

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
Afvalverwijderingsinrichting SOW-CAW
Wieringermeer

8 oktober 1990

305-30

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Afalverwijderingsinrichting SOW-CAW Wieringermeer / [Commissie
voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de Milieu-
effectrapportage

ISBN 90-5237-191-1

SISO 614.62 UDC [504.064.2:628.47 (492*62)]

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



Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD Haarlem

uw kenmerk
90-512365

uw brief
30 juli 1990

ons kenmerk
U1052-90/Eu/yh/305-34

onderwerp
Advies voor richtlijnen MER Afvalver-
wijderingsinrichting Wieringermeer

Utrecht,
8 oktober 1990

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) inzake de voorgenomen uitbreiding van de Afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage aan.

De Commissie is bij het opstellen van haar advies uitgegaan van de in de startnotitie geleverde informatie. Zij heeft echter tijdens het opstellen van haar advies van U vernomen, dat, naast de in de startnotitie genoemde afvalstoffen, mogelijk ook baggerspecie, zuiveringsslib en vliegas, afkomstig van afvalverbrandingsinstallaties, op de inrichting te Wieringermeer zullen worden verwerkt. De Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne van Noord-Holland maakt in zijn advies ten behoeve van de richtlijnen melding van het mogelijk verwerken van C3-afvalstoffen. Aangezien de Commissie niet nader is geïnformeerd over de verwerking van bovengenoemde, niet in de startnotitie opgenomen, afvalstoffen, heeft zij hieraan in haar advies geen aandacht kunnen besteden.

Indien bovengenoemde afvalstoffen op de inrichting Wieringermeer zullen worden verwerkt, is er naar het oordeel van de Commissie sprake van een andere activiteit dan uit de startnotitie naar voren komt. De Commissie is van mening dat daarom een aanvulling op de startnotitie, met de mogelijkheid tot inspraak en advisering, zou moeten worden gegeven.

kenmerk : U1052-90/Bu/yh/305-34

vervolgblad: 1

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal ook gaarne vernemen op welke wijze U gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen.



Ir. K.H. Veldhuis
voorzitter van de werkgroep
Afvalverwijderingsinrichting
Wieringermeer

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN
HET MER AFVALVERWIJDERINGSINRICHTING
SOW-CAW WIERINGERMEER

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake het MER Afvalverwijderingsinrichting SOW-CAW Wieringermeer;

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

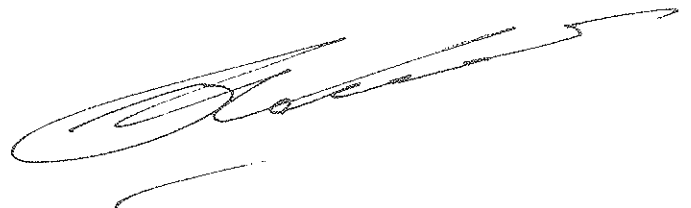
de werkgroep milieu-effectrapportage Afvalverwijderings-
inrichting SOW-CAW Wieringermeer,

de secretaris,



drs. M. Buitenkamp

de voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 8 oktober 1990

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	4
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	4
3.1 Probleemstelling	4
3.2 Doelstelling	5
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Voorgenomen activiteiten	6
4.2.1 Voorgenomen activiteit storten	7
4.2.2 Voorgenomen activiteit compostering	9
4.2.3 Voorgenomen activiteit KCA-depot	12
4.2.4 Voorgenomen activiteit landfarming	12
4.2.5 Voorgenomen activiteit puinbreekinstallatie	13
4.2.6 Voorgenomen activiteit overslagstation	14
4.3 Alternatieven	14
4.3.1 Algemeen	14
4.3.2 Nulalternatief	14
4.3.3 Inrichtingsalternatieven	15
4.3.4 Milieubescherpende maatregelen	16
4.3.5 Het meest milieuvriendelijke alternatief	17
5. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	17
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING	18
6.1 Algemeen	18
6.2 Abiotische aspecten	19
6.3 Biotische aspecten	20
6.4 Landschap, bodemgebruik, cultuurhistorie	20
6.5 Te verwachten ontwikkelingen	20

7.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	20
7.1	Algemeen	20
7.2	Lucht	21
7.3	Bodem en water	22
7.4	Geluid en trillingen	22
7.5	Volksgezondheid	23
7.6	Veiligheid	23
7.7	Flora, fauna	23
7.8	Landschap	23
7.9	Indirecte milieu-effecten	23
8.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	24
9.	LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF	24
10.	SAMENVATTING VAN HET MER	25

BIJLAGEN

1. Openbare bekendmaking van de start van de procedure van milieu-effectrapportage in de Staatscourant nr. 153 van 9 augustus 1990.
2. Brief d.d. 31 juli 1990 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Voor de besluitvorming over de vergunningverlening voor de uitbreiding van afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. Bevoegd gezag voor de verlening van de Afvalstoffenwetvergunning is het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (tevens coördinerende instantie); bevoegd gezag voor de vergunning in het kader van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren is het Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage geeft met dit advies voor richtlijnen aan welke onderwerpen in het kader van het MER onderzocht moeten worden. Zij heeft daartoe een lijst met vragen en aandachtspunten in dit advies opgenomen, die bij wijze van checklist bij het opstellen van het MER kan worden gebruikt.

In het MER moeten doel en belang van de voorgenomen activiteit worden aangegeven. Ook moet besproken worden hoe de voorgenomen activiteit past in het provinciale beleid, zoals dat is vastgelegd in het Provinciale Afvalstoffenplan en daarop aansluitende beleidsnota's.

In de startnotitie worden verschillende deelactiviteiten onderscheiden, die nu reeds plaats vinden: KCA-depot, overslagstation, puinbreekinstallatie, landfarming, composteringsinstallatie en de stortplaats. De stortplaats en de composteringsinstallatie zullen uitgebreid worden. De overige activiteiten zullen worden vervat in de nieuw aan te vragen vergunning voor de gehele inrichting, maar zullen geen wijzigingen of uitbreidingen ten opzichte van de bestaande situatie ondergaan.

De Commissie vraagt in haar advies een uitgebreide beschrijving van de activiteiten, voor zover deze beschrijving inzicht geeft in de uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht en in bronnen van geluid- en geurhinder.

Voor de activiteiten die niet uitgebreid worden, is het in het algemeen niet zinvol alternatieven te ontwikkelen. Voor een aantal aspecten, zoals het gebruik van de in aanleg zijnde composteringshal, de puinbreekinstallatie en de wijze van afwerking van de bestaande stortplaats, kunnen, naar het oordeel van de Commissie, wel zinvolle en uitvoerbare alternatieven worden ontwikkeld. In dit advies worden daarvoor enkele suggesties gedaan.

In het MER moet ook aandacht worden besteed aan mogelijke inrichtingsalternatieven, toe te passen milieubescherpende maatregelen en een meest-milieuvriendelijk alternatief.

Voor de beschrijving van de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moet naar het oordeel van de Commissie de meeste aandacht worden besteed aan geur- en geluidhinder en aan de gevolgen voor water, bodem en lucht.

