

Advies voor richtlijnen voor
de inhoud van het milieu-
effectrapport Huisvuil-
centrale AVI Alkmaar

1 juni 1990

285-21

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
huisvuilcentrale AVI Boekelermeer Alkmaar / [Commissie voor de Milieu-
effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-152-0

SISO 614.62 UDC [504.064.2:628.47] (492*1800)

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



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten
van Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD HAARLEM

Hoogheemraadschap van de Uiterwaterende Sluizen in Kennemerland en Westfriesland
Postbus 15
1135 ZH EDAM

uw kenmerk

90-510994
onderwerp

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het MER Huisvuilcentrale AVI Boekelermeer

uw brief

30 maart 1990

ons kenmerk

U599-90/KI/ae/285-20
utrecht,

1 juni 1990

Met bovenvermelde brief stelde het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport (MER) inzake de voorgenomen bouw van een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) in de polder Boekelermeer te Alkmaar.

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

Daarnaast vraag ik Uw aandacht voor het volgende:

1. De startnotitie vermeldt dat de locatie Boekelermeer te Alkmaar uit een afweging van drie locaties naar voren is gekomen. De keuze voor de locatie Boekelermeer wordt gemotiveerd met "de geringe verschillen per lokatie in milieupzicht, de gunstige transportcijfers voor Alkmaar en de planologische en bestuurlijke aspecten". Mede gezien het grote aantal inspraakreacties waarin de locatiekeuze ter discussie wordt gesteld, acht de Commissie het van belang om inzichtelijk te maken op grond waarvan de drie potentiële locaties (Alkmaar, Zaandam en Heerhugowaard) zijn geselecteerd en duidelijk te beargumenteren op grond waarvan de locatie Boekelermeer als meest geschikte naar voren komt. Eenzelfde opmerking kan worden gemaakt ten aanzien van de in de startnotitie geschetste relatie met het tweede afvalstoffenplan (PAP II) van de provincie Noord-Holland en de daarop gebaseerde te verwerken hoeveelheden afval en de verwerkingswijze. Ook deze, in veel reacties ter discussie gestelde, relatie met het PAP II verdient een gedegen onderbouwing in het MER.

2. Blijkens mededelingen van de initiatiefnemer is het denkbaar dat de VVI-Alkmaar, na aanpassing, weer in gebruik kan worden genomen als overbrugging tot het moment dat een nieuwe AVI in gebruik is. Dit zou betekenen dat de huidige situatie, dus met een gesloten VVI, weer zou veranderen. Ten behoeve van de voorspelling van de effecten van het functioneren van de AVI Boekelermeer, verdient het aanbeveling om de huidige situatie en de autonome ontwikkeling daarvan goed vast te leggen. Ik beveel U daarom aan om in de door U vast te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER, reeds een meetprogramma op te nemen zodat de huidige situatie zonder en een eventuele toekomstige situatie mét een opnieuw functionerende VVI kunnen worden vastgelegd.

3. De Commissie heeft met belangstelling kennis genomen van de instelling door de initiatiefnemer van een maatschappelijke begeleidingscommissie met vertegenwoordigers van verschillende groeperingen en bewoners van de gemeente Schermer en woonwijken van Alkmaar. Het lijkt de Commissie van belang dat deze groep ook een taakstelling in het verdere verloop van de procedure wordt gegeven. Deze zou zich ook moeten uitstrekken over het evaluatieproces dat in het kader van m.e.r. na de besluitvorming moet plaatsvinden.



dr. H. Cohen,
Voorzitter.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD
VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT HUISVUIL-
CENTRALE AVI BOEKELERMEER ALKMAAR

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de huisvuilcentrale AVI Boekelermeer Alkmaar;

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

de werkgroep milieu-effectrapportage huisvuilcentrale AVI
Boekelermeer Alkmaar,

de secretaris,



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 1 juni 1990

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	6
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	7
4.1 Algemeen	7
4.2 Probleemstelling	7
4.3 Doelstelling	9
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELLJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	9
5.1 Algemeen	9
5.2 De voorgenomen activiteit	10
5.3 Alternatieven	16
5.3.1 Nulalternatief	16
5.3.2 Beleidsalternatieven	16
5.3.3 Inrichtingsalternatieven	16
5.3.4 Nadere milieubeschermdende maatregelen	17
5.3.5 Het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	18
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	18
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN HET MILIEU	19
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	21
8.1 Algemeen	21
8.2 Luchtverontreiniging	22
8.3 Bodem en water	22
8.4 Geluidhinder	23
8.5 Volksgezondheid	24
8.6 Externe veiligheid	24
8.7 Flora en fauna	24
8.8 Landschap	25
8.9 Indirecte milieu-effecten	25
9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	26
10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	27
11. EVALUATIE ACHTERAF	27
12. SAMENVATTING VAN HET MER	28

BIJLAGEN

1. Brief van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (kenm. 90-510994) van 27 maart 1990 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking van de terinzagelegging van het milieu-effectrapport in de Staatscourant nr. 68 van 5 april 1990.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

1.

