

1027-28

RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN HET
MILIEUEFFECTRAPPORT VAN DE UITBREIDING
VAN DE N.V. AVIRA AFVALVERWERKING TE
DUIVEN MET EEN INSTALLATIE VOOR
ENERGIEOPWEKKING UIT HOOGCALORISCH
AFVAL (EHA-INSTALLATIE)

provincie

GELDERLAND

Dienst Milieu & Water



provincie
GELDERLAND

1027-23 (2e)

RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN HET
MILIEUEFFECTRAPPORT VAN DE UITBREIDING
VAN DE N.V. AVIRA AFVALVERWERKING TE
DUIVEN MET EEN INSTALLATIE VOOR
ENERGIEOPWEKKING UIT HOOGCALORISCH
AFVAL (EHA-INSTALLATIE)

definitief concept 4 oktober 1999

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 19 oktober 1999

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten voor de richtlijnen	1
1 Inleiding	3
2 Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	4
2.3 Besluitvorming	4
3 Voorgenomen activiteit en alternatieven	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Herkomst, samenstelling en restproduct	6
3.3 Aanvoer en opslag	6
3.4 Inrichtingsalternatieven en procesbeschrijving	6
3.4.1 Emissies en milieuvorzieningen	8
3.5 Nulalternatief	8
3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
4 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	9
5 Gevolgen voor het milieu	10
6 Vergelijking van alternatieven	11
7 Leemten in informatie	12
8 Evaluatieprogramma	13
9 Vorm en presentatie	13
10 Samenvatting van het MER	14

Bijlagen

- 1 Hoofdpunten van het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
- 2 Lijst van inspraakreacties en adviezen

Hoofdpunten van de richtlijnen

- In het MER dient te worden beschreven hoe het voornemen past in het landelijk en regionaal afvalbeleid en waarom AVIRA in Duiven hiervoor de beste locatie is. Informatie is nodig over de herkomst van de mogelijk te verwerken afvalstromen in relatie tot de totale capaciteit van het voornemen.
- Daarnaast wordt het essentieel geacht om in het MER te beschrijven de bijdrage van de EHA-installatie (energieopwekking uit hoog calorisch afval) aan het totaal van de emissies van de bestaande afvalverbrandingsinstallatie (AVI), de bestaande gft-compostering, de nog te realiseren thermische conversie-installatie (TCI), de naastgelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie en de cumulatieve gevolgen daarvan voor de omgeving.
- In het MER moet vooral aandacht besteed worden aan de aspecten lucht (geur), geluid, verkeersbewegingen en dioxinen (ook incidentele emissies).

1 Inleiding

N.V. AVIRA Afvalverwerking heeft het voornemen om in Duiven op het AVIRA-terrein een installatie voor de thermische verwerking van hoog calorisch afval te bouwen met een capaciteit tussen de 200.000 ton en 400.000 ton afval per jaar. Het gaat daarbij vooral om rejets van de papierindustrie, de brandbare fractie uit bouw- en sloopafval, fracties niet-herbruikbaar papier, kunststof en ander hoog calorisch afval. Het initiatief is bedoeld voor de opwekking van warmte en elektriciteit.

Voor het realiseren van de activiteit is een wijziging van de vergunning nodig ingevolge de Wet milieubeheer (Wm). Voor deze vergunning moet op grond van het Besluit milieueffectrapportage de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Ons college is hiervoor het bevoegd gezag.

Op 12 mei 1999 hebben wij de startnotitie milieueffectrapportage ontvangen met betrekking tot onderhavig initiatief.

Dit initiatief is op 16 juni 1999 bekendgemaakt in de Staatscourant en in verschillende huis-aan-huisbladen. De inspraaktermijn liep van 17 juni tot en met 15 juli 1999.

De zes inspraakreacties die wij hebben ontvangen¹ zijn bij het opstellen van deze richtlijnen in beschouwing genomen, voorzover deze betrekking hebben op milieuaspecten van de voorgenomen activiteit. In de richtlijnen wordt door middel van voetnoten naar deze reacties verwezen.

Bij brief van 3 juni 1999 stelden wij als bevoegd gezag, de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport.

