

Toetsingsadvies
over de inhoud van het milieu-effectrapport
Ethylbenzeen- en Styreenfabrieken
Dow Benelux te Terneuzen

19 november 1990



De Minister van Verkeer en
Waterstaat
t.a.v. de hoofdingenieur-
directeur van de Rijkswaterstaat
directie Zeeland
postbus 5041
4330 KA Middelburg

Gedeputeerde Staten van Zeeland
postbus 6001
4330 LA Middelburg

uw kenmerk
1509

uw brief
2 augustus 1990

ons kenmerk
U1117-90/Sc/ab/263-78

onderwerp
Toetsingsadvies MER
ethylbenzeen- en styreenfabrieken
Dow Benelux N.V. te Terneuzen

Utrecht,
19 november 1990

Bijgaand bied ik u, overeenkomstig artikel 41z van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het toetsingsadvies aan dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitbrengt met het oog op de besluitvorming waarvoor op uw gezag het milieu-effectrapport (MER) inzake de ethylbenzeen- en styreenfabrieken 4 door Dow Benelux N.V. te Terneuzen werd opgesteld. Dit advies, opgesteld onder voorzitterschap van ondergetekende, omvat de toetsing van het MER in de vorm van kritische opmerkingen, aandachtspunten en aanbevelingen, die zijn bijeengebracht overeenkomstig de onderwerpen die volgens de Wabm en de op 6 maart 1990 door u vastgestelde richtlijnen voor het MER tenminste in het MER behandeld moeten worden.

Naar de mening van de Commissie voor de m.e.r. bevat het MER over het geheel genomen voldoende informatie om de besluiten te kunnen nemen over de vergunningen-aanvragen die samen met het MER zijn ingediend. Daarbij vraagt zij echter aandacht voor het volgende.

Het MER maakt duidelijk dat, in verband met de wereldvraag naar styreen het in de bedoeling ligt, de bestaande ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 nog gedurende enige tijd in bedrijf te houden nadat de nieuwe ethylbenzeen- en styreenfabrieken 4 in bedrijf zouden zijn genomen. Het MER bevat weinig informatie over de modernisering van die in bedrijf blijvende fabrieken. De richtlijnen voor het MER vroegen evenwel in het kader van de uitwerking van het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief de toepassing van milieubescherpende maatregelen te beschouwen ook op de bestaande ethylbenzeen- en styreenfabrieken die in bedrijf zullen blijven.

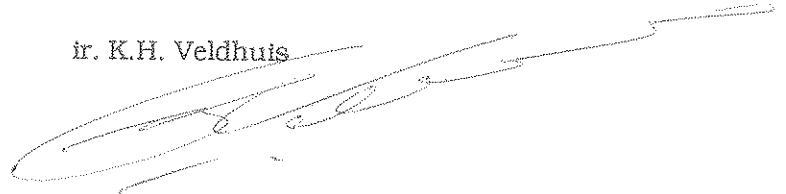
kenmerk : U1117-90/Sc/ab/263-78

vervolgblad: 1

De Commissie beveelt daarom aan dat bij de vergunningverlening aandacht wordt besteed aan het punt van de mogelijke modernisering van de in bedrijf blijvende fabrieken alsook aan de modernisering van de bestaande opslag-, laad- en losfaciliteiten die door de voorgenomen activiteit zullen worden gebruikt. Zij meent dat artikel 41 ai Wabm hiervoor mogelijk een aangrijpingspunt kan bieden.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming over de voorgenomen activiteit.

ir. K.H. Veldhuis



voorzitter werkgroep m.e.r
ethylbenzeen- en styreen
fabrieken Dow Benelux N.V.
Terneuzen

Toetsingsadvies over de inhoud
van het milieu-effectrapport
Ethylbenzeen- en Styreenfabrieken
Dow Benelux te Terneuzen

Advies op grond van artikel 41z lid 1 en 2 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de uitbreiding van de Ethylbenzeen- en Styreenfabriek Dow Benelux,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Zeeland en aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

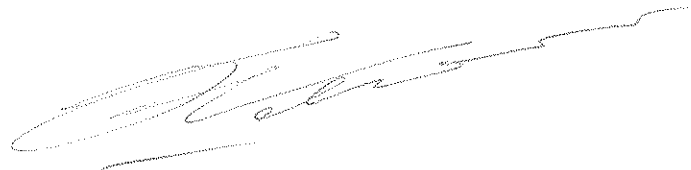
de werkgroep m.e.r. uitbreiding Ethylbenzeen-Styreenfabriek Dow Benelux

de secretaris



drs. J.J. Scholten

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 19 november 1990

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. TOETSING OP HOOFDLIJNEN	5
4. TOETSING OP ONDERDELEN VAN HET MER	6
4.1 Vorm en presentatie	6
4.2 Probleemstelling en doel	6
4.3 De voorgenomen activiteit en de alternatieven	7
4.4. Besluiten en procedures	8
4.4.1 Zonering en sanering ingevolge de Wet geluidhinder	8
4.4.2 Toetsing aan het Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties en aan het Ontwerp-besluit Luchtkwaliteit Benzeen	10
4.4.3 Toetsing aan de Duitse TA-Luftnormen	10
4.4.4 Streekplan	10
4.5 De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkeling van het milieu	11
4.6 De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven	12
4.6.1 Algemeen	12
4.6.2 Luchtverontreining	12
4.6.3 Afvalstoffen	12
4.6.4 Geluid	13
4.6.5 Gevolgen voor planten en dieren	14
4.7 Vergelijking van de alternatieven	14
4.8 Leemten in kennis, onderwerpen voor nader onderzoek en evaluatie achteraf	14
4.9 Samenvatting van het MER	15

BIJLAGEN

1. Brief van de Provincie Zeeland (kenmerk 1509) van 2 augustus 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r-procedure.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

1.