INLEIDING

Het Openbaar Lichaam Vuilverbrandingsinstallatie Alkmaar en omstreken heeft het voornemen een nieuwe afvalverbrandingsinstallatie (AVI) op te richten, met als verzorgingsgebied globaal het ten noorden van het Noordzeekanaal gelegen gedeelte van Noord-Holland. De capaciteit van de AVI zal ca. 385.000 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-Holland zijn bevoegd gezag voor de Afvalstoffenwetvergunning. Het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en Westfriesland is het bevoegde gezag voor de WVO-vergunning.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zullen de milieu-effectrapportage ten behoeve van de vergunningaanvragen coördineren.

Als initiatiefnemer treedt op het Openbaar Lichaam Vuilverbrandingsinstallatie Alkmaar en omstreken.

Per brief van 27 maart 1990 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Noord-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage 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 milieu-effectrapportage vond plaats in de Staatscourant van 5 april 1990 (bijlage 2).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. Op 3 mei 1990 bracht de Commissie een bezoek aan Alkmaar, waarbij de Commissie van vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en het bevoegd gezag nadere informatie kreeg over het voornemen. Bij deze gelegenheid werd tevens een bezoek gebracht aan de polder Boekelermeer, de volgens de initiatiefnemer meest gewenste locatie.

Vertegenwoordigers van de Commissie, bevoegd gezag en initiatiefnemer wisselden op 29 mei 1990 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 41 j 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) op de locatie Boekelermeer te Alkmaar zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. De voorgestelde capaciteit van de AVI bedraagt ca. 385.000 ton per jaar, met als verzorgingsgebied globaal het ten noorden van het Noordzeekanaal gelegen gedeelte van Noord-Holland.

De m.e.r. zal worden toegepast ten behoeve van de besluitvorming over 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 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 provincie.

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 en waarbij de huidige wijze van afvalverwijdering, dus na de sluiting van de VVI's te Alkmaar en Zaanstad, voortgang zou vinden. 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 milieu-vriendelijke alternatief" kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieu-vriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met mogelijke milieu-beschermende maatregelen.

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- en landbouwgebieden.

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 grondwater, 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. 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.

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 afvalverwijdering moeten worden beschreven in het toekomstige verzorgingsgebied van de AVI. Daarbij zal per categorie afval moeten worden aangegeven wat de hoeveelheid, de samenstelling, de (regionale) herkomst en de wijze van 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 productie- en aanbodprognoses ten aanzien van de verschillende categorieën afvalstoffen moeten bevatten. Bij de capaciteitsvaststelling spelen ook diverse beleidsaspecten een rol. In dit verband kan worden gedacht aan de samenhang met effecten als gevolg van (de toename van) gescheiden inzameling van GFT,

GKP en KCA¹]. In hoeverre de totale verwerkingscapaciteit bij de AVI in overeenstemming zal zijn met de behoefte voor de korte en middellange termijn, zal in het MER aan de orde moeten komen²]. In de probleemstelling zal ook aandacht geschonken moeten worden aan aspecten als optimale schaalgrootte en spreiding van afvalverwerkingsinrichtingen (onder verwijzing naar de rapportage van de Landelijke Coördinatie Commissie Afvalbeleid). Tevens dient de relatie met andere - toekomstige AVI's - in de provincie te worden aangegeven en dient, mede gelet op het grote aantal inspraakreacties dat hierop betrekking heeft, duidelijk te worden beargumenteerd waarom de bouw van een tweede AVI in Noord-Holland noodzakelijk is.

*** de bewerkings- en verwerkingsopzet**

In het MER dient ingegaan te worden op de voorgenomen bewerkings- en verwerkingsopzet bij de AVI. Ingegaan moet worden op de onderlinge relatie, ook qua capaciteit, van de diverse onderdelen van de inrichting (waaronder een eventuele mechanische voorscheiding en de verbranding). Ook zal aangegeven moeten worden welke aanvullende infrastructurele maatregelen ten behoeve van de inrichting zullen moeten worden getroffen. Tevens dient in het MER te worden ingegaan op de verwijdering van de inerte fractie.

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.

Daarnaast zouden de mogelijkheden geschetst moeten worden om een noodvoorziening voor niet GFT-houdend afval te realiseren.

*** de verwerkingslocatie**

Blijkens de startnotitie is op grond van de geringe verschillen per locatie in milieu-opzicht, de gunstige transportcijfers voor Alkmaar en de planologische en bestuurlijke aspecten voor de locatie Boekelermeer gekozen.

