

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 milieuo-pzicht, 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 verwerkingwijze. 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 vliegas 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)?

- Om een inzicht te bieden in de realiteit van de mogelijke calamiteiten, dient een historisch overzicht te worden gegeven van calamiteiten bij AVI's (zoals het optreden van bunkerbrand).

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 vèrgaande computerbesturing voor de verschillende installaties, zijn ten aanzien van de effecten o.a. de volgende vragen te stellen:
 - a. hoe vindt controle op de registratieapparatuur 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 bedrijfsonderdelen 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 voorplan kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

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 afvalverwijdering, dus na de sluiting van de VVI's te Alkmaar en Zaanstad, voortgang zou vinden. De beschrijving van dit alternatief moet vooral worden gezien als het weergeven van de referentiesituatie. Bij deze beschrijving zal dan ook met name moeten worden ingegaan op de voor de beschrijving van de alternatieven relevante aspecten.

5.3.2 Beleidsalternatieven

Bij de beschrijving van de alternatieven zal rekening moeten worden gehouden met de beleidsontwikkelingen op rijks- en provinciaal 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 voorkeursalternatief slechts ten dele uitvoerbaar zijn, bijvoorbeeld omdat de aparte inzameling van GFT (tijdelijk) niet voor de volle honderd procent functioneert. De uitwerking van de afvalscenario's is derhalve ook van groot belang.

5.3.3 Inrichtingsalternatieven

Op de in de startnotitie aangeduide voorgenomen activiteit zijn alternatieven 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. alternatieve transportwijzen (per spoor, per schip);
- b. voorbehandelingsmethoden van aangevoerd afval;

- 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 bedrijfseconomische 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.

5.3.4 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;
- het toepassen van thermoshock ter bestrijding van aangroei in het eventuele 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.

5.3.5 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. Daarnaast zouden de volgende aspecten kunnen worden verwerkt:

- ten aanzien van de mechanische voorbewerking: maximale scheiding, gericht op nuttige toepassing van de afgescheiden materialen. Hierdoor zal het te verbranden deel van het afval afnemen;
- 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;

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. 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 opgesteld, 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 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 de volgende documenten:

- het Nationaal Milieubeleidsplan 1989;
- de Derde Nota Waterhuishouding;
- het voorlopig Indicatief Meerjarenprogramma Bodem;
- het Indicatief Meerjarenprogramma Afvalstoffen 1985-1989;
- het Indicatief Meerjarenprogramma Chemisch Afval 1985-1989;
- het nationale milieuprogramma 1989-1992 (voortgangsrapportage);
- de LCCA-rapportage;
- Nota preventie en hergebruik van afvalstoffen, 1988; Naar meer preventie, 1990;
- Streekplan;
- het afvalstoffenplan van de provincie Noord-Holland;
- 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 zal worden voortgezet, dus met een gesloten VVI-Alkmaar. Omdat de initiatiefnemer niet uitsluit dat de VVI-Alkmaar, na aanpassing weer in gebruik kan worden genomen, verdient het aanbeveling hiermee bij de beschrijving van de bestaande toestand en de autonome rekening te houden.

De beschrijving van deze laatste situatie 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.

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

- de huidige luchtkwaliteit (inclusief stank en stof);
- grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit, 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, landbouwgebieden, natuurgebieden, stiltegebieden, volkstuincomplexen, recreatiegebieden, grondwater- en bodembeschermingsgebieden, 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. 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 zal een indicatie behoren 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 (emissies) 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) en dioxinen (PCDD's) en polychloordibenzofuranen (PCDF's), in relatie tot de samenstelling van het afval, uitgaande van een minimaal te onderhouden verbrandingstemperatuur en verblijftijd.

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?
- Welke stank/geurhinder treedt op, onder meer als gevolg van de opslag 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, waterbodems⁷, het grondwater en het oppervlaktewater optreden en wat zijn daarvan de milieu-gevolgen?

7 Zie ook bijlage 4, nr. 22.

- 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 uitworpen 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.
- Wat zijn de effecten van de lozingen op de ontvangende rioolwaterzuiveringsinstallatie en op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater?
- 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 bedrijfsstoestand 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 volksgezondheid, 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?

