



**PROVINCIE
NOORD-BRABANT**

Dienst Waterstaat,
Milieu en Vervoer

Afdeling Lucht, Geluid en
Milieuvergunningen

Bureau Procesindustrie &
Afvalverwerking

RICHTLIJNEN

Voor de inhoud van het milieu-effectrapport voor de uitbreiding van de inrichting voor het koud en/of thermisch immobiliseren van diverse afvalstoffen, waaronder AVI-vliegas, E-as, zuiveringsvliegas, gieterijreststoffen, papierslib, ander organisch slib en zand bij PROVAG BV te Geertruidenberg.

November 1997
's-Hertogenbosch, Tilburg
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directie Noord-Brabant

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	2
2.1. Probleemstelling	2
2.2. Doel	3
2.3. Beleid en besluitvorming	3
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	4
3.1. Algemeen	4
3.2. Aanvoer, overslag en opslag van afvalstoffen, grondstoffen en eindprodukten	4
3.3. Meng- en pelleteerproces	5
3.4. Immobilisatie	5
3.5. Nabewerkingsproces	6
3.6. Producten en reststoffen	6
3.7. Energie- en waterverbruik	6
3.8. Emissies en emissiebeperkende maatregelen	6
3.9. Alternatieven	7
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en gevolgen voor het milieu	9
4.1. Algemeen	9
4.2. Lucht	9
4.3. Water	9
4.4. Geluid	10
4.5. Volksgezondheid	10
5. Vergelijking van alternatieven	11
6. Leemten in kennis	12
7. Evaluatieprogramma	13
8. Vorm en presentatie	14
9. Samenvatting van het MER	15

Hoofdstuk 1. Inleiding

Provag B.V. heeft op 2 juni 1997 een startnotitie ingediend bij het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Met de startnotitie wordt de procedure gestart om te komen tot de uitbreiding van de inrichting aan de Centraleweg 8 te Geertruidenberg. Deze inrichting is bestemd voor het koud en/of thermisch immobiliseren van diverse afvalstoffen waaronder AVI-vliegas, E-as (vliegas en bodemas), zuiveringsvliegas, gieterijreststoffen, papierslib en ander organisch slib en zand. Fijnerts en walsafslag zullen alleen worden gepelletiseerd ten behoeve van hergebruik in de staalindustrie. Daarnaast zullen afvalstoffen/materialen doorgevoerd worden.

Voorts wil Provag B.V. proeven uitvoeren met andere dan voormelde afvalstoffen.

Provag B.V. verwerkt op dit moment E-as (vliegas en bodemas) uit electriciteitscentrales, zuiveringsvliegas en fijnerts door middel van koude immobilisatie. Om de bestaande installaties optimaal te benutten had PROVAG in maart 1996 al een startnotitie ingediend om diverse afvalstoffen koud te gaan immobiliseren. Gebleken is echter dat middels koude immobilisatie van AVI-vliegas niet de gewenste resultaten bereikt kunnen worden. Om die reden heeft Provag B.V. haar voornemen uitgebreid tot een installatie waar naast koude immobilisatie ook thermische immobilisatie kan plaatsvinden. Consequentie was dat de lopende m.e.r.-procedure moest worden stopgezet en dat er een nieuwe startnotitie moest worden ingediend.

Deze nieuwe startnotitie bevat al veel voor het MER relevante informatie, waardoor de richtlijnen zijn beperkt tot die onderwerpen die, naar de mening van het bevoegd gezag, nog verder uitgediept dan wel aangevuld dienen te worden.

Voor het veranderen van de inrichting is een vergunning op grond van Wet milieubeheer (Wm) en de Grondwaterwet (Gww) en mogelijk een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) vereist. Bovendien dient de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven, omdat het voornemen onder andere betrekking heeft op het thermisch behandelen van AVI-vliegasen, die als gevaarlijke afvalstoffen moeten worden beschouwd. Bevoegd gezag in het kader van de Wm en de Gww is Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. In het kader van de Wvo is Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant bevoegd gezag.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant coördineert de m.e.r.-procedure en de vergunningverlening.

