

1

101-139

TOETSINGSADVIES OVER PROJECTNOTA/
MILIEU-EFFECTRAPPORT
OEVERVERBINDING TEN WESTEN VAN
ROTTERDAM

2

X

Trefw.: milieu-effectrapportage; Rotterdam
SISO 614.6 UDC C504.05:625.7J(492-15*3000)
ISBN 90-71887-25-1

Utrecht: Commissie voor de milieu-effectrapportage
voorz. H. Cohen. -

werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage;
uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door een
ten westen van Rotterdam
Toetsingsadvies over projectnota/milieu-effectrapport oeververbinding

Toetsingsadvies

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Handwritten signature in blue ink.



WERK GROEP m.e.r. OEVERVERBINDING TEN WESTEN VAN ROTTERDAM
commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de Minister van Verkeer
en Waterstaat,
Mw. N. Smit-Kroes,
Postbus 20901
2500 EX 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk
HW/W/F 157222
d.d. 15/5/1986
uw brief
ons kenmerk
U 1/87/Sf/101-140
utrechtl.

Toetsingsadvies over Projectnota/MER
Oeververbinding ten westen van Rotterdam.
5 januari 1987

Geachte mevrouw Smit-Kroes,

In antwoord op uw bovenvermelde brief bied ik u aan het toetsingsadvies
van de Commissie voor de milieu-effectrapportage over de
projectnota/milieu-effectrapport (MER) Oeververbinding ten westen van
Rotterdam.

Het in de projectnota opgenomen MER geeft, op enkele duidelijke gebreken
na, over het algemeen een bevredigend beeld van de problematiek.
De Commissie ziet als voornaamste punt van kritiek, dat de doelstellingen
voor het project te beperkt zijn geformuleerd. Als doel wordt in feite
gekozen oplossing van de fillevorming bij de bestaande oeverkruising.
Door deze beperking van het doel is in een vroeg stadium een
milieu-vriendelijk alternatief afgevallen. Ik denk hierbij aan het
zogenoemen combinatie-alternatief. Hierin worden alle mogelijkheden benut
om de kwaliteit van andere vervoerswijzen te verhogen en de behoefte aan
autogebruik te beperken; dit in combinatie met verkeerskundige
maatregelen om tot betere doorstroming ter plaatse van knelpunten te

4

X

komen. Het combinatie- alternatief lost het fileprobleem tijdens de spitsuren waarschijnlijk niet geheel op. Indien echter het combinatie- alternatief in zijn geheel was behandeld, zouden de doelstellingen van een integraal verkeer- en vervoersbeleid meer volwaardig bij de betreffende problematiek zijn betrokken dan thans het geval is in de projectnota/MER.

Tevens zou zijn reconstateerd, dat het project niet als op zich zelf staand kan worden beschouwd. Uit de projectnota blijkt, dat met de eventuele opheffing van het bestaande knelpunt andere knelpunten dreigen te ontstaan op aansluitende delen van het hoofdwegennet. Dit speelt o.a. voor de A-4 (RW 19) door Midden-Delfland bij de bouw van een tweede Beneluxtunnel; bij de bouw van de Blauwburgtunnel voor de A-20 tussen Maassluis en Schiedam (Kethelplein) en ook voor de wegen in het Westland.

In de projectnota/MER wordt het combinatie-alternatief aangeduid als het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. De Commissie is van mening, dat op grond van het bovenstaande dit combinatie-alternatief op basis van artikel 41j lid 3 van de Wet inzake milieu-effectrapportage volwaardig in de onderlinge beoordeling van de alternatieven/varianten had moeten zijn betrokken. Ook in andere adviezen en in inspraakreacties wordt deze mening naar voren gebracht.

Voor andere punten van kritiek op het MER wordt korthedshalve verwezen naar de samenvatting van het toetsingsadvies (blz. 4-5).

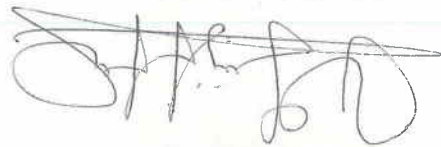
Met het uitbrengen van dit advies hoopt de Commissie een bijdrage te leveren aan de besluitvorming over dit project.

