

Toetsingsadvies over de  
inhoud van het MER  
opslag jarosiet, Budelco B.V.

3 augustus 1990

227-131

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Toetsingsadvies**

Toetsingsadvies over de inhoud van het milieu-effectrapport opslag jarosiet, Budelco B.V./ [Commissie voor de milieu-effectrapportage]. -  
Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-178-4  
SISO 614.62 UDC [504.064.2:549.76.004.4](492\*6020)  
Trefw.: milieu-effectrapportage ; Budel / jarosiet : opslag



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van  
Noord-Brabant  
Postbus 90151  
5200 MC 's HERTOGENBOSCH

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

Toetsingsadvies MER  
opslag jarosiet door Budelco B.V.

U 847-90/Bu/nm/227-133  
utrecht,  
3 augustus 1990

Geacht College,

Bijgaand bied ik u, overeenkomstig artikel 41 z van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het toetsingsadvies aan dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage uitbrengt met het oog op de besluitvorming over de Hinderwetvergunning voor opslagbekken 4a bij Budelco B.V. Dit advies, dat tot stand kwam onder voorzitterschap van ondergetekende, omvat de toetsing van het milieu-effectrapport (MER). Het advies bevat kritische opmerkingen en aandachtspunten, die zijn bijeengebracht overeenkomstig de onderwerpen, die volgens de Wabm en de in augustus 1989 door het provinciaal bestuur vastgestelde richtlijnen tenminste in het MER moeten worden behandeld.


De Commissie is van mening, dat het MER van goede kwaliteit is en op de meeste punten voldoet aan het gestelde in de Wabm en de vastgestelde richtlijnen. Het MER bevat behoudens enkele belangrijke leemten in informatie (zie hoofdstuk 8 van het toetsingsadvies) voldoende informatie ten behoeve van de besluitvorming over de Hinderwetvergunning voor het tijdelijk opslagbekken 4a.

Uit het MER blijkt, dat de beslissing "al of niet verwerken" eind 1992 wordt genomen. Mocht verwerking dan niet gerealiseerd kunnen worden, dan betekent dit volgens het gestelde op p.46 van de samenvatting, het einde van de zinkfabricage in Budel. Gezien de thans nog bestaande onzekerheid over de technische en financiële aspecten van de verwerkingfabriek, bestaat derhalve de mogelijkheid, dat overgegaan moet worden tot definitieve opslag van jarosiet en sluiting van het bedrijf. Dit zou een groot nazorgprobleem tot gevolg hebben, waarvoor nu al voorzieningen moeten worden getroffen in de vorm van financiële en organisatorische garanties. In deel 3 van het MER (bijlage 7.1, p 49) wordt een algemene beschrijving van een nazorgprogramma gepresenteerd. De Commissie mist in deze beschrijving concrete aanduidingen over de wijze waarop fondsvorming ten behoeve van de financiering van de nazorg en de organisatie van inspectie, onderhoud, vervanging en aanleg van noodzakelijke voorzieningen zullen plaatsvinden.

Met de besluitvorming omtrent de aanleg van bekken 4a, wordt mogelijk vooruitgelopen op de definitieve opslag van het jarosiet. Het verdient in dit licht aanbeveling om aan de te verlenen Hinderwetvergunningen (bekken 4a en bekken 3) nu al voorschriften te verbinden met betrekking tot de nazorg. In dit verband kan worden gewezen op het bepaalde in art. 41 ai, derde lid, sub a van de Wabm, de zogenaamde "verruimde besluitvorming". Op grond van dit artikel is het mogelijk, dat naast de voorwaarden, voorschriften en beperkingen ingevolge de Hinderwet in de vergunningen tevens "alle andere voorwaarden, voorschriften en beperkingen kunnen worden opgenomen, die nodig zijn met het oog op het voorkomen of beperken van verontreiniging of aantasting van het milieu".

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te leveren aan de betreffende besluitvorming.

Hoogachtend,



ir. K.H. Veldhuis, voorzitter van  
de werkgroep m.e.r. opslag jarosiet  
door Budelco B.V.

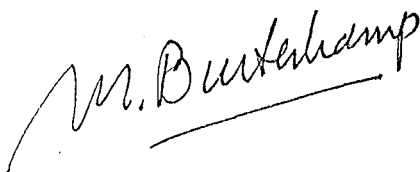
TOETSINGSADVIES OVER  
DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
OPSLAG JAROSIET, BUDELCO B.V.

Advies op grond van artikel 41 z, eerste en tweede lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over de inhoud van het milieu-effectrapport Opslag Jarosiet, Budelco.