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, ecosysteemttypen 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 koeiwater, 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), ook in relatie tot de bestaande inrichting.
- 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, vlieg-as, 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:
 - * 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;
- 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 41j, 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
huisvuilcentrale AVI Boekelermeer
Alkmaar

(Bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE I

Brief van de provincie Noord-Holland met verzoek om advies

PROVINCIE



Datum 27 maart 1990 nr. 90-510994

Onderwerp startnotitie MER huisvuilcentrale AVI Boekelermeer Alkmaar.

Gedeputeerde
Staten

De Commissie voor de Milieu-effectrapportage
t.a.v. de heer R. Klerks
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Provinciehuis
Dreef 3
2012 HR Haarlem
Postadres
Postbus 123
2000 MD Haarlem
Telefoon 023-14 44 00
Telefax 023-31 44 82
Telex 41736 PBNH

Behandelende dienst Milieu en Water Telefoon 023 -143781 Afdeling 1A
Behandeld door dhr. B.P. Hoogendorp Uw kenmerk Bijlagen 2

VERZONDEN 30 MAART 1990

L.S.,

Bij brief van 20 maart 1990 heeft de NV Huisvuilcentrale AVI i.o. ons schriftelijk medegedeeld het voornemen te hebben een afvalverwerkingsinstallatie voor huishoudelijk afval met een capaciteit van circa 385.000 ton per jaar op te richten in de Boekelermeer te Alkmaar.

Voor deze m.e.r.-plichtige activiteit zal een milieu-effectrapport worden opgesteld. De overgelegde startnotitie ligt vanaf 6 april 1990 gedurende één maand voor een ieder ter visie.

Ingevolge het bepaalde in artikel 41 N van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne stellen wij u in de gelegenheid advies uit te brengen over de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport.

Voorname startnotitie, alsmede een afschrift van de publicatie van terinzagelegging van de startnotitie treft u bijgaand aan.

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	2 APR. 1990
Nr.:	002-90 Prus/KH/SZ
Doosnr.:	285-1

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten
van Noord-Holland,

griffier.

voorzitter.

De provincie heeft
vijf diensten:

- Centrale Bestuursdienst
- Milieu en Water
- Ruimte en Groen
- Wegen, Verkeer en Vervoer
- Welzijn, Economie en Bestuur



Bereikbaarheid per
openbaar vervoer

Vanaf station Haarlem
buslijnen 1, 2, 3, 71,
72, 82 en 93 van de NZH
en de lijnen 140, 174,
176 en 181 van Centraal
Nederland

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 68 van 5 april 1990

Milieu-effectrapportage (m.e.r.) huisvuilcentrale A.V.I. Alkmaar

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland maken mede namens het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland het navolgende bekend. Ten hoeve van de besluitvorming met betrekking tot de realisering van een afvalverwerkingsinstallatie voor de verwerking van huishoudelijk afval in de Boekelermeer te Alkmaar zal een milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld. De afvalverwerkingsinstallatie welke een capaciteit heeft van circa 385 000 ton per jaar, zal huishoudelijk afval verwerken uit het gedeelte van Noord-Holland globaal ten noorden van het Noordzeekanaal. Het MER zal worden opgesteld door of namens de initiatiefnemer, in casu het Openbaar Lichaam Vuilverbrandingsinstallatie Alkmaar en omstreken, welke te zijner tijd zal opgaan in de nog op te richten NV Huisvuilcentrale AVI.

Voor de afvalverwerkingsinstallatie zullen te zijner tijd o.m. vergunningen worden aangevraagd in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Startnotitie

De wettelijk voorgeschreven m.e.r.-procedure is aangevangen met het indienen van een startnotitie bij het coördinerende bevoegde gezag, in casu het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland. De startnotitie is op 21 maart 1990 bij voornoemd college ingekomen.

In de startnotitie is een nadere uiteenzetting van de voorgenomen activiteit gegeven.

Bevoegd gezag

Voor de vergunningverlening in het kader van de Afvalstoffenwet is het bevoegde gezag het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland; voor de vergunningverlening in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland het bevoegde gezag. Voornoemd college van gedeputeerde staten treedt ingevolge de coördinatie-regeling van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne op als coördinerend bevoegd gezag.

