alsnog in een later stadium zijn aan te brengen.
- de opvang, behandeling en (eventuele) lozing van regen-, percolatie- en proceswater; bodemafdichting van depots;
- mechanische aangroeiwering (taproggeballetjes, mosselzeven) of het toepassen van thermoshock ter bestrijding van aangroei in het koelwatercircuit;
- gebruik van koeltorens en andere middelen om (mogelijke overschrijdingen van normen voor) de lozing van koelwater te voorkomen;
- alternatieven met betrekking tot de plaatsen van inname en lozing van koelwater;
- hekwerk en beplanting ter visuele afscherming en het voorkomen van de verspreiding van zwerfvuil;

- het terugdringen van de geluidproductie;
- ongediertebestrijding.

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

Artikel 41 j, 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".

Dit zogeheten "meest milieuvriendelijke alternatief" dat in ieder geval volwaardig in het MER zal moeten worden beschreven, zal bij de formulering van de uitvoeringsalternatieven en de voorgenomen activiteit nader gestalte moeten krijgen.

Het meest milieuvriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met de genoemde milieubescherpende maatregelen. Bij de opzet van het meest milieuvriendelijke alternatief dient te worden uitgegaan van een minimale verbrandingscapaciteit teneinde het beleid ten aanzien van afvalpreventie en hergebruik ook in de toekomst niet te frustreren⁶. De Commissie hecht daarom aan een modelmatige beschouwing van een gefaseerde opbouw van de AVI, met een minimale verbrandingscapaciteit als uitgangspunt. Daarnaast zouden de volgende aspecten kunnen worden verwerkt:

- ten aanzien van de emissies ten gevolge van het gebruik van de installaties: maximale rookgasreiniging, optimale bedrijfsvoering, warmtebenutting, alsook geluidbeperking, stof-, stank- en zwerfvuilhinderbeperking en beperking van verspreiding van biotische agentia;
- het zoveel mogelijk beperken van de afvalwaterproductie;
- een eventueel gebruik van koelwater (hoeveelheid, inname- en lozingspunten) waarbij de temperatuursverhoging in het ontvangende water zo gering mogelijk is of het toepassen van luchtkoeling;
- het optimaliseren van milieuhygiënisch verantwoorde hergebruiksmogelijkheden voor de AVI-reststoffen.

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

⁶ inspraakreacties nr. 2 en 5, zie bijlage 4

6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

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

Een MER bevat tenminste: "Een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het MER 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 wordt vermeld ten behoeve van welk(e) besluit(en) het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstanties dit besluit zal worden genomen. Tevens wordt beschreven volgens welke procedure en tijdplan dit geschiedt en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel of informeel zijn betrokken.

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 is opgesteld⁷, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid; hoe lang geleden genomen). Hierbij wordt gedacht aan normen, richtlijnen en uitgangspunten van het milieubeleid: de Afvalstoffenwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet chemische afvalstoffen, de Wet op de waterhuishouding, de Grondwaterwet, Wet geluidhinder, Wet bodembescherming, de Richtlijn Verbranden 1989, de Richtlijn gecontroleerd storten, provinciale en gemeentelijke verordeningen, afzonderlijke besluiten van zuiveringsschappen en waterschappen, het vigerende bestemmingsplan en de eventuele beperkingen die daaruit voortvloeien.

Daarnaast dient bij het opstellen van het MER aandacht te worden besteed aan de beleidsvoornemens uit onder andere de volgende documenten:

- het Nationaal Milieubeleidsplan 1989;
- het Nationaal Milieubeleidsplan Plus 1990;
- de Derde Nota Waterhuishouding;
- het voorlopig Indicatief Meerjarenprogramma Bodem;
- Milieuprogramma 1991-1994; Voortgangsprogrammering van het milieubeleid (TK 1990-1991, 21 802, nrs. 1 en 2);
- LCCA-rapportage; Voorstel tot vernieuwing van het afvalstoffenbeleid (juli 1989);
- Samenwerkingsovereenkomst afvalverwijdering DGM/IPO/VNG (juli 1990);
- Nota preventie en hergebruik van afvalstoffen, 1988; Naar meer preventie, 1990;
- Voorontwerp Bouwstoffenbesluit Bodembescherming;
- Ontwerp Stortbesluit Bodembescherming (i.v.m. de opslag van slakken, residuen etc.);
- streekplan;

⁷ Ook dient aandacht te worden besteed aan de m.e.r. "Baggerspeciedepot Hollandsh Diep". Eén van de alternatieve locaties voor het depot (westelijk van en aansluitend op de Sassenplaat) kan beperkingen opleveren ten aanzien van het gebruik van koelwater, mede gelet op andere gebruikers van koelwater (modeling mededeling RWS, Directie Zuid-Holland).