De voorzitter,
dr. H. Cohen.

TOETSINGSADVIES OVER PROJECTNOTA/MILIEU-EFFECTRAPPORT
OEVERVERBINDING TEN WESTEN VAN ROTTERDAM

Advies op grond van artikel 41z lid 1 en 2 van de
Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen
Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-
effectrapportage) inzake de inhoud van het milieu-
effectrapport Oeververbinding ten westen van
Rotterdam, ten behoeve van de besluitvorming over
het betreffende project.

Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat
door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-
effectrapportage.

De secretaris,

ir. R.I. Seijffers.

De voorzitter,

dr. H. Cohen.

Utrecht, 5 januari 1987

5

9

#

1.	INLEIDING	1
2.	TOETSING IN HOOFDLIJNEN VAN HET MER	3
2.1	Samenvatting van het advies	3
2.2	Probleemstelling, doel en besluitvorming	6
2.2.1	Probleemstelling en doel	6
2.2.2	Besluitvorming	10
2.3	Alternatieven en varianten	11
2.4	Bestaande toestand van het milieu en te verwachten ontwikkelingen	15
2.5	Gevolgen voor het milieu	16
2.5.1	Algemeen	16
2.5.2	Geluid	17
2.5.3	Bodem, grond- en oppervlaktewater	19
2.5.4	Lucht	19
2.5.5	Flora, vegetaties (avi)fauna en ecosystemen	21
2.5.6	Landschap	22
2.6	Samenvatting van het MER	22
2.7	Vorm en presentatie	23
2.8	Vergelijking van de alternatieven/varianten	24
2.9	Leemten in kennis en informatie	26
2.10	Evaluatie achteraf	27

BIJLAGEN

1. Meer gedetailleerde opmerkingen over het MER.
2. Brief van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 15 mei 1986.
3. Richtlijnen voor het MER, vastgesteld op 7 mei 1982.
4. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie.
5. Lijst van inspraakreacties

8

#

10/10/10

1. INLEIDING

Rijkswaterstaat verricht een nadere studie over een nieuwe oeververbinding ten westen van Rotterdam. De gedachten gaan uit naar een tweede tunnel met aansluitende wegen ten westen van Rotterdam, als daarvan de noodzaak is aangetoond.

De Minister van Verkeer en Waterstaat (V en W) heeft als bevoegd gezag de projectnota met daarin opgenomen het milieu-effectrapport (MER) toegezonden aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage met het verzoek een toetsingadvies over dit MER uit te brengen (zie bijlage 2).

Het bevoegd gezag heeft de Raad van de Waterstaat aangewezen als het orgaan, dat tijdens de beoordelingsfase voor hem in de plaats treedt.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage dient een oordeel te vormen over de kwaliteit van het MER. Meer formeel gesteld, dient het MER door de Commissie beoordeeld te worden of er is voldaan aan:

- de richtlijnen voor de inhoud van het MER (zie bijlage 3), welke werden vastgesteld door de Minister van V en W op 7 mei 1982;¹
- het gestelde in artikel 41j van de Wet inzake m.e.r.¹

- de eis dat het rapport geen onjuistheden bevat (ex artikel 41w, tweede lid van de wet).

¹ Staatsblad 1986, 211.
Er zijn nog geen regels vastgesteld ex artikel 41 k van de wet inzake m.e.r. zodat geen beoordeling aan de hand van dit artikel heeft plaatsgevonden.

Het hierbij uitgebrachte toetsingsadvies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie. Deze werkgroep heeft onder voorzitterschap van de toenmalige voorzitter van de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage ook het advies inzake richtlijnen voor het MER op 8 april 1982 aan de Minister van V en W uitgebracht. De huidige samenstelling van de werkgroep is gegeven in bijlage 4. De werkgroep vertegenwoordigt op dit punt de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies aangeduid met "Commissie".