INLEIDING

Dow Benelux N.V. heeft het voornemen om als onderdeel van haar inrichting gelegen op het industrieterrein Terneuzen-West twee nieuwe fabrieken te bouwen, te weten de Ethylbenzeenfabriek 4 en de Styreenfabriek 4. De productiecapaciteit van de beoogde fabrieken zal 450.000 ton per jaar bedragen. Ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot het verlenen van de betreffende milieuvergunningen wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd. Het gaat om vergunningen die nodig zijn op grond van de Hinderwet, de Wet inzake de luchtverontreiniging en de Wet geluidhinder. Het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland is bevoegd te besluiten deze vergunningen te verlenen. Daarnaast is ook een vergunning nodig op grond van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft de bevoegdheid te besluiten deze vergunning te verlenen. Op de totstandkoming van alle genoemde besluiten is hoofdstuk 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) van toepassing. Dit betekent dat Gedeputeerde Staten van Zeeland zullen zorgdragen voor een gecoördineerde behandeling van alle aanvragen en het milieu-effectrapport (MER).

De m.e.r. is gestart op 18 december 1989. De richtlijnen voor de inhoud van het MER zijn vastgesteld op 6 maart 1990, mede op grond van het advies van de Commissie voor de m.e.r., uitgebracht op 13 februari 1990. Het MER werd begin augustus 1990 door de initiatiefnemer ingediend bij het bevoegd gezag. Het werd tezamen met de vergunningaanvragen vanaf 19 september 1990 ter visie gelegd (zie bijlage 2).

Per brief van 2 augustus 1990 (zie bijlage 1) werd de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het MER.

Het is de bedoeling dat de Commissie een oordeel uitspreekt over de kwaliteit van het MER, mede ten behoeve van de besluitvorming. Meer formeel gesteld, moet het MER door de Commissie voor de m.e.r. worden beoordeeld in hoeverre is voldaan aan:

- de in de Wabm gestelde regels voor de inhoud van het MER (art. 41j); mede gelet op:
 - . de door het bevoegd gezag gegeven richtlijnen voor het MER;
 - . de eis dat het MER geen onjuistheden bevat (art. 41w, tweede lid Wabm).

Het voorliggende toetsingsadvies is opgesteld door de werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. die ook het advies inzake richtlijnen voor het MER heeft uitgebracht. De samenstelling van de werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep vertegenwoordigt in dit advies de Commissie en wordt verder in dit advies aangeduid als "de Commissie".

In overeenstemming met het gestelde in art. 41z, tweede lid Wabm heeft de Commissie alle (in totaal ..) via het bevoegd gezag ontvangen bezwaarschriften, adviezen en opmerkingen in beschouwing genomen. De secretaris van de Commissie woonde op 10 oktober 1990 de hoorzitting in Terneuzen bij¹. Voor zover de inspraakreacties (zie bijlage 4) betrekking hebben op het onderwerp van de m.e.r., werden zij in het toetsingsadvies verwerkt.

Het volgende hoofdstuk 2 bevat de samenvatting van dit toetsingsadvies. Hoofdstuk 3 geeft de toetsing op hoofdlijnen, terwijl hoofdstuk 4 ingaat op de verschillende onderdelen van het MER.

1 Tijdens deze zitting zijn geen opmerkingen noch bezwaren naar voren gekomen.

2.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Aan de opstelling van het milieu-effectrapport (MER) over de voorgenomen bouw en het in productie nemen van een ethylbenzeen- en een styreen fabriek met elk een capaciteit van 450.000 ton per jaar heeft de initiatiefnemer Dow Benelux N.V. te Terneuzen goede zorg besteed. Het MER bevat over het geheel genomen voldoende informatie om de besluiten te kunnen nemen over de vergunningaanvragen die samen met het MER zijn ingediend.

Deze toetsing bevat daarnaast ook kritische opmerkingen over het MER en aanbevelingen voor verdere besluitvorming. Het MER behandelt drie alternatieven (A,B en C genoemd, waarbij het alternatief C wordt gepresenteerd als het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden geboden). Bij het lezen van het MER komt geleidelijk aan naar voren dat de voorgenomen activiteit waarschijnlijk anders wordt uitgevoerd dan wat strict genomen onder ieder van de drie alternatieven is beschreven. Het komt er op neer dat, nadat de nieuwe ethylbenzeen- en styreenfabrieken in bedrijf zijn genomen, bestaande ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 nog in bedrijf blijven (alternatief B), maar dat deze laatste na verloop van tijd uit productie worden genomen (alternatief A). Het MER geeft weinig informatie welke verbeteringen mogelijk zijn aan de ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 zolang die in bedrijf blijven, ook niet als onderdeel van het alternatief C. De Commissie beveelt aan de mogelijke modernisering van deze bestaande fabrieken in de besluitvorming over de vergunningaanvragen te betrekken. Dat geldt ook voor de bestaande opslag-, laad- en losfaciliteiten die door de voorgenomen activiteit gebruikt zullen worden.

In het advies gaat de Commissie ook in op de diverse mogelijkheden die in het kader van alternatief C (het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief) kunnen worden benut. Voorstellen voor de uitwerking van onderzoeken naar het verminderen van de styreenemissies bij de laadfaciliteiten en het terugwinnen van de reactorinhoud voordat het regenereren begint, zouden kunnen worden opgenomen in de vergunningen, alsook de termijn waarbinnen deze onderzoeken tot resultaten zouden moeten leiden.

De bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu van de beschreven alternatieven zijn over het algemeen goed behandeld in het MER. Wel moet worden opgemerkt dat bij de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkeling daarvan het MER vrijwel alleen de activiteiten op het bedrijfsterrein van Dow Benelux betreft en weinig aandacht besteedt aan de ontwikkelingen daarbuiten.