- de afvalstoffenplannen van de provincies Noord-Brabant, Limburg en Zeeland;
- provinciaal milieubeleidsplan.

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten (in een later stadium) nog zullen (moeten) worden genomen in het betreffende studiegebied en daarbuiten, teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen.

7. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN HET MILIEU**

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

Een MER bevat tenminste: "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 voor de beschouwde locatie te worden beschreven voorzover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven.

Voor de beoordeling van de gevolgen van de activiteiten is ook een beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu, indien de activiteit niet zal worden ondernomen, van belang. De autonome ontwikkeling betreft de situatie waarin de oprichting van de afvalverwerkingsinstallatie niet zal plaatsvinden en de huidige wijze van afvalverwerking voorlopig zal worden voortgezet.

De beschrijving zal vooral dienen als referentiekader voor de aanduiding van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven. Het verdient aanbeveling om de beschrijving op te bouwen aan de hand van een aantal indicatoren voor milieu-omstandigheden en de veranderingen daarin. Aan de hand daarvan kan de toekomstige ontwikkeling van het milieu systematisch worden gevolgd.

De locatie en de in milieuhygiënisch, (geo-)hydrologisch-, ecologisch- en historisch-landschappelijk opzicht aangrenzende gebieden, die door de activiteit en de bijbehorende infrastructuur direct of indirect kunnen worden beïnvloed, vormen samen het studiegebied. De omvang van de bedoelde invloedssfeer kan verschillen afhankelijk van het milieu-aspect (lucht, bodem, (grond)water, geluid).

In het algemeen kan worden gesteld dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald door de redelijkerwijs in beschouwing te nemen maximale reikwijdte van de effecten per milieu-aspect. Voor een aantal milieu-aspecten dient te worden uitgegaan van een gebied van 20 bij 20 km rondom de installatie.

De Commissie vraagt in het MER voor de volgende aspecten van het studiegebied de aandacht:

- de huidige bodemkwaliteit, met name de gehalten aan zware metalen;
- de huidige luchtkwaliteit (inclusief stank en stof);
- grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit alsmede waterbodemkwaliteit, ecologische betekenis, chemische samenstelling en bestaande verontreiniging, bestaande lozingen;
- geluidcontouren;
- fourageergebieden en trekroutes van vogels;
- de omgeving van de locatie: zijn er gevoelige objecten (bestaand en voorgenomen) in de directe omgeving van de locatie,

zoals woongebieden, industrieën⁸], landbouw- en veeteeltgebieden, natuurgebieden, stiltegebieden, volkstuincomplexen, recreatiegebieden, grondwater- en bodembeschermingsgebieden, waterwingebieden en waterwinvoorzieningen⁹], cultuurhistorische en archeologische objecten die vooral gevoelig zijn voor verontreiniging via het grond- en oppervlaktewater en/of via de lucht?

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling is vooral van belang, welke milieugevolgen bij voortzetting van de huidige wijze van afvalverwerking zonder oprichting van de installatie zullen optreden.

Uitgangspunt is dan ook de situatie zonder AVI, maar met reëel te voorziene autonome ontwikkelingen.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke (na-ijlings) effecten te worden betrokken van nog lopende of inmiddels voltooide activiteiten, alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien dat zij te zijner tijd zullen worden uitgevoerd.

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 locatie zelf, 1:10.000 voor de naaste omgeving en 1:25.000 voor de ruimere omgeving.

8 inspraakreactie nr. 9, zie bijlage 4

9 inspraakreactie nr. 13, zie bijlage 4

8. **BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

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

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

8.1 **Algemeen**

De beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven zal uiteindelijk moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven. 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.

Ook dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van effecten als gevolg van het gebruik en het beheer van de locatie en de infrastructuur alsmede de mogelijke eindbestemming na afbraak (bijvoorbeeld resterende bodemverontreiniging) van de installaties. 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.