Wij hebben het advies voor de richtlijnen ontvangen op 2 september 1999². Dit advies is de basis geweest voor het opstellen van de richtlijnen. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Bij het opstellen van het advies heeft de Commissie voor de m.e.r. de via het bevoegd gezag ontvangen inspraakreacties en adviezen in beschouwing genomen.

Tot slot kan worden vermeld, dat de vragen van Statenlid de heer D.H. van Uiter, lid van de GroenLinks fractie in Provinciale Staten over onderhavig initiatief alsmede onze antwoorden daarop zoals wij deze op 24 augustus 1999 hebben geformuleerd zijn meegenomen in deze richtlijnen.

¹Zie bijlage 2.

²De hoofdpunten van het advies zijn opgenomen als bijlage 1.

2 Probleemstelling, doel en besluitvorming

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

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

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

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

2.1 Probleemstelling

De aanleiding en de ontwikkelingen die tot het initiatief hebben geleid moeten worden beschreven. Het MER dient te beschrijven hoeveel hoogcalorisch afval er jaarlijks in Nederland en de regio vrijkomt en wat er nu mee gebeurt. Tevens dienen de (on)mogelijkheden van verwerking elders te worden aangegeven (nulalternatief).

Wat betreft de locatie dient te worden beschreven welke (milieu)argumenten hebben geleid tot de keuze van het bestaande terrein van AVIRA.

2.2 Doel

In het MER moet worden aangegeven op welke wijze het voornemen past in het landelijk en regionale beleid en de door het AOO opgestelde plannen onder andere wat betreft de voorgenomen capaciteit. Gemotiveerd dient te worden waarom er geen sprake is van een conventionele AVI, maar van een specifieke installatie om energie op te wekken. De verschillen met een gewone AVI dienen vooral op het gebied van energieopbrengst te worden aangegeven.³ Verder moet duidelijk de capaciteit van de installatie zijn gemotiveerd.

2.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen, vooral de afspraken voor geur⁴, luchtmissies (Besluit luchtmissies afvalverbranding), dioxinen en geluid⁵.

³ Zie ook de inspraakreactie van het Afval Overleg Orgaan (AOO) die wijst op het programmapunt P03b uit de Tweede Wijziging TJP.A-95 (inspraakreactie 4, bijlage 2).

⁴ Zie hetgeen hierover is gesteld in het MER over de TCI, pagina 45.

⁵ Zie ook de inspraakreactie van het Platform Liemers. Zij vraagt om een goede beschrijving in het MER van de (cumulatie) van de emissies van het voornemen (inspraakreactie 1, bijlage 2).

De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Tevens moet beschreven worden welke criteria voor de afweging van alternatieven⁶ (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

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, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voorzover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zo veel mogelijk worden beperkt."

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voorzover deze gevolgen hebben voor het milieu.

De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd evenals de selectie van het eventuele voorkeursalternatief. Bij de motivering gaat in het MER vooral de aandacht uit naar de milieuargumenten. Bij de keuze van het verbrandingsprincipe en het oventype zal onder meer de aard en samenstelling van de reststoffen een rol spelen.

Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven.

Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) is verplicht.

In het MER dient duidelijk omschreven te worden wat de maximaal haalbare capaciteit is van de te bouwen installatie.

⁶Zie ook hoofdstuk 5 van dit advies.

3.2 Herkomst, samenstelling en restproduct⁷

In het MER dienen de volgende aspecten beschreven te worden:

- hoeveelheid en herkomst van de te verwerken afvalstoffen;
- samenstelling en verontreinigingsgraad van de afvalstoffen;
- de energie-inhoud van alle afvalstoffen;
- kwaliteit en hoeveelheid van de restproducten en de mogelijkheden voor verdere verwerking van de restproducten zowel binnen als buiten de inrichting;
- mogelijke verschuiving binnen N.V. AVIRA van afvalstromen van AVI naar EHA-installatie en de gevolgen daarvan voor de AVI;
- de effecten van het mogelijk opengaan de Europese grenzen voor (bedrijfs)afvalstoffen.

3.3 Aanvoer en opslag

Van belang zijn de volgende aspecten:

- de ontsluiting van het terrein voor aan- en afvoer ten behoeve van de EHA-installatie⁸;
- wijze, frequentie en tijdstippen van aanvoer en transport (zowel extern als intern);
- wijze van aanvoer over de IJssel (hoeveelheid);
- op- en overslagfaciliteiten (inclusief situering en capaciteit).