Per brief van 10 juni 1997 hebben wij de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het door de initiatiefnemer op te stellen MER. Dit advies heeft als basis gediend voor de nu voorliggende richtlijnen.

De bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in de Staatscourant van 13 juni 1997. De startnotitie heeft met ingang van 16 juni 1997 gedurende vier weken ter inzage gelegen.

Hoofdstuk 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 milieu-effectrapport 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

- 2.1.1. In de startnotitie wordt de probleemstelling voor wat betreft het AVI-vliegas voldoende uiteengezet. Ten aanzien van de overige te be-/verwerken afvalstoffen dient de probleemstelling in het MER nader te worden onderbouwd.
- 2.1.2. In het MER moet worden ingegaan op de voorgenomen proefnemingen voor het immobiliseren van andere stoffen. Hierbij dient te worden aangegeven welke categorieën en hoeveelheden afvalstoffen hiervoor in aanmerking komen en dient de probleemstelling ten aanzien van de vermelde categorieën nader te worden uitgewerkt.
- 2.1.3. In het MER dient te worden aangegeven op welke punten de door Provag B.V. beoogde koude immobilisatie wezenlijk afwijkt van andere koude immobilisatietechnieken (Hierbij dienen in ieder geval de technieken die zijn beschreven in het Voortgangsrapport AVI-vliegas 1995 van de Vereniging van Afvalverwerkers (Utrecht, oktober 1995) te worden betrokken).
- 2.1.4. Tevens dient in verband met de doelmatigheid van de activiteit te worden aangegeven in hoeverre er sprake is van overlap en of er sprake is van eventuele samenwerking met andere initiatiefnemers die installaties voor koude immobilisatie exploiteren c.q. andere branches, die voornoemde afvalstoffen toepassen ten behoeve van bouwmaterialen en weg- en waterbouw (hiermee wordt bedoeld de betonwaren- en kalkzandsteenindustrie alsmede de producenten van vulstoffen).
- 2.1.5. In het MER dient de keuze voor (een combinatie van) koude en thermische immobilisatie nader te worden gemotiveerd op grond van een beknopte weergave van de stand der techniek op het gebied van de be-/verwerking van de te be-/verwerken afvalstromen. Dit naar aanleiding van het voornemen van Provag B.V. om, in tegenstelling tot de eerder opgestarte m.e.r.-procedure, de installatie uit te breiden met thermische immobilisatie.
De in de startnotitie genoemde onderzoeken kunnen bij de motivatie betrokken worden.
- 2.1.6. In het MER dient te worden beschreven:
- een prognose en mogelijke waarborg van de continuïteit van aanvoer, de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen naar herkomst (eventueel buitenland), de verontreinigingsgraad en de kwantitatieve jaarlijkse bijdrage van Provag B.V. in de be-/verwerking van deze afvalstoffen in Nederland, zowel op korte als langere termijn;
 - in hoeverre de kwaliteit van het eindprodukt en de continuïteit in het be-/verwerkings-procédé afhankelijk zijn van de aard en chemische samenstelling van de aan te voeren afvalstoffen;
 - de acceptatiecriteria en de toelaatbare bandbreedte ten aanzien van deze criteria, voor de afvalstoffen die geïmmobiliseerd worden;
 - welke en in welke omvang overige afvalstoffen (eventueel) zullen kunnen worden verwerkt en in welk opzicht en in welke mate de immobilisatie-installatie een bijdrage levert (zal gaan leveren) aan de be-/verwerking van deze afvalstoffen;
 - de volume toename van de afvalstoffen ten gevolge van de be-/verwerking;
 - de afzetmogelijkheden van immobilisaat, rekening houdend met het Bouwstoffenbesluit en rechtsopvolgende documenten en het provinciale overgangsbeleid;
 - de kosten van be-/verwerking ten opzichte van het storten in een C2-deponie;

- aanvullende eisen die kunnen worden gesteld aan de be-/verwerking van de stoffen en het eindproduct in verband met im- en export binnen Europa.

