

Advies voor richtlijnen  
voor het milieu-effectrapport  
Meerjarenplan verwijdering  
gevaarlijke afvalstoffen  
1996-2006 (MJP-GA II)

22 mei 1995

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen  
1996-2006 (MJP-GA II) / [Commissie voor de  
milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de  
milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-878-9  
Trefw.: milieu-effectrapportage / gevaarlijke stoffen.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Interprovinciaal Overleg  
Postbus 97728  
2509 GC DEN HAAG

uw kenmerk

--

uw brief

d.d. 14 maart 1995

ons kenmerk

U374-95/H1/mp/683-33

onderwerp

Advies voor richtlijnen milieu-effectrapport MJP-GA II

doorkiesnr.

030 - 347627

Utrecht,

22 mei 1995

Met bovengenoemde brief stelde Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland namens u en namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over vaststelling van het Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen over de periode 1996-2006. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.



Ing. E.M. Mastenbroek  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
MJP-GA II

In afschrift aan: Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1996-2006  
(MJP-GA II)

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen over de periode 1996-2006,

uitgebracht aan het Interprovinciaal Overleg door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. MJP-GA II

de secretaris

ir. V.J.H.M. ten Holder

de voorzitter

ing. E.M. Mastenbroek

Utrecht, 22 mei 1995

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
<b>Hoofdpunten van het advies</b>	1
<b>1. Inleiding</b>	3
<b>2. Begripsbepaling afvalverwijdering</b>	4
<b>3. Doelstelling MJP-GA II en MER</b>	4
<b>4. Te nemen en eerder genomen besluiten</b>	5
4.1 Te nemen besluiten	5
4.2 Genomen besluiten	5
<b>5. Beschrijving huidige beleid, afvalaanbod en knelpunten</b>	5
5.1 Huidige beleid	5
5.2 Afvalaanbod	6
5.3 Huidige verwerking en eindverwerking	6
5.4 Analyse knelpunten	6
<b>6. Voorgenomen beleid en alternatieven</b>	7
6.1 Ontwikkeling alternatieven	7
6.2 Algemene beleidsalternatieven	8
6.3 Alternatieven voor verwerking en eindverwerking (minum-standaards)	8
<b>7. Beschrijving milieugevolgen alternatieven</b>	10
7.1 Milieugevolgen algemene beleidsalternatieven	10
7.2 Milieugevolgen alternatieven voor verwerking en eindverwerking (minimum-standaards)	10
<b>8. Vergelijking van alternatieven</b>	10
8.1 Algemeen	10
8.2 Meest milieuvriendelijk alternatief	11
8.3 Voorkeursalternatief	11
<b>9. Leemten in kennis, onzekerheden en evaluatie</b>	11
<b>10. Vorm en presentatie</b>	11
<b>11. Samenvatting van het MER</b>	12

## **BIJLAGEN**

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 14 maart 1995 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 56 d.d. 20 maart 1955
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Methodiek keuze en aandachtspunten bij toepassing van de methodieken

## **HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES**

Het beleidsstandpunt inzake de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen wordt elke drie jaar bijgesteld in een Meerjarenplan. Het eerste Meerjarenplan voor de periode 1993-2003 is in juni 1993 vastgesteld. De Minister van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de twaalf provinciën (het Interprovinciaal Overleg) hebben het voornemen het tweede Meerjaren Plan Gevaarlijk Afval (MJP-GA II) vast te stellen voor de periode 1996-2006.

De Commissie vraagt in haar advies voor richtlijnen voor onderstaande punten specifieke aandacht.

De Commissie acht het van groot belang dat in het MER gebruikte begrippen als verwerking en eindverwerking worden voorzien van definities en dat deze begrippen consistent in het MER worden gehanteerd.

Aangegeven dient te worden in hoeverre het MJP-GA II met het oog op invulling van het begrip doelmatigheid, besluiten zal formuleren ten aanzien van de capaciteit van voorzieningen voor verwerking en eindverwerking en in hoeverre het MER dient ter onderbouwing van deze besluiten.

Het MER dient een beschrijving te geven van het beleid, zoals vastgesteld in het MJP-GA I en de Tussentijdse wijziging van het MJP-GA I. Daarbij dienen de daarin vastgelegde criteria voor doelmatigheid, het streven naar hoogwaardiger vormen van afvalverwijdering, het uitgangspunt van zelfvoorziening en van producentenverantwoordelijkheid te worden beschreven.

Het huidige aanbod dient te worden beschreven en de verwachte (autonome) ontwikkeling in de komende tien jaar, waarbij wordt uitgegaan van realisatie van het beleidsscenario van het MJP-GA I. De huidige wijze en capaciteit van verwerking en eindverwerking dient te worden aangegeven.

Het MER dient aan te geven welke ontwikkelingen zich sinds de vaststelling van het MJP-GA I hebben voorgedaan die leiden tot een veranderende invulling van het begrip doelmatigheid en welke knelpunten als gevolg hiervan zijn ontstaan.

Daarnaast dienen per sector de knelpunten bij de verwerking en eindverwerking te worden beschreven.