Uitgebracht aan de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant door de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

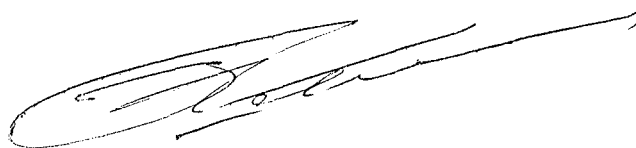
De werkgroep m.e.r. Opslag jarosiet Budelco

de secretaris,



drs. M. Buitenkamp

de voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 3 augustus 1990

## INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. ALGEMENE INDRUK VAN HET MER	4
3. BESCHRIJVING ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
3.1 Voorgenomen activiteit, aanleg bekken 4a	5
3.2 Voorgenomen activiteit, verwerking	7
3.3 Alternatieven, aanleg bekken 4a	7
3.4 Alternatieven, verwerking	7
4. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	8
5. BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING DAARVAN	10
6. DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	11
7. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	13
8. LEEMTEN IN KENNIS	13
9. SAMENVATTING VAN HET MER	14

## BIJLAGEN

1. Tekst van de openbare bekendmaking in de staatscourant d.d. 1 juni 1990.
2. Brief van het college van gedeputeerde staten van de provincie Noord-Brabant (kenm.nr. 101535) van 29 mei 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

## **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

Voor de besluitvorming over de opslag en verwerking van jarosiet bij Budelco B.V. te Budel is een milieu-effectrapport (MER) opgesteld.

In dit advies geeft de Commissie voor de m.e.r. haar oordeel over het MER, wat betreft volledigheid en juistheid.

De Commissie is van mening dat het MER goed in elkaar zit en op de meeste punten voldoet aan de gestelde eisen. Het MER kan gebruikt worden voor de besluitvorming over de Hinderwetvergunning voor de aanleg en het gebruik van het tijdelijke opslagbekken 4a. Daarnaast heeft de Commissie de volgende opmerkingen:

### **Voorgenomen activiteit**

In de aanvraag voor de Hinderwetvergunning wordt gesteld, dat de aan te brengen bentoniet-zandlaag een oneindige levensduur heeft. De Commissie stelt, dat deze laag op termijn zeker zal worden aangetast, waardoor de doorlatendheid zal toenemen.

In het MER wordt niet goed ingegaan op de nazorg, indien het bedrijf wordt gesloten. De Commissie mist in deze beschrijving concrete garanties inzake financiële en organisatorische aspecten.

### **Alternatieven**

De uitwerking van verschillende alternatieven voor de opslagconstructie is goed. De uitwerking van de mogelijke alternatieven voor het jarosietverwerkingsproces is van voldoende niveau voor het huidige besluitvormingsproces. Voor de besluitvorming over de vergunningverlening voor de bouw van de verwerkingsfabriek, zal naar het oordeel van de Commissie meer aandacht moeten worden besteed aan de uitwerking van een meest milieuvriendelijk alternatief.

### **Besluitvorming**

Bij de vermelding van de te nemen besluiten ontbreekt informatie over de besluitvorming ten aanzien van het Geohydrologisch Beheersysteem. Nu een ontheffing ingevolge de Wet Chemische Afvalstoffen (naar het oordeel van het Ministerie van VROM) niet nodig is, zullen in het kader van de Hinderwetvergunning eisen moeten worden gesteld omtrent de aanleg van bekken 4a, de wijze van storten en eventuele nazorg.

### **Milieutoestand en milieugevolgen**

Bij de in het MER gebruikte methoden en modellen wordt onvoldoende duidelijkheid gegeven over de gehanteerde parameterwaarden en ijkingen van modellen. Validaties en gevoeligheidsanalyses ontbreken.

In het algemeen is bij de beschrijving van de milieugevolgen aandacht besteed aan de emissies en verspreiding van stoffen. De immissies hebben minder aandacht gekregen en de gevolgen van de immissies en de te verwachten ingrepen voor bodem, flora, fauna en volksgezondheid worden in het rapport onvoldoende besproken. In het kader van het MER voor de verwerking cq definitieve opslag zal hieraan meer aandacht moeten worden besteed.

De conclusies over de depositie van metalen en verzurende componenten zijn niet juist.

**Vergelijking van de alternatieven**

De vergelijking van de verschillende alternatieven is, uitgezonderd de inrichtingsalternatieven voor de opslagbekkens, summier.

**Leemten in kennis**

Enkele van de in gepresenteerde leemten in kennis waren te voorkomen geweest door hetzij tijdig aanvullend onderzoek te starten, hetzij e.e.a in een aanvulling op het MER te presenteren. Daarnaast is de Commissie van mening, dat besluitvorming over de voorgenomen activiteit wordt gehinderd door het ontbreken van een aantal leemten in informatie.



## 1. INLEIDING

Voor de opslag en verwerking van jarosiet bij Budelco B.V. te Budel is een milieu-effectrapport (MER) opgesteld. Het MER is onder andere opgesteld voor de besluitvorming over de Hinderwetvergunning voor de aanleg van een vierde bekken en de tijdelijke opslag van jarosiet in dat bekken. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zijn bevoegd gezag voor de vergunning voor de Hinderwet.

