

**ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEUEFFECTRAPPORT  
UITBREIDING CHLOORPRODUCTIE AKZO NOBEL  
TE ROTTERDAM-BOTLEK**

**25 MEI 2001**

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....</b>	<b>2</b>
<b>3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING .....</b>	<b>2</b>
3.1 Probleemstelling.....	2
3.2 Doel.....	3
3.3 Besluitvorming.....	3
<b>4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN .....</b>	<b>4</b>
4.1 Algemeen .....	4
4.2 Alternatieven .....	5
4.3 Nulalternatief.....	5
4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	5
<b>5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN .....</b>	<b>6</b>
5.1 Algemeen .....	6
5.2 Externe veiligheid.....	7
5.3 Emissies naar lucht .....	7
5.4 Emissies naar water.....	8
5.5 Energie en reststoffen .....	8
5.6 Overige milieueffecten.....	8
<b>6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN .....</b>	<b>9</b>
<b>7. LEEMTEN IN INFORMATIE .....</b>	<b>9</b>
<b>8. EVALUATIEPROGRAMMA.....</b>	<b>10</b>
<b>9. VORM EN PRESENTATIE.....</b>	<b>10</b>
<b>10. SAMENVATTING VAN HET MER.....</b>	<b>10</b>

## 1. INLEIDING

Akzo Nobel Base Chemicals BV (verder aangeduid met Akzo) heeft het voornemen om de chloorproductiecapaciteit op haar productielocatie in Rotterdam-Botlek uit te breiden met 150.000 ton/jaar tot 500.000 ton/jaar. Hiermee wordt het mogelijk om aan de extra vraag naar chloor in regio Rijnmond te voldoen én de chloortransporten van andere productielocaties in Nederland naar Rotterdam terug te dringen.

Voor een productieuitbreiding van een dergelijke omvang geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Akzo heeft echter besloten de milieueffecten direct in een milieueffectrapport (MER) te beschrijven.

Bij brief van 19 maart 2001 is de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport<sup>1</sup>. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 21 maart 2001<sup>2</sup>.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>3</sup>. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen<sup>4</sup>, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Zie bijlage 2.

<sup>3</sup> De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

<sup>4</sup> Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

## **2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES**

De Commissie acht een gedegen motivering van de uitbreiding van het chloorproductiebedrijf te Rotterdam-Botlek van belang. Het MER dient een overzicht te bevatten van de te verwachten effecten op het milieu van de uitbreiding van de chloorproductie en de alternatieven. Naast de externe veiligheid (zowel van de productielocatie als van de op- en overslag) zijn de emissies naar de lucht en naar water van groot belang.

Daarnaast acht de Commissie het van belang dat de chloortransporten van Delfzijl en Hengelo naar de chloorproductielocatie te Rotterdam-Botlek – volgens de startnotitie ook na uitbreiding van de chloorproductie noodzakelijk – worden beschreven. Hierbij dient ingegaan te worden op de aan de chloortransporten verbonden risico's, met onderscheid naar de twee onderscheiden fasen in de uitbreiding van de chloorproductie.

In het MER dienen mogelijkheden beschreven te worden om de chloortransporten van de Akzo productielocaties te Delfzijl en Hengelo naar de locatie Rotterdam-Botlek te minimaliseren of zelfs geheel te ondervangen.

Het is belangrijk dat de informatie uit het MER voor een ieder toegankelijk is. In de praktijk blijkt dit regelmatig niet het geval te zijn. Een goede samenvatting kan een zeer belangrijke bijdrage leveren aan de overdracht van informatie. Om deze reden zal de Commissie, meer dan tot nu toe het geval was, bij haar oordeel over het MER de inhoud en presentatie van de informatie in de samenvatting meewegen. Hiervoor wordt derhalve extra aandacht gevraagd.