3.4 Inrichtingsalternatieven en procesomschrijving

In de startnotitie zijn in vrij beperkte zin de voorgenomen activiteit, de alternatieven en varianten beschreven. Met betrekking tot de voorgenomen activiteit zijn, zoals reeds is aangegeven in de startnotitie diverse alternatieven mogelijk.

Met betrekking tot de mogelijke verwerkingscapaciteit is een brede spreiding aangegeven (200.000 ton/jaar tot 400.000 ton/jaar). Met betrekking tot de verwerkingscapaciteit zijn varianten denkbaar, zoals de variant van twee identieke ovens met een capaciteit van 200.000 ton/jaar). Deze variant dient voor wat betreft de continuïteit van afvalverwerking, investeringskosten en gevolgen voor het milieu volwaardig te worden beschreven.

⁷ Zie de inspraakreactie van het AOO waarin gewezen wordt op het overschot van 1,8 Mton brandbaar afval in plaats van de 3 Mton zoals in de startnotitie is gemeld. Ook de gemeente Duiven wil weten hoe de verhouding van de verschillende soorten afvalstromen is met oog op het verschil in milieueffecten (zie inspraakreacties 1 en 3).

⁸ Zie de inspraakreactie van de gemeente Duiven die aandacht vraagt voor de extra verkeersbewegingen als gevolg van het voornemen en de mogelijke congestie op de Rivierweg in aansluiting op de A 12 die hieruit volgt. Samen met het Platform Liemers zijn zij geïnteresseerd in de milieueffecten van de verkeerstoename (zie inspraakreacties 1 en 3, bijlage 4).

In de startnotitie is beperkt aangegeven op welke wijze bewerking van het afval zal plaatsvinden. De omvang van de voorbereiding alsmede de locatie waar deze voorbereiding plaatsvindt (binnen de inrichting dan wel bij ontdoen of bij derden) dient in het MER te worden gemotiveerd. Verder is met name bij wervelbedverbranding de voorbereiding van het afval van belang (stukgrootte van het afval). Met name dit aspect alsmede de andere milieuaspecten met betrekking tot deze voorbereiding zullen duidelijk in het MER moeten worden beschreven.

De resultaten van de voorstudie naar varianten voor thermische verwerkingstechnieken⁹ dienen in het MER te worden beschreven voor de aspecten die op pagina 13 van de startnotitie zijn genoemd.

Ten aanzien van de oven zijn naast de in de startnotitie beschreven alternatieven nog een aantal kleinschaliger alternatieven en varianten denkbaar.

Hierbij kan worden gedacht aan de toepassing van SNCR dan wel SCR, de plaats van de SCR in de rookgasreinigingsstraat, het toepassen van een extra nabrandkamer bij een circulerende wervelbedoven, het toepassen van een extra elektrofilter tussen ketel en (semi)droge rookgasreiniging alsmede de toepassing van specifieke katalysatoren ten behoeve van de afbraak dioxinen in de rookgassen.

Bij de beschrijving van de keuze van het voorkeursalternatief zullen voornoemde kleinschalige alternatieven en varianten moeten zijn beschreven en beoordeeld op hun milieueffect.

Met betrekking de grondstofkarakterisering kan worden opgemerkt dat bij bepaalde alternatieven ook vloeibare of pasteuze afvalstoffen kunnen worden verwerkt, die voldoen aan de eigenschappen, zoals genoemd in paragraaf 4.1.2 van de startnotitie en waarvoor thans nog geen of beperkte verwerkingscapaciteit voor handen is¹⁰. Deze variant met bijbehorende op- en overslagfaciliteiten dient te worden beschreven in het MER.

In het MER dient een duidelijke beschrijving te zijn opgenomen:

- van de installatie en de koppeling met de bestaande installatieonderdelen van AVIRA;
- de benodigde bedrijfstijd in relatie tot het aanbod van afvalstoffen;
- de toe te passen rookgasreiniging en de effectiviteit ervan;
- de energieopbrengst van de installatie.

De beschrijving dient verduidelijkt te worden met schema's, tekeningen en een kaartje van de locatie.

De uitvoering van de benodigde 150 KV leiding dient in het MER te worden beschreven.

⁹ Zoals wervelbedverbranding, roostertechnieken, vergassingstechnieken en pyrolyse.