Ten aanzien van het aspect geluid stelt het MER dat de huidige akoestische situatie als norm geldt voor de toekomst binnen het eigen milieubeleidsplan van Dow Benelux N.V. Geluidsreductie van de inrichting als geheel geldt niet als lange termijn doelstelling. De Commissie vraagt zich af of het saneringsonderzoek ex Wet geluidhinder inderdaad nadruk zal leggen op het treffen van gevelmaatregelen in plaats van bronmaatregelen, zoals begrepen zou kunnen worden uit het

principebesluit van het College van Gedeputeerde Staten van november 1988, waaraan wordt gerefereerd op blz. 4 van het MER.

Voor het overige constateert de Commissie dat de milieu-gevolgen in het MER zich grotendeels beperken tot de abiotische aspecten.

De gevolgen voor mensen, planten en dieren zijn onderbelicht in het MER en zo zij niet bekend zijn, worden zij ook niet genoemd als leemten in kennis.

De vergelijking van de alternatieven bedient zich voornamelijk van onderlinge procentuele veranderingen. Het is niet duidelijk ten opzichte waarvan deze procentuele wijzigingen worden aangegeven: de totale Dow Benelux - emissie, alle ethylbenzeen-² en styreenfabrieken of alleen de ethylbenzeen- en styreenfabrieken 1 en 2.

2 Tijdens de gedachtenwisseling op 14 november 1990 met het bevoegd gezag en de initiatiefnemer is de Commissie geïnformeerd door Dow Benelux dat deze procentuele wijzigingen zijn gepresenteerd ten opzichte van de emissie van het gehele bedrijvencomplex van Dow Benelux.

3. TOETSING OP HOOFDLIJNEN

Het MER van Dow Benelux N.V. over de voorgenomen bouw en het in productie nemen van een ethylbenzeen- en een styreenfabriek met elk een capaciteit van 450.000 ton per jaar, is een goed leesbaar document.

Alhoewel de informatie over de mogelijke gevolgen voor het milieu van deze nieuwe fabrieken verspreid is gepresenteerd over verschillende hoofdstukken van het MER (de hoofdstukken 6, 7, 11 en ook 10) bevat het MER over het geheel genomen voldoende informatie over de in de richtlijnen gevraagde milieu- aspecten om de besluiten te kunnen nemen over de vergunningaanvragen die samen met het MER zijn ingediend. Daarnaast wordt evenwel het volgende opgemerkt.

Bij het lezen van het MER wordt het slechts geleidelijk aan duidelijk dat de voorgenomen activiteit waarschijnlijk anders wordt uitgevoerd dan wat strict onder de alternatieven A en B in het MER is beschreven. Veeleer lijkt het erop dat het feitelijke voornemen van Dow Benelux zal bestaan uit het alternatief B voor onbepaalde tijd, waarna wordt overgegaan op het alternatief A. Anders gezegd, zou dit betekenen dat, nadat de nieuwe ethylbenzeen- en styreenfabrieken in bedrijf zijn genomen, de bestaande ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 nog in bedrijf blijven, maar dat deze na enige tijd (wanneer ?) uit productie worden genomen. Alhoewel in het MER op enkele plaatsen wordt aangegeven welke verbeteringen mogelijk zijn aan de ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 zolang deze in bedrijf blijven³, bevat het MER geen systematische beschrijving van de modernisering van die fabrieken en de mogelijke verbeteringen, ook niet als onderdeel van het alternatief 'C' waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. In de richtlijnen voor het MER werd in het kader van de uitwerking van dit zogeheten meest milieu-vriendelijk alternatief aandacht gevraagd om bij de toepassing van milieu-beschermende maatregelen het gedeelte van de bestaande ethylbenzeen- en styreenfabrieken, dat in bedrijf blijft, integraal bij het voornemen te betrekken⁴. Daarbij werd aangetekend dat dit zowel gebruikelijke (conventionele) als aanvullende (best bestaande) technieken betreft. De Commissie beveelt aan dat bij de vergunningverlening aan het punt van mogelijke modernisering van het in bedrijf blijvende gedeelte van de bestaande ethylbenzeen- en styreenfabrieken aandacht wordt besteed. Dit geldt eveneens voor de bestaande opslag-, laad- en losfaciliteiten, die voor deze activiteit worden gebruikt.

³ zie in het MER b.v. blz. 42, par. 6.2.1.5.2 en blz. 93, laatste alinea.

⁴ zie par. 4.3 en 4.5 van de richtlijnen voor het MER.

4. TOETSING OP ONDERDELEN VAN HET MER

4.1 Vorm en presentatie

De vorm en presentatie van het MER is over het geheel genomen goed. Dit geldt ook voor de afstemming van de milieu-informatie tussen het MER en de diverse vergunningenaanvragen. De leeswijzer na de samenvatting en voor de inhoudsopgave is handig en nodig. De leeswijzer is echter niet compleet. Onderdelen van de richtlijnen waarmee de initiatiefnemer kennelijk niet goed raad wist, zoals de mogelijke gevolgen voor planten en dieren, staan niet in de leeswijzer. Het kaartmateriaal is niet overal even duidelijk. Dit geldt met name voor de Geluidszone-kaart (fig. 9.7.1) die slecht leesbaar is en waarin de verschillende legenda-eenheden niet goed te onderscheiden zijn en de kaartjes uit het Extern Veiligheidsrapport (fig. 9.8.1 en 9.8.2). In de figuren 9.6.3.1 en 9.6.4.1 zijn de in de legenda aangegeven contouren grenswaarde op het kaartbeeld niet te onderscheiden.