2.1.7. In het kader van het bovenstaande dienen in het MER verschillende aanbodscenario's te worden ontwikkeld. De verschillende aanbodscenario's dienen vervolgens te worden gerelateerd aan de bestaande en gewenste capaciteit.

2.2. Doel

2.2.1. De beschrijving van het doel in de startnotitie is voldoende. Deze kan in het MER worden overgenomen met de kanttekening dat naast het Bouwstoffenbesluit ook rekening moet worden gehouden met het provinciale interimbeleid en eventuele rechtsopvolgende documenten.

2.3. Beleid en besluitvorming

2.3.1. In de startnotitie wordt al een goede opsomming gegeven van de beleidsnota's, plannen en wetten die randvoorwaarden en uitgangspunten kunnen bevatten voor dit initiatief. Ook wordt reeds vermeld dat in het MER ten aanzien van de genoemde besluiten zal worden beschreven wat de invloed ervan is op de besluitvorming rondom de voorgenenomen activiteit.

2.3.2. In het MER dient te worden aangegeven wat het provinciale en nationale beleid is voor de te verwerken afvalstromen.

2.3.3. Het MER dient concrete beoordelingscriteria aan te geven waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Hierbij dienen onder andere de normen en streefwaarden uit het landelijke en provinciale milieubeleid te worden betrokken.

2.3.4. De besluiten waarvoor het MER is opgesteld en de overheidsinstantie(s) die deze besluiten zullen nemen moeten worden vermeld. Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdspad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten de besluiten die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenenomen activiteit te realiseren zijn aangegeven.

Hoofdstuk 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."*

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, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."*

3.1. Algemeen

3.1.1. Volgens de startnotitie behelst de voorgenomen activiteit het immobiliseren van afvalstoffen. De te immobiliseren afvalstoffen zijn:

- * E-as (vlieg-as en bodemas);
- * AVI-vlieg-as;
- * vlieg-as vrijkomend bij de verbranding van communaal slib;
- * zand (licht verontreinigd);
- * papierslib en andere organische slibben;
- * reststoffen uit ijzergieterijen;
- * fijnerts;
- * walsafslag.

Mede om beter inzicht te krijgen op mogelijke alternatieven kan het zinvol zijn de voorgenomen activiteit op te splitsen in:

- * aanvoer, overslag en opslag van afvalstoffen, grondstoffen en eindproducten;
- * meng- en pelleteerproces of daarmee vergelijkbaar proces;
- * immobilisatieproces;
- * nabewerkingsproces.

De beschrijving van het voornemen en de alternatieven kan op basis van deze indeling plaatsvinden. Behalve de beschrijving per onderdeel is ook het weergeven van de samenhang tussen de verschillende procesonderdelen van belang.

Deze beschrijvingen kunnen met behulp van processchema's met gekwantificeerde energie- en materiële stromen en de daarbij onderscheiden processtappen worden gevisualiseerd.

3.1.2. Ten aanzien van hetgeen Provag B.V. heeft gesteld met betrekking tot doen van proefnemingen met het immobiliseren van andere stoffen dient in het MER het beslisschema te worden gegeven op basis waarvan wordt bepaald of en hoe nieuwe afvalstoffen verwerkt kunnen worden. Voor de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de gevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten aannames worden gedaan over de aard en hoeveelheid van deze afvalstromen. Daarbij moet worden uitgegaan van de mate van verontreiniging, de gewenste kwaliteit van het eindproduct en de daaruit voortvloeiende maximaal te verwerken hoeveelheden afvalstoffen.