Overige mogelijke gevolgen voor flora, fauna en landschap moeten ook onderzocht worden, maar kunnen in meer globale termen worden weergegeven.

De Commissie adviseert eveneens een vergelijking van de verschillende alternatieven op te nemen, waarbij duidelijk de onderlinge verschillen wat betreft de gevolgen voor het milieu naar voren komen.

1. INLEIDING

Het Centraal Afvalverwijderingsbedrijf Wieringermeer (het CAW, onderdeel van het Samenwerkings Orgaan Westfriesland (SOW) heeft het voornemen de regionale afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer uit te breiden. Hiervoor zullen vergunningen op grond van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO) moeten worden verleend. Daarnaast vinden momenteel activiteiten plaats op de inrichting, waarvoor nog geen Afvalstoffenwetvergunning verleend is. Er zal daarom een revisie-vergunning voor de gehele inrichting worden aangevraagd.

Voor de besluitvorming over deze vergunningen wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd, zoals beschreven in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm).

Bevoegd gezag voor de verlening van de AW-vergunning is het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (tevens coördinerende instantie); bevoegd gezag voor de WVO-vergunning is het Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland.

Per brief van 31 juli 1990 (bijlage 2) verzochten Gedeputeerde Staten van Noord-Holland als bevoegd gezag in deze procedure de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen voor de inhoud van het door de initiatiefnemer op te stellen MER. De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 9 augustus 1990 (zie bijlage 1).

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

Doel van het voorliggende advies van de Commissie is de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteiten af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen en opmerkingen die schriftelijk werden ingebracht (zie bijlage 4 voor een overzicht). Voor zover deze reacties betrekking hebben op milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit, werden zij in dit advies verwerkt.

In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste vragen en aandachtspunten genoemd waarop het MER naar de mening van de Commissie zal moeten ingaan. Het advies is samengesteld in de volgorde van onderwerpen die een MER ten minste moet bevatten volgens artikel 41j van de Wabm.

2. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

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

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 dan wel afzonderlijk herkenbaar moeten zijn.

Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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

Een MER bevat ten minste: "*een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd*".

3.1 Probleemstelling

In het MER zal de huidige wijze van afvalverwijdering op de afvalverwijderingsinrichting moeten worden beschreven. Daarbij zal per categorie afval moeten worden aangegeven wat de hoeveelheid, de samenstelling, de herkomst en de wijze van be- en verwerken is.

Het MER voor de afvalverwijderingsinrichting dient uit te gaan van het provinciale afvalstoffenplan van Noord-Holland en de Notitie "Oplossing voor de afvalverwijdering van het afvaloverschot ten gevolge van sluiting van AVI-Alkmaar en AVI-Zaanstad". Recente beleidsontwikkelingen, die zich na het verschijnen van de beide genoemde nota's hebben voorgedaan en die van invloed zijn op het onderhavige initiatief, dienen ook te worden vermeld. Aangegeven moet worden in hoeverre het onderhavige initiatief past in het provinciale beleid, waarbij ook aangegeven moet worden welke gevolgen de daarin vastgelegde beleidslijnen ten aanzien van de preventie, de wijze van inzamelen en verwerken, hergebruik of nuttige toepassing en acceptatiebeleid kunnen hebben voor de capaciteit van de inrichting en de te kiezen methoden van verwerking van de verschillende afvalstromen. Ten behoeve van de capaciteitsbepaling van de te realiseren uitbreiding zal het MER tevens productie- en aanbodprognoses, gebaseerd op het PAP met eventuele aanpassingen daarop na vaststelling van het plan, ten aanzien van de verschillende categorieën afvalstoffen moeten bevatten. Varianten ten aanzien van deze prognoses, bijvoorbeeld als gevolg van het aflopen en/of herzien van contracten en de verwachte autonome groei van de hoeveelheden afval, zullen moeten worden aangegeven. In

hoeverre de totale verwerkingscapaciteit van de inrichting in overeenstemming zal zijn met de behoefte voor de korte en middellange termijn, zal in het MER aan bod moeten komen.

Indien eventuele uitbreiding of beperking van elders aanwezige capaciteit invloed zal hebben op de capaciteit van de nieuw te bouwen inrichtingen, dient hieraan in de probleemstelling aandacht te worden besteed. Ook moet worden ingegaan op aspecten als optimale schaal-grootte en spreiding van afvalverwerkingsinrichtingen voorzover daar-over in het PAP iets wordt gemeld. Aangegeven moet worden in hoeverre de afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer een onderdeel uitmaakt van de in het PAP opgenomen afvalverwijderingsstructuur in de provin-cie Noord-Holland en wat hiervan de mogelijke consequenties zijn voor de activiteiten.

De probleemstelling zal ook aandacht moeten schenken aan de prognoses omtrent de afzet van de restproducten. Dit moet in relatie worden ge-zien tot de wetgeving omtrent productkwaliteit en veranderingen hier-in (b.v. zware metaalgehalten en P-gehalten van compost).

3.2 Doelstelling

Het doel van de voorgenomen activiteit dient in het MER duidelijk te worden beschreven. Hierbij dienen in elk geval de volgende aspecten te worden beschouwd:

- het rendabel laten draaien van de afvalverwerkingsinrichting;
- het hergebruiken van afvalstoffen;
- het inrichten van een doelmatige en flexibele inrichting.

Aangegeven moet worden, in hoeverre het realiseren van een recreatie-gebied¹ na afwerking van de stortplaats, tot de doelstelling van de voorgenomen activiteit behoort.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

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

4.1 Algemeen

In de startnotitie worden verschillende deelactiviteiten onderschei-den, die nu reeds plaats vinden: KCA-depot, overslagstation, puin-

¹ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2

breekinstallatie, landfarming, composteringsinstallatie en de stortplaats. De stortplaats en de composteringsinstallatie zullen uitgebreid worden. De overige activiteiten zullen worden vervat in de nieuw aan te vragen vergunning voor de gehele inrichting, maar zullen geen wijzigingen of uitbreidingen ten opzichte van de bestaande situatie ondergaan. Deze activiteiten en de milieugevolgen daarvan zullen in het MER wel beschreven moeten worden. Voor deze activiteiten is het in het algemeen niet zinvol alternatieven te ontwikkelen. Voor een aantal aspecten, zoals het gebruik van de in aanleg zijnde composteringshal, de puinbreekinstallatie en de wijze van afwerking van de bestaande stortplaats, kunnen, naar het oordeel van de Commissie, wel zinvolle en uitvoerbare alternatieven worden ontwikkeld. In dit advies worden daarvoor enkele suggesties gedaan.

4.2 Voorgenomen activiteiten

Het verdient aanbeveling om de verschillende deelactiviteiten apart van elkaar in het MER te beschrijven. De activiteiten dienen beschreven te worden, voorzover relevant voor de beschrijving van de milieugevolgen. De verschillende keuzen ten aanzien van systemen en constructies moeten goed onderbouwd worden, zonedig met berekeningen en modellen. De milieugevolgen zullen zowel per activiteit als voor de gehele inrichting te zamen moeten worden weergegeven.