4.2 Probleemstelling en doel

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "*een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd.*"

In het MER (hoofdstuk 2) wordt ingegaan op de vraag in de richtlijnen (par. 3 daarvan) welk deel van de te plaatsen productiecapaciteit van de nieuwe fabrieken is bedoeld ter vervanging van de bestaande capaciteit en welk deel is bedoeld als uitbreiding van de productiecapaciteit. Hiervoor, in par. 3 van dit advies, is reeds aangestipt dat het MER de verschillende opties in verband met de ontwikkelingen in de wereldvraag naar styreen nog openhoudt. Het lijkt echter waarschijnlijk dat de bestaande ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 voorlopig nog in bedrijf zullen blijven. Alhoewel een goede kwantificering van de milieubelasting door de ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 in het MER ontbreekt, blijkt uit de "Effecten van alternatief B" (pg. 97) dat er met name een sterke toename van de luchtverontreiniging bij dit alternatief valt te verwachten. Dit is onder meer het gevolg van de grotere benzeenaanvoer en ethylbenzeen- en styreenafvoer. Deze grotere aan- en afvoer vindt plaats met behulp van bestaande opslag- laad/losfaciliteiten.

De mogelijkheden van sanerende maatregelen bij deze faciliteiten, zoals dampverwerking of dampretoursystemen, alsmede bij de ethylbenzeen 1 en 2 c.q. styreen 2 fabrieken zijn in het MER onvoldoende aan de orde gekomen.

De Commissie adviseert derhalve om hier bij de vergunningprocedure in het kader van de Wet inzake de luchtverontreiniging toch aandacht aan te besteden.

Uit het MER blijkt, dat in de grotere behoefte aan ethyleen, die o.a. als gevolg van het voornemen benodigd is, zal worden voorzien door een uitbreiding van de bestaande ethyleenfabriek. De milieugevolgen hiervan zijn niet in het MER vermeld.

4.3 De voorgenenomen activiteit en de alternatieven

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

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

De voorkeur van Dow Benelux N.V. voor de toe te passen productieprocessen is goed onderbouwd waarbij de verschillende procesmogelijkheden met betrekking tot hun milieubelasting goed zijn beschreven.

Wat het geluid betreft, wordt in de hoofdstukken 8.3 en 9.7 van het MER gewezen op de verwaarloosbare invloed van de voorgenenomen activiteit op de totale geluidemissie van de inrichting, onafhankelijk welke optie gekozen wordt voor de realisatie van het initiatief. Dit is juist bij aanvaarding van het standpunt van Dow Benelux N.V. dat er vanuit gaat, dat de actuele akoestische situatie ook op de lange termijn vergund zal blijven. Gezien het in het MER vermelde standpunt van Gedeputeerde Staten van Zeeland, lijkt deze veronderstelling gerechtvaardigd (zie ook par. 4.4 van dit advies).

Meest Milieu-vriendelijk alternatief

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

In het kader van het meest milieu-vriendelijke alternatief zijn wat betreft het aspect lucht de volgende opmerkingen te plaatsen:

Voor het leegdrukken van de reactor naar de bestaande fakkels rekent Dow met een verbrandingsrendement van 99,9%, met als argument dat de hoeveelheid die dan wordt afgevoerd 500 maal onder de ontwerpcapaciteit van de fakkels ligt en daarom goed zal verbranden (par. 6.1.1.4.4, blz. 20 en 21 van het MER). Een zeer lage belasting van een fakkels kan echter ook leiden tot het volledig onverbrand afvoeren naar de atmosfeer omdat de waakvlambranders niet worden bereikt, of vanwege een te grote verdunning ter plaatse van het ontstekingspunt. Een goede verbranding kan niet onder alle omstandigheden worden gewaarborgd en gecontroleerd. De Commissie is van mening dat een fakkels

niet voor dergelijke doel-einden moet worden gebruikt. Het door Dow Benelux N.V. genoemde alternatief van gecontroleerde verbranding in een procesfornuis (par. 8.1.3. pg. 79 van het MER) verdient een duidelijke voorkeur.

Het vacuumsysteem van de styreen 1 fabriek, dat nu nog naar de buitenlucht afblaast, wordt op een gaswasser aangesloten. Bij keuze van alternatief B zou een soortgelijke maatregel voor styreen 2 kunnen worden overwogen (par. 6.2.1.5.2, blz. 42 van het MER).

In hoofdstuk 10 op blz. 93 van het MER wordt een verbrandingsinstallatie aangekondigd waarin een aantal uitlaatstromen van scrubbers in de ethylbenzeen- en styreenfabrieken 3 worden verbrand. Deze maatregel zal bij alle alternatieven worden uitgevoerd. Kunnen derhalve soortgelijke bronnen in de bestaande bij het voornemen betrokken fabrieken eveneens in deze installatie worden verbrand?

Op verschillende plaatsen in het MER (blz. 42, 89, 90, 94 en 101) wordt gesteld dat reductie van de styreenemissie die optreedt bij het beladen van schepen en die voor 40% bijdraagt aan de totale styreenemissie van de inrichting, op korte termijn niet goed mogelijk is. In hoofdstuk 13 wordt dit evenwel voorgesteld als onderwerp voor nadere studie. De Commissie meent dat technieken om styreen terug te winnen mogelijk moeten worden geacht. In dit verband wordt verwezen naar het programma KWS 2000 en het convenant dat met een aantal op- en overslagbedrijven is gesloten om de beladingsemisies van schepen aanzienlijk te reduceren met behulp van dampretour c.q. dampverwerking.