## **3. 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."*

### **3.1 Probleemstelling**

De aanleiding en de ontwikkelingen die tot het initiatief hebben geleid, moeten worden beschreven. De informatie uit de startnotitie (§ 2.1) kan als basis gebruikt worden voor de beschrijving. Twee punten in de probleemstelling verdienen een nadere uitwerking en motivering:

- de verdubbeling van de opslagcapaciteit (levert een buffer voor circa één etmaal op);
- het handhaven van (een deel van) de chloortransporten per trein, terwijl dit slechts 2% aan de productiecapaciteit in Rotterdam-Botlek bijdraagt. Tijdens het locatiebezoek is toegelicht dat de chloortransporten vooral betrekking hebben op de situatie dat de volledige productiecapaciteit te Bot-

lek wegvalt en er gedurende een aantal dagen toch chloor geleverd moet worden. Onder welke omstandigheden deze situatie optreedt, en de frequentie daarvan, dient in het MER te worden beschreven<sup>5</sup>. Hierbij dient aangegeven te worden of het structurele, dan wel incidentele transporten (tot een maximum van 10.000 ton per jaar) betreft<sup>6</sup>.

De samenhang tussen de voorgenomen activiteit in Rotterdam-Botlek en de (veranderingen op de) andere productielocaties van Akzo voor chloor dient te worden beschreven<sup>7</sup>.

## 3.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel worden afgeleid. Het doel van de activiteit is in de startnotitie voldoende beschreven. In het MER moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven. Doelen moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven. Met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming moet aangegeven worden welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig zijn voor het milieu.

## 3.3 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voorname. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp) plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven. Tevens moet beschreven worden welke maatstaven voor de afweging van alternatieven<sup>8</sup> (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend. Daarbij dient te worden ingegaan op de nieuwe normen voor luchtkwaliteit die naar verwachting binnenkort in werking zullen treden op grond van de Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit<sup>9</sup>, en op de consequenties die deze zullen of kunnen hebben voor het voorname.

---

<sup>5</sup> Momenteel is er (twee)jaarlijks sprake van een geplande stop vanwege onderhoudswerkzaamheden, waarmee alle ontvangende partijen rekening houden in hun eigen productieschema.

<sup>6</sup> Zie inspraakreactie van de Zuid-Hollandse Milieufederatie, mede namens drie milieuorganisaties (nummer 1, bijlage 4).

<sup>7</sup> De vraag kan hierbij gesteld worden wat op de langere termijn met de resterende 40.000 ton chloor per jaar uit Delfzijl en Hengelo – die dan niet langer naar de Botlek locatie wordt getransporteerd - gebeurt (inspraakreactie nummer 3, bijlage 4).

<sup>8</sup> Zie ook hoofdstuk 6 van dit advies.

<sup>9</sup> De eerste dochterrichtlijn is de Richtlijn 1999/30/EG van de Raad van 22 april 1999 betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, tevens coördinerend bevoegd gezag) en in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (door Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland). Het moet duidelijk zijn volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot kunnen de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

## 4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

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

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

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

### 4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu, mede aan de hand van blok-schema's, massabalansen en energiebalansen. De hinder door incidenten verdient bijzondere aandacht. Hiertoe dienen incidentele bronnen (met emissies en immissies) die verantwoordelijk zijn voor de overlast te worden beschreven.

Het verdient aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden tijdens normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden (zoals opstarten, onderhoud en storingen/calamiteiten).

De fasering van het voornemen dient beschreven te worden, tezamen met een indicatie van het te volgen tijdpad. Hierbij dient aandacht geschonken te worden aan het aantal chloortransporten in de tijd.

#### **Preventieve en mitigerende maatregelen**

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke preventieve en mitigerende maatregelen worden getroffen (bijvoorbeeld maatregelen om de overlast op aangrenzende percelen te voorkomen) en wat het effect van de betreffende maatregel is op de emissies naar het milieu. Aangegeven moet worden op welke wijze het ALARA principe een rol heeft gespeeld bij het ontwerpen van de (diverse onderdelen van de) installatie.

## 4.2 Alternatieven

De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd. In het MER zijn vooral de milieuarargumenten voor deze keuze van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is verplicht.