3.2. Aanvoer, overslag en opslag van afvalstoffen, grondstoffen en eindproducten

3.2.1. In het MER dient te worden vermeld:

- samenstelling, herkomst en hoeveelheid afvalstoffen en grondstoffen (in tonnen droge stof en m³);
- de wijze van aan- en afvoer van afvalstoffen, grondstoffen en eindproducten en de mogelijk optredende verkeersoverlast als gevolg van eventuele extra verkeersbewegingen;

- de wijze van opslag en overslag van afvalstoffen, grondstoffen en eindproducten. Hierbij dient met name aandacht te worden besteed aan:
 - de uitvoering van de/het tussendepot(s);
 - het bandtransport van het produkt;
 - het discontinue storten (laden van vrachtwagens of schepen).

3.2.2. De volgende karakteristieken van de te verwerken afvalstoffen en grondstoffen dienen te worden vermeld (wat de afvalstoffen betreft moet dit voor verschillende mengsels gebeuren):

- anorganische samenstelling van alle parameters uit het Bouwstoffenbesluit, de provinciale interimregeling en het Stortbesluit (minus strontium);
- organische samenstelling van alle parameters die zijn opgenomen in het Bouwstoffenbesluit en de provinciale interimregeling;
- de korrelgrootteverdeling;
- het organische stofgehalte;
- het gehalte aan dioxines (PCDD's/PCDF's) en PCB's;
- het gehalte aan eventueel geurbelastende verbindingen.

3.2.3. In het MER dient te worden aangegeven in hoeverre er een calamiteitenplan bestaat in geval van plotselinge stofverspreiding van AVI-vliegas en andere te verwerken afvalstoffen.

3.3. Meng- en pelleteerproces

3.3.1. In het MER dient te worden beschreven:

- welke afvalstoffen één of meerdere voorbehandelingen zullen ondergaan (indien relevant);
- welke voorbehandelingen dat zijn (bijvoorbeeld voorzeven, malen);

3.4. Immobilisatie

3.4.1. In het MER dient beschreven te worden:

- welke afvalstoffen in welke hoeveelheden koud dan wel thermisch geïmmobiliseerd worden;
- hoe groot het uitloogrendement is van de verschillende te immobiliseren afvalstoffen (wegmengen is niet toegestaan);
- welke criteria gelden of welk beslisschema geldt ten aanzien van de keus koud versus thermisch immobiliseren (hierbij dient de efficiëntie en de effectiviteit van de verschillende processen betrokken te worden);
- voor het thermisch proces, in hoeverre er een (mogelijke) wijziging van de samenstelling optreedt van het immobilisaat (gehalten aan zware metalen, onverbrande koolwaterstoffen, PCDD/PCDF's);
- het temperatuurtraject van het thermisch immobiliseren. Hierbij dient de keuze voor sinteren te worden gemotiveerd.

3.4.2. In het MER dient de functie van papierslib of organische slibben in het proces te worden beschreven. Hierbij dient een vergelijking te worden gemaakt met andere mogelijke (reguliere) brandstoffen. Bij deze vergelijking dient in ieder geval te worden gekeken naar de emissies naar lucht, water en bodem in relatie tot de calorische waarde van de slibben en de brandstoffen. Bovendien dient aandacht te worden besteed aan de hoeveelheid reststoffen die vrijkomt bij het gebruik van vermelde slibben en het beslag dat deze legt op de eindverwerking van afvalstoffen.

3.5. Nabewerkingsproces

3.5.1. In het MER dient te worden beschreven:

- het type verhardingstraject (afhankelijk van welke afvalstoffen geïmmobiliseerd worden);
- wijze van zeven of anderszins nabewerken.