4.4. Besluiten en procedures

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."*

4.4.1 Zonering en sanering ingevolge de Wet geluidhinder

In par. 2.1 van het MER (blz. 3 en 4) wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van zonering en sanering ingevolge de Wet geluidhinder. Tevens wordt de visie van Dow Benelux N.V. gegeven inzake de lange termijn doelstelling wat betreft geluid. Het volgende is van belang:

- rondom het industrieterrein is een zone vastgesteld ex art. 54 Wgh;
- er is sprake van een saneringssituatie als bedoeld in art. 71 Wgh; een onderzoek naar maatregelen heeft plaatsgevonden;

- de belangrijkste conclusie van het saneringsonderzoek is dat de kosten van geluidreductie te hoog zouden zijn; aldus verdienen gevelmaatregelen met betrekking tot de bestaande woningen de voorkeur;
- het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland heeft in principe besloten de saneringsvariant met gevelmaatregelen nader uit te werken;
- deze nadere uitwerking van de saneringsvariant zou thans niet opportuun zijn, vanwege te verwachten andere "planologische maatregelen" in het betrokken gebied;
- de aktuele akoestische status quo wordt door Dow tevens als lange termijn doelstelling beschouwd, hetgeen wil zeggen dat bij iedere wijziging/uitbreiding het zogenaamde "stand still principe" als uitgangspunt zou gelden.

Het is op zich verhelderend dat in het MER ingegaan wordt op de zonevaststelling, de sanering en de visie van Dow Benelux N.V. aangaande het geluid in haar omgeving.

Het voorgaande roept echter de volgende vragen op:

- In welk rapport zijn de resultaten van het saneringsonderzoek opgenomen en welk basiscriterium (taakstellend budget voor bronmaatregelen) is te gering gebleken voor een wezenlijke reductie van de geluidimmissie in de omgeving? Het basiscriterium wordt afgeleid uit het aantal saneringswoningen. Voor zover is na te gaan is dit aantal groter dan de in het MER vermelde aantal woningen behorende tot Boerengat (70).⁵
- Welke te verwachten planmaatregelen maken een verdere uitwerking van de saneringsvariant thans niet opportuun?⁶
- Is in deze te verwachten planmaatregelen verdisconteerd, wat de logische consequenties zijn van de handhaving van de status quo als lange termijn doelstelling? Immers, uit de in het MER gevoegde figuren is af te leiden, dat de realisatie van geluidgevoelige objecten op afstanden tussen ca 700 m en 1500 m van de terreingrens alleen op basis van ontheffing onder voorwaarden (art. 66 Wgh) mogelijk is. Binnen een afstand van ca. 700 m zijn dergelijke nieuwe objecten uitgesloten.

Vastgesteld kan worden, dat het beleid van Gedeputeerde Staten van Zeeland bijvoorbeeld verschilt met thans in ontwikkeling zijnd beleid

5 Tijdens de gedachtenwisseling op 14 november 1990 met bevoegd gezag en initiatiefnemer, deelde de initiatiefnemer mede dat deze informatie beschikbaar is in de vorm van een tweetal rapporten, die zijn opgesteld door DHV: 1) Akoestisch onderzoek industrieterrein Terneuzen - West in het kader van de Wet geluidhinder; fase 2 saneringsonderzoek, deelrapport 1 brononderzoek (herziene versie) september 1990. 2) Akoestisch onderzoek industrieterrein Terneuzen - West in het kader van de Wet geluidhinder; deelrapport 2, saneringsmaatregelen in de overdrachtsweg in en bij de woningen mei 1990.

6 Eveneens op 14 november 1990 werd de Commissie geïnformeerd, dat deze ontwikkelingen te maken hebben met de vaststelling van veiligheidscontouren rondom het bedrijf en een eventueel vaststellen van een WOV-tracé in de nabijheid van het bedrijf.

van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland in de omgeving van Rijnmond. In Rijnmond wordt getracht in overleg met alle betrokken partijen te komen tot een op onderzoek gefundeerde lange termijn doelstelling in de diverse omgevingen, waarvan de uiteindelijke realisatie in de volgende eeuw komt te liggen. Het stelt de vergunningverlener in staat iedere aktuele wijziging/uitbreiding te toetsen op inpasbaarheid gegeven deze doelstelling. Op deze wijze kan een gefaseerde geluidreductie optreden na vervanging van bestaande installaties.

Indien de Minister van VROM uiteindelijk het pakket van gevelmaatregelen als saneringsmaatregel als bedoeld in art. 71 Wgh als zodanig vaststelt, kan inderdaad de situatie ontstaan zoals Dow Benelux N.V. deze voorziet. Hierbij zal de aktuele akoestische situatie als vergund voor de lange termijn kunnen gaan gelden.

4.4.2 Toetsing aan het Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties en aan het Ontwerp-besluit Luchtkwaliteit Benzeen

In paragraaf 2.1 van het MER ontbreekt de toetsing aan het "Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties" voor de bestaande, bij het voornemen betrokken stookinstallaties, met name ten aanzien van NO_x beperkende maatregelen. Wel wordt op de bladzijden 80 en 99 van het^x MER gesteld dat de nieuwe fornuizen aan dit Besluit en aan de te verwachten verscherping ervan zullen voldoen.

Met betrekking tot de benzeen immissieconcentratie op leefniveau ontbreekt een toetsing aan het "Ontwerp-besluit Luchtkwaliteit Benzeen", gepubliceerd op 22 december 1989 in de Staatcourant, nr. 250.

4.4.3 Toetsing aan de Duitse TA-Luftnormen

In het MER (op blz. 6) wordt gesteld dat de te bouwen fabrieken aan de Duitse TA-Luftnormen kunnen voldoen. Als de bestaande ethylbenzeenfabrieken 1 en 2 en de styreenfabriek 2 nog lang in bedrijf zullen blijven, dan zouden deze fabrieken ook aan de TA-Luftnormen getoetst dienen te worden. Art. 41 af Wabm (verruimde beslissingsgrondslag bij m.e.r.-plichtige besluiten) biedt het bevoegd gezag hiertoe de mogelijkheid.