Op basis van een beargumenteerde selectie van de voor het MER relevante knelpunten kunnen via twee stappen alternatieven te ontwikkelen.

Allereerst kunnen een aantal algemene beleidsalternatieven worden ontwikkeld. De Commissie geeft in overweging om naast de in de startnotitie genoemde alternatieven voor respons-verhogende maatregelen en kwalitatieve preventie, algemene beleidsalternatieven uit te werken, gericht op:

- beperking van rechtgebieden en het stellen van plichtgebieden;
- beperking van het aantal vergunninghouders;
- koppeling van activiteiten van meerdere schakels in de verwijderingsketen;
- de criteria die worden gehanteerd bij in- en uitvoer.

Voor sectoren, waarvoor alternatieven voor verwerking en eindverwerking worden ontwikkeld, dienen de algemene beleidsalternatieven vertaald te worden in verschillende aanbodsscenario's voor die sector.

In de tweede stap worden mede op basis van deze aanbodsscenario's per sector alternatieven voor methoden en eventueel capaciteiten van verwerking en eindverwerking ontwikkeld. De Commissie geeft in haar advies voor een aantal sectoren een aanvulling dan wel specificatie in overweging op de in de startnotitie beschreven inhoud van deze alternatieven.

De milieugevolgen van de algemene beleidsalternatieven kunnen worden beschreven aan de hand van een beschouwing over de verschuiving van stromen binnen de afvalketen en een daaraan gekoppelde beschouwing over te verwachten milieu-effecten, bijvoorbeeld aan de hand van relevante kentallen. De milieu-gevolgen van de alternatieven voor verwerking en eindverwerking dienen zoveel mogelijk kwantitatief te worden aangegeven. De wijze waarop dit kan gebeuren zal afhankelijk zijn van de beschikbaarheid en de kwaliteit van gegevens over met name de relatie tussen afvalstroom en milieu-effect. De meest geëigende methode zal dan ook per sector kunnen verschillen. De Commissie geeft in een bijlage een aantal aandachtspunten bij de keuze voor multi-criteria analyse, kentallen-methodiek dan wel levens-cyclus analyse en daaraan gekoppeld een aantal aandachtspunten bij de toepassing van deze technieken.

De Commissie adviseert om zowel de algemene beleidsalternatieven als de alternatieven voor verwerking en eindverwerking allereerst onderling met elkaar te vergelijken. Het verdient aanbeveling ook de effecten van algemene beleidsalternatieven te vergelijken met de effecten van alternatieven voor verwerking en eindverwerking. Het verschil in rendement van algemene beleidsalternatieven ten opzichte van alternatieven voor verwerking en eindverwerking kan daarmee zichtbaar gemaakt worden.

Vanuit de vergelijking van alternatieven kan per sector een meest milieuvriendelijk alternatief worden ontwikkeld.

De uiteindelijke samenstelling van het voorkeursalternatief dient in het MER te worden beargumenteerd.



## **1. INLEIDING**

Het beleidsstandpunt inzake de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen wordt elke drie jaar bijgesteld in een Meerjarenplan. Het eerste Meerjarenplan voor de periode 1993-2003 is in juni 1993 vastgesteld. De Minister van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu en de twaalf provinciën (het Interprovinciaal Overleg) hebben het voornemen het tweede Meerjaren Plan Gevaarlijk Afval (MJP-GA II) vast te stellen voor de periode 1996-2006. Onderdeel van het MJP-GA is het vaststellen van methoden van verwerking van gevaarlijk afval of voorzieningen voor die verwerking. Dergelijke besluiten zijn op basis van het Besluit milieu-effectrapportage (categorie 18.1) m.e.r.-plichtig.

Het MER voor het MJP-GA II zal daarnaast dienen ter ondersteuning van een aantal niet-m.e.r.-plichtige besluiten.

De Minister van VROM en de twaalf provincies vormen het bevoegd gezag. De coördinatie ligt bij de provincie Zuid-Holland. De Minister van VROM en het Interprovinciaal Overleg (IPO) treden op als initiatiefnemer.

Bij brief van 14 maart 1995 (bijlage 1) is de Commissie verzocht advies uit te brengen over de inhoud van de richtlijnen.

Dit advies voor richtlijnen is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling van de werkgroep is vermeld in bijlage 3.

In dit advies voor richtlijnen heeft de Commissie de onderwerpen aangegeven die naar haar mening belangrijk zijn voor het op te stellen MER. Voor een deel zullen deze onderwerpen in het MER beschreven moeten worden, voor een deel zal het meer op zijn plaats zijn ze in het MJP-GA II zelf te beschrijven. Voor die onderwerpen waarvoor het laatste het geval is, kan in het MER worden volstaan met een beknopte beschrijving onder verwijzing naar de uitgebreide beschrijving in het MJP-GA II.

De ontvangen inspraakreacties (zie bijlage 4) zijn bij het opstellen van dit advies betrokken. Voor zover zij betrekking hebben op milieu-effecten en voor zover relevant naar de mening van de Commissie is via voetnoten naar deze inspraakreacties verwezen.