In de beschrijving van effecten in het MER dient naar het oordeel van de Commissie de meeste aandacht te worden besteed aan de effecten op lucht, bodem, oppervlakte- en grondwater en geluidhinder in het studiegebied. 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 omschreven.

In het MER zullen de gebruikte methoden en modellen moeten worden beschreven en moet de mate van hun betrouwbaarheid worden aangegeven. Tevens dient een indicatie te worden gegeven van de variatie in de voorspellingsresultaten die kan worden verwacht als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de methoden en modellen en de variatie in milieucondities (inversies, droge zomers etc.). Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie worden beschreven.

8.2 Luchtverontreiniging

Te beschrijven is de huidige toestand met betrekking tot de achtergrondniveaus op leefniveau en de mogelijke veranderingen hierin (immissies) ten gevolge van de uitworp van ondermeer CO, NO_x, SO₂ en stof van zowel de installatie als van het bedrijfsverkeer. Hierbij dienen tevens in beschouwing te worden genomen de uitwerpen van zoutzuur (HCl) en waterstoffluoride (HF).

Daarnaast dient te worden beschreven de gemiddeld te verwachten en maximaal toegestane concentraties van zware metalen in de rookgassen, zoals zink, lood, cadmium en kwik. Voorts dient een schatting te worden gegeven van emissies van schadelijke organische stoffen zoals polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), polychloordibenzodioxinen (PCDD's) en polychloordibenzofuranen (PCDF's), uitgaande van een minimaal te onderhouden verbrandingstemperatuur, een voldoende verblijftijd en optimale instelling van de hoeveelheden lucht. Daarnaast dient een overzicht te worden gegeven van de immissieconcentraties en depositiewaarden van ondermeer HCL, HF, zware metalen, PAK's, PCDD's en PCDF's en, voor zover mogelijk, de relatie met volksgezondheidsaspecten.

Tenslotte dient een overzicht te worden gepresenteerd van de SO₂ en NO_x bijdrage van de inrichting aan de depositie in equivalenten zuur per ha binnen het studiegebied op jaarbasis.

Tevens zullen de volgende vragen moeten worden beantwoord:

- Zijn er belangrijke verschillen in emissies tussen de te onderscheiden alternatieve oventypen en systemen van rookgasreiniging?
- Welke maatregelen worden genomen indien de maximaal toegestane emissies door een of meer componenten worden overschreden?
- Is er kans op neerslaan van de (natte) pluim uit de schoorsteen en/of hinderlijke effecten als gevolg van nevelvorming door de luchtkoeling, mede als gevolg van turbulentie rond de gebouwen en welke zijn de eventueel benodigde maatregelen? Wordt rekening gehouden met de invloed van depositie op andere bedrijfsactiviteiten in de omgeving?
- Welke stank/geurhinder treedt op, onder meer als gevolg van de opslag en bewerking van het afval en door de uitworp van rookgassen via de schoorsteen bij opstarten en welke maatregelen worden daartegen genomen?
- Is er kans op stofhinder en welke maatregelen worden daartegen genomen?
- Worden voorzieningen getroffen voor een speciale behandeling van probleemstoffen in het aangevoerde afval, zoals chloorfluorkoolwaterstoffen uit koelkasten e.a.?

8.3 Bodem en water

Beschreven moet worden:

- Op welke wijze kunnen uitwerpen naar de bodem, waterbodems, het grondwater en het oppervlaktewater optreden en wat zijn daarvan de milieu-gevolgen?
- Wat zijn de gevolgen van eventuele grondwateronttrekking voor het milieu? Zijn er alternatieven mogelijk voor grondwateronttrekking?
- Welke voorzieningen worden getroffen opdat bij aanvoer, opslag (alsmede storten), be- en verwerking van afvalstoffen, producten en reststoffen van de verbrandingsinstallatie (as en slakken), electriciteitsopwekking en van de rookgasreinigingsinstallatie uitwerpen naar de bodem en het grond- en oppervlaktewater worden voorkomen of beperkt? Dit geldt ook voor de afvoer van reststoffen/producten/afvalstoffen.
- In hoeverre vinden opslag en/of lozingen en in welke kwantiteit en kwaliteit plaats, van:
 - * opgewarmd koelwater; wat zijn de te verwachten temperatuursverhogingen in het beïnvloedingsgebied; wat is de frequentie hiervan en welke interactie met andere warmtebronnen wordt verwacht? Hoe luidt de prognose omtrent mistvorming door koelwater?
 - * effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallatie als onderdeel van het rookgasreinigingssysteem; welk type zuivering wordt voorzien, wat is de effluentsamenstelling en hoe worden residuen verwerkt. Welke hoeveelheden afvalwater en van welke samenstelling (mede in relatie tot het eventueel te verwerken zuiveringsslib) worden op welk rioleringsstelsel geloosd, al dan niet na behandeling? Hoe zijn de emissies in vergelijking met andere rookgasreinigingsmethoden?
 - * regen- en percolatiewater van de opslag van reststoffen en producten van de verbrandingsinstallatie;
 - * overig bedrijfsafvalwater waaronder slakkenbluswater, ketelreinigings- en ketelspuiwater en afvalwater vanuit de ketelwaterbereiding.
- Wat zijn de effecten van de lozingen op de ontvangende rioolwaterzuiveringsinstallatie en op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater?
- Wordt overwogen om afvalwater in eigen beheer te zuiveren? Hoe is de samenstelling en hoeveelheid van de restlozing? Wat is de bestemming daarvan?
- Welke deposities en effecten op omliggende gronden en wateroppervlakten zijn te verwachten, met name bij storingen in de installaties?

8.4 Geluidhinder

Voor de beschrijving van geluidhinder zullen de volgende vragen moeten worden beantwoord:

- Hoe groot is de immissie-relevante bronsterkte van de gehele inrichting en de spectraalverdeling ervan, een en ander onder vermelding van de bijbehorende bedrijfstoestand en bedrijfsuren met de gemiddelde tijdsduur per jaar dat deze optreedt? Hoe zijn deze waarden bepaald?
- Hoe groot is naar verwachting de immissie-relevante bronsterkte bij het opstarten en bij niet-normale bedrijfsomstandigheden?
- Hoe zijn de geluidcontouren buiten de terreingrens gelegen behorende bij de representatieve bedrijfsconditie en per beoordelingsperiode? Waar ligt de contour voor de 50 dB(A)-etmaalwaarde?
- Hoe hoog is op relevante punten buiten de terreingrens het niveau L_{Aeq} per beoordelingsperiode en op welke wijze dragen de diverse deelbronnen er toe bij? Wat zijn op deze plaatsen de eventuele bijdragen van verkeer en andere (bedrijfs-)activiteiten?
- Hoe groot is de geluid- en trillingshinder als gevolg van de vervoerstromen (overdag respectievelijk 's nachts) naar en van de inrichting, alsmede als gevolg van het interne transport op het terrein van de inrichting?

8.5 Volksgezondheid

Nagegaan moet worden wat de mogelijke invloed van de inrichting zal zijn op de volksgezondheid¹⁰, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van insectenplagen en overlast voor de omgeving door bijvoorbeeld ratten.

8.6 Externe veiligheid

De beschrijving dient in te gaan op:

- Een aanduiding van het grootst mogelijk geloofwaardig ongeval en de te verwachten gevolgen daarvan voor enkele meteorologische uitersten. Relevante ervaringen opgedaan met vergelijkbare installaties elders zouden moeten worden beschreven in verband met de milieu-gevolgen van calamiteiten voor in het bijzonder personen en verontreiniging van het milieu. Met name zou moeten worden ingegaan op het explosie- en brandgevaar.
- De veiligheid als gevolg van de aan- en afvoer van afval, producten en reststoffen. Op welke tijdstippen kan de grootste concentratie van bedrijfsverkeer worden verwacht?

10 De Commissie is er van uitgegaan dat de installatie zodanig wordt ontworpen en beheerd dat wordt voldaan aan de Richtlijn Verbranden '89, zodat langs deze weg het gevaar van dioxines voor de volksgezondheid geminimaliseerd wordt.