Richtlijnen

Voordat het MER kan worden opgesteld dienen richtlijnen te worden vastgesteld, waaraan de inhoud van het rapport dient te voldoen. De richtlijnen zullen worden vastgesteld door het bevoegde gezag. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over de inhoud van de vast te stellen richtlijnen.

Terinzagelgging

Van 6 april tot 6 mei 1990 ligt de startnotitie tijdens kantooruren ter inzage bij:

1. de dienst Milieu en Water van de provincie Noord-Holland, Houtplein 33 te Haarlem;
2. het kantoor van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland, Lingezijdeweg 41 te Edam;
3. de dienst Stadsontwikkeling en Beheer, afdeling Milieu van de gemeente Alkmaar, Keetgracht 1 te Alkmaar.

Tevens liggen de stukken ook buiten kantooruren ter inzage bij de dienst Stadsontwikkeling en Beheer van de gemeente Alkmaar, echter uitsluitend na telefonische afspraak (072-142461) op donderdagavonden van 18.00 uur tot 21.00 uur.

Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot 6 mei 1990 worden ingediend en moeten worden gezonden aan het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland, postbus 123, 2000 MD Haarlem.

Voor nadere informatie kunt u telefonisch contact opnemen met de heer Hoogendorp (023-143781) of de heer Kuin (023-143763) van de dienst Milieu en Water van de provincie Noord-Holland.

Haarlem, 5 april 1990.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

BIJLAGE 3

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen inzake de Afvalverbrandingsinstallatie (AVI) Boekelermeer te Alkmaar heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- ing. L.A.B. de Jong, wonende te Boskoop;
- prof. dr. P.J.H. Bultjes, wonende te Hilversum;
- prof. dr. L. Lijklema, wonende te Renkum;
- ir. A. Verbeek, wonende te Ugchelen.

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.	20-04-1990	K.J. Klijn	Alkmaar	10-05-1990
2.	20-04-1990	S. Smit - van Horick	Alkmaar	10-05-1990
3.	14-04-1990	Ing. R. van 't Veer	Oterleek	10-05-1990
4.	19-04-1990	T.A.C. de Bont	Alkmaar	10-05-1990
5.	30-04-1990	S. Wit	Alkmaar	10-05-1990
6.	02-05-1990	Mevr. Kamp-Groen	Haarlem	10-05-1990
7.	01-05-1990	C. Beerse	Alkmaar	10-05-1990
8.	01-05-1990	A.E. Kempees	Alkmaar	10-05-1990
9.	01-05-1990	W.H. van Noortwijk/ A.C. van Noortwijk-Kleistra	Alkmaar	10-05-1990
10.	01-05-1990	L.T.B. afd. Egmond	Bergen	10-05-1990
11.	ongedat.	L.T.B. afd. Andijk	Andijk	10-05-1990
12.	ongedat.	L.T.B. afd. Bergen-Schoorl	Schoorl	10-05-1990
13.	26-04-1990	A.P. Lodewijks	Alkmaar	10-05-1990
14.	26-04-1990	Ir. R.J. Wildschut	Egmond a/d Hoef	10-05-1990
15.	19-04-1990	P.G. Hendrikse - Keesman/ C. Hendrikse	Alkmaar	10-05-1990
16.	20-04-1990	J. de Jong	Alkmaar	10-05-1990
17.	20-04-1990	A. Blom-Douwma	Alkmaar	10-05-1990
18.	28-04-1990	A. Wijnings	Alkmaar	10-05-1990
19.	24-04-1990	G. Elout-Tielens	Alkmaar	10-05-1990
20.	30-04-1990	J.J.B.J. Bouvy	Alkmaar	10-05-1990
21.	ongedat.	J.H. Jongeman	Alkmaar	10-05-1990
22.	04-05-1990	Waterschap Het Lange Rond	Alkmaar	10-05-1990
23.	20-04-1990	Speets	Alkmaar	10-05-1990
24.	27-04-1990	L.F.M. Corbey	Alkmaar	10-05-1990
25.	ongedat.	C.B.T.B. afd. Heerhugowaard	Heerhugowaard	10-05-1990
26.	28-04-1990	H. Tolsma	Heiloo	10-05-1990
27.	27-04-1990	Fon Zigtema	Alkmaar	10-05-1990
28.	ongedat.	W.B. van Luit	Alkmaar	10-05-1990
29.	27-04-1990	B.M.M. Haker-Krist	Alkmaar	10-05-1990
30.	ongedat.	L.T.B. afd. Bovenkarspel	Bovenkarspel	10-05-1990
31.	27-04-1990	C.G. Louwe	Alkmaar	10-05-1990
32.	27-04-1990	Landbouwschap gewestelijke raad voor Noord-Holland	Haarlem	10-05-1990