In overeenstemming met het gestelde in artikel 41z, tweede lid van de wet inzake m.e.r. heeft de Commissie alle (in totaal 68) via het gedelegeerd bevoegd gezag ontvangen bezwaarschriften, commentaren, adviezen en opmerkingen in beschouwing genomen. Voor zover deze reacties (zie bijlage 5) betrekking hebben op het onderwerp van de m.e.r., werden zij in het toetsingsadvies verwerkt. Waar dit het geval is, wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reacties verwezen. In overleg met het bevoegde gezag is besloten niet te wachten met het uitbrengen van dit toetsingsadvies tot het formele verslag van de hoorzitting op 10 december 1986 ontvangen zou zijn. De Commissie is als waarnemer bij deze hoorzitting aanwezig geweest en is bovendien in staat geweest de daarbij schriftelijk ingediende teksten in haar beschouwingen te betrekken.

De Commissie acht een volledige opsomming van alle (relevante) opmerkingen weinig zinvol en volstaat waar nodig met het verwijzen naar die reacties, waarin het meest uitgebreid op bedoelde punten wordt ingegaan.

In het volgende hoofdstuk worden de hoofdlijnen van dit toetsingsadvies gegeven. In 2.1 wordt de inhoud daarvan samengevat. Meer gedetailleerde opmerkingen bij het MER zijn in bijlage 1 opgenomen. In de hiervoorstaande aanbiedingsbrief worden enkele hoofdpunten onder de aandacht van het bevoegde gezag gebracht.

Het zwakste punt van het MER is, dat het niet duidelijk maakt wat precies met het project wordt beoogd. Het omvat geen duidelijk beargumenteerde doelstellingen.

ruimte.

In feite wordt deze brede probleemstelling in de nota echter al gauw teruggebracht tot het doel: het oplossen van het capaciteitstekort bij de oeverkruisende verbindingen ten westen van Rotterdam. Dit doel is dan alleen met twee tunnelalternatieven (drie tracévarianten) te bereiken.

-3-

van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven/varianten in de beschouwingen moeten worden meegenomen.

Ook het Oranjestunelalternatief is niet nader uitgewerkt. Milieu-argumenten hebben geen rol gespeeld bij het niet verder in beschouwing nemen van dit alternatief.

Doordat het doel als het oplossen van een capaciteitstekort (een verkeerskundig probleem) wordt gezien en bijvoorbeeld niet ook als het bevorderen van sociale en economische ontwikkelingsmogelijkheden komen de mogelijke milieu-gevolgen van door het project opgeroepen verdere activiteiten, zoals verdere uitbreiding van het wegennet, nieuwe bedrijfstvestigingen, woningbouw e.d. nauwelijks aan bod. Deze mogelijke milieugevolgen hadden aangeduid moeten worden, omdat zij bij de afweging tussen de alternatieven/varianten een rol kunnen spelen.

Daarnaast vertoont het MER nog een aantal andere gebreken:

- In het kader van milieubescherpende maatregelen wordt vooral een indicatie van de mogelijke inpassing van de beide Blauwenburg-tracés in het landschap van het Lickebaartgebied en een afstemming met de geplande reconstructie van dat gebied gemist. Dit laatste temeer, omdat tijdens de hoorzitting op 10 december 1986 naar voren werd gebracht, dat deze reconstructieplannen in een zeer ver gevorderd stadium zouden zijn.
- De mogelijke milieu-effecten van werken ten behoeve van de uitvoering (bemaling, hulpwegen, ontgrondingen elders, bouwdoek e.d.) worden nauwelijks genoemd. Niettemin kunnen zij een rol spelen in de besluitvorming. Onduidelijk blijft hoe hierbij de bescherming van het milieu de volle aandacht zal krijgen.
- De geluidhinderaspecten worden vrijwel alleen benaderd vanuit de vraag of -zo nodig met geluidwerende maatregelen- voldaan zal kunnen worden aan de op grond van de Wet geluidhinder te stellen eisen (vgl. nota paragraaf 19.b). Bij de effecten-vergelijking (tabel 28 in de nota) ontbreekt kwantitatieve informatie betreffende de mate van feitelijke geluidhinder, bijvoorbeeld in toe-/afname van ernstig,

matig, licht en niet gehinderden, bij de verschillende alternatieven/varianten.