In de startnotitie is een aantal uitvoeringsalternatieven genoemd. In aanvulling hierop vraagt de Commissie aandacht voor de volgende punten:

- alternatieven ten aanzien van de opslag van chloor:
  - een alternatief waarbij het bestaande opslagvolume blijft gehandhaafd en net als in de huidige situatie, slechts voor de helft wordt benut<sup>10</sup>;
  - een alternatief waarin één of meerdere opslagtanks worden bijgeplaatst, zodat de gewenste opslagcapaciteit van 2000 ton wordt bereikt zonder dat de tanks geheel afgevuuld (hoeven te) worden<sup>11</sup>.
- mogelijkheden om de chloortransporten van de Akzo locaties te Delfzijl en Hengelo naar de locatie Rotterdam-Botlek te minimaliseren of zelfs geheel te ondervangen<sup>12</sup>.
- technische en operationele maatregelen ter beperking of voorkoming van incidentele chloor emissies.
- alternatieve koeltechnieken in het productieproces, bijvoorbeeld droge en hybride koeling.

## 4.3 Nulalternatief

In de startnotitie is het nulalternatief beschreven als het alternatief waarbij de chlooruitbreiding niet wordt gebouwd en de extra chloorvraag in de regio wordt opgevangen door (extra) aanvoer van chloor van andere locaties in Nederland en het buitenland. Het chloortransport zal dan toenemen tot circa 150.000 ton per jaar. Naast dit nulalternatief dient als referentie de huidige situatie in beeld te worden gebracht (géén productie-uitbreiding én geen toename van het chloortransport).

De milieugevolgen van de alternatieven moeten concreet worden gemaakt door vergelijking met het nulalternatief en de referentiesituatie.

## 4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

---

<sup>10</sup> Dit alternatief is met name bedoeld om het verschil in risico met het voorgestelde alternatief (volledige benutting van het opslagvolume) te kunnen expliciteren.

<sup>11</sup> In inspraakreactie nummer 2 (bijlage 4) wordt bijvoorbeeld een voorstel gedaan om één opslagtank bij te plaatsen en de drie opslagtanks voor maximaal 2/3 te vullen. In geval van bijvoorbeeld een lekkage kan de inhoud van de bewuste tank dan worden geleegd in de twee overige tanks.

<sup>12</sup> Zie ook de inspraakreactie van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid-West (nummer 4, bijlage 4) met betrekking tot een nul-transport scenario.

Het mma kan worden opgebouwd uit elementen uit de uitvoeringsalternatieven (zie § 4.2) die de beste mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu bieden.

## **5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN**

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."*

### **5.1 Algemeen**

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling**

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan de vestiging van andere industrieën.

De beschrijving van de huidige milieutoestand en de autonome ontwikkeling moet betrekking hebben op dezelfde milieuaspecten als die in § 5.2 t/m 5.6 aan de orde komen.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (externe veiligheid, lucht, water) kan de omvang van het studiegebied verschillen.

#### **Milieugevolgen**

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet, waar nodig, de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (bijvoorbeeld vermindering van het aantal chloortransporten en

vermindering van emissies en afvalstromen van de chloorproductie elders<sup>13</sup>);

- bij onzekerheden over effecten moet een betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd of een 'worst case scenario' worden gepresenteerd;
- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- vooral aandacht moet besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden.

Gelet op de voorgestane fasering van de uitbreiding van de chloorproductie en de (nog) onbekende duur van de realisatie van het geheel, dienen de milieueffecten, zowel op en nabij de productielocatie Rotterdam-Botlek als ten gevolge van de chloortransporten, niet alleen beschreven te worden voor de eindsituatie, maar ook voor de situatie na afronding van fase 1 (uitbreiding chloorproductie met 90.000 ton per jaar middels installatie van 4 nieuwe elektrolyzers), omdat mogelijk alleen fase 1 wordt uitgevoerd.

## 5.2 Externe veiligheid

In het MER zal een analyse van de risico's van de chloorfabriek moeten worden opgenomen. Daarbij dienen de methoden te worden gehanteerd die ook in het kader van het BRZO worden gebruikt alsmede de aanwijzingen die onder andere zijn neergelegd in het Paarse Boek (CPR RE-18E). Er zal moeten worden weergegeven wat het aandeel van de verschillende onderdelen van de fabriek is in het risico. Tevens moet worden aangegeven wat het risico van de chloorfabriek bijdraagt aan het risico van de gehele inrichting.

Aangegeven moet worden welke maatregelen zijn genomen om de risico's zoveel als redelijk mogelijk is te beperken en welke maatregelen worden voorgesteld in geval van calamiteiten en hoe deze zijn verwerkt in het rampen- en rampenbestrijdingsplan.

