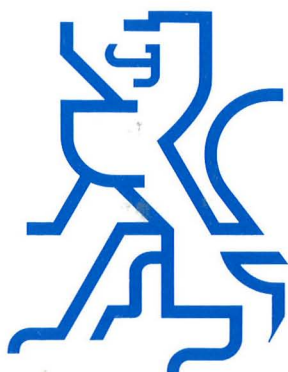


Richtlijnen Milieu-effectrapportage

ten behoeve van de uitbreiding van AKZO Chemicals Botlek
te Rotterdam met een installatie voor de produkt
metaalalkylen

Minister van Verkeer en
Waterstaat
Gedeputeerde staten van Zuid-
Holland

april 1993



Provincie Zuid-Holland

Richtlijnen Milieu-Effectrapportage

ten behoeve van de uitbreiding van AKZO Chemicals Botlek
te Rotterdam met een installatie voor de produktie van
metaalalkylen

Minister van Verkeer en
Waterstaat
Gedeputeerde staten van Zuid-
Holland

april 1993

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk

1. Inleiding en samenvatting
2. Doel, probleemstelling, en motivering van de voorgenomen activiteit
3. Te nemen en eerder genomen besluiten
4. Voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven
 - 4.1 Inleiding
 - 4.2 Beschrijving voorgenomen activiteit en de relatie met bestaande installaties binnen de inrichting
 - 4.3 Varianten voor de uitvoering van (onderdelen) van de installatie(s) en te treffen nadere milieubescherpende voorzieningen
 - 4.4 Formulering en beschrijving van alternatieven voor de voorgenomen activiteit
 - 4.5 Nul-alternatief
 - 4.6 Meest-milieuvriendelijke alternatief
 - 4.7 Motivering (van voorgenomen activiteit in relatie tot mogelijke alternatieven)
5. Bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkeling van dat milieu
 - 5.1 Algemeen
 - 5.2 Bestaande toestand milieu
 - 5.3 Autonome ontwikkeling
6. Beschrijving van de gevolgen voor het milieu
 - 6.1 Algemeen
 - 6.2 Luchtverontreiniging
 - 6.3 Bodem en water
 - 6.4 Geluidshinder
 - 6.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid
 - 6.6 Indirecte milieu-effecten
7. Vergelijking van de alternatieven
8. Overzicht van leemten in kennis en informatie en evaluatie
 - 8.1 Leemten in kennis en informatie
 - 8.2 Evaluatie
9. Vorm en presentatie van het MER

Bijlage 1

Ingekomen adviezen en reacties.

Hoofdstuk 1

Inleiding

Bij schrijven van 14 januari 1993 heeft AKZO Chemicals een startnotitie ingediend bij het college van gedeputeerde staten van Zuid-Holland. In de startnotitie wordt kennis gegeven van het voornemen de bestaande inrichting te Rotterdam Botlek uit te breiden met een installatie voor de productie van metaalalkylen. Dit zijn katalysatoren, die gebruikt worden bij polymerisatie van olefinen zoals etheen en propen.

AKZO heeft besloten om voor deze uitbreiding vrijwillig een Milieu-Effectrapport (MER) op te stellen.

Volgens het huidige Besluit mer (van kracht vanaf 17 april 1992) is de oprichting van geïntegreerde chemische installaties mer-plichtig. Naar de mening van gedeputeerde staten en AKZO is de nieuwe installatie geen geïntegreerde chemische installatie (g.c.i.) en geldt er daarom ook geen mer-plicht. Echter, het begrip g.c.i. is op dit moment nog aan discussie onderhevig. Ter vermindering van procedure-risico's zal AKZO toch een MER opstellen.

De m.e.r.-procedure is in dit geval gekoppeld aan de te nemen besluiten op de aanvragen om vergunningen krachtens de Wet Milieubeheer (WM) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland zijn bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening ex-WM. Voor de WVO-vergunningverlening is de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) bevoegd gezag.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland zijn ingevolge de eerder genoemde m.e.r.-regeling belast met de gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het Milieu-effectrapport (MER).

De startnotitie heeft van 25 januari 1993 tot en met 24 februari 1993 ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn de wettelijke adviseurs en overige betrokkenen in de gelegenheid gesteld hun adviezen en opmerkingen met betrekking tot de richtlijnen kenbaar te maken.

Met betrekking tot de te geven richtlijnen is advies gevraagd aan de commissie voor de milieu-effectrapportage. Dit advies is op 29 maart 1993 ontvangen.

Verder zijn geen reacties naar aanleiding van het voornemen binnengekomen. Bijlage 1 bevat een samenvatting van het advies van de commissie voor de milieu-effectrapportage. Dit advies is in de richtlijnen verwerkt.