4.4.4. Streekplan

Op blz. 4 van het MER wordt gerefereerd aan het Streekplan Oost-Zeeuwsch Vlaanderen van 1977. Sedertdien is echter een Streekplan Zeeland vastgesteld bij besluit van Provinciale Staten van 24 juni 1988 waarin het gebied Terneuzen-West is aangeduid als zeehaventerrein. De aanduiding zeehaventerrein betekent dat daar activiteiten plaatsvinden die aan diep vaarwater zijn gebonden of daarmee nauw samenhangen en die zich door aard, schaal en mogelijke milieu-effecten

niet lenen voor vestiging in de directe nabijheid van woongebieden.

4.5 De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkeling van het milieu

Art. 41, lid 1 onder d, Wabm:

Het MER bevat tenminste: "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".

In het MER is de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan in het geval de voorgenomen activiteit niet ondernomen wordt geheel toegespitst op het industrieterrein Terneuzen-West en de vestiging van Dow Benelux N.V. De beschrijving houdt geen rekening met autonome veranderingen buiten het terrein van de vestiging van de initiatiefnemer. Ook gaat het MER voorbij aan productieverhoging als gevolg van de "de-bottle-necking" waaraan de richtlijnen voor het MER in par. 4.4 refereren.

Bij de beschrijving van het onderdeel luchtkwaliteit in het hoofdstuk over de bestaande toestand van het milieu in het MER (par. 9.6, blz. 87-90) worden de volgende opmerkingen geplaatst:

- de berekende NO_x -concentraties komen in het geheel niet overeen met de gemeten waarden. Blijkbaar wordt een groot aantal bronnen (huishoudens, bronnen in het buitenland?) niet meegenomen. De vraag is wat in dit geval de zin van de presentatie is;
- in het MER worden gemiddelde waarden vergeleken met percentielwaarden in de normstelling. De Commissie is van mening dat zo een vergelijking niet juist is.

Par. 9.8 (blz. 91) en de figuren 9.8.1 en 9.8.2 van het MER behandelen het individueel overlijdensrisico tengevolge van gebeurtenissen op de ethylbenzeenfabriek 3 en van alle eenheden van de vestiging op het terrein Terneuzen-West. In de paragrafen 11.1, 11.2 en 11.3 is gesteld dat de drie beschouwde alternatieven A, B en C geen enkel gevolg hebben voor de externe veiligheid. In geen van deze paragrafen wordt echter aangegeven hoeveel personen zich bevinden (wonen, werken) binnen de 10^{-6} en 10^{-8} contouren.

7 Streckplan Zeeland, par. 3.3.2.3, blz. 41 en 42 en fig. 8 op blz. 43.

4.6 De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven

Art. 41j, lid 1 onder e, Wabm:

Het MER bevat tenminste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven".

4.6.1 Algemeen

De beschrijving van de milieu-effecten in het MER richt zich vrijwel geheel op de abiotische gevolgen voor het milieu. De biotische afgeleiden worden niet behandeld in het MER (zie ook par. 4.5 en 4.6.5 van dit advies).

4.6.2 Luchtverontreiniging

In het MER wordt op veel plaatsen slechts in kwalitatieve zin omgegaan met emissies naar de lucht en de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Ook blijkt niet uit het MER welke bijdragen de afzonderlijke bronnen aan de totale emissies hebben.

De Commissie mist een kwantitatieve weergave van de bijdrage van de nieuwe fabrieken. Dit geldt voor alle vermelde componenten en met name voor hogere percentielwaarden. Er is geen vergelijking gemaakt tussen de grenswaarden voor de 95, 98 en 99,5-percentielen en de gemeten achtergrondconcentraties, verhoogd met de bijdrage, weergegeven als dezelfde percentielwaarden.

Bij alternatief B wordt 330.000 ton benzeen extra aangevoerd van buitenaf. Opslag geschiedt in een bestaande opslagtank van de aromaten fabrieken, welke is voorzien van een inwendig drijvend dak. Als gevolg van de grotere doorzet zal door het meer frequente vullen en ledigen van de benzeenopslag het verlies evenredig toenemen.

De emissietoename van benzeen die dit tot gevolg heeft wordt niet gekwantificeerd. Een aandachtspunt vormt de benzeenuitstoot uit de dampuitlaat van deze tankage en het toepassen van effectieve dampverwerking.

4.6.3 Afvalstoffen

In het MER (blz. 13) wordt gesteld dat de afgewerkte katalysator afkomstig van de styreenfabriek 4 (driewaardig ijzeroxyde met enkele procenten driewaardig chromoxyde) voldoende hergebruiksmogelijkheden kent.

Het storten van deze afgewerkte katalysator kan echter niet uitgesloten worden geacht⁸. Een opgave van de samenstelling van deze katalysator en de gevolgen voor het milieu bij het storten ervan zijn niet vermeld in het MER.

4.6.4 Geluid

De geluidemissie- en immisssie tengevolge van de beoogde uitbreiding wordt met name besproken in paragraaf 6.2.1.13 van het MER. Uit de berekende immisssieniveaus is af te leiden, dat in de huidige situatie sprake is van een overschrijding van 1 á 2 dB(A) in alle in de vergunning van de Wet geluidhinder (Wgh) beschouwde referentieposities. Zoals uit het MER blijkt, wordt reductie met betrekking tot de geluidemissie van de inrichting als geheel, niet nagestreefd. Een nadere verklaring op dit punt zou wenselijk zijn. Is een overschrijding gegeven de nauwkeurigheidsmarges acceptabel? Is een verruiming van de geluidvoorschriften te verwachten?

Ten aanzien van de vermelde resultaten van prognose-berekeningen kunnen de volgende opmerkingen gemaakt worden:

- De bronsterkten van afzonderlijke geluidbronnen zijn realistisch indien geldende voor een situatie zonder specifieke voorzieningen met betrekking tot pompen, kompressor en fornuizen.
- De gehanteerde bronsterkte voor de uitbreiding als geheel (121,6 dB(A)) doet vermoeden, dat hierbij nog geen rekening is gehouden met de reeds geprojecteerde akoestische voorzieningen in de vorm van omkasting van kompressor en geforceerde luchttoevoer van de fornuizen met geluidgedempte blowers en geluidarme branders.