## **2. BEGRIPSBEPALING AFVALVERWIJDERING**

De Commissie adviseert om begrippen als bewerking, hergebruik, nuttige toepassing, verwerking en eindverwerking in het MER te definiëren en deze begrippen consistent te hanteren, zonodig voorzien van een specificatie.<sup>1]</sup>

In dit richtlijnenadvies wordt het volgende verstaan onder:

- \* Verwerken: het geheel van bewerken, hergebruik en nuttige toepassing van afvalstoffen, met dien verstande dat onder deze begrippen wordt volstaan:
  - bewerken: het geheel aan (voor)bewerken, w.o. scheiding, wassen, terugwinning van componenten, immobilisatie;
  - hergebruik: het opnieuw gebruiken van een produkt of materiaal in dezelfde hoedanigheid en/of functie;
  - nuttige toepassing: toepassing van (delen van) de afvalstroom in andere dan de oorspronkelijke toepassing.
- \* Eindverwerking: verbranden en storten.

## **3. DOELSTELLING MJP-GA II EN MER**

De doelstellingen van het MJP-GA II dienen te worden beschreven. Vermeld dient te worden wat de formele grondslag van het MJP-GA is. Daarbij dient te worden aangegeven wat de relatie van het MJP-GA is met het NMP en de provinciale milieubeleidsplannen.

Aangegeven dient te worden voor welke besluiten (op provinciaal en nationaal niveau) zij het kader vormt en om welke redenen voor dit tweede MJP-GA, in tegenstelling tot het MJP-GA I, een m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

Aangegeven dient te worden welke besluiten uit het MJP-GA II onderbouwd worden met behulp van het MER en op basis van welke argumenten de selectie van onderwerpen voor het MER tot stand is gekomen.

Specifiek dient daarbij te worden aangegeven in hoeverre het MJP-GA II met het oog op invulling van het begrip doelmatigheid, besluiten zal formuleren ten aanzien van de capaciteit van voorzieningen voor verwerking en eindverwerking en in hoeverre het MER dient ter onderbouwing van deze besluiten.

De startnotitie geeft aan dat in het MJP-GA II minimum-standaards zullen worden opgenomen. Aangegeven dient te worden wat wordt verstaan onder het begrip minimum-standaard en op welke wijze milieu-effecten een rol spelen bij het vaststellen van deze minimum-standaards.

---

1 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties 5, 8, 11, 16 en 17.

## **4. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN**

### 4.1 Te nemen besluiten

Geef aan ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door wie deze besluiten genomen worden.

Beschrijf de procedure en tijdsplanning voor het vast te stellen MJP-GA en het MER. Geef aan op welke momenten inspraak plaats kan vinden en welke adviesorganen en instanties formeel en informeel bij de procedures betrokken zullen zijn. Geef daarbij aan wat de relatie is tussen het MER en het MJP-GA II.

### 4.2 Genomen besluiten

Geef een beschrijving van de status van het MJP-GA I en de Tussentijdse wijziging MJP-GA I.<sup>2]</sup>

Geef kort en zo concreet mogelijk de beperkingen en randvoorwaarden aan die vanuit vastgesteld beleid (nationaal en internationaal), bestaande plannen en bestuurlijke uitspraken invloed uitoefenen op het MJP-GA II.

Ga daarbij in ieder geval in op de randvoorwaarden vanuit het NMP(+), de Notitie Preventie en Hergebruik en de EG-verordening 259/93<sup>3]</sup>.

## **5. BESCHRIJVING HUIDIGE BELEID, AFVALAANBOD EN KNELPUNTEN**

### 5.1 Huidige beleid

Geef een beschrijving van de inhoud van het beleid, zoals vastgelegd in het MJP-GA I en de Tussentijdse wijziging MJP-GA I.

Besteed bij de beschrijving van de algemene beleidsuitgangspunten (deel I MJP-GA I) specifiek aandacht aan:

- de vastgestelde criteria voor het uitgangspunt van doelmatigheid;
- het streven naar hoogwaardiger vormen van afvalverwijdering, zoals vastgelegd in de "Ladder van Lansink"<sup>4]</sup>;
- het uitgangspunt van zelfvoorziening (provinciaal en nationaal);
- en de wijze waarop producentenverantwoordelijkheid in het bestaande beleid is vastgelegd.

---

2 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 16.

3 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 5.

4 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 8.

Besteed bij de beschrijving van het vastgestelde beleid voor de onderscheiden sectoren (deel II MJP-GA I) aandacht aan de wijze waarop de genoemde algemene beleidsuitgangspunten vertaald zijn naar sectoren.

## 5.2 Afvalaanbod

Geef aan welke hoeveelheden gevaarlijke afvalstoffen in Nederland worden geproduceerd, om welke soorten afval het gaat en wat de bronnen van dit afval zijn.

Geef deze beschrijving voor:

- de afgelopen 5 jaar, totaal en per stroom; geef daarbij een inschatting van de onzekerheden in deze gegevens;
- de verwachte ontwikkeling in het afvalaanbod voor de komende tien jaar (peiljaren 2000 en 2005), de autonome ontwikkeling.

Ga bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling van het aanbod uit van het realisatie van het beleidscenario van het MJP-GA I. Geef daarbij aan wat de onzekerheden hierbij zijn.