8.7 Flora en fauna

Ingegaan moet worden op de vragen:

- Wat zijn de effecten van de emissies via bodem, lucht en water van de installatie, in tijdsperspectief, op gevoelige objecten in de omgeving (zowel terrestrisch als aquatisch) zoals flora, vegetaties, fauna, ecosysteemtypen in natuurterreinen en landbouwgewassen?
- Indien grondwater onttrokken zal worden, wat zijn dan de effecten daarvan op nabijgelegen terreinen?
- Indien sprake is van het innemen van koelwater, dan dient tevens te worden aangegeven wat daarvan de invloed is (door variaties in druk, temperatuur en/of mechanische effecten) op de in het aangezogen water levende organismen.
- Welke effecten zijn er te verwachten van de aantrekkingskracht van de installaties op niet gewenste diersoorten (zoals meeuwen, muizen, ratten, insecten)?

8.8 Landschap

De volgende gegevens kunnen van betekenis zijn ten behoeve van een beoordeling van landschappelijke aspecten.

a. Plattegronden

- De situering van het complex (1:25.000).
- De uitgewerkte situering met:
 - * het kavel- en inrichtingspatroon van de locatie (bijvoorbeeld 1:5.000);
 - * een tekening van de omgeving of een verticale luchtfoto waaruit duidelijk blijkt hoe het complex kan worden ingepast in de omgeving (o.a. door middel van beplanting).
- Een kaart waarop de zichtbaarheid van de hoogste gedeelten van de installatie op afstand is weergegeven. Met name de waarneembaarheid vanuit de omgeving is van betekenis (1:10.000).

b. Aanzichten en profielen

- Dwarsprofielen van het complex vanuit enkele richtingen of fotomontages op ooghoogte; eventueel een vogelvluchtsimulatie van het gehele complex in zijn omgeving.
- Een aanduiding van de invloed van de eventueel aan te leggen hoogspanningsmasten op het landschap.

c. Overige gegevens

- Welke voorzieningen worden getroffen om, indien de installatie gedurende de nacht wordt verlicht, uitstraling van het licht tegen te gaan? Welke voorzieningen worden getroffen voor de bebakening van de schoorsteen in verband met luchtverkeer?

- Welke zijn de terreinafscheidingen, voor zover de fotomontages of andere gegevens hierin geen inzicht verschaffen?
- Welke maatregelen worden voorzien om de hoeveelheid zwerfvuil op en rond het terrein en langs de aanvoerwegen te voorkomen?

8.9 Indirecte milieu-effecten

- Het functioneren van de afvalbewerkings- en verwerkingsinrichting impliceert het ontstaan van reststoffen en producten; een aantal daarvan (slakken, vliegas, rookgasreinigingsproducten), vormt, gezien de kwantiteit en kwaliteit, veelal een potentieel milieuprobleem. In het MER zal in globale termen moeten worden ingegaan op de milieu-effecten van de diverse toepassingen van reststoffen/producten, dan wel het storten daarvan. Toepassing als funderingsmateriaal in de wegenbouw, vul- en ophoogmateriaal verdient in ieder geval aandacht.

Voorts zou inzicht moeten worden gegeven in de ontwikkelingen op het gebied van volumereductie van reststoffen door betere voorscheiding, inzameling e.d. Ook de mogelijkheden of de noodzaak van verdere kwaliteitsverbetering (door slakkenbewerking, KCA-inzameling vooraf e.d.) in civieltechnisch en milieuhygiënisch opzicht verdienen beschrijving. De invloed van deze ontwikkelingen in kwalitatief en kwantitatief opzicht op de milieu-effecten moeten worden geschetst.

- Overige effecten; met name zijn te noemen:
 - * milieugevolgen in de aanleverende regio's¹¹
 - * de invloed op de regionale en gemeentelijke afvalverwerking;
 - * de vestiging van bedrijven in de omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteit.

9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

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

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

De alternatieven moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het op te stellen MER zijn:

- een voorkeursvolgorde van de varianten per milieu-aspect;

11 inspraakreactie nr. 4, zie bijlage 4

- een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokken partijen;
- de mate waarin de initiatiefnemer denkt bij elk van de alternatieven het doel te kunnen verwezenlijken.

Volgens de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is het niet verplicht om in het MER kostenaspecten te beschrijven. De Commissie is van mening dat in dit geval, mede gelet op het doelmatigheidsbeginsel in de Afvalstoffenwet, een financiële paragraaf met betrekking tot de alternatieven in het MER gewenst is. De Commissie sluit niet uit dat milieuhygiënische voordelen van een afvalverwijderingsalternatief de eventuele meerkosten van dit alternatief ten opzichte van andere alternatieven kunnen rechtvaardigen. Dit geldt met name voor het meest milieuvriendelijke alternatief.