Samenvatting

De onderhavige richtlijnen zijn opgesteld op basis van de startnotitie en het advies van de commissie voor de milieu-effectrapportage.

Mede omdat het in deze procedure een vrijwillig MER betreft, is getracht de richtlijnen kompakt te houden. Alleen die informatie wordt gevraagd die in essentie nodig is voor een goede besluitvorming.

De nadruk wordt gelegd op een goede beschrijving van de keuze voor en uitvoering van de voorgenomen activiteit. Tevens verdienen de aspecten veiligheid, afvalstoffen en relatie met de bestaande waterbehandeling en verbrandingsinstallatie extra aandacht.

Verwacht wordt dat alternatieven voor de voorgenomen activiteit vooral te vinden zijn in varianten met nadere milieubeschermdende voorzieningen.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en van de gevolgen voor dat milieu hoeven alleen abiotische aspecten in beschouwing te worden genomen. Dit gezien de ligging van het bedrijf (in het Botlek-gebied) en de verwachte omvang van de effecten.

Hoofdstuk 2

Doel, probleemstelling en motivering van de voorgenomen activiteit

- 2.1. Geef aan de hand van een beschouwing de achtergronden weer die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit.
Hierbij dient onder andere aandacht geschonken te worden aan:
- waar en volgens welke productieprocessen wordt thans in de vraag naar metaalalkylen voorzien;
 - de reden voor de voorgestelde proceskeuze, gelet op technische, financiële en milieuhygiënische aspecten;
 - huidige vraag- en aanbodsituatie van metaalalkylen en toekomstige ontwikkelingen, zowel kwalitatief als kwantitatief en de taakstelling van het bedrijf daarbinnen;
 - de keuze voor de te produceren metaalalkylen in relatie tot
 - a) andere produkten met dezelfde (katalyserende) werking, en
 - b) de in te voeren metaalalkylen;
- 2.2. Geef aan of, en welke alternatieve lokaties zijn overwogen en op grond waarvan gekozen is voor de lokatie Botlek.
Besteed aandacht aan de plaats (geografisch en organisatorisch) van de voorgenomen activiteit binnen de bestaande inrichting.
- 2.3 Geef een toelichting op de noodzaak van de voorgenomen activiteit, mede gelet op de uitkomsten van de boven gestelde vragen.
- 2.4 Leid uit de hiervoor aangeduide probleemstelling het doel van het projekt af gerelateerd (voor zover relevant) aan o.a. de doelstellingen van het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP), het NMP+ en de afspraken in het doelgroepenoverleg Chemische Industrie.
- 2.5 Geef tevens aan de hand van de geformuleerde doelstelling concrete beoordelingscriteria aan, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Hierbij dienen onder ander de normen en streefwaarden van het milieubeleid, alsmede de uitgangspunten van het milieubeleid te worden betrokken (zie ook richtlijn 3.4).

Hoofdstuk 3

Te nemen en eerder genomen besluiten

- 3.1 Geef aan ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door wie deze besluiten zullen worden genomen. Hierbij dient tevens aangegeven te worden wat de status is van deze besluiten.
- 3.2 Beschrijf de met betrekking tot de genoemde besluiten te volgen procedures en tijdplanning, alsmede welke inspraakmomenten onderscheiden worden en welke adviesorganen en -instanties formeel dan wel informeel bij de procedures zijn betrokken.
- 3.3 Geef aan welke besluiten naast de onder 3.1 genoemde nog genomen moeten worden teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen. Ook dient aandacht te worden besteed aan de door de initiatiefnemer te nemen c.q. genomen investeringsbeslissingen en de privaatrechtelijke overeenkomsten die met betrekking tot het project gesloten zijn c.q. gesloten zullen worden.
Geef aan hoe de diverse besluiten op elkaar worden afgestemd.
- 3.4 Geef de relevante (in ontwikkeling zijnde) regelgeving en plannen alsmede bestuurlijke uitspraken weer die invloed uitoefenen of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Naast een beschrijving van status en betekenis hiervan voor de bedoelde besluiten moet ook worden beschreven in welk opzicht deze een randvoorwaarde voor de verdere besluitvorming vormen. Hierbij dient, voorzover relevant, aandacht besteed te worden aan:
- provinciale plannen, zoals streekplannen, milieubeleidsplan, afvalstoffenplannen e.d.;
 - het geldende bestemmingsplan;
 - van belang zijnde wettelijke regelingen zoals de Wet Milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Grondwaterwet, Wet Bodembescherming en dergelijke, en krachtens die wetten genomen dan wel op korte termijn te nemen algemene maatregelen van bestuur alsmede bij die wettelijke regelingen behorende richtlijnen en circulaire:
 - Nationaal milieubeleidsplan (NMP) en NMP+;
 - de indicatieve meerjarenprogramma's (IMP) Milieubeheer, Water ('85-'89), Bodem, Afvalstoffen, Lucht;
 - KWS-2000
 - Besluit emissie-eisen stookinstallaties;
 - Milieuprogramma '88/'91 voortgangsrapportage;
 - Regionota Benedenrivieren (1984);
 - Rijks-waterkwaliteitsplan, ministeries van VROM en V en W, 1986;
 - Saneringsprogramma waterbodembodem Rijkswateren 1990-2000, Ministerie van VROM en V en W, 1988;
 - 3e nota Waterhuishouding, Ministerie van V en W, juni 1990;
 - Provinciaal Waterhuishoudingsplan, februari 1991;
 - Bestuursovereenkomst Rijnmond-West;
 - Nederlandse Emissierichtlijnen (NER);
 - het (binnenkort te verwachten) Convenant Chemische Industrie.