3.6. Producten en reststoffen

3.6.1. In het MER moet de hoeveelheid van de eindproducten worden beschreven. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen thermisch en koud geïmmobiliseerde deelstromen, waarbij minimale en maximale prognoses moeten worden gegeven. Voor de verschillende bestemmingen van het immobilisaat (toepassingsmogelijkheden, stort) alsmede met betrekking tot de opslag en afvoerlogistiek dient, in verband met de uitloogbaarheid danwel de stofvorming van het produkt, aandacht te worden besteed aan de eigenschappen van het immobilisaat:

- het uitlooggedrag van het immobilisaat of het uitlooggedrag van het produkt waarin het immobilisaat is verwerkt. Daarbij dient de keuze voor de beproevingsmethode gemotiveerd te worden, alsmede dient aandacht te worden besteed aan de representativiteit van de metingen;
- fysische duurzaamheid (druksterkte etc.) van het produkt;
- beschrijving van de (aard van de) binding van de afvalstoffen in het produkt, de stabiliteit van deze binding en het mogelijke effect van fysische en chemische processen op de stabiliteit van deze binding;
- homogeniteit van het produkt;
- constante kwaliteit (CUR-rapport 183 "Handleiding voor het beoordelen van immobilisaten") en gevoeligheid daarvan voor te verwachten variaties in procesparameters en mengverhoudingen;
- vormbehoud van het immobilisaat;
- de mechanische eigenschappen van het eindprodukt (bijvoorbeeld slijtage-gevoeligheid, noodzaak tot afzeven);
- de relatie tussen kwaliteit van het eindprodukt en de toepassingsmogelijkheden;
- de eisen die het eindprodukt stelt aan de wijze van verdere verlading en transport (bijvoorbeeld bevochtiging).

3.6.2. Verder dienen in het MER de afval- en reststromen die ontstaan te worden beschreven. Beschreven dient te worden wat de mogelijkheden voor nuttige toepassing, verdere be-/ verwerking en/of eindverwerking van de reststoffen zijn.

3.7. Energie- en waterverbruik

3.7.1. In het MER dient beschreven te worden:

- het processchema van de waterstromen;
- de omvang van de waterstromen;
- behandeling van afvalwater van de installatie;
- het energieverbruik van de verschillende onderdelen van de installatie.

3.8. Emissies en emissiebeperkende maatregelen

3.8.1. In het MER dient per onderdeel te worden aangegeven op welke wijze, in welke omvang en met welke samenstelling emissies naar de lucht (stof en geur) zullen optreden voor alle in het MER beschreven installaties, procesopties, op- en overslagopties en transport. Indien mogelijk dient daarbij onderscheid te worden gemaakt tussen grof en fijn stof. Met name aan de op- en overslagactiviteiten van immobilisaat uit AVI-vliegias moet nader aandacht worden besteed. Mogelijke wijziging in de hoeveelheid verwaaiend stof dient zo goed mogelijk te worden gekwantificeerd.

- 3.8.2. Om een beter inzicht te krijgen in de effecten van stofverspreiding dient onderscheid te worden gemaakt tussen grof stof en fijn stof. De bepaalde emissiecijfers dienen te worden weergegeven als jaargemiddelde en daggemiddelde en te worden getoetst aan de vigerende grenswaarden. De gehanteerde schattingsmethodiek en de gehanteerde uitgangspunten dienen nader te worden beschreven respectievelijk gemotiveerd.
- 3.8.3. Met betrekking tot de beschrijving van de emissies naar de lucht dient tenminste aangegeven te worden wat de ongereinigde massastromen per bron zijn, of er sprake is van diffuse emissies (stofverspreiding etc.) en wat de rendementen zijn van de te nemen maatregelen.
- 3.8.4. In het MER moeten eventuele emissies naar het oppervlaktewater en de riolering worden beschreven, besteed daarbij ook aandacht aan stofemissies naar het water.
- 3.8.5. Ook moeten de emissies van continue en incidentele geluidbronnen vermeld worden.
- 3.8.6. Voorts moet in het MER worden aangegeven welke maatregelen of voorzieningen zullen worden getroffen om emissies te voorkomen of te beperken.