Samenvattend kunnen de volgende conclusies getrokken worden met betrekking tot het aspect geluid.

- Getoetst aan de richtlijnen kan geconcludeerd worden dat het MER in de huidige vorm voldoende inzicht geeft in de akoestische situatie in de omgeving, de invloed van de uitbreiding op de geluidemissie, de geprojecteerde akoestische voorzieningen en de te verwachten toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot het geluid in de omgeving.
- Vastgesteld kan worden, dat de huidige akoestische situatie als norm is verheven voor de toekomst binnen het eigen milieubeleidsplan van Dow Benelux N.V. Geluidreductie van de inrichting als geheel geldt niet als lange termijn doelstelling. Vertrouwd wordt op de uitkomsten van het saneringsonderzoek ex Wgh die een dergelijke zienswijze zou kunnen bevestigen. Een dergelijke bevestiging zou voortvloeien uit het standpunt van Gedeputeerde Staten van Zeeland

⁸ Zie de opmerkingen van de Zeeuwse Milieufederatie hierover (Bijlage 4, reactie nr. 2).

dat sanering dient plaats te vinden in de vorm van gevelmaatregelen in plaats van bronmaatregelen.

4.6.5 Gevolgen voor planten en dieren

De richtlijnen (par. 7.8 daarvan) voor het MER vragen naar mogelijke gevolgen, via de emissies ten gevolge van uitvoering van de voorgenomen activiteit, voor planten en dieren in de omgeving van de locatie. Het MER geeft hierover geen informatie⁹. Wordt verondersteld, dat de uitvoering van de activiteit zo weinig toevoegt aan de huidige belasting dat de beschrijving van mogelijke gevolgen voor planten en dieren niet of niet goed mogelijk is? En als dat niet het geval is, waarom is het ontbreken van informatie dan niet vermeld als een leemte in kennis?

4.7 Vergelijking van de alternatieven

Art. 41j, eerste lid onder f, Wabm:

Het MER bevat tenminste: "een vergelijking van de ingevolge onder deel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven".

Hoofdstuk 11 van het MER vergelijkt de milieugevolgen van de verschillende alternatieven ten opzichte van de bestaande toestand van het milieu. Dit gebeurt door middel van procentuele veranderingen. Het is de Commissie niet duidelijk ten opzichte waarvan deze procentuele wijzigingen worden aangegeven (totale Dow Benelux-emissie, alle ethylbenzeen- en styreenfabrieken, alleen de ethylbenzeen- en styreenfabrieken 1 en 2?).¹⁰

4.8 Leemten in kennis, onderwerpen voor nader onderzoek en evaluatie achteraf

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."

In hoofdstuk 13 van het MER worden niet alle in het MER geconstateerde leemten in kennis opgesomd. Zo hadden de schattingen ten aanzien van de luchtverontreiniging van de ethylbenzeen- en styreenfabrieken 4 op blz. 18 en blz. 42 van het MER hierin opgenomen moeten zijn. Nu

⁹ Zie ook het advies van de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in Zeeland (bijlage 4).

¹⁰ Zie voetnoot op blz. 4 van dit advies behorende bij de samenvatting (par. 2).

bevat hoofdstuk 13 van het MER alleen een opsomming van enkele onderwerpen die naar de mening van de initiatiefnemer in aanmerking komen voor nader onderzoek.

De Commissie zou de uitvoering van de beide in hoofdstuk 13 van het MER genoemde mogelijke onderzoeken toejuichen. Het betreft het verminderen van de styreenemissies bij de laadfaciliteiten en het terugwinnen van de reactorinhoud voordat het regenereren begint. De Commissie geeft de aanbeveling bepalingen daartoe op te nemen in de vergunningen¹¹ met een aanduiding van de termijn waarbinnen deze onderzoeken tot resultaten zouden moeten leiden.

Het milieuzorgsysteem, dat bij Dow Benelux in ontwikkeling is, komt in het MER niet goed uit de verf. Tijdens het locatiebezoek, dat de Commissie maakte op 5 januari 1990 aan het bedrijf, ontving de Commissie wel goede informatie daarover.

4.9 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 van het MER geeft de strekking van de hoofdtekst van het MER goed weer. De hiervoor in par. 4.7 van dit advies gemaakte opmerking over de procentuele vergelijkingen van de drie alternatieven met de bestaande toestand van het milieu geldt ook voor de samenvatting van het MER.

11 Zie ook de opmerkingen van de Zeeuwse Milieufederatie over het opnemen van vergunningvoorschriften over onderzoek naar de technische uitvoerbaarheid van aanvullende milieu-maatregelen (Bijlage 4, reactie nr. 2)

BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over de
inhoud van het
milieu-effectrapport
Ethylbenzeen- en Styreenfabrieken
Dow Benelux te Terneuzen

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

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

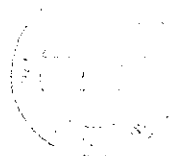
PROVINCE ZEELAND

provinciale griffie

provinciehuis - sint pietersstraat 42 - middelburg - postbus 6001 - 4330 LA middelburg - telefoon 01180-31611 - telefax 01180-26949 - telex 37766 svcrnb

De commissie voor de Milieu-effect-
rapportage
Postbus 2345

3500 GH UTRECHT



Middelburg, 2 augustus 1990

7 AUG 1990

doorkiesnummer: 01180-31365

ons kenmerk: 1509

onderwerp: Dow Benelux-MER-
ethylbenzeen/styreen 4

afd. 2, bureau milieuzaken

bijlage(n): 1


Geachte heer/mevrouw,

Hierbij zenden wij u op grond van artikel 41 T van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne een exemplaar van het milieu-effectrapport van Dow Benelux NV te Terneuzen inzake de ethylbenzeen- en styreen-fabriek 4.