## 5.3 Huidige verwerking en eindverwerking

Beschrijf per sector de huidige wijze van verwerking en eindverwerking van in Nederland geproduceerd gevaarlijk afval. Voor die sectoren waarvoor in het MJP-GA II besluiten worden genomen over de capaciteit van voorzieningen voor verwerking en eindverwerking dient de bestaande capaciteit van deze voorzieningen te worden aangegeven.

Geef aan welk deel (in hoeveelheid en aard) van het in Nederland geproduceerde afval wordt geëxporteerd.

Geef tevens aan welk deel van de beschikbare capaciteit in Nederland wordt ingezet ten behoeve van de verwerking en eindverwerking van buitenlands afval.

## 5.4 Analyse knelpunten

Geef bij de beschrijving van de knelpunten in het algemene beleid en het beleid per sector aan of de knelpunten economisch, logistiek, technologisch of milieuhygiënisch van aard zijn.

### **Knelpunten algemeen beleid**

Geef aan welke knelpunten worden voorzien bij continuering van het in het MJP-GA I geformuleerde algemene beleid tegen de achtergrond van de autonome ontwikkeling van het afval, zoals beschreven in §5.2.

De startnotitie geeft aan dat sinds het vaststellen van het MJP-GA I veranderende omstandigheden hebben geleid tot een gewijzigde invulling van het begrip

doelmatigheid. Het MER dient deze veranderende omstandigheden te beschrijven en aan te geven welke knelpunten als gevolg hiervan zijn ontstaan<sup>5</sup>]. Daarbij zullen in ieder geval de volgende onderwerpen aan de orde moeten komen:

- de relatie tussen overheidsdominantie en markt-conform verwijderen;
- de relatie tussen producentenverantwoordelijkheid en doelmatigheid;
- de relatie tussen het zelfvoorzieningsbeginsel en het doelmatigheidsprincipe zowel binnen Nederland als in de Europese Unie;
- de relatie tussen het vastleggen van recht- en plichtgebieden en het bevorderen van vrije concurrentie;
- de relatie tussen het nabijheids-beginsel en de hoogwaardigheid van de verwerking en eindverwerking;
- de onduidelijkheid ten aanzien van het begrip 'secundaire grondstof<sup>6</sup>'].

#### **Knelpunten per sector**

Geef aan welke knelpunten per sector worden geconstateerd. Ga daarbij met name in op de technologische knelpunten bij de verwerking en eindverwerking van de verschillende afvalstromen. Betrek daarbij de technieken die in het buitenland worden toegepast.

Geef tevens aan of nieuwe sectoren in het MJP-GA II zullen worden onderscheiden en om welke redenen dit gebeurt.

## **6. VOORGENOMEN BELEID EN ALTERNATIEVEN**

### **6.1 Ontwikkeling alternatieven**

Maak op basis van de in het voorgaande hoofdstuk gesignaleerde knelpunten, een keuze voor onderwerpen waarvoor in het MER alternatieven zullen worden ontwikkeld. Beargumenteer deze keuze.

De Commissie adviseert om vervolgens de alternatieven via twee stappen te ontwikkelen.

In de eerste stap kunnen een aantal algemene beleidsalternatieven worden ontwikkeld voor de geselecteerde (milieu)knelpunten in het algemene beleid.

Deze algemene beleidsalternatieven dienen, voor die sectoren waarvoor alternatieven voor verwerking en eindverwerking uitgewerkt gaan worden, vertaald te worden in verschillende aanbodscenario's voor verwerking en eindverwerking.

In de tweede stap worden mede op basis van deze aanbodscenario's per sector alternatieven voor methoden en (voorzover relevant) capaciteiten van verwerking en eindverwerking ontwikkeld.

---

5 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties 5, 16 en 17.

6 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties 8, 11 en 17.

Naar de mening van de Commissie kan voor de beschrijving van het nulalternatief worden verwezen naar de in hoofdstuk 5 gegeven beschrijving van het beleidsscenario voor het aanbod in de komende tien jaar en de knelpunten in het huidige beleid.

De Commissie adviseert het meest-milieuvriendelijke alternatief en het voorkeursalternatief uit te werken op basis van de vergelijking van milieu-effecten van de ontwikkelde alternatieven.

## 6.2 Algemene beleidsalternatieven

In de startnotitie is aangegeven dat in het MER alternatieven zullen worden beschreven voor respons-verhogende maatregelen en kwalitatieve preventie.

Daarnaast geeft de Commissie in overweging algemene beleidsalternatieven uit te werken gericht op:

- beperking van rechtgebieden en het stellen van plichtgebieden<sup>7</sup>;
- beperking van het aantal vergunninghouders;
- koppeling van activiteiten van meerdere schakels in de verwijderingsketen<sup>8</sup>;
- de criteria die worden gehanteerd bij in- en uitvoer<sup>9</sup>.

Geef daarbij aan welke verschuiving (in grootte en kwaliteit) van afvalstromen de verschillende alternatieven met zich meebrengen en wat de gevolgen zijn voor de handhaafbaarheid.