Voor een afwegingsproces is dan ook (een globaal) inzicht gewenst in de kosten die verbonden zijn aan de diverse afvalverwijderingsalternatieven.

10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

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

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

Leemten in kennis en informatie die na de analyses 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 worden vermeld:

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

De betekenis van deze leemten in kennis en informatie voor de besluitvorming over de voorgenomen activiteit moet daarbij worden aangegeven.

11. EVALUATIE ACHTERAF

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een in concept op te stellen evaluatieprogramma van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt van milieu-effectrapportage, dient betrekking te hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen.

Het MER kan al een idee geven wie het evaluatie-programma zal gaan uitvoeren en hoe zal worden gereageerd als aan bepaalde milieu-randvoorwaarden en milieu-kwaliteitseisen niet kan worden voldaan. De Commissie wijst in dit verband tevens op het belang van de opzet van een milieuzorgsysteem.

Van belang is een goede boekhouding van de gehele stoffenbalans en registratie van de afzet(mogelijkheden) van de verschillende producten en reststoffen.

Het is bekend, dat bij verbranding van organische verbindingen (onder andere fossiele brandstoffen en afval) diverse koolwaterstoffen in de rookgassen voorkomen. In hoofdlijnen is de samenstelling van die verbindingen bekend. Veel aandacht bestaat voor de daarin voorkomende dioxinen en furanen.

Omtrent de schadelijkheid van overige verbindingen kunnen in de toekomst nieuwe inzichten ontstaan.

Bij de verbranding van afvalstoffen kan een grote variëteit aan dergelijke verbindingen verwacht worden, vanwege de vaak heterogene en in de tijd zich wijzigende samenstelling van het afval.

De Commissie beveelt dan ook aan de ontwikkelingen op dit gebied ten aanzien van de identificatie en de effecten van deze schadelijke verbindingen voor mens, plant en dier nauwkeurig te volgen. Aangegeven dient te worden of in een monitoring van de omgeving voorzien zal worden.

12. SAMENVATTING VAN HET MER

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

Een Mer bevat tenminste: "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 of van de vergunningaanvraag, als het MER daarin is opgenomen, 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 varianten.
- Vergelijkende beoordeling van de varianten tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
AVI-Moerdijk

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant d.d. 9 januari 1991 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.



**Provincie
Noord-Brabant**

Provinciehuis
Brabantlaan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefax 073 141115 Telex 50796 pbnb

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

telefoon 073-812812

Ons kenmerk: 125617
Uw kenmerk : -
Afdeling : BDM
Doorkiesnr.: 812609
Bijlagen : 7
Datum : 9 januari 1991
Onderwerp : Startnotitie milieu-effect-
rapportage voor het oprichten
en in werking hebben van een
afvalverbrandingsinstallatie.

Commissie voor de milieu-effect-
rapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	11 JAN. 1991
nummer :	115/31
dossier :	225A-2, 3 (600), 4 (600)
kopie naar :	KL/SJ/Pres/Biz

Geachte commissie,

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 41 l en 41 n van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne doen wij u hierbij, mede namens het dagelijks bestuur van Hoogheemraadschap West-Brabant en de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, toekomen zes exemplaren van de startnotitie inzake de milieu-effectrapportage voor het oprichten en in werking hebben van een afvalverbrandingsinstallatie met als locatie een terrein op het industrie-terrein Moerdijk te Klundert.

Deze notitie hebben wij op 13 december 1990 ontvangen van het Projectteam ter voorbereiding van NV Afvalverbranding Zuid Nederland.

Van de ontvangst van de startnotitie zullen wij op 11 januari 1991 mededeling doen in de dagbladpers en de Nederlandse Staatscourant. Een exemplaar van de daartoe strekkende kennisgeving treft u hierbij aan.

Wij verzoeken u ons te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport.
Voor de goede orde tekenen wij hierbij nog aan dat het milieu-effectrapport zal moeten dienen voor de onderbouwing van door initiatiefneemster in te dienen aanvragen ingevolge de Afvalstoffenwet, alsmede de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Bodem,

ir. E.P. van Schagen.