Daarnaast is in het MER aandacht besteed aan de mogelijkheid voor verwerking van jarosiet tot diverse, deels nuttig toepasbare, producten. Hoewel de verwerking technisch mogelijk lijkt, zal pas in 1992 door het bedrijf een beslissing worden genomen over de realisering daarvan. De besluitvorming over de vergunningverlening voor de verwerkingsinstallatie voor jarosiet zal dan ook pas in 1992 plaatsvinden. Blijkens de Considerans bij het vaststellen van de richtlijnen door Gedeputeerde Staten, de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het dagelijks bestuur van het waterschap de Dommel, is voor de besluitvorming over de vergunningverlening voor de jarosietverwerking opnieuw milieu-effectrapportage nodig. Indien niet tot verwerking wordt besloten, zal het jarosiet permanent opgeslagen worden en zullen de bedrijfsactiviteiten gestaakt worden. Voor de permanente opslag zal opnieuw een m.e.r.-procedure moeten worden doorlopen.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 1 juni 1990 het MER bekendgemaakt (bijlage 1). De inspraakperiode liep van 4 juni tot 4 juli, terwijl op 19 juni een openbare hoorzitting plaatsvond. Met de brief van 29 mei 1990 (bijlage 2) hebben Gedeputeerde Staten het milieu-effectrapport toegezonden aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage, met het verzoek advies uit te brengen over het MER, conform artikel 41z, lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm).

De Commissie voor de m.e.r. dient een oordeel over het MER te geven, waarbij het toetsingskader wordt gevormd door:

- de richtlijnen voor de inhoud van het MER, welke werden vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 10 augustus 1989 op grond van artikel 41o, lid 1 van de Wabm;
- het gestelde in artikel 41j van de Wabm;
- de eis dat het MER geen onjuistheden bevat ex artikel 41w, tweede lid van de Wabm.

Het hierbij uitgebrachte toetsingsadvies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. (bijlage 3). Een aantal leden van deze werkgroep is ook betrokken geweest bij het advies voor richtlijnen voor de inhoud van het MER, zoals dat op 29 juni 1989 werd uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

De werkgroep vertegenwoordigt de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies aangeduid met "de Commissie". De werkgroep ver-

gaderde op 22 juni, 4 juli en 19 juli 1990. Op 19 juli werd met vertegenwoordigers van de initiatiefnemers en het bevoegd gezag van gedachten gewisseld naar aanleiding van een concept-toetsingsadvies.

In overeenstemming met het gestelde in artikel 41z, tweede lid van de Wabm heeft de Commissie de via Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant ontvangen opmerkingen die schriftelijk werden ingebracht, alsook het verslag van de hoorzitting, in beschouwing genomen. Voor zover deze reacties (zie bijlage 4) betrekking hebben op milieu-aspecten van de activiteit, werden zij in dit toetsingsadvies verwerkt.

## **2. ALGEMENE INDRUK VAN HET MER**

Het MER is zeer uitgebreid en zit goed in elkaar. De studies zijn stuk voor stuk gedegen. De constructieve/civieltechnische aspecten zijn goed beschreven. Daarnaast geeft het MER goed inzicht in de beide mogelijke scenario's, alsook in de relaties tussen het Geohydrologisch Beheerssysteem en de diverse drainagesystemen. De verspreiding van emissies en de te verwachten ingrepen zijn zoveel mogelijk gekwantificeerd, maar een beschrijving van de gevolgen van deze emissies en ingrepen voor bodem, flora, fauna en volksgezondheid ontbreekt.

De Commissie heeft over een aantal aspecten nog opmerkingen, die hieronder worden weergegeven.

### 3. **BESCHRIJVING ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van het-geen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."

#### 3.1 Voorgenomen activiteit - Aanleg bekken 4a

##### **Opslagconstructie**

In de aanvraag voor de Hinderwetvergunning, wordt op p. 35 gesteld, dat de "bentoniet-zandlaag, bestaande uit natuurlijke materialen, een oneindige levensduur" heeft. Het natuurlijke karakter van het materiaal is echter geen garantie voor een oneindige levensduur. Aangezien de pH van het percolatievocht sterk beneden 4 ligt, kan met zekerheid worden gesteld, dat het bentoniet wordt aangetast. Dit sluit aan bij het in het addendum op het MER onder punt 6 aangegeven onderzoeksverslag, waaruit blijkt, dat de doorlatendheid van de zand-bentonietlaag bij een pH lager dan 7 toe gaat nemen.

Volgens de tekst op blz. 72 van rapport 1, zal voor bekken 3 een verlenging van de tijdelijke vergunning nodig zijn. Dit bekken is voorzien van een onderafdichting (2mm HDPE), een onder- en bovenafdichting en is daarom kwalitatief veel beter dan de bekkens 1 en 2. Het bekken is inmiddels gevuld en dient onderwerp van nazorg te worden, ondermeer met behulp van het Geohydrologisch Beheerssysteem (GBS) of het mini-GBS. In het verwerkingsalternatief begint het leeghalen van bekken 3 in het jaar 2014 m.a.w.: het bekken is minimaal ca. 30 jaar in functie. In hoeverre, in geval van definitieve opslag, het nodig is bekken 3 leeg te halen, zal afhangen van de resultaten van nazorg, waarbij tevens het goed functioneren van het GBS van groot belang is.