¹⁰ Hierbij kan worden gedacht aan gecontamineerde plantaardige en dierlijke oliën en vetten.

3.4.1 Emissies en milieuvorzieningen

Om een beeld te krijgen van de emissies en de werking van de milieuvorzieningen bij de alternatieven en varianten, dient in het MER te worden aangegeven wat de concentraties en hoeveelheden milieubelastende stoffen uit de installaties zijn. Ook dient de werking van de milieuvorzieningen te worden beschreven. Hierbij gaat het om de volgende aspecten.

Luchtemissies en reinigingsvoorzieningen

- emissies van die stoffen die in het BLA genoemd zijn;
- emissies van geur en voorzieningen ter beperking daarvan;
- de werking van de reinigings- en filteringsprocessen in de opstartfase, bij normale bedrijfsomstandigheden en bij piekbelasting;
- de relatie tussen de emissies naar de lucht en de keuze van de rookgasreiniging;
- de maatregelen die worden genomen wanneer emissies belangrijk hoger zijn dan tijdens reguliere bedrijfsomstandigheden (storingen, opstarten, andere receptuur, etc.);
- de luchtemissies in de directe omgeving als gevolg van toename van transportbewegingen;
- de maatregelen die worden getroffen teneinde de emissie van dioxinen verdergaand te minimaliseren en te monitoren.

Geluidsemissies

- emissie van relevante bronsterktes van continue en incidentele geluidsbronnen;
- piekgeluiden vanuit de inrichting;
- voorzieningen ter beperking van de emissie van geluid;
- geluidsemissies als gevolg van transportbewegingen.

Reststoffen

- de kwantiteit van de reststoffen uit de installatie;
- de kwaliteit van de reststoffen uit de installatie;
- de mogelijkheden van nuttige toepassing van de reststoffen

Calamiteiten

Het MER dient inzicht te geven in de mogelijke calamiteiten die ontstaan door uitval van voorzieningen, plotselinge omstandigheden etc. Voorts wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen om de risico's van calamiteiten te beperken. Hierbij dient in elk geval een mogelijke brand in de opslag van het afval te worden beschreven.

3.5 Nulalternatief

Aangegeven moet worden of een situatie waarbij de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven niet plaatsvindt, in relatie tot het doel van het voornemen een reëel alternatief (nulalternatief) is. In dat geval moet het nulalternatief als een volwaardig alternatief worden beschreven. Is dit niet het geval, dan moet dit beargumenteerd worden aangegeven en kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief autonome ontwikkeling. Wij beschouwen de voorgenomen plannen om de bestaande situatie uit te breiden met een thermische conversie-installatie (TCI) als onderdeel van de autonome ontwikkeling.

In het MER moet beschreven worden wat de huidige capaciteit is en de maximaal haalbare capaciteit is van de bestaande installatie inclusief de TCI.

3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Op pagina 16 van de startnotitie staat dat voor het mma mitigerende maatregelen worden geïntroduceerd voor die milieueffecten die negatief worden beoordeeld. Wij bevelen aan om bij het ontwikkelen van het mma een "actieve" aanpak te volgen. Hiermee wordt bedoeld, dat toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en -verbetering bij de ontwikkeling van dit alternatief als uitgangspunt wordt genomen. Indien er echter argumenten zijn op grond waarvan deze aanpak niet mogelijk is, kan ook gekozen worden voor de "passieve" aanpak, waarbij na analyse van de milieueffecten van alternatieven of varianten het alternatief met de minst nadelige milieueffecten tot mma wordt benoemd.

Aanbevolen wordt om in ieder geval de volgende aspecten te onderzoeken:

- het minimaliseren van emissies naar lucht door toepassing van de best bestaande technieken;
- minimalisering van de hinder die veroorzaakt wordt door het transport en overslag;
- maximaliseren van de energieopbrengst.

Als onderdeel van het mma dient de ondergronds aanleg van de 150 KV leiding onderzocht te worden.¹¹

4 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voorzover 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 in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten.

¹¹ Zowel de gemeente Duiven als het Platform Liemers pleiten vanwege de landschappelijke consequenties voor een onderzoek naar mogelijke ondergrondse aanleg (zie inspraakreacties 1 en 3, bijlage 2).