Hoofdstuk 4

Voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de richtlijnen gegeven die betrekking hebben op de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de bijbehorende milieu-aspekten. Tevens wordt gevraagd een beschrijving te geven van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven voor de voorgenomen activiteit.

De voorgenomen activiteit in het kader van onderhavige m.e.r., betreft het oprichten en in werking hebben van een installatie voor de productie van metaalalkylen.

Wat betreft de mate van detail van de beschrijving dient met name te worden ingegaan op die onderdelen van de installaties en activiteiten die belangrijke milieukonsequenties kunnen hebben.

4.2 Voorgenomen activiteit en de relatie met bestaande installaties binnen de inrichting

4.2.1. Inleiding

Naast de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient ook aandacht te worden besteed aan de installaties en voorzieningen in de bestaande inrichting, die als gevolg van de oprichting van de metaalalkylen-installatie zullen worden aangepast en/of worden beïnvloed.

Besteed hierbij tenminste aandacht aan: aan- en afvoer, alle aanverwante overslag- en mengactiviteiten, leidingen, bestaande vc-afgas-incinerator, afvalwaterzuivering, afvalverwijdering, noodvoorziening bij calamiteiten, energievoorziening en monitoring.

4.2.2. Voorgenomen activiteit; procesbeschrijving

Aanvoer, afvoer en opslag

Geef een beschrijving van de wijze van aanvoer, opslag, menging, afvoer en intern transport van grondstoffen, hulpstoffen en eindprodukten onder vermelding van:

- frequentie, laad- en losduur, leidingtracés;
- typen opslagtanks en gebruikte emissiebeperkende voorziening.

Grondstoffen en produkten

Geef een beschrijving van de samenstelling van de grondstoffen, hulpstoffen en eindprodukten.

Productie-installaties

Beschrijf het productieproces als geheel en in zijn onderdelen. Maak daarbij gebruik van een proces-flowschema en reactievergelijkingen. Beschrijf de installaties wat betreft relevante technische specificaties, bedrijfstijden en maximum(jaar)capaciteit.

Besteed aandacht aan: temperatuursverloop en druk(variaties), stoffenbalans en energiebalans.

Beschrijving afgasverbrandingsoven

Geef een beschrijving van de afgasverbrandingsoven inclusief de gaswassers. Geef aan waarom niet voor een afzonderlijke verbrandingsoven wordt gekozen maar van de bestaande vc-afgasincinerator gebruik wordt gemaakt. Aangegeven moet worden in welke mate de werking van deze verbrandingsoven wordt beïnvloed. Geef een kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving van de beïnvloeding van het effluent van de zuiveringsinstallatie door het procesafvalwater van de vc-afgasincinerator.

Beschrijving waterbehandeling

Geef aan welke waterstromen worden afgevoerd en geef van ieder van die stromen de herkomst, samenstelling, debiet en wijze van behandeling aan.

Geef een beschrijving van de waterzuiveringsinstallatie en andere zuiveringstechnische voorzieningen (zoals olieafscidders e.d.) waarin één of meerdere van de afvalwaterstromen worden gezuiverd. Indien het om een zuiveringsinstallatie dan wel voorzieningen gaat die ten behoeve van de behandeling van bestaande afvalwaterstromen worden gebruikt dient aangegeven te worden in welke mate de werking danwel het zuiveringsrendement daarvan wordt beïnvloed. Geef een kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving van de beïnvloeding van het effluent van de zuiveringsinstallatie dan wel voorziening. Welk criterium is bepalend voor de keuze of het afvalwater in de waterzuiveringsinstallatie wordt behandeld of naar een externe verbrandingsinstallatie wordt afgevoerd?