Het rapport is door ons ontvangen op 2 augustus 1990.
U wordt op grond van artikel 41 IJ/2 van bovengenoemde wet in de gelegenheid gesteld uw advies uit te brengen.

Hoogachtend,

mr. C.J. Meijler
hoofd bureau Milieuzaken

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	8 AUG 1990
Nr:	2068-90
Dossier:	263-49

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking uit Staatscourant nr. 182 d.d. 19 september 1990

Staatscourant 182.

Woensdag 19 september 1990

Provinciale besturen



Coördinatie/aanvragen en MER Dow Benelux Terneuzen

In het kader van de coördinatieprocedures op grond van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne maken Gedeputeerde Staten van Zeeland het volgende bekend:

Aanvragen/milieu-effectrapport

1. Op 10 augustus 1990 heeft Dow Benelux NV te Terneuzen bij hen ingediend een aanvraag om vergunningen ingevolge de Hinderwet, de Wet inzake de luchtverontreiniging en de Wet geluidhinder voor het uitbreiden van de inrichting (chemisch/petrochemisch fabriekscomplex) met een Ethylbenzeenfabriek-4 die een capaciteit heeft van 450 000 ton per jaar. De inrichting zal zijn gelegen op een perceel aan de Herbert H. Dowweg te Terneuzen, kadastraal bekend gemeente Terneuzen, sectie A, nr. 592. Ook is op 10 augustus 1990 door hetzelfde bedrijf een aanvraag ingediend om vergunningen ingevolge de Hinderwet, de Wet inzake de luchtverontreiniging en de Wet geluidhinder voor een uitbreiding met een Styreenfabriek-4 die een jaar-capaciteit heeft van 450 000 ton (plaats inrichting zie hiervoor).

2. Op 10 augustus 1990 heeft Dow Benelux NV te Terneuzen bij hen ingediend een aanvraag gericht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat via de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat, directie Zeeland te Middelburg om vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Het betreft het brengen, door middel van een werk, van afvalwater afkomstig van de te bouwen installaties voor de productie van ethylbenzeen en styreen (voor het overige zie onder 1).

3. Met betrekking tot het onder 1 en 2 omschreven project is op 2 augustus 1990 ingediend bij hen een milieu-effectrapport (MER). Het MER behoort bij de aanvragen.

Ter inzage/toelichting

De aanvragen, het MER, de richtlijnen + bijlagen en overige stukken liggen voor een ieder ter inzage van 20 september 1990 tot en met 19 oktober 1990 op de volgende plaatsen en tijden: in het gemeentehuis van Terneuzen, op werkdagen van 9-12 en van 14-16 uur en iedere donderdagavond van 19-22 uur (eerst telefonisch afspreken, 01150-75204);

bij Rijkswaterstaat, directie Zeeland, kamer 125, Koestraat 30 te Middelburg, op werkdagen van 9-12 en van 14-16 uur;

op bureau Milieuzaken van de provinciale griffie, St. Pieterstraat 42 te Middelburg, op werkdagen van 9-12 en van 14-16 uur.

Na 19 oktober 1990 tot het einde termijn waarbinnen beroep kan worden ingesteld tegen de vergunningen, liggen de stukken ter inzage op bovengenoemde plaatsen op werkdagen van 9-12 en van 14-16 uur. Desgewenst kan toelichting op de stukken worden gekregen voor wat betreft 1/3 bij de provinciale waterstaat onder 01180-35920 ist. 424 en voor wat betreft 2/3 bij Rijkswaterstaat onder 01180-86538. Een samenvatting van het MER kan worden verkregen bij de provinciale griffie (tel. 01180-31365).

Bezwaren

Een ieder kan een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen de aanvragen en dan wel opmerkingen maken over het MER en wel tot en met 19 oktober 1990. De opmerkingen over het MER kunnen slechts betrekking hebben op het, mede gelet op de gegeven richtlijnen inzake de inhoud van het MER, niet voldoen van het MER aan de wettelijke eisen dan wel op onjuistheden die het MER bevat. Een bezwaarschrift moet voor wat betreft 2/3 worden gericht aan de minister van Verkeer en Waterstaat en voor wat betreft 1/3 aan Gedeputeerde Staten van Zeeland. Alle bezwaarschriften dienen echter te worden gezonden aan Gedeputeerde Staten van Zeeland, St. Pieterstraat 42, 4331 EW Middelburg. Tegelijkertijd met het indienen van een bezwaarschrift kan een verzoek worden ingediend om persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Mondelinge bezwaren/opmerkingen inzake de onder 1, 2 en 3 genoemde stukken kunnen worden ingebracht tijdens de openbare zitting in het gemeentehuis van Terneuzen op 10 oktober 1990 om 13.00 uur in kamer 4.06.

Hierbij wordt gelegenheid geboden over de aanvragen en het MER van gedachten te wisselen.

Middelburg, 19 september 1990.

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 inzake de uitbreiding van de Ethylbenzeen- en Styreenfabriek Dow Benelux te Terneuzen heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van ir. K.H. Veldhuis.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- ing. W.G. Been, wonende te Schiedam;
- ing. A.J. Dragt, wonende te Leusden;
- ing. R.P.M. Jansen, wonende te Leidschendam.

Drs. J.J. Scholten treedt op als secretaris van de werkgroep.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	31-08-1990	Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in Zee- land	Goes	13-09-1990
2.	11-09-1990	Prov. Zeeland	Terneuzen	18-09-1990
3.	19-10-1990	Zeeuwse Milieu Federatie	Goes	24-10-1990