- Bij de weergave van de resultaten van de onderlinge vergelijking van de alternatieven/varianten per (milieu-)aspect en toetsings-criterium had duidelijk(er) moeten worden toegelicht welke betekenis aan de gegeven beoordelingen (deelrangordes) en totaalrangordes is toe te kennen in het licht van de betreffende grenswaarden en uitgangspunten voor het milieubeleid. Met name ontbreekt het inzicht in de samenhang tussen de beoordelingen en criteria gebaseerd op de doelstellingen. Duidlijk(er) had ook moeten worden aangegeven op grond waarvan sommige verschillen wel, andere niet tot gevolgen voor de rangorde hebben geleid. Ook had moeten worden benadrukt dat met de diverse rangordes soms nauwelijks significante verschillen worden aangegeven. Voor andere aspecten en toetsingscriteria wordt het reële verschil juist versluierd met de grove rangordes 1 en 2.

Volgens de Commissie ligt voor het aspect luchtkwaliteit een (totaal) rangorde van 1,2,2,2 meer in de rede. De nulsituatie is bij lucht relatief gunstiger.

- Aan de samenvatting van de projectnota had een duidelijke samenvatting van de hoofdpunten van het MER moeten zijn toegevoegd.

hl

~~R~~

W. H. S.

2.2. Probleemstelling, doel, besluitvorming

2.2.1. Probleemstelling en doel

Krachtens art. 41j lid 1 onder a van de Wet inzake m.e.r. dient in een MER te worden beschreven wat met een voorgenomen activiteit wordt beoogd. Niet in de laatste plaats is dit van belang om te kunnen bepalen welke alternatieven "redelijkerwijs in beschouwing" (art. 41j lid 1 onder b) moeten worden genomen.

Het is daarom zaak dat volstrekte duidelijkheid wordt verschaft over de voor de activiteit geldende probleem- en doelstelling. (Zie ook bijlage 3, richtlijn 3.1 en 3.2 e; het advies van de Commissie ter zake).

In de projectnota/MER ontbreekt een expliciete formulering van zowel de gekozen probleemstelling als de daarmee verband houdende doelstellingen. Volstaan wordt met een opsomming van de doelstellingen uit tal van andere beleidsstukken, waaronder het Structuurschema Verkeer en Vervoer. Onduidelijk blijft of deze doelstellingen ook voor de onderhavige studie gelden, dan wel dat slechts achtergronden worden geschetst.

De nota is op dit punt nogal tweeslachtig. Zo suggereert de nota in de samenvatting op pag. 11 een bredere invalshoek dan elders in de nota (bijv. in hoofdstuk 4) waar bij herhaling het probleem wordt beperkt tot louter een capaciteitsprobleem: files voor de Beneluxtunnel.

Dit capaciteitstekort is uiteraard een relevant gegeven. Het vormt in feite de aanleiding voor de studie, maar de oplossing hiervan kan toch moeilijk worden gezien als het enige doel dat wordt nagestreefd. Ook zaken als bijvoorbeeld verbetering van de bereikbaarheid van het westelijk havengebied en optimalisering van de wegenstructuur in samenhang met de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur van het

Rijmondgebied als geheel en milieu-doelstellingen², zouden ook tot de doelstellingen moeten behoren. Weliswaar wordt aan deze en aan vele andere aspecten in de studie ruim aandacht besteed in de beschrijving van de effecten van de beschouwde alternatieven, maar bij de selectie van de alternatieven blijkt te zijn uitgegaan van slechts één doel, te weten: oplossing capaciteitstekort bij de Beneluxtunnel.

De Commissie kan zich daarom niet aan de indruk onttrekken dat de studie uitgaat van een te beperkte probleemstelling. Reeds in haar advies voor de richtlijnen heeft de Commissie uitvoerig stilgestaan bij de keuze van het doel en de probleemstelling, omdat een te beperkte formulering daarvan al snel leidt tot het buiten beschouwing blijven van alternatieven die uit milieu-oogpunt interessant zijn. Desondanks presenteert de studie in feite slechts (twee) tunnelalternatieven. De nulsituatie fungeert immers slechts als referentiekader en wordt niet als een redelijkkerwijs in beschouwing te nemen alternatief aangemerkt.