De volgende vragen zijn voor iedere deelactiviteit van belang:

Aan- en afvoer

- Op welke wijze vindt de inzameling van de diverse categorieën afvalstoffen voor de afvalverwerkingsinrichting plaats?
- Hoe zullen de vervoersstromen veranderen naar en van de afvalverwerkingsinrichting als gevolg van de veranderde aanvoer van de verschillende afvalstromen en de afvoer van producten?
- 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?
- 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? Welke voorzieningen worden getroffen als de afzet stagneert?

Ontstaan en behandeling van afvalwater

- Hoe is het waterbeheer op het terrein geregeld, met name de opvang/afvoer van afvalwater en hemelwater?
- Wat zijn de hoeveelheden en samenstelling (onder normale bedrijfsomstandigheden en in geval van storingen) van de afvalwaterstromen van de verschillende activiteiten voor en na zuivering? Waar wordt geloosd?
- Welke wijze van zuivering van de diverse afvalwaterstromen wordt gekozen?

Calamiteiten overlast

- Welke procedure wordt er gevolgd bij storingen?
- Op welke wijze wordt de veiligheid van het personeel gegarandeerd?
- Indien geen stortgas gewonnen zal worden, hoe wordt dan aandacht besteed aan de ontwikkeling van stortgas in het stort en de gevaren daarvan?
- Welke ongewone voorvallen kunnen zich voordoen binnen de inrichting, die zowel binnen als buiten de inrichting gevaar kunnen opleveren? Wat is de schatting van de kans, dat dergelijke voorvallen zich voordoen en wat is de geschatte omvang van de gevolgen van die voorvallen buiten de inrichting. Wat zijn de maatregelen, die worden genomen om de kans, dat die voorvallen zich voordoen, te verkleinen en de gevolgen te beperken?
- Hoe wordt brand in de stort als gevolg van broei voorkomen?
- Mogelijke storingen van verschillende aard en omvang (mechanische, fysische en biologische) die kunnen optreden onder vermelding van de gevolgen voor aan- en afvoer, opslag, afzetproducten, afvalwater, emissies, e.a., mede met het oog op de arbeidsomstandigheden;
- Op welke wijze voorkomt men het aantrekken van ongedierte (o.a. ratten) en vogeloverlast (kraaien, meeuwen)?

4.2.1 Voorgenomen activiteit storten

Bij de beschrijving van de deelactiviteit storten dient met name de invloed van de (slappe) ondergrond op het functioneren van de isolerende voorzieningen en de constructie van de stortplaats op zowel korte als lange termijn beschreven te worden.

Verder dient aan de volgende aspecten aandacht te worden besteed:

Capaciteit uitbreiding stortplaats

- Welke afvalstoffen en met welke samenstelling zullen worden gestort? In hoeverre wijkt de samenstelling af van datgene wat op de bestaande stort wordt gestort?
- Wat is de capaciteit van de stortplaats? Tot welke hoogte wordt gestort?
- Kan een mogelijk benodigde capaciteitsvergroting of -verkleining worden ingepast als mocht blijken dat het werkelijke afvalaanbod na ingebruikname van de stortplaats door onvoorziene omstandigheden toch afwijkt van de gemaakte prognoses en is hiermee bijvoorbeeld bij de terreinreservering rekening gehouden?

Aanleg uitbreiding stortplaats

- Wat zijn de fysieke ingrepen van de aanleg voor de locatie en de aanleg van eventuele aanvullende infrastructuur?
- Welke activiteiten worden uitgevoerd om het terrein gebruiksklaar te maken (grondverzet, egalisaties, ontgrondingen, ophogingen, het

dichten van bestaande sloten of afsluiting van bestaande ontwateringsmiddelen, zoals een buizendrainage, het maken van nieuwe sloten of buizendrainage).

Inrichting uitbreiding stortplaats

De isolatievoorzieningen (onderafdichting in combinatie met drainage-systeem) moeten zo gedetailleerd mogelijk worden omschreven en onderbouwd worden met tekeningen en berekeningen. Aspecten die hierbij aan de orde moeten komen zijn:

- * materiaalkeuze en -dikte van de onderafdichting in relatie tot de zettingsgevoeligheid en instabiliteit van de ondergrond, en de fysisch-chemische bestendigheid in relatie tot de opgeslagen stoffen;
 - * toelaatbare en opneembare zettingsverschillen door de onderafdichting en hiermede verband houdende de werking van de drainage boven de onderafdichting.
 - * berekening van de absolute zetting van de ondergrond ten gevolge van de aanleg van de stort, het tijdsverloop ervan en de te verwachten ongelijke zettingen (zettingsverschillen), alsmede de stabiliteit van het stort en de ondergrond. Dit mede in verband met belendende objecten zoals gasleidingen, waterkeringen en watergangen.
 - * afstand tussen de zool van de stort en grondwaterspiegel op zowel korte als lange termijn in relatie tot de zettingsgevoeligheid van de ondergrond en capillaire opstijging van het grondwater.
 - * capaciteit van het drainagesysteem voor opvang en afvoer van percolatiewater. Motivering materiaalkeuze en verwachte levensduur drainagesysteem.
 - * indien deze wordt aangelegd een ontwerpberekening van de drainage onder de onderafdichting.
- Welke keuringen, protocollen, normen of richtlijnen voor te gebruiken materialen en aanlegmethoden/controles zijn voorzien?
- Ingegaan moet worden op de eisen die in verband met de aanwezige gasleidingen gesteld zijn wat betreft maximale toelaatbare verplaatsingen in zowel horizontale als verticale richting of aan te houden veilige afstanden tot deze constructies ten einde schade te voorkomen.

Gebruik uitbreiding stortplaats

Het MER dient een beschrijving te geven van het stortplan in relatie tot zettingen in de ondergrond en stabiliteit van het stort en de ondergrond. Aan de orde dienen te komen ondermeer laagdikten stort, taludhellingen, snelheid van ophoging, vormgeving stort in relatie tot zakking onderafdichting en werking hiervan.

Afwerking en Nazorg

- In het MER zal moeten worden beschreven hoe het stort uiteindelijk zal worden afgedekt. Daarbij verdienen de volgende aspecten de aandacht:
 - * de laagsgewijze opbouw van de eindafdeklaag (afdichtingslaag, drainagelaag met drainagesysteem, afdekgrond);
 - * laagdikten en aard van de materialen (waterdoorlatendheid, granulaire samenstelling, organische stof, etc.), in relatie tot zettingsgevoeligheid ondergrond en inklinking stortmateriaal;
 - * de waterdichtheid en de fysische en chemische bestendigheid van de afdekkingslaag, ook op lange termijn;
 - * de ontwatering van de bovenafdeklaag (aanleg drainagesysteem);
- Aangegeven moet worden in hoeverre met de stortplaatsafdekking rekening wordt gehouden met de vorming van stortgas en de mogelijkheid die te onttrekken en milieuhygiënisch verantwoord te verwerken cq te vervoeren.
- Hoe is het monitoringssysteem opgezet met het oog op het bewaken van de stort ook op langere termijn ter voorkoming van de bodem- en grondwaterverontreiniging? Hierbij dient met name aandacht te worden besteed aan de waarnemingsfilters binnen het systeem van watervoerende lagen.
- Welke keuringen, monitoring van de werking van afdichtingen en drainage zijn voorzien?
- Welke voorzieningen en reparatiemogelijkheden zijn er voor de onder- en bovenafdichting?
- Hoe is de nazorg geregeld en wie is/zijn verantwoordelijk?
- Wat is de eindbestemming van de afgewerkte stort en wat heeft dat voor consequenties voor de wijze van afwerking?