Om te kunnen beoordelen of en in welke zin er sprake is van cumulatie van effecten is het allereerst noodzakelijk dat het MER een duidelijk overzicht geeft van de emissie en milieueffecten van de bestaande installaties van AVIRA, inclusief de TCI en de naastgelegen RWZI. Bij deze beschrijving dient de maximaal vergunde capaciteit van deze installaties het uitgangspunt te zijn. Van alle installaties dient een duidelijk en compleet beeld te worden gegeven van de emissies (gebaseerd op het BLA) inclusief de jaarvrachten in de komende jaren. Met name dient aandacht besteed te worden aan de aspecten geur, verkeersbewegingen, geluid en dioxinen. In het MER dient een goede omschrijving te worden gegeven van de bestaande milieutoestand inclusief de effecten van de bestaande installaties.

In het MER dient verder een goede omschrijving te geven van de ontwikkeling van het betrokken gebied (5 x 5 km) waarin de AVIRA is gevestigd. Dit dient mede te worden geïllustreerd met schetsen en tekeningen.

5 Gevolgen voor het milieu

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

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."*

In het MER dient een kwantitatieve beschrijving te worden gegeven van de emissies (onder meer geur, dioxinen, verkeersbewegingen, geluid) van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Naast concentraties dienen de jaarvrachten te worden berekend. Alle milieueffecten dienen ook te worden gebaseerd op de maximaal haalbare capaciteit van de te bouwen installatie (worst-case).

Duidelijk dient beschreven te worden hoe de berekening tot stand is gekomen en welke waarden zijn gehanteerd voor rookgasflow en bedrijfstijden. In deze berekening dienen ook de opstart- en afstookeffecten te worden meegenomen.

De emissies van de autonome ontwikkeling en de alternatieven en de cumulatie hiervan dienen duidelijk in tabelvorm te worden gepresenteerd. Het is niet voldoende dat alleen de emissies van de nieuwe installatie worden getoetst aan de waarden zoals vermeld in het BLA. Het gaat om een totaaloverzicht.

Op basis van de emissies moeten de immissies worden berekend. Dit dient te worden verduidelijkt met kaarten waarop immissiecontouren van geur en geluid zijn getekend. Beschreven moet worden welke basisgegevens in de berekening zijn gebruikt. De basis voor de immissieconcentraties moet gericht zijn op het totale cumulatieve effect van alle installaties inclusief de autonome ontwikkeling¹².

¹² Vooral het Platform Liemers pleit voor een cumulatief overzicht van alle effecten (zie inspraakreactie 1, bijlage 2).

Verder dient specifiek aandacht te worden besteed aan de gevolgen voor het milieu tijdens de bouw en het proefbedrijf van de installatie. Hierbij kan worden gedacht aan geluidsaspecten, op- en afstootsituaties, inrichting bouwdorp (onder)aannemers.

In het MER moet aandacht worden besteed aan de volgende aspecten.

Lucht

- bestaande geurbelasting op gevoelige bestemmingen en de gevolgen op de geurhinder door het voornemen;
- de emissies vanuit de inrichting met de verspreiding daarvan;
- emissies als gevolg van toename van transportbewegingen in de directe omgeving;
- dioxinen (depositieberekeningen alsmede berekeningen met betrekking tot de (directe) blootstelling).

Geluid

- bestaande belasting op geluidsgevoelige bestemmingen en de toename van die geluidsbelasting vanuit de inrichting;
- de geluidshinder ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting, waarbij het studiegebied arbitrair kan worden gesteld op de wegen waar het verkeer ten gevolge van het voornemen met 20% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie.

Landschap

Door middel van een schets of tekening kan inzichtelijk worden gemaakt hoe de landschappelijke betekenis is van de nieuwe installatie in verhouding met de reeds aanwezige installaties.

De visuele effecten van de 150 KV leiding moeten, wanneer die bovengronds komt te liggen, door middel van schetsen of tekeningen worden aangegeven.

Verkeersaantrekkende werking

Door middel van gegevens van verkeerstellingen en prognoses moet ten behoeve van de Rivierweg (in beide richtingen) alsmede de op- en afritten van de A 12 de verkeersaantrekkende werking van het initiatief in het MER inzichtelijk worden gemaakt. Eventuele knelpunten en of maatregelen moeten duidelijk in het MER zijn beschreven.