Veiligheid

Schenk met betrekking tot de veiligheidsaspecten van de inrichting aandacht aan de volgende punten:

- binnen welke grenzen kunnen procescondities voor zover relevant voor de milieu- en veiligheidsaspecten variëren en welke maatregelen zullen worden genomen indien deze grenzen overschreden worden (de mate van flexibiliteit van de bedrijfsvoering);
- de gevolgen van een niet meer te corrigeren stagnatie in een der kritische procesonderdelen voor de gehele procesvoering;
- geef ervan uitgaande dat gebruik gemaakt wordt van vergaande computerbesturing voor de verschillende procesonderdelen aan hoe de controle op de registratieapparatuur plaatsvindt en in hoeverre de verschillende procesonderdelen gecontroleerd en geregistreerd worden alsmede op welke wijze door automatische terugkoppeling van deze gegevens het proces wordt bijgestuurd (met name bij overschrijding van emissiegrenswaarden van water en lucht)
- beschrijf welke veiligheidsstudies zijn uitgevoerd en voor welke onderdelen van het proces een storingsanalyse is opgesteld;
- de werking en gebruiksfunctie van de nood-opvangtank

Interne milieuzorg

Geef met inachtneming van de voorgaande richtlijnen een beschrijving van het milieuzorgsysteem en met name van het gebruik en planmatig onderhoud van de installatie. Schenk hierbij in ieder geval aandacht aan de volgende aspecten:

- de voorziene tijden (welke uren per dag, welke dagen per week) waarop de diverse onderdelen van de inrichting in bedrijf zullen zijn, en de mogelijke variaties daarin;
- de wijze waarop normaal onderhoud en schoonmaak van de verschillende onderdelen plaatsvindt en de van toepassing zijnde frequentie, tijdsduur en de te volgen procedure.
- de wijze waarop de metingen (monitoring) in ruimte en tijd van daadwerkelijke uitwerpen en lozingen onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden zal plaatsvinden en hoe zonodig op de wijze van bedrijfsvoering zal worden teruggekoppeld (al dan niet automatisch);
- de wijze waarop taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden met betrekking tot milieuaangelegenheden zijn toegedeeld (organisatie)

4.2.3. Voorgenomen activiteit; milieu-aspekten

Luchtaspekten

- beschrijf alle optredende emissies in mg/m³, kg/uur en ton/jaar als gevolg van:
 - opslag
 - energiegebruik
 - proces (incl. diffuse emissies)
 - opstarten/stoppen
 - storingen
 - schoonmaakwerkzaamheden;
- geef een beoordeling van de emissies t.a.v. de NER, KWS-2000 en het besluit emissie-eisen stookinstallaties;
- geef de milieubescherpende maatregelen aan die ter vermindering van deze emissies worden gerealiseerd en de effectiviteit hiervan.

Veiligheid;

- Geef een beschrijving van de ongevalsscenario's die als basis voor het ontwerp van de metaalalkylen-fabriek hebben gediend, en die, welke als maximum geloofwaardig ongeval worden beschouwd. Welke kansen worden aan deze scenario's verbonden;
- Geef aan welke toxische en/of risicovolle bijprodukten kunnen worden gevormd onder normale en niet-normale omstandigheden en met welke kans daarop;
- Geef aan in hoeverre er run-away reacties kunnen optreden.
- Geef aan of er eventuele 'domino-effecten' kunnen optreden naar en door bestaande installaties en welke kansen daaraan verbonden zijn;
- Beschrijf de voorzieningen die worden getroffen om brand- en explosiegevaar te beperken of te voorkomen, alsmede de voorzieningen voor de bestrijding van een brand;

Bodem;

- de voorzieningen die worden getroffen om in een zo vroeg mogelijk stadium storingen in de proces-apparatuur of lekkages te signaleren;
- de voorzieningen die worden getroffen om bodemverontreiniging te voorkomen.

Water;

- Geef van de proces-afvalstromen (zowel continue als incidentele) de samenstelling (gewichtseenheden dan wel molen per liter) en de hoeveelheid (per uur en per dag) zowel gemiddeld als maximaal, en indien zuivering plaatsvindt de samenstelling en hoeveelheid na zuivering van het afvalwater.
- Geef aan welke voorzieningen worden getroffen opdat ingeval van een calamiteit en/of storing een zo gering mogelijke belasting voor het watercompartiment ontstaat;

Geluid;

- Geef een opsomming van de immissie-relevante bronsterkten van de te onderscheiden geluidproducerende installaties van de nieuwe fabriek en van de bestaande installaties.
- Geef aan welke geluidsemissies te verwachten zijn bij storingen en opstarten.
- Geef aan welke geluidreducerende maatregelen worden getroffen en geef aan in hoeverre deze maatregelen de stand van de techniek (best technical means) weerspiegelen.
- Beoordeel de geluidsemissies in het licht van het Besluit schadelijke geluidniveau's van de ARBO-wet en in het licht van de saneringsdoelstelling van de Wet geluidhinder.
- Geef aan welke maatregelen genomen kunnen worden om aan de vigerende Wgh-vergunning te voldoen.