De Regionaal Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne<sup>1</sup> wijst er op dat bij het ontwerp van bekken drie een vergissing is gemaakt, omdat de zool van het bekken eenmaal per 10 jaar in het grondwater ligt. Overigens is nog niet duidelijk wat de grondwaterstand zal worden als het GBS in werking is.

##### **Afvalwaterzuivering**

De beschrijving van het toe te passen systeem van afvalwaterzuivering is summier. Duidelijk wordt wel, dat er bij de zuivering H<sub>2</sub>S ontstaat. De Commissie had graag garanties gezien, dat eventueel<sup>2</sup> uit de installatie afkomstig H<sub>2</sub>S geen hinder voor de omgeving zal veroorzaken.

##### **Geohydrologisch Beheerssysteem**

Uit het MER blijkt niet duidelijk op grond van welke overwegingen niet een ontwerp voor het GBS-systeem wordt aanbevolen, waarbij veel

---

1 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 1

meer water uit de tussenlaag wordt onttrokken. Bij variant 7 bijvoorbeeld wordt voorkomen dat verontreinigd water verder naar de diepte wordt getrokken (er vindt zelfs optrekken van verontreinigd water plaats), terwijl de uitstroming over de grens van het onderzoeksgebied toch vrij gering is.

Onduidelijk is, of bij het ontwerp van de bemaling t.b.v. de bouw van de verwerkingsfabriek ook rekening wordt gehouden met het dan draaiende GBS.

### **Nazorg en controle**

De beslissing "al of niet verwerken" wordt eind 1992 genomen. In deel 3 van het MER (bijlage 7.1, p 49) wordt een algemene beschrijving van een nazorgprogramma gepresenteerd. Dit programma dient gerealiseerd te worden in geval van definitieve opslag van jarosiet in de bekkens 3, 4a en 4b. In het MER wordt onvoldoende ingegaan op de wijze waarop de nazorg wordt voortgezet indien het bedrijf wordt gesloten. De Commissie<sup>2</sup> mist in deze beschrijving concrete aanduidingen inzake de volgende aspecten:

- \* de wijze waarop fondsvorming zal plaatsvinden ten behoeve van de financiering van voorziene en onvoorziene nazorgaspecten;
- \* het administratief beheerskader waarbinnen inspectie, onderhoud, vervanging en aanleg van noodzakelijke voorzieningen zal plaatsvinden;

Daarnaast zou het nuttig zijn een schatting te maken voor de, aan het systeem van nazorg verbonden kosten, die dan vervolgens een rol kunnen spelen in de afweging van kosten en baten van de alternatieven "verwerking" en "definitieve opslag".

Monitoring van de grondwaterkwaliteit bij de bekkens 4a en 4b via peilbuizen is weinig zinvol, omdat de "trekkans" zeer gering is. Bij de varianten met onderdrainage kan voor monitoring beter van deze onderdrainagesystemen dan van de peilbuizen gebruik worden gemaakt. Bij de andere varianten kan monitoring met behulp van de drainagelaag plaatsvinden.

Omdat controle op het functioneren van de aangebrachte bovenafdeklaag (HDPE) mogelijk moet blijven, zal een manier moeten worden gevonden om deze laag tegen (mechanische) aantasting te beschermen, onder andere door de toegankelijkheid van het terrein voor derden onmogelijk te maken.

Worden de controles uitgevoerd door het bedrijf zelf of is er een voorziening dat deze door externe organisatie worden gedaan en/of van een "second opinion" worden voorzien?

---

2 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

### 3.2 Voorgenomen activiteit - Verwerking

Uit het nieuwe verwerkingsproces voor (historisch) jarosiet komt ca. 100.000 ton per jaar aan potentieel bruikbare slak vrij. De Commissie is van mening dat voor de besluitvorming over de verwerking informatie over de afzetbaarheid<sup>3</sup> van deze slak essentieel is.

### 3.3 Alternatieven - Aanleg bekken 4a

De uitwerking van verschillende alternatieven voor de opslagconstructie is goed.

Als mogelijk meest-milieuvriendelijke alternatief wordt in de samenvatting aangemerkt (p.36) de directe bouw van een groot opslagbekken (2 miljoen m<sup>3</sup>) in 1991, om zo snel mogelijk te komen tot overslag van jarosiet en gips uit de bekken 1 en 2. De Commissie meent, dat dit alternatief geen redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief is. Het wordt immer pas in 1992 duidelijk of de verwerking doorgang kan vinden en dan is bekken 4a reeds aangelegd.

### 3.4 Alternatieven - Verwerking

De uitwerking van de mogelijke alternatieven voor het jarosietverwerkingsproces is weliswaar niet zo uitgebreid, maar toch van voldoende niveau voor het huidige besluitvormingsproces. In het MER voor de besluitvorming over de vergunningverlening voor de bouw van de verwerkingsfabriek, moet naar het oordeel van de Commissie aandacht worden besteed aan de uitwerking van een meest milieuvriendelijk alternatief, dat wil zeggen, een combinatie van voorzieningen, waarbij verontreiniging van bodem, lucht en water, zoveel mogelijk wordt voorkomen.