3.9. Alternatieven

Algemeen

- 3.9.1. De keuze van de alternatieven moet in het MER worden gemotiveerd, hierbij zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang. Naast het geselecteerde voorkeursalternatief moet in ieder geval het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) worden beschreven. Om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken moeten de alternatieven tot op hetzelfde detailniveau worden uitgewerkt.

Inrichtings- en uitvoeringsalternatieven en mitigerende maatregelen

- 3.9.2. In aanvulling op de in de startnotitie aangeduide mogelijkheden bij de ontwikkeling van varianten en alternatieven, dient ook de mogelijkheid bekeken te worden voor een zo beperkt mogelijk gebruik van hulpstoffen of vervanging daarvan door ander (afval)stoffen. Ook dient te worden ingegaan op mogelijk gebruik van oppervlaktewater in plaats van grondwater.
- 3.9.3. In aanvulling op de in de startnotitie genoemde emissiebeperkende maatregelen moet ook worden ingegaan op de mogelijkheden van het (gedeeltelijk) overkappen van de opslag, het beperken van de valhoogte, het plaatsen van windschermen, het bevochtigen van de voorraden en de wenselijkheid van een deNOx-installatie.
- 3.9.4. Ten aanzien van de uitvoering van de rookgasreiniging van de thermische installatie zijn verschillende alternatieven mogelijk, zoals droog, semi-droog of nat systeem en variaties daarop. Omdat volgens de startnotitie het ontwerp nog niet bekend is dient in het MER een globale vergelijking van de verschillende alternatieven voor rookgasreiniging getoetst te worden aan de volgende criteria:
- realiseerbare emissieniveau's onder de grenswaarden in het Besluit luchtmissies afvalverbranding en (het ontwerp van de) Regeling verbranden gevaarlijke afvalstoffen;
 - bedrijfszekerheid;
 - ontstaan van afvalwater;
 - ontstaan van (herbruikbare) afvalstoffen;
 - bedrijfskosten;
 - mogelijke toepassing verwijdering stikstofoxiden.

Nulalternatief

3.9.5.

De situatie, waarbij de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven niet plaatsvindt, is in relatie tot het doel van het voornemen in dit geval geen reëel alternatief (nulalternatief). Daarom kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief autonome ontwikkeling. Milieugevolgen van alternatieven moeten concreet worden gemaakt door vergelijking met deze referentie.

Mma

3.9.6.

Het mma moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het 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.

Het mma dient volwaardig in het MER te worden beschreven. Het kan worden beschouwd als een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installatie gecombineerd met de maximale milieu-beschermende maatregelen, het minimaliseren van de stofemissie met name bij de opslag en de afvoerlogistiek (zie ook richtlijn 3.9.2 tot en met 3.9.4), het voorkomen van het ontstaan van reststoffen en het zoveel mogelijk nuttig toepassen van eindprodukten.

Hoofdstuk 4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en gevolgen voor het milieu

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm: 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."*

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."*

4.1. Algemeen

- 4.1.1. De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referentie voor de beoordeling van de te verwachten milieu-effecten (referentiesituatie). Daarbij is de autonome ontwikkeling de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd maar waarbij wel rekening wordt gehouden met eventuele effecten van voltooide en lopende ingrepen en ingrepen die als gevolg van reeds vastgelegd beleid worden voorzien.
- 4.1.2. Het studiegebied omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieu-aspect (lucht, bodem, water, etcetera) kan de omvang van het studiegebied verschillen. De begrenzing van de studiegebieden moet worden gemotiveerd en op kaart worden aangegeven.
- 4.1.3. Inzicht dient te worden gegeven in het huidige grondgebruik in het studiegebied en de ligging en aard van gevoelige bestemmingen (woon- en natuurgebieden et cetera).
- 4.1.4. Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet aangegeven worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn, ophefbaar of onomkeerbaar, of ze zich afspelen op korte of op lange termijn, in hoeverre er cumulatie (versterken of uitdoven van effecten) kan optreden en of er sprake is van positieve effecten.
- 4.1.5. Bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet een betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd. Verder moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie ("worst case") worden beschreven. Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld.