Geef voor die sectoren, waarvoor alternatieven voor verwerking en eindverwerking worden beschreven, een zo goed mogelijke, kwantitatieve inschatting van de invloed op de grootte en kwaliteit van de afvalstromen. De ontwikkelde algemene beleidsalternatieven worden daarmee vertaald in aanbodscenario's die mede als basis dienen voor het ontwikkelen van alternatieven voor de verwerking en eindverwerking, de in de startnotitie genoemde minimum-standaards.

## 6.3 Alternatieven voor verwerking en eindverwerking (minimum-standaards)

Mede op basis van de ontwikkelde aanbodscenario's kunnen in het MER voor specifieke sectoren alternatieven worden ontwikkeld voor de verwerking en eindverwerking (de minimumstandaards). Bij deze alternatieven dienen mogelijkheden voor verwerking en eindverwerking in het buitenland te worden betrokken<sup>10</sup>.

De samenhang tussen de onderdelen van de alternatieven dient te worden aangegeven.

---

7 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 7.

8 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 17.

9 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties 3, 6, 16 en 17.

10 Zie ook bijlage 4, inspraakreacties 3, 6, 16 en 17.

De startnotitie beschrijft voor welke sectoren alternatieven voor verwerking en eindverwerking in de vorm van minimum-standaards ontwikkeld gaan worden en welke alternatieven daarbij in beschouwing genomen gaan worden.

De Commissie geeft daarbij de volgende aanvullingen/specificaties in overweging.

- zuren en basen:  
ONO-plus en immobilisatie van ONO-slib kunnen inderdaad dienen als minimum-standaard voor beitsbaden<sup>11</sup>]. Voor bijvoorbeeld galvanisch slib dienen andere opties te worden bekeken<sup>12</sup>].
- te verbranden afvalstoffen:  
Niet alleen voor de DTO-10 dienen de criteria voor verbranden te worden vastgelegd maar ook voor de RO's.
- C-1 afvalstoffen:  
Vergeleken kunnen worden storten als zodanig, storten na immobilisatie en terugwinning van kwik.
- C-2 afvalstoffen:  
Als alternatieven kunnen worden overwogen storten als zodanig, storten op C<sub>3</sub>-deponie na immobilisatie en de combinatie bewerken-immobilisatie-nuttige toepassing.  
Gezien de omvang van de stromen is het voor de hand liggend om de AVI-vliegassen en rookgasreinigingsresidu als aparte stromen expliciet te onderscheiden.
- straalgrit:  
Naast thermische immobilisatie (verglazen/smelten) kan ook koude immobilisatie gevolgd door nuttige toepassing als hoogwaardiger techniek in een alternatief worden opgenomen.
- gasontladingslampen:  
Als alternatief kan immobilisatie van het fluorescentiepoeder worden beschreven.

Kort dient te worden aangegeven waarom voor bepaalde sectoren geen aanpassing van de minimumstandaard wordt voorzien.

Daar waar het MER dient ter onderbouwing van besluiten over de benodigde capaciteit van voorzieningen voor verwerking en eindverwerking, zal inzicht gegeven dienen te worden in de totaal benodigde capaciteit voor een bepaalde verwerking of eindverwerking.

---

11 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 17.

12 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 3.

## **7. BESCHRIJVING MILIEUGEVOLGEN ALTERNATIEVEN**

### **7.1 Milieugevolgen algemene beleidsalternatieven**

De milieugevolgen van de algemene beleidsalternatieven kunnen worden beschreven aan de hand van een beschouwing over de verschuiving van stromen binnen de afvalketen en een daaraan gekoppelde beschrijving van te verwachten milieu-effecten. De milieu-effecten kunnen worden beschreven aan de hand van te selecteren relevante indicatoren als CO<sub>2</sub>-emissie, emissie van toxische stoffen en energieverbruik.

### **7.2 Milieugevolgen alternatieven voor verwerking en eindverwerking (minimum-standaards)**

De milieu-gevolgen van alternatieven voor verwerking en eindverwerking dienen zo veel mogelijk kwantitatief te worden beschreven.

De wijze waarop de milieu-gevolgen van alternatieven kunnen worden weergegeven, is afhankelijk van de beschikbaarheid en de kwaliteit van gegevens over met name de relatie tussen afvalstroom en milieu-effect. De meest geëigende methode zal dan ook per sector verschillen.

In bijlage 5 geeft de Commissie een aantal aandachtspunten bij de keuze voor multi-criteria-analyse, kentallen-methodiek dan wel levens-cyclus analyse, evenals een aantal aandachtspunten bij de toepassing van deze methodieken.

## **8. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN**

### **8.1 Algemeen**

Zowel de algemene beleidsalternatieven als de alternatieven voor verwerking en eindverwerking dienen allereerst onderling met elkaar vergeleken te worden. Het verdient aanbeveling om, waar mogelijk, vervolgens ook de effecten van algemene beleidsalternatieven te vergelijken met de effecten van alternatieven voor verwerking en eindverwerking. Het verschil in rendement van algemene beleidsalternatieven ten opzichte van alternatieven voor verwerking en eindverwerking kan daarmee zichtbaar gemaakt worden. Een dergelijke vergelijking is mogelijk wanneer de effecten zijn uitgedrukt in dezelfde indicatoren en de effecten worden gerelateerd aan het totale milieu-effect in Nederland voor die indicator.