33.	25-04-1990	M. Lijsten	Alkmaar	10-05-1990
34.	27-04-1990	R.M. van Horick	Alkmaar	10-05-1990
35.	25-04-1990	V.M.G. Smeets	Bakkum	10-05-1990
36.	04-04-1990	G. Langendijk	Akersloot	10-05-1990
37.	17-04-1990	Drs. A. van Voskuilen	Oterleek	10-05-1990
38.	18-04-1990	M. Smit	Alkmaar	10-05-1990
39.	16-04-1990	Th.A.M. Dijkzeul	Santpoort	10-05-1990
40.	24-04-1990	J.F.M.E. Smit	Alkmaar	10-05-1990
41.	20-04-1990	M.M. Smit de Koning	Alkmaar	10-05-1990
42.	21-04-1990	P.C. Blankendaal	Alkmaar	10-05-1990
43.	20-04-1990	J.M. Blankendaal	Alkmaar	10-05-1990
44.	17-04-1990	C.A. Zut	Alkmaar	10-05-1990
45.	20-04-1990	Drs. A. van Voskuilen	Oterleek	10-05-1990
46.	04-05-1990	Uitwaterende sluzen	Kennemerland	10-05-1990
47.	02-05-1990	Regiobestuur Noord-Holland Midden/Hollandse Maatschap- pij van Landbouw	De Woude	10-05-1990
48.	02-05-1990	Provinciaal Overleg samen- werkende Woonlastencomitees in Noord-Holland	Haarlem	10-05-1990
49.	04-05-1990	ARAG Rechtsbijstand	Leusden	10-05-1990
50.	02-05-1990	P. Buisman / A. Buisman-Weijl	Alkmaar	10-05-1990
51.	03-05-1990	C.A.M. Rijllart-Speekman	Alkmaar	10-05-1990
52.	02-05-1990	D '66 Alkmaar	Alkmaar	10-05-1990
53.	03-05-1990	Huisvuilcentrale AVI	Alkmaar	10-05-1990
54.	03-05-1990	Gemeente Schermer	Stompvoren	10-05-1990
55.	02-05-1990	J.J. Mechielsen	Alkmaar	10-05-1990
56.	ongedat.	Hollandse Mij. van Landbouw afd. Opmeer e.o.	Sijbekarspel	10-05-1990
57.	ongedat.	L.T.B. afd. Heerhugowaard- Noord	Heerhugowaard	10-05-1990
58.	ongedat.	L.T.B. afd. Onderdijk	Wervershoof	10-05-1990
59.	02-05-1990	G. Buijs	Alkmaar	10-05-1990
60.	ongedat.	L.T.B. afd. Heerhugowaard 't Kruis	Heerhugowaard	10-05-1990
61.	03-05-1990	L.P.J. van Baar	Schermer	10-05-1990
62.	ongedat.	L.T.B. afd. Ursem	Ursem	10-05-1990
63.	03-05-1990	L.T.B. afd. Berkhout	De Goorn	10-05-1990
64.	04-05-1990	J.J.M. Sengers	Heiloo	10-05-1990
65.	01-05-1990	Gemeente Alkmaar	Alkmaar	10-05-1990
66.	02-05-1990	S. Louwe	Alkmaar	10-05-1990
67.	ongedat.	H.M.V.L. afd. Langedijk e.o.	Ursem	10-05-1990
68.	02-05-1990	H.M.V.L. afd. Alkmaar	Alkmaar	10-05-1990
69.	02-05-1990	A. Benjamin	Alkmaar	10-05-1990
70.	03-05-1990	Stichting Wijkorganisatie Overdie-Kooimeer	Alkmaar	10-05-1990
71.	02-05-1990	Werkgroep Boekelermeer	Alkmaar	10-05-1990