Naast het risico voor de omwonenden in de nabijgelegen woongebieden dient te worden aangegeven wat het risico van de installatie is voor de werknemers van de buurtbedrijven.

Tenslotte dient - in kwalitatieve zin en per fase - aangegeven te worden wat de gevolgen van de uitbreiding van de chloorfabriek heeft voor de risico's van het transport, waarbij aandacht gegeven moet worden aan de ontwikkeling van de transportbewegingen van chloor in Nederland en de risico's daarvan.

## 5.3 Emissies naar lucht

De emissiebronnen dienen in kaart te worden gebracht met een overzicht van de aard en hoeveelheid van de uitstoot van stoffen, met name van chloor, stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en waterstof. Het gaat om emissies bij op- en overslag, tijdens het proces, en ten gevolge van verbranding en affakkelen. De maatregelen die genomen worden om de incidentele emissies van chloor tot een minimum te beperken, moeten opgenomen worden in het MER. Aangetoond

---

<sup>13</sup> Ervan uitgaande dat de chloorproductie elders met circa 40.000 ton per jaar verminderd. Indien dit niet het geval is dienen de indirecte milieugevolgen, met name de wijzigingen in chloortransporten, te worden aangegeven (zie inspraakreactie nummer 3, bijlage 4).



moet worden dat emissies naar lucht binnen de wettelijke normen (NER, BEES) zullen blijven. Ook de emissies bij uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden, dienen beschreven te worden. In het MER moet beschreven worden op welke wijze de diffuse emissies zoveel mogelijk kunnen worden gereduceerd. In het MER dient tevens een goed werkend monitoring- en onderhoudsprogramma beschreven te worden.

#### 5.4 Emissies naar water

De hoeveelheden, herkomst, aard en samenstelling van de te onderscheiden afvalwaterstromen dienen in het MER te worden beschreven, evenals de wijze en punten van lozing van de (gecombineerde) effluenten en de te hanteren monitoringssystemen. Daarbij dient tenminste aandacht te worden gegeven aan de thermische lozingen en concentraties en vrachten van zouten(chloride, sulfaat), oxiderende verbindingen (hypochloriet, chloraat, bromaat etc.) en metalen (Ni, Cr). Verder dient het MER het totale waterverbruik, de wijze waarop schone en vuile stromen gescheiden worden gehouden en de opslag-systemen voor eventuele calamiteiten te worden beschreven. Tenslotte dient het MER de effecten van deze lozingen op de kwaliteit van het ontvangende water en de waterbodem te beschrijven.

#### 5.5 Energie en reststoffen

In het MER dient aandacht geschonken te worden aan de energie-efficiëntie van het proces. De te nemen maatregelen voor een optimaal energieverbruik moeten worden beschreven. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de uitgevoerde energie optimalisatie-studies. Mogelijk meer energiezuinige proces-uitvoeringen dienen beschreven te worden. Beschreven moet worden op welke wijze afvalstoffen uit het proces nuttig kunnen worden hergebruikt of hoe milieuhygiënisch acceptabele verwerking gegarandeerd wordt. Hierbij kan met name gedacht worden aan de ijzerhoudende slibben bij de pekelpreparatie en reststoffen uit de chloorscrubber.

#### 5.6 Overige milieueffecten

De verkeersaantrekkende werking van het initiatief (toename van het aantal transportbewegingen op en rondom het terrein) en de hieraan gerelateerde mogelijke geluidhinder in nabijgelegen (woon)gebieden dienen in het MER te worden beschreven.

## **6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN**

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

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

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken, waarbij zowel de effecten op/nabij de chloorproductielocatie te Rotterdam-Botlek in beschouwing worden genomen als de effecten van de chloortransporten naar deze locatie. 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. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt de Commissie aan een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven.

## **7. LEEMTEN IN INFORMATIE**

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

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

## **8. 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."*

Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland moeten bij de besluiten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat Akzo in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

## **9. VORM EN PRESENTATIE**

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

## **10. SAMENVATTING VAN HET MER**

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

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

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

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;

- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma;
- belangrijke leemten in kennis.