Met het oog op de centrale positie van het doelmatigheidsprincipe binnen het beleid voor verwijdering van gevaarlijk afval, is de Commissie van mening dat kostenaspecten bij de vergelijking van alternatieven betrokken dienen te worden.



## 8.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

Ontwikkel per sector een meest milieuvriendelijk alternatief, bestaande uit algemene beleidsonderdelen en methoden en capaciteiten voor verwerking en eindverwerking.

## 8.3 Voorkeursalternatief

Beschrijf per sector het voorkeursalternatief, bestaande uit algemene beleidsonderdelen en methoden en capaciteiten van verwerking en eindverwerking. Geef bij de beschrijving van het voorkeursalternatief aan op grond van welke overwegingen voor dit alternatief wordt gekozen.

Aangegeven dient te worden op welke wijze het ALARA-principe vertaald wordt in het voorkeuralternatief. Ga daarbij in op de afwegingen en keuzen tussen beleidsinspanningen, economische inspanningen en het minimaliseren van milieu-risico's.

## 9. LEEMTEN IN KENNIS, ONZEKERHEDEN EN EVALUATIE

De leemten in kennis en de onzekerheden in daadwerkelijk optredende milieueffecten dienen duidelijk te worden aangegeven. Deze onzekerheden dienen uitgangspunt te zijn voor het op te stellen evaluatieprogramma.

De evaluatie van het onderhavige MER zal niet alleen gericht moeten worden op de ontwikkeling in kwantiteit van de afvalstromen. Zoals eerder aangegeven is het van belang de ontwikkeling in kwaliteit te volgen, aangezien deze in directe relatie staat tot de toe te passen minimum-verwerkingsstandaard.

## 10. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen. Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen; de Commissie denkt daarbij onder andere aan een overzicht van potentiële verwerkingstechnieken voor de verschillende afvalstromen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen.

## **11. SAMENVATTING VAN HET MER**

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, te weten:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm).

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor het  
milieu-effectrapport  
Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke  
afvalstoffen 1996-2006 (MJP-GA II)

(bijlagen 1 t/m 5)

## BIJLAGE 1

### Brief van het bevoegd gezag d.d. 14 maart 1995 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

J. van der Vlist  
Lid van Gedeputeerde Staten  
van de provincie Zuid-Holland

Provinciehuis  
Prinses Beatrixlaan 15  
2595 AK Den Haag  
Telefoon 070 441 64 16  
Fax 070 441 78 19



Provincie Zuid-Holland  
Gedeputeerde Staten

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	21 MAART 1995
nummer :	356-95
dossier :	693-112 IX
kopie naar :	Sc-pres-bibl

AAN

DE COMMISSIE VOOR DE  
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

Den Haag, 14 maart 1995

#### ONDERWERP

publicatie startnotitie en advies richtlijnen MER Meerjarenplan  
verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1996-2006

Hierbij bied ik u aan de startnotitie waarin het voornemen van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) om te komen tot een integrale bijstelling van het Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen, wordt beschreven.

In juni 1993 heeft de Minister van VROM en het IPO het eerste Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen (MJP-I) vastgesteld. In dit plan is het beleidsstandpunt inzake de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd. Dit meerjarenplan is een uitwerking van het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) en maakt onderdeel uit van de Provinciale Milieubeleidsplannen (PMP's). De Minister van VROM en het IPO zijn voornemens een integrale bijstelling van dit meerjarenplan vast te stellen: het Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1996-2006 (MJP-II). Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, onderdeel C 18.1, is voor het vaststellen van het MJP-II een milieu-effectrapportage vereist.

De startnotitie ligt van 20 maart 1995 tot en met 16 april 1995 bij de volgende instanties ter inzage:

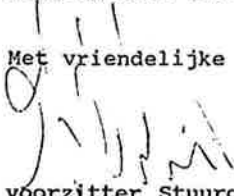
- de bibliotheek van het Ministerie van VROM, Rijnstraat 8 te Den Haag, tijdens kantooruren;
- de bibliotheek van de twaalf provinciehuizen, tijdens kantooruren;
- de centrale openbare bibliotheken van de steden met meer dan 75.000 inwoners, tijdens de openingstijden van de bibliotheek (minimaal een avond per week en op zaterdagochtend);
- het secretariaat van de NVCA, Kerkplein 3 te Schelluinen, tijdens kantooruren.

Tevens is de startnotitie naar alle gemeenten in Nederland toegezonden met het verzoek deze ter inzage te leggen.

Buiten kantooruren is inzage van de startnotitie mogelijk na telefonische afspraak.

Hierbij verzoek ik u, conform artikel 7.14 van de Wet milieubeheer, om advies uit te brengen over de inhoud van de richtlijnen (waaraan het milieu-effectrapport moet voldoen). Ik verzoek u uw advies te richten aan het secretariaat van het IPO, t.a.v. mevrouw drs. R.J. Totté, Postbus 97728, 2509 GC Den Haag.