Voor de bestaande stort moeten de punten genoemd onder de hoofdstukjes capaciteit, inrichting, gebruik, afwerking en nazorg, voor zover relevant voor de beschrijving van de milieugevolgen, ook aan bod komen. Met name moet hierbij ook ingegaan worden op de prognoses van 1980 ten aanzien van de zetting van de stort en de thans gemeten werkelijk optredende zetting.

4.2.2 Voorgenomen activiteit compostering

Voor de beschrijving van de composteringsinrichting dient in het bijzonder ingegaan worden op de bronnen van geur, geluid en gevaarstelling. Hierbij moet worden uitgegaan van zowel normale als niet normale omstandigheden (bijvoorbeeld strenge vorst, uitval electriciteit).

Capaciteit uitbreiding composteringsinrichting

- Wat is de capaciteit van de composteringsinrichting? Bestaat er een mogelijkheid tot latere uitbreiding? Hoe verhoudt deze capaciteit zich tot de hoeveelheid GFT-afval uit het SOW-gebied? Is het mogelijk dat de minimaal benodigde capaciteit groter is dan de door het SOW gebied te leveren hoeveelheid GFT-afval? Hoe wordt in dat geval

- de rest van het GFT-afval aangevoerd en hoe verzekert men zich van de kwaliteit en regelmatige aanvoer van dat "extra" GFT-afval?
- Hoe groot is de opslagcapaciteit voor het te composteren GFT-afval (o.a. met het oog op de bedrijfszekerheid om piekbelasting, storingen en perioden van onderhoud te kunnen opvangen)? Is deze opslag al of niet overdekt?
 - Hoe wordt een spreiding in het aanbod van GFT opgevangen (ook in winterperioden)? Met spreiding van het aanbod wordt zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve spreiding bedoeld.
 - Zijn er ook plannen om ander dan GFT-afval te composteren? Zo ja:
 - * Welk afval, hoe wordt de kwaliteit van dit afval en van de hieruit gevormde compost gegarandeerd en gecontroleerd? Wordt dit gemengd met het GFT-afval gecomposteerd?
 - * Indien er apart wordt gecomposteerd: hoe houdt men de diverse te composteren stromen uit elkaar (dat wil zeggen hoe voorkomt men vermenging tijdens het proces)?
 - Hoe groot is de opslagcapaciteit voor gerede compost? Vindt de opslag overdekt plaats? Hoe lang zal de compost gemiddeld in opslag verblijven? Hierbij moet inzicht worden gegeven in het gedrag m.b.t. narotting en/of broei in relatie tot de fermentatiegraad van de opgeslagen compost.

Aanleg uitbreiding composteringsinrichting

- Wat zijn de fysieke ingrepen van de aanleg voor de locatie en de aanleg van eventuele aanvullende infrastructuur?
- Welke activiteiten worden uitgevoerd om het terrein gebruiksklaar te maken (grondverzet, egalisaties, ontgrondingen, ophogingen, het dichteren van bestaande sloten of afsluiting van bestaande ontwateringsmiddelen).

Systeemkeuze uitbreiding composteringsinrichting

In het MER dient de systeemkeuze (ook) met milieuargumenten te worden onderbouwd. Zo zal door middel van een stroomschema nader inzicht gegeven moeten worden in de milieubelasting van het composteringsproces. De Commissie acht het gewenst dit te doen voor vocht, droge stof en stikstof. Wat betreft stikstof verwacht de Commissie een aanzienlijke afvoer van NH_3 via de composteringsafgassen.

In de startnotitie wordt gesteld dat de composteringsduur 11 weken zal bedragen. Tevens wordt gesteld, dat een kortere tijd (7 weken) ook mogelijk is. Aangegeven dient te worden met welke composteertijd men zal gaan werken en hoe kritisch de daadwerkelijke composteertijd is voor de procesvoering en de produktkwaliteit (dit in relatie tot biologische processen, die onder andere kunnen leiden tot stankontwikkeling tijdens de opslag van de compost). Ook dient te worden aangegeven of de opzet van het proces en de beoogde capaciteit ruimte laat om de composteertijd te variëren als de produktkwaliteit dat wenselijk maakt. Bij dit laatste kan onderscheid worden gemaakt tussen de opstartfase en de normale bedrijfsvoering.

In het MER dient verder te worden opgenomen een beschrijving van:

- voorzieningen voor het composteringsproces, incl. faciliteiten ten behoeve van het voorbehandelen van het GFT-afval (bijvoorbeeld het bijmengen met toeslagmateriaal in winterperioden) en het uitzeven van grove delen, alsook in hoeverre onderdelen van het proces in een gesloten gebouw worden opgesteld, de installaties voor aanvoer, intern transport, uitzeven en mengen van GFT-afval/compost, alsmede het beluchtingssysteem;
- het proces (o.a. mengverhouding GFT-afval/toeslagstoffen, wijze van beluchten, verblijftijd van het GFT-afval, mogelijkheid de verblijftijd van het GFT-afval te verlengen indien het produkt nog niet rijp genoeg is, temperatuur- en vochtigheidsstraject, bestendigheid tegen vorst);
- mogelijkheden tot processturing (o.a. luchtvoorziening en/of omzetten composthopen, afvoer van condens, temperatuurregeling, regeling zuurstofconcentratie);
- wijze van eventuele nabehandeling (drogen, narijping, nacompostering, open/gesloten);
- op welke wijze vindt luchtbehandeling plaats teneinde te voldoen aan de normen c.q. richtlijnen voor geuremissies respectievelijk gasvormige emissies (onder andere NH_3 , H_2S)?. In de startnotitie is voor biofilters is gekozen. De bedrijfszekerheid daarvan dient in het MER te worden aangegeven. Verder dient gemotiveerd te worden hoe men zorgt dat dit filter bestand blijft tegen hoge ammoniakconcentraties en tevens voldoende ammoniak verwijdert. Als alternatief zou voorschakelen van een gaswasser bekeken kunnen worden.
- andere bewerkingen van compost die worden voorzien; hoe zullen deze bewerkingen worden uitgevoerd? (te denken valt aan onder andere ontijzeren, afzeven van fracties, mengen met andere (mest)stoffen).
- wijze van afscheiding en de effectiviteit daarvan;
- bestemming en wijze van verwerking van uitgezeefd materiaal;
- wijze van afvoer gevormde waterdamp;
- bescherming tegen corrosie als gevolg van condens;
- bedrijfszekerheid van het composteringsproces;
- de emissie-relevante bronsterktes van continue en incidentele geluidbronnen (in grote lijnen) en de spectraalverdeling daarvan.