---

3 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

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

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

In hoofdstuk 6 van rapport 1 van het MER wordt conform de richtlijnen aangegeven ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld en dienstig kan zijn. De tijdplanning voor de te nemen besluiten is opgenomen in hoofdstuk 5 van rapport 1.

De Commissie mist in beide hoofdstukken informatie over de besluiten die genomen moeten worden in verband met de aanleg van het GBS. Of-schoon de aanleg en de ingebruikname van het GBS niet wordt beschouwd als een in het kader van het MER behandelde "aktiviteit", is het wel een belangrijke factor in het geheel, omdat het tevens dient als een tweede veiligheidssysteem van de opslag. Het GBS is ook als zodanig in het MER beschreven. Uit een oogpunt van volledigheid dient naar het oordeel van de Commissie te worden vermeld welk(e) besluit(en) op welk tijdstip terzake moeten worden genomen.

Bij de start van de procedure in juni 1989 werd door het betrokken orgaan gesteld, dat voor de aanleg van bekken 4a een ontheffing ingevolge de Wet Chemische Afvalstoffen (WCA) nodig zou zijn. De besluitvorming, waarvoor nu het MER is bekendgemaakt, is die over de verlening van de vergunning ingevolge de Hinderwet ten behoeve van de aanleg van bekken 4a. Het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne (VROM), bevoegd gezag voor de ontheffing ingevolge de WCA, is van oordeel dat voor de aanleg van bekken 4a thans geen ontheffing nodig is, omdat in het onderhavige geval sprake zou zijn van tijdelijke opslag<sup>4</sup>. Gelet op de feitelijke situatie - langdurige opslag (minstens 30 jaar) en de onzekerheid omtrent de mogelijkheid tot verwerking - betwijfelt de Commissie of met een melding kan worden volstaan.

Indien verwerking niet zal worden gerealiseerd zal in ieder geval een ontheffing ingevolge art. 35 WCA moeten worden aangevraagd. In het kader daarvan zal een MER<sup>5</sup> dienen te worden opgesteld. Intussen kunnen aan de Hinderwetvergunning voorschriften worden verbonden met betrekking tot ondermeer de aanleg van bekken 4a, de wijze van opslag en eventuele nazorg (het laatste geldt ook voor vergunningverlening voor bekken 3). In verband met de mogelijkheid dat verwerking niet zal worden gerealiseerd, zal bij het opstellen van de vergunningvoorschriften rekening moeten worden gehouden met permanent gebruik van dit bekken.

---

4 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

5 Zie verslag hoorzitting 19 juni 1990.

Het Waterschap de Dommel, bevoegd gezag in het kader van de WVO, heeft te kennen gegeven, dat wat haar betreft kan worden volstaan met een melding in het kader van de WVO. Blijkens de melding door Budelco van 2 mei 1990 is overleg gaande over een aan te vragen revisievergunning in het kader van de WVO. Waarvoor deze revisievergunning precies zal worden aangevraagd, is de Commissie niet duidelijk.

Op 7 februari 1990 is in de Staatscourant de beleidslijn "M.e.r.-plicht voor het storten van afvalstoffen in oppervlaktewater" gepubliceerd. Nagegaan moet worden in hoeverre deze beleidslijn van toepassing kan zijn op de aan te vragen WVO-vergunning.

Bij de bepaling van de emissies naar de lucht bij het jarosiet verwerkingsproces is in het MER gerekend met de normstelling conform de TA Luft '86. Het is zeer de vraag of deze normen bij de vergunningverlening een rol zullen spelen. Waarschijnlijk zullen scherpere normen gehanteerd worden die kunnen leiden tot hogere investeringen en kosten.

## 5. **BESCHRIJVING VAN DE BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING DAARVAN**

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een beschrijving an 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."

Ten behoeve van de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de milieugevolgen van de voorgenomen activiteiten worden verschillende methoden en modellen gebruikt. De Commissie heeft ten aanzien van het gebruik van deze modellen en methoden een aantal opmerkingen:

- Er wordt geen verantwoording gegeven van de waarden van de diverse in de berekeningen gebruikte geohydrologische parameters; gezien de inhomogeniteit van de ondergrond zal daar bovendien van plaats tot plaats wel variatie in zitten.
- IJkingen van de diverse toegepaste modellen zijn niet gepresenteerd, zodat niet duidelijk is of met goede parameterwaarden is gerekend en of deze tijdens het ijkingsproces nog zijn aangepast.
- Ook zijn geen validaties en gevoeligheidsanalyses gepresenteerd, zodat niet duidelijk is in welke zin en in welke mate de verschillende mogelijke schematisaties en de spreiding in de waarden van de verschillende parameters doorwerken in de berekeningsresultaten.
- Doordat geen waarnemingen op de kaarten zijn weergegeven, kunnen de verschillende gegeven isohypsenpatronen niet worden gecontroleerd.