72.	03-05-1990	L.T.B. afd. Zuidermeer	Wognum	10-05-1990
73.	22-04-1990	J.C. Louwe	Alkmaar	10-05-1990
74.	02-05-1990	C. Pepping	Alkmaar	10-05-1990
75.	ongedat.	L.T.B. afd. Limmen	Limmen	10-05-1990
76.	29-04-1990	G. Pronk	Alkmaar	10-05-1990
77.	03-05-1990	Stop Vuilverbranding Alkmaar	Alkmaar	10-05-1990
78.	ongedat.	W. Baltus	Alkmaar	10-05-1990
79.	ongedat.	J.G.M. Louwe-Wirkson	Alkmaar	10-05-1990
80.	01-05-1990	R.C. Louwe	Alkmaar	10-05-1990
81.	01-05-1990	A.A.A. Louwe-Berger	Alkmaar	10-05-1990
82.	25-04-1990	A.M. Louwe	Alkmaar	10-05-1990
83.	15-04-1990	B. Blonk	Krommenie	10-05-1990
84.	15-04-1990	Inge van Bruinisse	Krommenie	10-05-1990
85.	22-04-1990	R.R.M. Derycke	Schiedam	10-05-1990
86.	ongedat.	W. Konijn	Heiloo	10-05-1990
87.	ongedat.	L.T.B. afd. Spanbroek	Spanbroek	10-05-1990
88.	02-05-1990	A. Wit	Alkmaar	10-05-1990
89.	03-05-1990	G. Kaatee-Hoonhorst	Opmeer	10-05-1990
90.	ongedat.	Hollandse mij. van Landbouw, afd. Akkerbouw Midden Noord- Holland		
91.	02-05-1990	T. de Rijk	Oterleek	10-05-1990
92.	02-05-1990	A.T. de Rijk-Blom	Alkmaar	10-05-1990
93.	ongedat.	C. de Grauw	Alkmaar	10-05-1990
94.	ongedat.	Fam. J. Klaver	Stompvoren	10-05-1990
95.	21-04-1990	M. van Schonenveld	Ouwenhorn	10-05-1990
96.	21-04-1990	J.J. Nijenhuis	Schermerhorn	10-05-1990
97.	03-05-1990	Th. Schouten	Alkmaar	10-05-1990
98.	03-05-1990	W. de Groot	Alkmaar	10-05-1990
99.	ongedat.	C.M. Schilder	Alkmaar	10-05-1990
100.	03-05-1990	G.F.M. Blankendaal	Alkmaar	10-05-1990
101.	ongedat.	K. Kriel	Schermerhorn	10-05-1990
102.	03-05-1990	C.A. Zut en C.G. Blankendaal	Alkmaar	10-05-1990
103.	ongedat.	Fam. R.M. Hählen	De Rijp	10-05-1990
104.	08-05-1990	Staatstoezicht op de Volks- gezondheid	Haarlem	10-05-1990
105.	03-05-1990	Wijkvereniging Oud-Overdie	Alkmaar	10-05-1990
106.	03-05-1990	Kring "De Noord"	Heerhugowaard	10-05-1990
107.	ongedat.	afd. De Weere, Kring West- friesland		
108.	ongedat.	Mevr. Louwe-Bijman	De Weere	10-05-1990
109.	03-05-1990	Stop Vuilverbranding Alkmaar	Heiloo	10-05-1990
110.	04-05-1990	Huisvuilcentrale AVI	Alkmaar	10-05-1990
111.	04-05-1990	Dutch Environmental Management Group	Alkmaar	10-05-1990
112.	11-05-1990	Miliefederatie N-Holland	Haarlem	10-05-1990
113.	16-05-1990	Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie	Zaandam	16-05-1990
			Haarlem	21-05-1990