Afval;

- Geef de aard, oorsprong en hoeveelheid van de te verwachten afvalstoffen;
- Geef aan welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming en beperking van afvalstoffen;
- Geef aan hoe deze afvalstoffen zullen worden opgeslagen/getransporteerd/verwerkt;

4.3 Varianten voor de uitvoering van (onderdelen van) de installaties en te treffen (nadere) milieubescherpende maatregelen.

4.3.1 Varianten voor de uitvoering van (onderdelen van) de installaties.

Ontwikkel een aantal varianten voor de verschillende onderdelen van de installaties, waarbij de nadruk moet liggen op het minimaliseren van nadelige milieu-effecten. Alternatieve processen hoeven niet te worden beschreven. (zie hfdst.2)

4.3.2 Te treffen nadere milieubescherpende voorzieningen.

Geef voor alle installaties (4.2) of hun varianten (4.3.1) aan welke alternatieve of nadere milieubescherpende voorzieningen gerealiseerd kunnen worden.

4.4 Formulering van alternatieven voor de voorgenomen activiteit.

Formuleer en beschrijf met inachtneming van de voorgaande richtlijnen een aantal alternatieven voor de voorgenomen activiteit. Deze alternatieven dienen te worden opgebouwd uit de in 4.3 beschreven varianten en nadere milieubescherpende voorzieningen.

4.5 Het nul-alternatief

Beschrijf de situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd.

4.6 Meest milieuvriendelijke alternatief

Ontwikkel het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

Dit zo geheten meest milieu-vriendelijke alternatief kan worden verkregen door een combinatie c.q. clustering van de meest milieuvriendelijke varianten (best technical means) voor de verschillende installatieonderdelen (4.3.1), waarbij tevens optimaal rekening wordt gehouden met de in 4.3.2 genoemde nadere milieubescherpende voorzieningen en maatregelen.

Hierbij dient zorgvuldig gezocht te worden naar de optimale afstemming van in aanmerking komende meest milieuvriendelijke varianten en nadere milieubescherpende voorzieningen en maatregelen gericht op zowel het voorkomen dan wel zoveel mogelijk minimaliseren van emissies naar de verschillende milieu-compartimenten.

Bij de ontwikkeling van dit alternatief dient nadrukkelijk aandacht besteed te worden aan de volgende aspecten:

- minimaliseren van de emissies, optimale bedrijfsvoering alsmede geluid-, stof- en stankbeperking;
- een zo groot mogelijke beperking van de afvalwaterproduktie;
- een optimale kwaliteitsverbetering van het eindproduct met het oog op huidige en toekomstige kwaliteitseisen;
- een zo efficiënt mogelijk energieverbruik;
- een zodanige opzet van de installaties dat eventuele aanpassingen als gevolg van voorziene strengere milieu-eisen op economisch en technisch verantwoorde wijze kunnen worden aangebracht;
- het aanbrengen van voorzieningen voor een optimale veiligheid;
- minimaliseren van afvalstoffen;
- regeneratie van oplosmiddelen.

4.7 Motivering van de voorgenomen activiteit in relatie tot mogelijke alternatieven

Geef aan, aan welk van de beschreven alternatieven en/of varianten de initiatiefnemer de voorkeur geeft en waarom. De behandeling van de in beschouwing te nemen alternatieven zal wat betreft diepgang en detaillering gelijkwaardig moeten zijn. De ontwikkeling van de alternatieven dient gerelateerd te worden aan de probleemstelling en het doel van het voornemen (zie hoofdstuk 2).

Hoofdstuk 5

Bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkeling van dat milieu

5.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling dienen zowel kwalitatief als kwantitatief te worden beschreven. Per milieu-effekt dient een studiegebied te worden beschouwd, dat de lokatie en de aangrenzende gebieden, die door de activiteit direct of indirect worden beïnvloed, bevat. De studiegebieden dienen te worden afgestemd op de maximale reikwijdte van de effecten van elk milieu-aspekt. Het gaat hierbij voornamelijk om abiotische aspecten.

5.2 Bestaande toestand van het milieu

5.2.1 Beschrijf de bestaande toestand van het milieu voor de lokatie voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenenomen activiteit en alternatieven.