6 Vergelijking van alternatieven

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm.

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 van de in beschouwing genomen alternatieven."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling en met de referentie(s) worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Tot de referenties dienen in elk geval conventionele roosterovens, RDF-verbrandingsinstallaties en kolencentrales te worden gerekend.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Tevens dient bij de vergelijking de energieaspecten van de verschillende alternatieven en referenties te worden betrokken (netto energierendement, hoog- en laagwaardige nuttige toepassing van energie).

Bij de vergelijking van de alternatieven en referenties dienen de milieuprestaties tevens te worden gepresenteerd in emissies per eenheid nuttig toegepaste energie.

Bij de vergelijking van de alternatieven dienen eventueel te nemen aanvullende milieumaatregelen bij de bestaande AVI, gft-compostering en de te bouwen TCI ter compensatie van de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit mee te worden genomen.

Bij de beschrijving van de invloed van de milieueffecten van de verschillende alternatieven moeten ook de heersende achtergrondconcentraties worden betrokken waarin ook de lokale effecten van bijvoorbeeld de snelweg zijn verwerkt. De effecten moeten aan bestaande normen worden getoetst waarbij voor geluid en geur ook de lokaal geldende afspraken betrokken moeten worden.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, wordt aanbevolen om een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven.

7 Leemten in informatie

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm.

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen dit wil zeggen van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, respectievelijk van de milieueffecten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties zullen zijn van het gebrek aan milieuinformatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

8 Evaluatieprogramma

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffect-rapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Wij zullen bij een eventueel besluit om vergunning aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat N.V. AVIRA in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

9 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking van de emissies en immissies dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, waarin per aspect duidelijk is aangegeven wat de verschillen zijn van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de alternatieven. Voor de presentatie bevelen wij aan om:

- vanwege de behoefte aan een duidelijk overzicht van de verschillende insprekers om zowel per milieuaspect het verschil te beschrijven tussen de huidige situatie inclusief autonome ontwikkeling en de alternatieven als de cumulatie van de verschillende milieugevolgen aan te geven;
- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen. De relevante delen uit voorgaande MER en (bijvoorbeeld die voor de TCI) dienen met oog op de leesbaarheid inzichtelijk te worden samengevat;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij het aangeven van immissie-, geur- en geluidscontouren op kaart, hiervoor recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen. In een aantal gevallen dient ook kaartmateriaal te worden gebruikt, die de situatie in de nabije toekomst in het betrokken gebied aangeeft¹³;
- een duidelijke planning van voorbereiding, bouw, proefbedrijf en ingebruikneming van de installatie bij het MER op te nemen.

¹³ Bijvoorbeeld kaartmateriaal, dat als basis heeft gediend voor de Startnotitie MER "Uitbreiding bedrijventerrein A 12-zone gemeente Duiven".

10 Samenvatting van het MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

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

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

Bijlage 1

Hoofdpunten van het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage

- De commissie adviseert in het MER te beschrijven hoe het voornemen past in het landelijk en regionaal afvalbeleid en waarom AVIRA in Duiven hiervoor de beste locatie is. Informatie is nodig over de herkomst van de mogelijk te verwerken afvalstromen in relatie tot de totale capaciteit van het voornemen.

- Daarnaast acht de Commissie het essentieel om in het MER te beschrijven de bijdrage van de EHA-installatie (energieopwekking uit hoog calorisch afval) aan het totaal van de emissies van de bestaande afvalverbrandingsinstallatie (AVI) de bestaande gft-compostering en de nog te bouwen thermische conversie-installatie (TCI) en de cumulatieve gevolgen daarvan voor de omgeving.

- In het MER moet vooral aandacht besteed worden aan de aspecten lucht (geur), geluid (extra verkeer) en dioxinen (ook incidentele emissies).

Bijlage 2

Lijst van inspraakreacties en adviezen.

nr.	datum	persoon of instantie	plaats
1	12 juli 1999	Gelderse Milieufederatie	Arnhem
2	12 juli 1999	waterschap Rijn en IJssel	Doetinchem
3	13 juli 1999	Burgemeester en Wethouders van Duiven	Duiven
4	15 juli 1999	Afval Overleg Orgaan	Utrecht
5	6 juli 1999	H. Vuulink	Duiven
6	1 juli 1999	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	Deventer