4.2. Lucht

- 4.2.1. In de startnotitie zijn al inschattingen voor de stofverspreiding opgenomen. Echter deze berekeningen zijn alleen gebaseerd op het koud immobiliseren van E-as. Deze informatie moet in het MER worden aangevuld met voorspellingen aangaande stofemissies als gevolg van het koud en/of warm immobiliseren van de verschillende afvalstoffen. Verder dient in ieder geval nog de emissie en depositie van een aantal relevante zware metalen en chloordibenzodioxinen en-furanen te worden aangegeven.

4.3. Water

- 4.3.1. Indien blijkt dat er lozingen op het oppervlaktewater zullen plaatsvinden dient in het MER beschreven te worden wat de gevolgen hiervan zijn.

4.4. Geluid

- 4.4.1. Uit de startnotitie blijkt dat Provag B.V. voornemens is om in de toekomst continu in bedrijf te zijn. Tevens komt met betrekking tot geluid de vigerende situatie niet overeen met de vergunde grenswaarden in de bestaande milieuvergunning en blijkt er ten zuiden van de inrichting nog een incidentele woning te zijn. Ook dient er nog een toetsing plaats te vinden voor de zonering/sanering van het industrieterrein. In het MER dient de huidige en toekomstige geluidssituatie te worden beschreven alsmede de oplossingen ten aanzien van de (mogelijke) knelpunten. Ook de toename in geluidniveau's als gevolg van de aan- en afvoer moet beschreven worden.

4.5. Volksgezondheid

- 4.5.1. In het MER dient, afhankelijk van de resultaten van de verspreidingsberekeningen van stofverspreiding van onder meer gieterijreststoffen en AVI-vlieg-as-immobilisaat, aandacht te worden besteed aan volksgezondheidsaspecten. De mogelijkheid bestaat dat het eindproduct verwaaibaar stof met PCDD/PCDF's bevat, dat bij op- en overslag vrij kan komen waardoor een zodanige depositie optreedt dat een significante bijdrage zou kunnen ontstaan.

Hoofdstuk 5. 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 der in beschouwing genomen alternatieven."*

- 5.1. De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven op onderdelen van de voorgenomen activiteit moeten onderling en met het nulalternatief en het mma 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.
- 5.2. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken. Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van het MER echter niet verplicht.
- 5.3. Bij de vergelijking tussen alternatieven dient de onzekerheid in de te verwachten ontwikkelingen en de onzekerheid in aannames ten behoeve van berekeningen te worden meegewogen.

Hoofdstuk 6. Leemten in kennis

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 [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

- 6.1. 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 moeten 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.
- 6.2. Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt. Het is noodzakelijk dat dit deel van het MER zo uitgebreid mogelijk wordt uitgewerkt. Met name moet worden ingegaan op de fysische duurzaamheid van het immobilisaat, de mogelijke invloed van chemische en fysische processen op de stabiliteit van de binding van de afvalstoffen in het immobilisaat en het gedrag in een stort.

Hoofdstuk 7. Evaluatieprogramma

Artikel 7.39 van de Wm: *"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."*

- 7.1. Het bevoegd gezag moet bij de besluitvorming 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.
- 7.2. Het verdient aanbeveling dat Provag B.V. in het MER reeds een aanzet voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.
In het evaluatieprogramma dient in elk geval aandacht te worden besteed aan de geplande proefnemingen met mogelijke andere vergelijkbare afvalstoffen.

Hoofdstuk 8. Vorm en presentatie

- 8.1. Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderling vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.
- 8.2. Voor de presentatie bevelen wij voorts aan:
- het MER beknopt te houden;
 - achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdttekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
 - een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
 - kaartmateriaal te voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda.

Hoofdstuk 9. 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 milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

9.1. De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en 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;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