5.2.2 Schenk hierbij met name aandacht aan de volgende aspecten:

- bestaande luchtkwaliteit, waaronder de (buitenlucht-) concentraties van NO_x en koolwaterstoffen;
- grondwater-, oppervlaktewater- en waterbodempkwaliteit, chemische samenstelling en bestaande verontreiniging, bestaande lozingen; ten aanzien van de chemische samenstelling dienen in ieder geval de bestaande concentraties van die stoffen te worden vermeld, welke bij normaal gebruik van de installatie zullen worden geloosd;
- bodempkwaliteit, chemische samenstelling en bestaande verontreiniging en eventuele saneringsplannen;
- geluidcontouren (industrie, (scheepvaart-)verkeer, spoorweg-lawaai en luchtvaartlawaai);
- externe veiligheid, risicocontouren.

5.2.3 Beschrijf voor zover relevant de verkeersstructuur rond de lokatie. Besteed daarbij aandacht aan de capaciteit en de benutting daarvan van (water)wegen.

5.3 Autonome ontwikkeling

Beschrijf de autonome ontwikkelingen (ook als gevolg van overheidsbeleid) voor de lokatie en de omgeving ten aanzien van de aspecten, genoemd in 5.2.

Deze beschrijving dient onder meer ten behoeve van de vergelijking zoals aangegeven in hoofdstuk 7.

Hoofdstuk 6

Beschrijving van de gevolgen voor het milieu

6.1 Algemeen

Hieronder wordt gevraagd een beschrijving te geven van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven daarvoor.

- Bij de voorspellingen van de gevolgen voor het milieu moet steeds worden aangegeven, welke methoden of modellen zijn gebruikt. Aannamen dienen gemotiveerd te worden. Bij variaties van resultaten als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden, dient ook de "worst case"-situatie te worden uitgewerkt.
- Bij de beschrijving is van belang dat niet alleen een beeld wordt geschetst van de te verwachten emissies, maar tevens wordt aangegeven welke gevolgen dit zal hebben voor immissies. Indien blijkt dat emissies als gevolg van de voorgenomen activiteit niet significant zullen veranderen hoeven immissies niet te worden berekend.
- Bij de beschrijving dient ook aandacht besteed te worden aan de gevolgen voor het milieu tijdens de aanleg- en opstartfase, proefdraaien, schoonmaak- en onderhouds-werkzaamheden en het uit bedrijf nemen.

6.2 Luchtverontreiniging

- Geef een beschrijving van de achtergrondconcentraties op leefniveau en de invloed daarop ten gevolge van de voorgenomen activiteit. Dit geldt, voor zover emissies significant veranderen, met name voor NOx en koolwaterstoffen.
- Maak een vergelijking tussen de verontreinigingen en de bestaande normen en streefwaarden.

6.3 Bodem en water

- Geef aan op welke wijze emissies naar de bodem, het grondwater, het oppervlaktewater kunnen optreden en wat daarvan de gevolgen voor het milieu zijn;
- Geef aan welke hoeveelheden verontreinigende stoffen t.g.v. het uitvoeren van de voorgenomen activiteit zullen worden geloosd en welke effecten in het ontvangende oppervlaktewater en waterbodan hiervan worden verwacht.
- Geef aan welke voorzieningen worden getroffen opdat bij aanvoer, afvoer, be- en verwerking van grondstoffen, produkten en reststoffen van alle onderdelen van de installaties uitworpen naar de bodem en het grond- en oppervlaktewater worden voorkomen of beperkt. Tevens dient aangegeven te worden hoe eventuele ongewenste emissies naar bodem- en oppervlaktewater gesignaleerd en opgevangen kunnen worden.

6.4 Geluidhinder

- Geef aan hoe hoog op relevante punten buiten de terreingrens het geluidsniveau (LAeq) per beoordelingsperiode is en op welke wijze de diverse deelbronnen er toe bijdragen. Geef dit aan voor de bestaande installaties en de voorgenomen activiteit.
- Geef aan hoe de geluidcontouren buiten de terreingrens liggen behorende bij de representatieve bedrijfskonditie en per beoordelingsperiode;
- Geef aan in hoeverre de geluidcontouren passen binnen de (concept) zone (Wet Geluidhinder) van het industrieterrein;
- Geef aan hoe de uitbreiding zich verhoudt tot de saneringsdoelstelling van de Wet geluidhinder/Bestuursovereenkomst Rijnmond-West (maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde op de dichtsbijzijnde woonbebouwing).

6.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid

- Naast het MER dient bij de vergunningaanvragen tevens een Externe Veiligheids Rapport (EVR) te worden ingediend. Het wordt aan de initiatiefnemer overgelaten de relevante zaken in het MER te beschrijven of te verwijzen naar het EVR. Eventueel kan hier aandacht worden besteed aan de gevolgen van het meest aannemelijke voorval (MCA).
- Geef aan wat de ervaringen zijn met soortgelijke installaties.
- Geef inzicht in de gevolgen voor de leefbaarheid van woongebieden door eventuele extra luchtverontreiniging en geluidhinder.