Milieuzorg en Controle

- Wordt er een milieuzorgsysteem opgezet, waarin opgenomen een procesbeschrijving, registratie en boekhouding van de procesgang, onderhoud en beheer van de installaties?
- Welke emissies worden verwacht en hoe worden deze gemeten?
- In hoeverre wordt controle uitgeoefend bij de verschillende installaties en op welke wijze worden door een (automatische) terugkoppeling van deze gegevens de processen bijgestuurd, in het bijzonder wanneer emissies van stoffen naar bodem, water en lucht bepaalde grenswaarden overschrijden?
- Op welke wijze worden vloeibare emissies (opslag van GFT-afval, composteringsinrichting, compostfilter) en de eventueel daarin opgeloste verontreinigingen behandeld?

- Welke maatregelen worden getroffen om geluidoverlast te beperken, bijvoorbeeld in relatie tot plaats en uitwerking van ventilatoren;
- Op welke wijze draagt men er zorg voor dat de opslag geen bron wordt van zwerfvuil en stankoverlast?
- Welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming van stof- of geurhinder tijdens het opslag van GFT en compost, tijdens de verschillende fasen van het proces en tijdens de afvoer?

Voor de in oprichting zijnde composteringshal moeten de punten genoemd onder de hoofdstukjes capaciteit, systeemkeuze, milieuzorg en controle, voor zover relevant voor de beschrijving van de milieugevolgen, ook aan bod komen.

4.2.3 Voorgenomen activiteit KCA-depot

Capaciteit KCA-depot

- Welke categorieën klein chemisch afval worden opgeslagen?
- Wat is de capaciteit van het depot? Bestaat er een mogelijkheid tot latere uitbreiding?

Inrichting KCA-depot

De voorzieningen ter voorkoming van bodem-, grondwater-, oppervlaktewater- en luchtverontreiniging moeten worden beschreven.

Gebruik KCA-depot

Aangegeven moet worden volgens welke werkwijze wordt gehanteerd bij het opslaan en afvoeren van klein chemisch afval uit het depot. Welke maatregelen zijn daarbij getroffen om gevaren voor de volksgezondheid en het milieu te vermijden?

Controle

- Welke emissies worden verwacht en hoe worden deze gemeten?
- Hoe is het monitoringssysteem opgezet met het oog op het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreiniging?
- Welke keuringen, monitoring van werking van de afdichtingen en drainage zijn voorzien?

4.2.4 Voorgenomen activiteit landfarming

Aangegeven moet worden in hoeverre de keuze voor landfarming als methode voor de verwerking van verontreinigde grond gebaseerd is op het landelijk en provinciaal beleid.

Capaciteit landfarming

- Welke categorieën grond worden verwerkt?
- Wat is de capaciteit van het landfarmingterrein? Bestaat er een mogelijkheid tot latere uitbreiding?

Inrichting landfarmingterrein

De voorzieningen ter voorkoming van bodem-, grondwater-, oppervlaktewater- en luchtverontreiniging moeten worden beschreven. Aspecten die hierbij aan de orde moeten komen zijn:

- * materiaalkeuze en -dikte in relatie tot de zettingsgevoeligheid en instabiliteit van de ondergrond, en de fysisch-chemische bestendigheid in relatie tot de opgeslagen stoffen;
 - * toelaatbare en opneembare zettingsverschillen door de onderafdichting en hiermede verband houdende de werking van de drainage boven de onderafdichting.
 - * capaciteit van het drainagesysteem voor opvang en afvoer van percolatiewater. Motivering materiaalkeuze en verwachte levensduur drainagesysteem.
 - * indien deze wordt aangelegd een ontwerpberekening van de drainage onder de onderafdichting.
- Welke keuringen, protocollen, normen of richtlijnen voor te gebruiken materialen en aanlegmethoden/controles zijn voorzien?

Gebruik landfarming

Het MER dient een beschrijving te geven van de werkwijze bij het aan- en afvoeren van (verontreinigde) grond naar het landfarmingsterrein.

Aangegeven dient te worden met welke verwerkingstijd men zal gaan werken. Ook dient te worden aangegeven of de opzet van het proces en de beoogde capaciteit ruimte laat om de verwerkingstijd te variëren.

In het MER dient verder te worden opgenomen een beschrijving van het proces, mogelijkheden tot processturing en andere bewerkingen van de grond die worden voorzien. Wat gebeurt er als het niet lukt om de verontreinigde grond tot de IBS A-saneringswaarde te reinigen?

Controle

- Welke emissies worden verwacht en hoe worden deze gemeten?
- Hoe is het monitoringssysteem opgezet met het oog op het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreiniging?
- Welke keuringen, monitoring werking van afdichtingen en van drainage zijn voorzien?
- Welke voorzieningen en reparatiemogelijkheden zijn er voor de onderafdichting?

4.2.5 Voorgenomen activiteit puinbreekinstallatie

Capaciteit puinbreekinstallatie

- Wat is de capaciteit van de puinbreekinstallatie? Bestaat er een mogelijkheid tot latere uitbreiding?
- Hoe groot is de opslagcapaciteit voor aangevoerd puin, brekerzand en af te voeren restproducten? (o.a. met het oog op de bedrijfszekerheid om piekbelasting, storingen en perioden van onderhoud te kunnen opvangen)?

Inrichting puinbreekinstallatie

- Welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming van stof- en geluidhinder bij de aanvoer, de opslag, het bewerken en de afvoer?
- Welke fractie van het verwerkte puin verlaat de installatie als brekerzand? Vindt kwaliteitscontrole van het brekerzand plaats? Wat doet men met brekerzand dat zodanig vervuild is dat gebruik ervan niet milieuhygiënisch verantwoord is?

Controle

- Welke emissies worden verwacht en hoe worden deze gemeten?
- Hoe is het monitoringssysteem opgezet met het oog op het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreiniging?

4.2.6 Voorgenomen activiteit overslagstation

Capaciteit overslagstation

- Wat is de capaciteit van het overslagstation? Hoe verhoudt dit zich tot de minimaal benodigde capaciteit op grond van het PAP Noord-Holland? Bestaat er een mogelijkheid tot latere uitbreiding?

Inrichting overslagstation

- Welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming van stof-, stank- en geluidhinder bij de aanvoer, de overslag en de afvoer?

Controle

- Welke emissies worden verwacht en hoe worden deze gemeten?
- Hoe is het monitoringssysteem opgezet met het oog op het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreiniging?

4.3 Alternatieven

4.3.1 Algemeen

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

4.3.2 Nulalternatief

De situatie waarbij de afvalverwijderingsinrichting niet zal worden uitgebreid, de bestaande stort wordt volgestort en volgens bestaande vergunningen wordt afgewerkt, is het nulalternatief. Het nulalternatief kan een redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief zijn.

namelijk indien het gestelde doel daarmee kan worden bereikt. Indien dit niet het geval is, dient het samen met de autonome ontwikkeling van het milieu als referentiekader met betrekking tot de alternatieven die wel aan het gestelde doel beantwoorden.