Ter illustratie van deze punten wordt verwezen naar de modelberekeningen van het stoftransport vanuit jarosietbekken 4 onder verschillende emissiescenario's (zie bijlage 12.1 van appendix 1), als ook de tabel met geohydrologische parameters op p.94 van rapport 1.

Bij de beschrijving van de geohydrologische situatie wordt niet ingegaan op de mogelijke interactie tussen de Zuidwillemsvaart en het grondwater in het onderliggende pakket.

Over nalevering van verontreiniging uit de bodems van de diverse waterlopen, die het terrein doorsnijden, wordt niets gezegd.



## 6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder e van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

### **Algemeen**

De Commissie constateert dat in het algemeen bij de beschrijving van de milieugevolgen aandacht is besteed aan de emissies en verspreiding van stof en de ingrepen in het milieu. De immissies hebben minder aandacht gekregen en de gevolgen van de immissies en de te verwachten ingrepen in het milieu voor bodem, flora, fauna en volksgezondheid worden in het rapport onvoldoende besproken.

### **Bodem en water**

Er is geen aandacht besteed aan de gevolgen van de verschillende hydrologische effecten (met name die van het GBS) op de wel degelijk aanwezige natuurwaarden in de directe omgeving van het bedrijfsterrein; alle kaarten zijn gezet op het onderzoek naar verspreiding van verontreinigingen. De hydrologische veranderingen zijn in ieder geval aanzienlijk, zoals blijkt uit bijlage 12.1 van appendix 1.

De grondwaterwinning van de AKZO ligt dicht in de buurt. Deze winning wordt beïnvloed door het GBS. In het MER wordt deze invloed niet gekwantificeerd.

Het is een hachelijke zaak om waarden te geven voor de transporttijd van verontreiniging door de deklaag; door de grote inhomogeniteit ervan zal de verblijfstijdspreiding groot zijn.

Bij de bouw van het nieuwe verwerkingsbedrijf komen ca. 100.000 m<sup>3</sup> historische kelderassen vrij. In het MER is niet onderbouwd wat de opslag van dit materiaal elders op het bedrijfsterrein voor milieugevolgen kan hebben. De uitloogcondities in de ondergrond zijn waarschijnlijk anders dan bij bovengrondse opslag. Dit aspect vraagt om nadere onderbouwing.

Ten aanzien van de depositie van (metaalhoudend) stof wordt opgemerkt (paragraaf 4.4 van rapport 2b en bijlage 4.4.1), dat de natte depositie in het algemeen groter is dan de droge depositie. Deze opmerking is juist voor achtergrondmetingen, maar niet in de nabijheid van bronnen. Daar is de droge depositie in het algemeen veel belangrijker. In dit verband is van belang te constateren dat de gebruikte methode voor het bepalen van de depositie (Bergerhoff-neerslagvangers) niet bepaald vrij is van gebreken. De stofneerslag kan, ondermeer door luchtwervelingen, heel anders zijn dan op een vrijliggend bodemoppervak, terwijl de natte depositie redelijk volledig terechtkomt in de neerslagvanger. Van de droge depositie wordt slechts een onbekend deel gemeten. Als verondersteld wordt, dat de droge depositie slechts

een overheersende rol speelt, kan de meting een forse onderschatting geven.

De schatting van de totale verzurende depositie is niet juist gebeurd. De natte depositie (gemeten in regenvangers) wordt hier opgevat als de totale depositie (zijnde de som van de natte en droge depositie). Dat is niet juist, althans niet als men een schatting wil geven van de totale depositie op een reëel ontvangend oppervlak (bijv. een bos of een heideterrein) met specifieke eigenschappen qua ruwheid en weerstanden. Verder zijn de achtergrondwaarden van de deposities van de diverse verzurende componenten gegeven op landelijke schaal. Er zijn echter meer gedetailleerde (provinciale) gegevens beschikbaar.

De conclusies in deze paragraaf over de depositie van metalen en verzurende componenten zijn dan ook niet juist.

#### **Flora en fauna**

Niet alleen de verzurende depositie en de zware metalen zullen de oorzaak zijn van de verminderde vitaliteit van de naald- en loofbossen; verdroging zal waarschijnlijk ook een rol hebben gespeeld.

#### **Volksgezondheid**

In het algemeen is in het MER onvoldoende aandacht besteed aan de gevolgen voor de volksgezondheid, zoals gevraagd in de vastgestelde richtlijnen op pagina 22.

Zo zal de omgeving van het bedrijfsterrein extra worden belast door verhoogde immissie van onder andere Cd, Zn en Pb. In het MER is onvoldoende aandacht besteed aan de mogelijke (cumulatieve) gevolgen daarvan op de lange termijn voor de volksgezondheid<sup>6</sup>.

---

6 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

## **7. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN**

Artikel 41j, lid 1, onder f van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."

De vergelijking van de verschillende alternatieven is, uitgezonderd de inrichtingsalternatieven voor de opslagbekkens, summier.