6.6 Indirekte milieu-effecten

- Geef aan in hoeverre het voorgenomen initiatief als secundair effect de belasting en/of ontlasting van het milieu elders (ook in het buitenland) met zich meebrengt, bijvoorbeeld als gevolg van de grondstoffenvoorziening en een verandering in de kwaliteit van de eindprodukten en reststoffen;
- Geef aan welke milieu-effecten te verwachten zijn door de verwijdering en afvoer van alsmede opslag c.q. verdere verwerking van de bij afbraak van de te vervangen installaties en eventueel vrijkomende bodemmaterialen.

Hoofdstuk 7

Vergelijking van de alternatieven

- 7.1 De verschillende alternatieven moeten ten aanzien van de milieu-gevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de activiteit (autonome ontwikkeling) als referentiekader (zie ook hoofdstuk 5). Bij de vergelijking moet een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect te worden opgesteld.
De vergelijking zal zoveel mogelijk kwantitatief onderbouwd dienen te worden.
- 7.2 Aangegeven dient te worden welke gangbare milieukwaliteitseisen, streefwaarden en doeleinden van het milieubeleid daarbij zijn beschouwd (zie ook hoofdstuk 3).
- 7.3 Vervolgens dient aangegeven te worden in welke mate elk van de alternatieven naar verwachting kan bijdragen aan de realisering van de doelstellingen. De doelen zullen daarom zoveel mogelijk gekwantificeerd moeten worden (zie ook hoofdstuk 2).
- 7.4 Bij de vergelijking van de alternatieven dienen, waar dit een rol in de overwegingen speelt, de kostenaspecten te worden betrokken.

Hoofdstuk 8

Overzicht van leemten in kennis en informatie en evaluatie

8.1 Leemten in kennis en informatie

Het MER moet aangeven, welke leemten in kennis en informatie zijn blijven bestaan en welke betekenis daaraan mag worden gehecht voor de besluitvorming.

Informatie die voor de besluitvorming zo essentieel zal zijn dat die in elk geval in het MER dient te worden opgenomen, mag niet in dit overzicht aangegeven worden. Dit soort informatie zal met prioriteit geïdentificeerd moeten worden.

Met betrekking tot de leemten in kennis en informatie dienen tevens vermeld te worden:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens (bijvoorbeeld inventarisaties en karteringen). De onzekerheden en onnauwkeurigheden behoeven alleen aangegeven te worden voor de met betrekking tot de milieugevolgen meest relevante parameters;
 - andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden op korte en lange termijn;
 - gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.
- Gemotiveerd dient te worden waarom de opgesomde leemten en onzekerheden (zijn blijven) bestaan. Tevens dient aangegeven te worden van welke aard deze zijn.

8.2 Evaluatie

Op grond van de effectvoorspellingen en de daarbij vastgestelde leemten in kennis en informatie dient een evaluatie-programma te worden opgesteld.

De evaluatie heeft tot doel:

- na te gaan in hoeverre de werkelijke milieugevolgen overeenkomen met de voorspelde milieugevolgen;
- te onderzoeken welke in het MER genoemde leemten in kennis kunnen worden ingevuld op basis van nieuwe inzichten;
- te zien of (externe) ontwikkelingen aanleiding geven tot herziening van het genomen besluit.

In het MER dient (als onderdeel van de voorgenomen activiteit) een voorzet gegeven te worden voor een evaluatie-programma, wie dit zal gaan uitvoeren en hoe zal worden gereageerd als aan bepaalde milieumandvoorwaarden en milieukwaliteitseisen niet kan worden voldaan.

Hoofdstuk 9

Vorm en presentatie van het MER

- 9.1 Het MER zal de wenselijkheid, de doelen en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit kernachtig dienen te behandelen. Dit zal enerzijds een objectieve afweging van de milieuaspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds ertoe bijdragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken.
- 9.2 Het MER kan deel uitmaken van een document van een bredere strekking.
Het MER zal hierin afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit kan onder andere worden gerealiseerd door een behandeling in hoofdstukken overeenkomstig de voor het MER gegeven richtlijnen.
- 9.3 In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten), die bepalend zijn geweest bij de opstelling ervan, duidelijk naar voren worden gebracht.
- 9.4 Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die representatief is voor de inhoud en voor een algemeen publiek leesbaar.
- 9.5 Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een literatuurlijst en een overzicht van onderzoek dat verricht is ten behoeve van de voorgenomen activiteit.
- 9.6 Bij de uitwerking van de verschillende onderdelen van het MER dient verwezen te worden naar de daarvoor gegeven richtlijnen. Zonodig dient te worden gemotiveerd waarom aan bepaalde richtlijnen niet tegemoet is gekomen.
- 9.7 Van alle gehanteerde begrippen, die specifiek zijn voor de onderhavige activiteit dienen eenduidige definities en/of omschrijvingen gegeven te worden. Vermeld tevens bronnen en motiveer eventuele keuzen, waarbij in ieder geval geldende normen, criteria en de ontwikkelingen daarvan moeten worden betrokken. Ook moet aandacht worden besteed aan (het onderscheid tussen) best bestaande en best uitvoerbare technieken.