4.3.3 Inrichtingsalternatieven

Inrichtingsalternatieven en -varianten zijn denkbaar met betrekking tot een aantal uit milieuhygiënisch oogpunt belangrijke aspecten en onderdelen van de inrichting. Bij de behandeling van de alternatieven moet worden nagegaan op welke wijze de 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.

Bestaande stortplaats

- alternatieven t.a.v. de hoogte van de huidige stort, waardoor de stortcapaciteit vergroot wordt en de oppervlakte wordt beperkt. Hierbij moet wel gelet worden op ligging van de stortzool ten opzichte van het grondwaterniveau;
- het tijdelijk aanbrengen van bovenafdekking om deze na verloop van tijd definitief af te werken (i.v.m. zetting en uitloging stortplaats).

Uitbreiding stortplaats

Gedacht kan worden aan onder andere de volgende aspecten:

- alternatieven voor de geotechnische bodemverbetering voorafgaand aan de aanleg;
- alternatieven voor de onder- en bovenafdichting van de stortplaats, hierbij valt ook te denken aan de aanleghoogte t.o.v. de grondwaterstand van de onderafdichting; het tijdelijk aanbrengen van bovenafdekking om deze na verloop van tijd definitief af te werken (i.v.m. zetting en uitloging stortplaats);
- alternatieven t.a.v. hoogte en taludhellingen, dit mede in relatie tot de mogelijk recreatieve eindbestemming, welke andere eisen aan de afwerking kan stellen;

Bestaande composteringsinrichting

Op pag. 12 van de startnotitie van de startnotitie wordt gesteld: "de capaciteit van de installatie zal naar verwachting na korte tijd verdubbeld kunnen worden". De Commissie adviseert daarom in het MER als variant mee te nemen 1 composteringshal met een doorlooptijd van 7 weken. Er dient te worden aangegeven welke wijzigingen aan de voorziene hal nodig zijn om dit te bereiken.

Uitbreiding composteringsinrichting

Voor de keuzemogelijkheden met betrekking tot de varianten wordt met name gedacht aan:

- methoden van opslag, overslag en verwerking van GFT-afval; methoden van opslag van compost, vooral in verband met geurhinder;
- alternatieven voor de wijze van composteren (ook aandacht voor anaeroob proces);
- technieken voor het afscheiden van niet te composteren elementen en metalen uit het GFT-afval;
- methode van beluchting van de composterende massa (met name de keuze tussen aanzuigen of doorblazen van de lucht) in relatie tot:
 - * de beheersing van de gasvormige emissies (inclusief geur) van de inrichting;
 - * het in de composteerhal optredende arbeidsmilieu;
- zuiveringsmethoden van afgassen; het ontstaan van afvalwater bij de luchtzuivering.

Bestaande (mobiele) puinbreekinstallatie

Nagegaan zou moeten worden in hoeverre overkapping van de puinbreker een reductie van geluid- en stofhinder zou kunnen bewerkstelligen.

4.3.4. Milieubescherpende maatregelen

In het MER dient met name aandacht te worden besteed aan extra milieubescherpende maatregelen. Hierbij valt te denken aan:

- bodem- en grondwaterbescherpende voorzieningen. Aanvullende maatregelen ter voorkoming van waterverontreinigingen zoals ammonium, compostdeeltjes met daaraan gebonden stoffen;
- zuiveringsmethoden van afvalwater, ontstaan in de verschillende onderdelen van de inrichting;
- terugdringing van watergebruik door hergebruik van (gereinigd) water;
- voorzieningen ter reductie van geuroverlast. Mogelijke bronnen van geurhinder zijn de stortplaats, de composteringsinrichting, de opslag, de overslag en het intern transport van afval. Welke maatregelen zoals meer overdekken, afzuigen en behandelen van de geurhoudende lucht worden overwogen?
- voorzieningen voor de emissiereductie van luchtverontreinigende stoffen waaronder NH_3 , CO , CO_2 , CH_4 , H_2S en koolwaterstoffen;
- terugdringen van de geluidproductie;
- hekwerk en beplanting ter visuele afscherming en ter voorkoming van de verspreiding van zwerfvuil;
- ongediertebestrijding;
- maatregelen ter beperking van volksgezondheidsproblemen;
- maatregelen en voorzieningen voor het terugdringen van stofoverlast ten gevolge van de verschillende activiteiten.

Aangegeven moet worden bij welke bedrijfsvoering en met welke realistisch te beschouwen technieken, al dan niet in combinaties, geringere emissies worden gerealiseerd.

De doeltreffendheid en doelmatigheid van al deze nadere mitigerende maatregelen moeten worden aangegeven.

4.3.5 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast".

Het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief dient in ieder MER te worden beschreven.

Het betreft een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke keuze op elk van de deelactiviteiten. Hieraan kunnen dan eventueel nog milieubescherpende maatregelen worden toegevoegd. Ook het aanbrengen van milieubescherpende maatregelen bij reeds in werking zijnde inrichtingen en de bestaande stortplaats maakt onderdeel uit van het meest milieuvriendelijke alternatief.

5. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

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

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

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld en door welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen. Tevens wordt beschreven volgens welke procedure en welk tijdplan dit geschiedt en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en 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 kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid, hoe lang geleden genomen).

Besluiten en beleidsvoornemens die reeds aan de orde zijn geweest bij de beschrijving van de probleemstelling, kunnen hier kort worden aangeduid.

Van belang bij dit onderdeel van het MER is de vermelding van relevante normen, richtlijnen en uitgangspunten van milieubeleid: de Afvalstoffenwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Hinderwet, de Wet chemische afvalstoffen, Wet geluidhinder, Wet bodembe-

scherming, Wet Luchtverontreiniging, de Richtlijn gecontroleerd storten, het (ontwerp) Besluit overige organische meststoffen, waterkwaliteitsplannen, het (ontwerp) Lozingenbesluit, provinciale, regionale en gemeentelijke verordeningen, vigerende bestemmingsplannen, e.d.

Daarnaast kan in het MER aandacht worden besteed aan de beleidsvoornemens uit de volgende documenten:

- Nationaal Milieubeleidsplan;
- Nationaal Milieubeleidsplan Plus;
- Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen, 1988;
- Tweede Provinciale afvalstoffenplan Noord-Holland;
- Provinciaal grondwaterbeschermingsplan;
- Waterkwaliteitsbeheersplan;
- Streekplan.

Ten slotte zal een overzicht moeten worden gegeven van besluiten die in een later stadium nog moeten worden genomen in het betreffende studiegebied en daarbuiten, teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen.

6. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELING**

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen"*.

6.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Voor de beoordeling van de gevolgen van de activiteiten is ook een beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu van belang. De beschrijving van deze situatie zal vooral dienen als referentiekader voor de aanduiding van de milieugevolgen en de onderlinge vergelijking van de alternatieven.

Het verdient aanbeveling de beschrijvingen 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 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 - en dus van het studiegebied - kan verschillen afhankelijk van het milieu-aspect dat in beschouwing wordt genomen.