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking uit Staatscourant nr. 8 d.d. 11 januari 1991

Kennisgeving

Kennisgeving milieu-effectrapportage van NV Afvalverbranding Zuid-Nederland i.o.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, het dagelijks bestuur van Hoogheemraadschap West Brabant en de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland maken het volgende bekend.

De NV Afvalverbranding Zuid-Nederland i.o. heeft op 13 december 1990 een startnotitie ingediend als eerste stap in een procedure die moet leiden tot het opstellen van een milieu-effectrapport. In de startnotitie maakt initiatiefneemster (NV Afvalverbranding Zuid-Nederland i.o.) haar voornemen bekend tot het oprichten en in werking hebben van een afvalverbrandingsinrichting met als locatie een terrein op het Industrietrein Moerdijk te Klundert. Het voornemen past in de plannen om te komen tot twee afvalverbrandingsinstallaties in Zuid-Nederland met een totale capaciteit van circa 1.200.000 ton brandbaar afval per jaar. De capaciteit van de installatie op het Industrietrein Moerdijk ligt nog niet definitief vast;

vooralnog wordt uitgegaan van circa 600.000 ton per jaar huishoudelijk afval, grof huisvuil en daarmee gelijk te stellen bedrijfsafval.

Naar aanleiding van de startnotitie moeten richtlijnen worden opgesteld. In deze richtlijnen wordt aangegeven wat het door de initiatiefneemster op te stellen MER zal moeten inhouden. Het MER is bedoeld om de gevolgen van een voorgenomen activiteit voor het fysieke milieu zichtbaar te maken.

Het MER zal moeten dienen voor de onderbouwing van de te zijner tijd voor deze inrichting in te dienen aanvragen om vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet alsmede de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Gevolggevend aan artikel 41 n. lid 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne stellen wij hierbij een ieder in de gelegenheid opmerkingen te maken over te geven richtlijnen. De startnotitie ligt daartoe met ingang van 14 januari 1991 gedurende 4 weken ter inzage op de gebruikelijke plaatsen en tijden in de gemeenten Fijnaart, Hooge en Lage Zwaluwe, Klundert, Oudembosch, Standdaarbuiten, Strijen (Zuid-Holland), Willemstad en Zevenbergen. Opmerkingen moeten voor maandag 11 februari 1991 worden ingezonden aan:

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Brabantlaan 1, 5216 TV 's-Hertogenbosch, onder vermelding van kenmerk 124.257. Degene die opmerkingen inzendt, kan verzoeken zijn persoonlijke gegevens niet bekend te maken. Voor de goede orde merken wij op dat in deze fase slechts opmerkingen kunnen worden gemaakt betreffende de door bevoegd gezag te maken richtlijnen voor het opstellen van een MER. *'s-Hertogenbosch, Breda, Rotterdam. Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur en de hoofdingenieur-directeur, voornoemd.*

BIJLAGE 3

Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het advies voor richtlijnen voor de inhoud van het MER AVI- Moerdijk heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- prof.dr.ir. P.J.H. Builtjes, wonende te Hilversum;
- ing. C.I. Eenkema, wonende te Tynaarlo;
- drs. J.W.A. Lustenhouwer, wonende te Diemen;
- drs. A.A. Sein, wonende te Ede.

Drs. R.L.J.M. Klerks treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	910207	Hoogheemsraadschap West-Brabant	Breda	910208
2.	910208	De Groenen-Brabant	Oosterhout	910212
3.	910212	Ministerie LNV-Brabant	Tilburg	910213
4.	910205	Provincie Zeeland	Middelburg	910227
5.	910207	Brabantse Milieufederatie	Den Bosch	910227
6.	910211	Rijkswaterstaat, dienst binnenwateren	Lelystad	910227
7.	910210	Vereniging milieugroep dijk	Moerdijk	910227
8.	910208	Provincie Zuid-Holland	Den Haag	910227
9.	910201	Mrs. Rassers, Jacobs en Spiegel, advocaten	Breda	910227
10.	910202	J.G. Nijhoff	Etten-Leur	910227
11.	910208	Derks Star Busmann	Utrecht	910227
12.	910128	Gemeente Willemstad	Willemstad	910227
13.	910124	N.V. Waterleiding Maatschap- pij noord-west-brabant	Breda	910227