## **8. LEEMTEN IN KENNIS**

Artikel 41j, lid 1, onder g van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

Op p. 100 van rapport 2a en op p. 47 van rapport 3 wordt een overzicht geboden van een aantal leemten in kennis. Een aantal van deze leemten zal, volgens het MER, tijdens de detailleringfase alsnog (moeten) worden uitgezocht. Enkele van deze leemten waren te voorkomen geweest door hetzij tijdig aanvullend onderzoek te starten, hetzij een en ander in een aanvulling op het MER te presenteren.

Zo wordt als leemte in kennis ondermeer het gehalte aan bentoniet in de zand-bentonietlaag genoemd. Uit een door Cebo Holland B.V. verricht onderzoek, waarvan de resultaten in de aanvulling op het MER onder punt 6 zijn gepresenteerd, blijkt dat zuur percolaatwater de zwelcapaciteit van bentoniet sterk beperkt en dat de minimaal benodigde laagdikte van bentoniet-zandmengsel wordt bepaald door het zand dat wordt gebruikt. De waarde van het bentoniet-zandmengsel als element in een veiligheidssysteem is vooralsnog discutabel tenzij:

- a. er duidelijke eisen worden geformuleerd waaraan dit mengsel moet voldoen (doorlatendheid, sterkte, flexibiliteit, zwelvermogen);
- b. op grond hiervan gericht nader onderzoek plaatsvindt, ter bepaling van ondermeer de te gebruiken soort zand;
- c. in verband met de kwaliteitsbeheersing uitgegaan wordt van "mixed in plant" van bentoniet (8%) en zand.

In de diverse veiligheidssystemen de dikte van de zand-bentonietlaag wordt maximaal het door Cebo geconstateerde minimum (=30 cm) toegepast. Een bepaalde onzekerheidstoelag ware zeer wenselijk. Indien geen drainagelaag boven de zand- bentonietlaag wordt aangebracht, zou onderzocht kunnen worden of een pH verhogend toeslagmiddel in de zand-bentonietlaag zinvol is.

De Commissie is van mening, dat besluitvorming over de voorgenomen activiteit wordt gehinderd door het ontbreken van de gesignaleerde punten. In het bijzonder kunnen in dit verband worden genoemd:

- de problematiek rondom de zand-bentonietlaag;
- het consolidatiegedrag en de doorlaatfactor van het gips;
- de werkingsduur van de onder- en bovendrainage.

De Commissie heeft in dit toetsingsadvies geconstateerd, dat een goede beschrijving van de gevolgen van de berekende emissies en ingrepen in het milieu voor bodem, water, lucht, natuur en volksgezondheid vrijwel ontbreekt. Deze leemte in informatie wordt in het MER niet als zodanig geconstateerd. De Commissie is van mening dat bij de besluitvorming over de verwerking cq de definitieve opslag aan deze aspecten meer aandacht moet worden besteed.

## **9. SAMENVATTING VAN HET MER**

Artikel 41j, lid 1, onder h van de Wabm: Een MER bevat ten minste: "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."

De samenvatting is goed leesbaar en goed te begrijpen. Gemist wordt een tabel die voor de lucht- en waterverontreiniging de belangrijkste cijfers samenvat.

## BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies  
over de inhoud van het  
milieu-effectrapport  
Opslag jarosiet,  
Budelco

(bijlagen 1 t/m 4)

## BIJLAGE 1

Openbare bekendmaking in de staatscourant d.d. 1 juni 1990, nr. 105

### Noord-Brabant



#### *Wet algemene bepalingen milieuhygiëne*

Bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant is op 2 mei 1990 een vergunning ingevolge de Hinderwet aangevraagd door Budelco BV te Budel voor het uitbreiden van haar inrichting bestemd tot het bereiden van zink op het industrieterrein te Budel-Dorplein met een jarosietbekken ter grootte van 400.000 kubieke meter. Bij de aanvraag is een milieu-effectrapport gevoegd. Voor deze uitbreiding zoals thans aangevraagd is blijkens mededeling van de minister van VROM en het dagelijks bestuur van waterschap De Dommel geen ontheffing ingevolge de Wet chemische afvalstoffen onderscheidenlijk vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, zoals eerder werd aangenomen. Derhalve dient dit milieu-effectrapport thans slechts ten behoeve van de besluitvorming op evenvermelde aanvraag.

Aanvraag, milieu-effectrapport en bijbehorende stukken liggen vanaf 4 juni 1990 gedurende een maand ter inzage op het gemeentehuis te Budel, Capucijnenvoerplein 1, op werkdagen van 9 tot 12 uur en op maandagavonden van 18 tot 19.30 uur en bovendien op het provinciehuis te 's-Hertogenbosch, Brabantlaan 1, op werkdagen van 9 tot 17 uur.

Gemotiveerde bezwaren tegen het verlenen der gevraagde vergunning en opmerkingen ten aanzien van de juistheid en volledigheid van de in het milieu-effectrapport verstrekte informatie kunnen tot aan het einde van genoemde termijn schriftelijk worden ingebracht bij Gedeputeerde Staten, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch. Men kan verzoeken zijn persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Voorts maken Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant bekend dat op 19 juni 1990 om 20 uur op het gemeentehuis van Budel voornoemd een openbare zitting zal worden gehouden. Tijdens deze zitting bestaat gelegenheid mondeling bezwaren en opmerkingen als evenbedoeld in te dienen. Tevens bestaat dan gelegenheid met vertegenwoordigers van aanvraagster en bevoegd gezag van gedachten te wisselen.