In het algemeen kan worden gesteld dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald door de maximale reikwijdte van de effecten per milieu-aspect. De bestaande toestand van het milieu moet zowel voor de bestaande inrichting als voor de geplande uitbreiding worden beschreven.

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, bijvoorbeeld 1:10.000 voor de locatie zelf, 1:25.000 voor de naaste omgeving en 1:50.000 voor de ruimere omgeving.

In de volgende paragrafen worden aspecten genoemd, waaraan het MER naar het oordeel van de Commissie aandacht zou moeten besteden.

6.2 Abiotische aspecten

Bodem en water

- * geomorfologische gesteldheid;
- * geohydrologische situatie (o.a. dikte van afdekkende en watervoevende pakketten, doorlaatvermogen van de diverse laagpakketten);
- * gemiddelde laagste en hoogste grondwaterstand, stromingsrichting van het diepe en ondiepe grondwater, isohypsenkaarten;
- * geotechnische situatie (o.a. dikte samendrukbare lagen, de samendrukbaarheid en de schuifweerstand), bodemgesteldheid en opbouw, mede in relatie tot bestaande dijken en lokale verschillen;
- * functies van het grondwater (gebruik voor drinkwater of beregening, particuliere putten e.d.);
- * samenstelling van de bodem, eventuele verontreinigingen ten gevolge van de bestaande afvalverwerking en de verspreiding daarvan;
- * chemische samenstelling van het grondwater en bestaande belastingen vanuit diverse verontreinigingsbronnen;
- * oppervlaktewaterhuishouding en het polderpeil;
- * kwaliteit van het oppervlaktewater en eventuele lozingen op het oppervlaktewater.

Lucht

- * luchtkwaliteit, achtergrondconcentratie verontreinigende stoffen op leefniveau; in het bijzonder moet aandacht worden geschonken aan NH_3 , H_2S en geuremissie en stof; de jaargemiddelde NO_x en SO_2 -concentratie ten gevolge van vervoersbewegingen rond de stortlocatie dienen te worden berekend.

Geluid en trillingen

- * de achtergrond geluidniveaus ten gevolge van het verkeer en de bestaande inrichting voor de geluidgevoelige bestemmingen. De optredende piekniveaus moeten, indien relevant, ook worden vermeld;
- * aangegeven dient te worden of er trillingshinder optreedt in de omgeving van de huidige inrichting.

6.3 Biotische aspecten

* Aanwezige natuurwaarden, zoals flora en vegetatie (vegetatietypen, indicatorsoorten voor milieucondities en levensgemeenschappen; bijzondere soorten), fauna (soorten, aantallen, indicatorsoorten voor milieucondities; bijzondere soorten, functies van het gebied voor de fauna);

* ontwikkelingspotenties.

6.4 Landschap, bodemgebruik, cultuurhistorie

* karakter van het landschap;

* huidige bestemmingen en functies van de locatie en de omgeving;

* bestaande en te verwachten gevoelige objecten in de directe omgeving van de locatie, zoals waterkeringen en watergangen, spaarbekkens voor drinkwater, woongebieden, gevoelige industrieën, landbouwgebieden, natuurgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, recreatiegebieden. Bijzondere aandacht verdienen in dit verband de gasleidingen.

6.5 Te verwachten ontwikkelingen

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling is vooral van belang welke milieugevolgen de plausibel te achten andere vormen van grondgebruik zullen hebben, als de voorgenomen uitbreiding niet wordt ondernomen.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke effecten en volgeffecten te worden betrokken van nog lopende of inmiddels voltooide ingrepen in het studiegebied, alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien dat zij nog zullen worden uitgevoerd.

7. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

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

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

7.1 Algemeen

De beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zal uiteindelijk moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven (zie hoofdstuk 8). Bij de beschrijving van de milieugevolgen dient er rekening mee te worden gehouden dat de gevolgen tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn,

of pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. De nadruk bij de beschrijvingen behoort te liggen op die gevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn. Zowel positieve als negatieve gevolgen dienen te worden beschreven.

Er dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van effecten als gevolg van a) de aanleg, b) het gebruik en het beheer van de inrichtingen en de infrastructuur en c) de nazorg van de stortplaats en de uiteindelijke afbraak van de installaties. De te verwachten effecten dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan. Tevens is het van belang de gevolgen van de verschillende deelactiviteiten per activiteit duidelijk aan te geven. Daarnaast moet echter ook aandacht worden besteed aan de cumulatie van de verschillende gevolgen van de deelactiviteiten.

In de beschrijvingen dient naar het oordeel van de Commissie bijzondere aandacht te worden besteed aan geur- en geluidhinder en de gevolgen voor bodem, water en lucht. Ze dienen, indien daarvoor een methode bestaat, gekwantificeerd te worden gepresenteerd en te worden getoetst aan bestaande normen en streefwaarden.

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

In het MER moet worden aangegeven welke voorspellingsmethoden zijn gebruikt en welke betrouwbaarheid de methoden c.q. voorspellingen hebben. Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie worden beschreven.

7.2 Lucht

Te beschrijven zijn de mogelijke veranderingen met betrekking tot de achtergrondconcentraties op leefniveau ten gevolge van de emissie van stoffen van zowel de installaties als het bedrijfsverkeer. Hierbij moet in ieder geval aandacht worden besteed aan:

* Voor geur dienen de 98-percentiel en de 99.5 percentiel geurcontouren van de toekomstige situatie te worden berekend. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de wijze van compostering, de toegepaste reinigingstechniek van de uitredende lucht, de aard van het te storten materiaal en de geuremissie bij het storten en verplaatsen van materiaal.

* De belangrijkste componenten die vrijkomen bij de compostering en op de stortplaats (o.a. H_2S , NH_3 , CO , CO_2 , CH_4 en koolwaterstoffen). Voor de relevante componenten (in elk geval NH_3) dient een beschrijving te worden gegeven van de gemiddeld en maximaal (99.5 percentiel) te verwachten concentraties op leefniveau.

- * De invloed van de toename op het aantal vervoersbewegingen op de SO_2 en de NO_x concentraties op leefniveau in het studiegebied.
- * De effecten van deposities van componenten op omliggende gronden en wateroppervlakken.

7.3 Bodem en water

Er dient verschil te worden gemaakt tussen de bestaande en de nieuwe stort, aangezien bijv. de aanlegdiepte verschillend is. De berekeningen dienen modelmatig te worden onderbouwd.

- Op welke wijze kan emissie van stoffen naar de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater optreden? Wat zijn de risico's van dergelijke emissies? Hoe variëren de kansen op emissies in de tijd?
- Wat zijn de hoeveelheden percolaat en van welke samenstelling zijn die?
- Hoe verplaatsen de potentiële verontreinigingen zich via het grondwater? Wat is dan het potentiële invloedgebied? Treden hier op lange termijn wijzigingen op bijv. door zetting? De verplaatsing van de verontreiniging moet aangegeven worden volgens een realistisch en een worst-case benadering.
- Wat zijn de milieugevolgen van de emissies naar de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater?
- Wat is de belasting van de ondergrond en tot welke zettingsverschillen leidt dit, ook op lange termijn? Welke veranderingen in de grondwaterhuishouding treden op door zetting en door het afsluiten van de bodem door de folie?