Met vriendelijke groet,

  
voorzitter Stuurgroep Meerjarenplanning verwijdering gevaarlijke afvalstoffen

## BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 56 d.d. 20 maart 1995



Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



INTERPROVINCIAAL OVERLEG

### Inspraak Milieu-effectrapportage Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1996-2006

#### Startnotitie

In juni 1993 hebben de Minister van VROM en het Interprovinciaal Overleg (IPO) het eerste Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen (MJP-I) vastgesteld. In dit plan is het beleidsstandpunt inzake de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd. Dit meerjarenplan is een uitwerking van het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) en maakt onderdeel uit van de Provinciale Milieubeleidsplannen (PMP's). De Minister van VROM en het IPO zijn voornemens een integrale bijstelling van dit meerjarenplan vast te stellen; het Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1996-2006 (MJP-II). Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, onderdeel C 18.1, is voor het vaststellen van het MJP-II een milieu-effectrapportage vereist. Het voornemen om het MJP-II op te stellen is toegelicht in de startnotitie.

De Minister van VROM en de twaalf provincies zijn bevoegd gezag voor het vaststellen van het MJP-GA II. De Minister van VROM en het Interprovinciaal Overleg (IPO) treden op als initiatiefnemer. Naam en adres van de initiatiefnemers zijn als volgt:

- Minister van VROM  
Postbus 30945  
2500 GX 's-Gravenhage
- Interprovinciaal Overleg  
Postbus 97728  
2509 GC 's-Gravenhage

#### Terinzagelegging startnotitie

De startnotitie ligt van 20 maart 1995 tot en met 16 april 1995 bij de volgende instanties ter inzage:

- de bibliotheek van het Ministerie van VROM, Rijnstraat 8 te Den Haag, tijdens kantooruren;
  - de bibliotheek van de twaalf provinciehuizen, tijdens kantooruren;  
de centrale openbare bibliotheken van de steden met meer dan 75.000 inwoners, tijdens de openingstijden van de bibliotheek (minimaal een avond per week en op zaterdagochtend);
  - het secretariaat van de NVCA, Kerkplein 3 te Schelluinen, tijdens kantooruren.
- Tevens is de startnotitie toegezonden aan alle gemeenten met het verzoek deze ter inzage te leggen. Buiten kantooruren is inzage van de startnotitie mogelijk na telefonische afspraak.

#### Inspraak richtlijnen milieu-effectrapportage

Het milieu-effectrapport dient inzicht te geven in de gevolgen voor het milieu van het voorgenomen beleid (met name de minimumstandaard van verwerking). Tevens moeten beleidsalternatieven beschreven worden. De Minister en de twaalf provincies stellen richtlijnen vast waaraan het op te stellen milieu-effectrapport zal moeten voldoen. Voor dat de richtlijnen worden vastgesteld, kan een ieder opmerkingen en wensen kenbaar maken met betrekking tot de inhoud van de richtlijnen. Als u opmerkingen wilt maken, dient u deze vóór 17 april 1995 te zenden aan:

- Het secretariaat van het IPO  
t.a.v. mevrouw drs. R. J. Totté  
Postbus 97728  
2509 GC Den Haag

onder vermelding van "Inspraak richtlijnen MER MJP-II".

#### Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de coördinator gevaarlijke afvalstoffen in uw provincie.

De voorzitter Stuurgroep Meerjarenplanning verwijdering gevaarlijke afvalstoffen  
Ir. J. van der Vliet

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemer:** Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Interprovinciaal Overleg (IPO)

**Bevoegd gezag:** Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Interprovinciaal Overleg

**Besluit:** vaststellen plan voor de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen voor heel Nederland

**Categorie Besluit m.e.r.:** 18.1

**Activiteit:** Vaststellen van methoden van onder andere verwerking van gevaarlijk afval of voorzieningen voor die verwerking.

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 20 maart 1995

richtlijnenadvies uitgebracht: 22 mei 1995

**Bijzonderheden:** Het MER zal naast concrete alternatieven voor verwerking en eindverwerking van gevaarlijk afval, tevens alternatieven beschrijven voor algemene beleidsmaatregelen als het instellen van recht- en plichtgebieden en het beperken van het aantal vergunninghouders.

**Samenstelling van de werkgroep:**

prof.dr.s. P.J. van de Berg

ir. A.J.M. Jans

drs. E.W. Lindeijer

ing. E.M. Mastenbroek (voorzitter)