BIJLAGE 1

Advies van de commissie voor de milieu-effektrapportage



commissie voor de milieueffectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten van de
provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

uw kenmerk

uw brief
21 januari 1993

ons kenmerk
U198-93/Oo/sb/479-22

onderwerp
Advies voor richtlijnen m.e.r.
productie-eenheid aluminiumalkylen
AKZO Rotterdam

doorkiesnr.
030 - 347611

Utrecht,
26 maart 1993

Met bovengenoemde brief verzocht u de Commissie voor de milieueffectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport (MER) voor een productie-eenheid voor aluminiumalkylen van AKZO te Rotterdam.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet Milieubeheer bied ik u hierbij het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage aan.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen op welke wijze u gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen.

29 MAART 1993

54546

-1777

50740

AKZO

02

50950

dr. J.T. de Smidt,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
productie-eenheid aluminiumalkylen
AKZO Rotterdam

Samenvatting van het advies

Inleiding (hfdst. 1)

Akzo B.V. heeft het voornemen om een fabriek op te richten voor de productie van ca. 3000 ton aluminiumalkylen per jaar aan de Welplaatweg te Rotterdam. Ter ondersteuning van de vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd. Dit advies betreft de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Probleemstelling, doel en besluiten (hfdst. 2)

Het MER zal aandacht moeten besteden aan de motivering en doel van de voorgenomen activiteit. Met name dient aandacht te worden besteed aan de milieu-argumenten die aan de keuze voor een productiefaciliteit in Rotterdam ten opzichte van de thans nog gebruikelijke wijze van aanvoer ten grondslag hebben gelegen. Tevens zal aandacht moeten worden besteed aan de relevante regelgeving en plannen die invloed uitoefenen op de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld en de besluitvormingsprocedures ten behoeve waarvan de milieu-effectrapportage wordt uitgevoerd.

Voorgenomen activiteit en alternatieven (hfdst. 3)

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit vraagt de Commissie aandacht voor de beschrijving van de installatie, de emissies die kunnen optreden naar de lucht, bodem en water en welke maatregelen worden getroffen om deze emissies te voorkomen dan wel te beperken. Hierbij dient tevens te worden aangegeven welke maatregelen worden getroffen om storingen en calamiteiten zo vroeg mogelijk te signaleren, te voorkomen dan wel om de gevolgen ervan te beperken.

Voor wat betreft alternatieven wordt ingegaan op nulalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief, waarbij met name aandacht dient te worden besteed aan de beperking van afvalstoffen.

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu (hfdst. 4)

De bestaande toestand van het milieu en de ontwikkeling van het milieu moeten worden beschreven. Het accent zal hierbij dienen te liggen op de aspecten die door de voorgenomen activiteit kunnen worden beïnvloed.

De gevolgen voor het milieu (hfdst. 5)

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu zal het accent moeten liggen op de aspecten die door de voorgenomen activiteit worden beïnvloed.

Vergelijking van de alternatieven (hfdst. 6)

De milieugevolgen van de alternatieven dienen in dit hoofdstuk op overzichtelijke wijze te worden vergeleken. De beleidsuitgangspunten (hoofdstuk 2) kunnen daarbij als toetsingskader fungeren.

Leemten in kennis, evaluatie achteraf (hfdst. 7 en 8)

Het MER moet aangeven welke gevraagde informatie niet kan worden geleverd. Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, zal niet in dit overzicht kunnen worden opgenomen.

Het is wenselijk dat het MER reeds een aanzet bevat voor het (door bevoegd gezag bij de vergunningverlening vast te stellen) evaluatieprogramma.

Samenvatting, vorm en presentatie van het MER (hfdst. 9 en 10)

De samenvatting van het MER zal aan een breed publiek voldoende inzicht moeten geven voor de beoordeling van het MER. Tenslotte doet de Commissie nog enkele aanbevelingen voor de vorm en de presentatie van het MER, met name met betrekking tot de omvang en mate van detailering.