Zij die mondeling dan wel schriftelijk bezwaren hebben ingebracht kunnen te zijner tijd ook bezwaren inbrengen tegen het ontwerp van de beschikking op de aanvraag. Tot een maand nadat de uiteindelijke beschikking van Gedeputeerde Staten is bekendgemaakt blijven de stukken tijdens kantooruren ter inzage liggen.

's-Hertogenbosch, mei 1990

#### *Hinderwet en Wet geluidhinder*

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de op 19 oktober 1990 aangevraagde vergunningen krachtens bovengenoemde wetten verleend aan TOPPS te Tilburg voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting bestemd tot het testen en repareren van vliegtuigmotoren aan de Kranenberg 2 te Tilburg.

Aan de vergunningen zijn voorschriften verbonden om te voorkomen dat van de inrichting daarbuiten gevaar, schade of hinder in de zin van de Hinderwet zal worden ondervonden en in het belang van het voorkomen of beperken van geluidhinder buiten de inrichting. Aanvraag, beschikking en bijbehorende stukken liggen vanaf 5 juni 1990 gedurende een maand ter inzage op het gemeentehuis te Tilburg op werkdagen van 9 tot 12.30 uur en bovendien op dinsdagavonden van 18 tot 21 uur. Tot het einde van genoemde termijn kan beroep worden ingesteld door de aanvrager, de betrokken adviescommissie en degenen die al eerder bezwaren ingediend hebben of aantonen hiertoe redelijkerwijs niet in staat te zijn geweest.

Een verleende vergunning is na afloop van de beroepstermijn van kracht, tenzij voor dit tijdstip beroep is ingesteld en tevens tot schorsing of voorlopige voorziening is verzocht. Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het verzoek tot schorsing of voorlopige voorziening moet worden gericht en gezonden aan de Voorzitter van voornoemde Afdeling.

's-Hertogenbosch, mei 1990.



## BIJLAGE 2

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



Provincie  
Noord-Brabant

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

Verzonden  
30 MEI 1990

Provinciehuis  
Brabantlaan 1  
Correspondentie-adres:  
Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch  
Telefax: 073-141115 Telex: 50796 pbnb

telefoon 073-812812

Ons kenmerk: 101535  
Uw kenmerk : 18 augustus 1989,  
nummer 72035 (vervolg)  
Afdeling : LGH  
Doorkiesnr.: 812260  
Bijlagen : 1  
Datum : 29 mei 1990  
Onderwerp : MER-jarosietbergings Budelco  
te Budel.

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

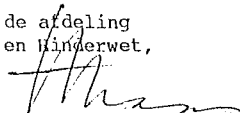
Commissie voor de milieu-effectrapportage	
31 MEI 1990	
1467-90 Buc	
Uitsluit:	227-105

Geachte voorzitter,

Hierbij delen wij u mede dat wij u onderhands hebben doen toekomen (in acht-voud) de aanvraag om vergunning ingevolge de Hinderwet van Budelco BV te Budel voor het uitbreiden van haar inrichting bestemd tot het bereiden van zink op het industrieterrein Budel Dorplein met een jarosietbekken ter grootte van 400.000 m<sup>3</sup>. Tevens delen wij u mede dat wij u onderhands hebben doen toekomen (in acht-voud) het bij deze aanvraag behorende milieu-effectrapport.

Wij mogen uw commissie verzoeken ons te adviseren nopens de volledigheid en juistheid van het milieu-effectrapport één maand na afloop van de in de bijgevoegde kennisgeving aangegeven termijn.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling  
Lucht, Geluid en Hinderwet,

  
ir. H.D.M. Maas.



## **BIJLAGE 3**

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

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage, die het onderhavige toetsingsadvies over de inhoud van het milieu-effectrapport inzake opslag van jarosiet bij Budelco B.V. te Budel (Noord-Brabant) heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van ir. K.H. Veldhuis.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- mr. P.W.A. Gerritzen-Rode, wonende te Amsterdam;
- ir. G.J. Heij, wonende te Driebergen;
- prof. J. Helsen, wonende te Leuven-Heverlee;
- ir. B.G. Kreiter, wonende te Putten.

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

## BIJLAGE 4

### LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	28-06-1990	Inspectie van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Noord-Brabant	's-Hertogenbosch	11-07-1990
2.	03-07-1990	Stichting Natuur en Milieu en de Stichting Brabantse Milieufederatie	Utrecht	11-07-1990
3.	29-06-1990	Boskamp & Willems advocaten	Eindhoven	11-07-1990
4.	13-07-1990	Boskamp & Willems advocaten	Eindhoven	27-07-1990

Verslag van de hoorzitting aanvraag Hinderwet vierde jarosietveld, Budelco B.V. gehouden op 19 juni 1990.