ir. E. Mulder

dr. F.P.C.L. Tonnaer

**Secretaris van de werkgroep:** ir. V.J.H.M. ten Holder

## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	950329	VARTA Autobatterijen B.V.	Rotterdam	950428
2.	950329	KROON-Oil B.V.	Almelo	950428
3.	950404	Pot Jonker Hoogendoorn namens Witco B.V. te Haarlem, Koog aan de Zaan en Amsterdam	Haarlem	950428
4.	950413	Consultants voor Afvalmanagement, Recycling en Engineering B.V.	Sassenheim	950428
5.	950414	Russel Advocaten namens Verol Re- cycling Limburg B.V.	Maastricht	950428
6.	950414	Werkgroep Schönberg	Amsterdam	950428
7.	950419	Nederlandse Vereniging van Bilge Inzamelaars (NVBI)	Schelluinen	950428
8.	950414	Stichting Europoort/Botlek Belangen	Schiedam	950428
9.	950412	Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Produktie Associatie	Den Haag	9504228
10.	950412	EVO Ondernemers organisatie voor Logistiek & Transport	Zoetermeer	950428
11.	950419	Verbond van Aannemers van Sloop- werken	Utrecht	950428
12.	950418	Ministerie van Landbouw, Natuurbe- heer en Visserij, Directie Oost	Arnhem	950428
13.	950314	B&W van Vlaardingen	Vlaardingen	950428
14.	950418	LETO Recycling B.V.	Almelo	950428
15.	950421	B&W van Maasbracht	Maasbracht	950428
16.	950414	Nederlandse vereniging van Verwer- kers van Chemische Afvalstoffen	Schelluinen	950428
17.	950413	Mr. B.J.M. Veldhoven namens Booy Beheer B.V., Booy Clean B.V., Afval- verwerking Botlek B.V. en Booy Port Services B.V.	Den Haag	950428



## BIJLAGE 5

### Methodiek keuze en aandachtspunten bij toepassing van methodieken

De Commissie geeft hieronder een aantal aandachtspunten bij de keuze voor de multi-criteria analyse (m.c.a.), kentallen-methodiek en levens-cyclus analyse (LCA) gevolgd door aandachtspunten bij de toepassing van deze methodieken.

#### Keuze van methodiek

De methodiek van kentallen of LCA kan worden toegepast wanneer:

- er voldoende kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn om een evenwichtige beschrijving van milieu-effecten mogelijk te maken;
- er sprake is van een relatief omvangrijke afvalstroom;
- er sprake is van een aanzienlijk milieu-risico.

De keuze voor toepassing van kentallen dan wel LCA kan gebaseerd worden op de volgende criteria:

- ketenanalyse op basis van de in de startnotitie gegeven kentallen alleen dan toepassen als de kentallen representatief zijn voor de sector;
- de LCA-methodiek alleen toe passen als de meest cruciale milieu-effecten met de reeds gangbare methodiek te kwantificeren zijn.

Ongeacht de keuze voor een bepaalde methodiek dient bij de effectbeschrijving aandacht te worden besteed aan de effecten van calamiteiten.

#### Toepassing methodieken

Bij de toepassing van de beoordelingsmethodieken verdienen de volgende punten aandacht:

- het jaarlijks te verwijderen afvalaanbod volgens de in hoofdstuk 5.2 beschreven autonome ontwikkeling, dient voor alle sectoren de basis te zijn voor de vergelijking van alternatieven;
- bij toepassing van de LCA is een eerste, snelle screening gewenst op calamiteiten, ecotoxiciteit en uitputting met de CML-methodiek. Wanneer hiermee de grootste effecten en onzekerheden zijn vastgesteld, kunnen de milieu-effecten verder gedetailleerd worden aan de hand van aannames en informatie over persistentie, omzettingsprodukten en blootstelling, emissies en systeemgrenzen. Op basis van deze meer gedetailleerde informatie kunnen eventueel nieuwe kentallen worden gekozen, waarbij rekening gehouden dient te worden met de mogelijkheid van weging;
- indien gebruik gemaakt wordt van een multi-criteria analyse dient deze voorzien te worden van een uitgebreide toelichting op de totstandkoming van de scores op de verschillende aspecten van beoordeling;
- bij toepassing van de kentallen methode en de m.c.a. dienen de scores zoveel mogelijk gebaseerd te zijn op kwantitatieve gegevens en dienen ingevuld te worden op een lineaire schaal, die de uiterste scores van die kwantitatieve gegevens weergeeft. Voordat de scores ten opzichte van elkaar gewogen worden, dienen de lineaire schalen per aspect eerst vertaald te worden in de bijdrage van dat aspect aan de totale score van dat aspect in Nederland.<sup>1]</sup>

1

Toelichting:

Als voorbeeld de aspecten risico van transport en vervuiling van grondwater door uitloging. Alternatief A scoort bijvoorbeeld 5 ongelukken met lekkage per jaar en 20 ECA (ecotoxiciteitscore volgens LCA-methodiek) en (wordt vervolgd...)

- voorkom dubbeltelling van emissies bij reststoffen en energieverbruik;
- zorg voor een evenwichtige behandeling van energierecuperatie bij verbranding en materiaalrecuperatie bij hergebruik.

---

1 (...vervolg)

alternatief B 7 ongelukken en 10 ECA scores. De score op ongelukken met lekkage wordt gedeeld door het totaal aantal ongelukken in Nederland met lekkage (bijv. 100) en de score op ecotoxiciteit wordt gedeeld door de totale watervervuiling in Nederland (bijv. 8500 ECA). Vervolgens kunnen alle relatieve scores ("bijdragen aan het Nederlandse probleem") gewogen bij elkaar worden opgeteld. In het voorbeeld voor A 0,05 resp. 0,0024 en voor B 0,07 resp. 0,0012. De argumentatie voor de weging dient expliciet te worden aangegeven.