7.4 Geluid en trillingen

- Hoe groot is de immissie-relevante bronsterkte van de gehele inrichting en de spectraalverdeling ervan?
- 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 voor de gevel van de woningen 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?
- Treedt er trillingshinder op in de woningen buiten de inrichting?
- Hoe groot is de geluid- en trillingshinder als gevolg van de vervoerstromen (overdag, 's avonds en 's nachts) naar en van de inrichting, alsmede als gevolg van het interne transport op het terrein van de inrichting?

7.5 Volksgezondheid

Nagegaan moet worden wat de invloed van de inrichting zal zijn op:

- de uitstoot van (pathogene) micro-organismen en sporen hiervan;
- het scheppen van voorwaarden voor de ontwikkeling van ongewenste micro-organismen;
- ontwikkeling van insektenplagen en overlast voor de omgeving door bijvoorbeeld meeuwen en ratten;

Nagegaan moet worden in hoeverre de wijze van compostering concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de composteringshal op kan leveren die van invloed kunnen zijn op de gezondheid van de werknemers.

7.6 Veiligheid

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?

7.7 Flora, fauna

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?

7.8 Landschap

- Ten behoeve van een beoordeling van de landschappelijke aspecten is inzicht nodig in de situering van de inrichting, bijvoorbeeld door middel van een plattegrond en een aanzichtstekening.
- Welke voorzieningen worden getroffen om, indien de installaties nachts wordt verlicht, uitstraling van het licht tegen te gaan?
- Hoe zal de afgewerkte stortplaats in het landschap worden ingepast?

7.9 Indirecte milieu-effecten

Het realiseren van de afvalbewerkings- en verwerkingsinrichting impliceert het ontstaan van reststoffen en producten. In het MER zal in globale termen moeten worden ingegaan op de milieu-effecten van de diverse toepassingen van reststoffen/producten (waaronder compost), dan wel het storten daarvan.

8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

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

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

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten, wat hun milieuaspecten betreft, worden vergeleken met als referentiekader de autonome ontwikkeling van het milieu. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Overige aandachtspunten kunnen zijn:

- * een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect;
- * een globale kostenvergelijking van de alternatieven (niet verplicht in het kader van m.e.r.).

9. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE, EVALUATIE ACHTERAF

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

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

Leemten in kennis en informatie, die na analyse van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden genoemd, met daarbij de reden waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarnaast kunnen worden vermeld:

- * Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens;
- * gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- * andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte en langere termijn.

De vastgestelde leemten kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij de evaluatie achteraf. Deze monitoring en evaluatie (een onderdeel van m.e.r.) betreft het volgen van daadwerkelijk optredende effecten, de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en de doelgerichtheid van milieubescherpende maatregelen. Het MER kan al een eerste aanzet voor dit door het bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma geven, onder andere in relatie tot de geconstateerde leemten in kennis.

10. SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 4 Ij, lid 1, onder h van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven"*.

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

De samenvatting dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijke publiek voldoende inzicht geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
Afvalverwijderingsinrichting
SOW-CAW Wieringermeer

(Bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Openbare bekendmaking in de Staatscourant nr. 153 d.d. 9 augustus 1990

Milieu-effectrapportage (m.e.r.) afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland maken mede namens het bestuur van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland het navolgende bekend.

Ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot de uitbreiding van een aantal activiteiten op de afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer gelegen aan de Koggenrandweg te Middenmeer, waaronder uitbreiding van de stortplaats en de composteerinrichting, zal een milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld.

Het MER zal worden opgesteld door of namens de initiatiefnemer, in casu het Centraal Afvalverwijderingsbedrijf Westfriesland (CAW).

Voor de voorgenomen activiteiten 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 door het CAW bij het coördinerende bevoegde gezag, in casu het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland. De startnotitie is op 23 juli 1990 bij voornoemd college ingekomen.

In de startnotitie is een nadere uiteenzetting van de voorgenomen activiteiten 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.

Terinzageligging

Van 10 augustus tot 10 september 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 gemeentesecretarie van Wieringermeer, Loggersplein 1 te Wieringerwerf.

Tevens liggen de stukken ook buiten kantooruren ter inzage bij de gemeentesecretarie van Wieringermeer, op maandagen van 17.00 tot 20.00 uur.

Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot 10 september 1990 worden ingediend en moeten worden gericht 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) van de dienst Milieu en Water van de provincie Noord-Holland.

Haarlem, 9 augustus 1990.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

BIJLAGE 2

Brief van Bevoegd Gezag waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

PROVINCIE



Datum 31 juli 1990 nr. 90-512365

Onderwerp Startnotitie MER afvalverwijderingsinrichting Wieringermeer.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage Postbus 2345 3500 GH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage

3 AUG. 1990

Handwritten notes: 2043-90 Sc/Pres/121, 305-1

Gedeputeerde Staten

Provinciebus Dreef 3 2012 HR Haarlem

Postadres Postbus 123 2000 MD Haarlem

Telefoon 023-14 44 00 Telefax 023-31 44 02 Telex 41736 PBNH

Behandelende dienst Milieu en Water

Telefoon 023 -143781

Afdeling 1A

Behandeld door dhr. B. Hoogendorp

Uw kenmerk

Bijlagen 2

Geachte heer/mevrouw,

VERZONDEN 2 AUG. 1990

Overeenkomstig het bepaalde in de Wet algemene bepalingen milieuhygiene doen wij u bijgaand toekomen de op 23 juli 1990 bij ons college ingekomen startnotitie van het Centraal Afvalverwijderingsbedrijf Westfriesland (CAW) met betrekking tot de uitbreiding van een aantal activiteiten op de afvalverwerkingsinrichting Wieringermeer aan de Koggenrandweg te Middenmeer.

Wij verzoeken u met inachtneming van de in genoemde wet genoemde termijn ons van advies te dienen met betrekking tot de te stellen richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport.

Een afschrift van de publicatie van de startnotitie treft u eveneens aan.

Hoogachtend, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

Handwritten signatures for 'secretaris' and '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, 92 en 93 van de NZH en de lijnen 140, 174, 176 en 191 van Centraal Nederland

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 het MER Afvalverwijderingsinrichting SOW-CAW Wieringermeer heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van ir. K.H. Veldhuis.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- ir. P. Glasbergen, wonende te Bilthoven;
- ir. L.P.M. Linssen, wonende te Epe;
- dr. ir. I.W. Koster, wonende te Bennekom;
- drs. J. Heuer, wonende te Haps.

Drs. M. Buitenkamp is als secretaris van de werkgroep opgetreden.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	31-08-1990	De regionale inspecteur van de Volksgezondheid voor de milieuhygiëne	Haarlem	14-09-1990
2.	07-09-1990	Gemeente Wieringermeer	Wieringerwerf	14-09-1990