Het MER dient aan te geven op grond waarvan de drie potentiële locaties (Alkmaar, Zaandam en Heerhugowaard) geselecteerd zijn en dient een inzicht te geven in de wijze waarop de locatiekeuze tot stand is gekomen. Bij deze beschrijving dienen expliciet de verschillen in milieu-opzicht tussen de locaties belicht te worden en dient aannemelijk te worden gemaakt waarom de locatie Boekelermeer als meest geschikte naar voren komt voor de bouw van een AVI.

*** de afstemming van beleid**

In de probleemstelling zal ook ingegaan moeten worden op de randvoorwaarden welke het afvalstoffenbeleid van de provincie Noord-

1 GFT = Groente-, Fruit- en Tuinafval

GKP = Glas, Karton, Papier

KCA = Klein Chemisch Afval

2 Zie ook bijlage 4, nr. 110.

Holland aan de voorgenomen activiteit stelt. Er zal derhalve aandacht besteed moeten worden aan het vigerende provinciale Afvalstoffenplan en aan de na de vaststelling van genoemd plan door de provincie 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 bestaande en toekomstige milieubescherpende maatregelen worden verbonden. Tevens dient het beheer van de installatie ten aanzien van de milieu-aspecten 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 Milieubeleidsplan³ 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 afgevangen⁴. Indien noodzakelijk kan dan iedere categorie van reststoffen afzonderlijk een toegesneden nabehandeling gegeven worden om de milieubelastende componenten zo veel mogelijk te verminderen.

5.2 De voorgenomen activiteit

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

A. Beleidsaspecten:

In het MER zal het afvalbewerkings- en verwerkingsconcept moeten worden beschreven. Daarbij moet aandacht worden besteed aan (de samenhang tussen) de wijze van inzameling, de overslag, het transport, de verwerking van de "inerte" fractie, de eventuele verwerking van GFT, de verbranding, de mogelijke toepassing(en) c.q. de

³ Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21137, nrs. 1-2

⁴ Zie de nieuwe paragraaf "Bodem- en grondwaterverontreiniging" in de Richtlijn Verbranden 1989.

verwijdering van reststoffen, zoals slakken en vlieg-as en producten zoals compost, ijzer-/blikfractie e.d. De volgende vragen zijn van belang:

Inzameling/transport

- Bestaan er voor de te verwerken categorieën afvalstoffen garanties voor een blijvende aanvoer?
- 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.)?

Samenstelling

- Wat is de invloed van gescheiden inzameling op de samenstelling van het te verbranden afval?
- Wordt bij de keuze en de opzet van de installatie(s) 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 zuiverings-slib⁵, 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 eventuele voorscheidingsinstallatie, de eventuele composterings-/drogingsinstallatie, 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?

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?

5 Zie ook bijlage 4, nr. 46.

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 en mogelijkheden tot flexibele aanpassing naar behoefte;
 - b. bedrijfszekerheid en onderhoud;
 - c. effecten op verschillende milieu-compartimenten, daaronder begrepen volksgezondheidsaspecten;
 - d. beperking van af te voeren (chemische) afvalstoffen;
 - e. investerings- en bedrijfskosten.
- Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installatie eventuele aanpassingen als gevolg van voorziene strengere milieu-eisen (b.v. ten aanzien van waterlozingen) 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 inzameling van de diverse categorieën afvalstoffen voor de afvalverwerkingsinrichting plaats (particulier, overheid; frequentie, periodiek en/of op afroep; contractueel, logistiek e.d.)?
- 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 verwerkbaar afvalstoffen e.d. (onderverdeeld in

vrachtwagens/huisvuilwagens, alsmede de procentuele aankomstverdeling op een gemiddelde werkdag).

- 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 dagaanvoer?
Wat is de benodigde reserve in verband met piekaanvoer?
- 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).
- 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 voorbehandeling⁶ van afvalstoffen en wat zijn de eventuele consequenties voor het type (rooster)oven?
- Op grond van welke afwegingen is de keuze voor het type (rooster)oven tot stand gekomen? 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 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?
- Op welke wijze wordt voorzien in (nood)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?

6 Zie ook bijlage 4, o.a. nr. 111.

- Zal er en zo ja, op welke wijze, in welke hoeveelheden en voor welk doel grondwater worden onttrokken ?
- Welke mogelijkheden en plannen zijn er om binnen de inrichting te komen tot verbranding van speciale afvalstromen, zoals zuiveringsslib, 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?
- 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.
- Welke procedure wordt er gevolgd bij storingen (zoals het uitvallen van onderdelen van de rookgasreinigingsinstallaties)?
- 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 uitworp in ruimte en tijd), tevens bij opstarten en uit bedrijf nemen van onderdelen van de installaties. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen storingen in de verbrandingsinstallatie zelf en in de rookgasreinigingsinstallatie.
- Hoe is de opslag van stoffen geregeld (waaronder de eventuele opslag van ammoniak onder druk)?