Dit zou op zichzelf acceptabel zijn indien het voornemen van de initiatiefnemer de aanleg van een tunnel ten Westen van Rotterdam betreft, waarbij nog slechts de keuze van een lokatie open is. Dit zou impliceren dat er in een eerder stadium besluitvorming over de wenselijkheid van een dergelijke tunnel zou hebben plaatsgehad. Hiervan wordt echter geen melding gemaakt. Het Structuurschema Vervoer en Vervoer (SVV) noemt het project wel, doch de beleidsuitspraak in dit structuurschema behelst niet meer dan dat de eventuele aanleg van een tunnel mogelijk wordt gemaakt. Krachtens de Planologische Kernbeslissing (PKB) 4.5 uit het SVV dient op het niveau van de

2 Zie bijlage 5, reactie nr. 59 waarin op het zogenaamde stand-still principe en een verbetering van de milieu-kwaliteit wordt gewezen.

projectplanning nadere besluitvorming plaats te vinden. Deze besluitvorming dient te geschieden in het licht van de (brede) doelstellingen van het SVV³. Gelet op de inhoud van die doelstellingen moeten ook alternatieven die niet volledig de "vraag naar vervoer" honoreren als reële opties worden beschouwd. Genoemde PKB 4.5 stelt immers: "Deze oplossingen zijn gebaseerd op een integraal verkeers- en vervoerbeleid".

In de onderhavige projectnota worden dergelijke alternatieven wel behandeld maar als niet probleem-oplossend terzijde geschoven. Dit wordt in de nota aannemelijk gemaakt tegen de achtergrond van het gestelde probleem. Bij de keuze van een ruimer geformuleerde probleemstelling is dit terzijde schuiven evenwel aanzienlijk minder aannemelijk. Dit geldt te meer als in aanmerking wordt genomen dat ook vraagtekens moeten worden gezet bij het probleemoplossend vermogen van de gepresenteerde tunnelvarianten. Uit de nota blijkt immers dat bij de tunnelalternatieven op aansluitende delen van het hoofdwegennet overbelasting zal optreden (bijv. de A-4 bij aanleg van de Beneluxtunnel⁴ en de A-20 en het wegennet in het Westland bij aanleg van de Blauwenburgtunnel)⁵. Tot op zekere hoogte lijkt er dus sprake te zijn van een verschuiving van het gesignaleerde capaciteitsprobleem, hetgeen ook de nodige (indirecte) milieu-effecten met zich mee zal brengen. Dat dit in de nota slechts in de effectenbeschrijving aan de orde komt, ziet de Commissie als een onderstreping van haar stelling, dat de doel- en probleemstelling niet alleen onvoldoende duidelijk, maar ook te beperkt zijn omschreven.

- 3 Zie ook bijlage 5, reactie 37.
 4 Zie bijlage 5, reactie 1.
 5 Zie bijlage 5, reacties 7, 22, 59.

- 6 Zie bijlage 5, reactie 59.
 7 Zie bijlage 5, reacties 10, 13, 21 en 37.
 8 Zie bijlage 5, reacties 6, 16, 54, 63 e.a.

bijlage 1.

Voor enkele meer gedetailleerde opmerkingen wordt verwezen naar pecten, bereikbaarheid en leefbaarheid.

(vlucht)weg naar het noorden vanuit Rozenburg vanwege veiligheidsas-

In de inspraak⁸ is nog een andere doelstelling benadrukt: een extra geval.

beeld op Voorne-Putten⁷. Dit is echter niet of nauwelijks het vestigingen, woningbouw e.d. in de nota te worden beschouwd, bijvoor-

leide ruimtelijke ontwikkelingen als nieuwe infrastructuur, bedrijfs- doelstelling is, dan dienen echter ook de milieu-effecten van afge-

Indien de bevordering van de economische ontwikkeling een hoofd- tunnels anders gewaardeerd.

bevordering van de economische ontwikkeling. Hierbij worden beide Een doelstelling kan zijn betere ontsluiting westelijk havengebied en

waarderen is ten opzichte van de Blauwenburgtunnel.

overigens bijlage 1, pag. 8,9) hoe de tweede Beneluxtunnel daarbij te van Rotterdam. De projectnota geeft op pag. 72 en 73 een oordeel (zie Beneluxtunnel of het oplossen van het capaciteitsprobleem ten westen Een doelstelling kan zijn een betere verkeersafwikkeling bij de

Het volgende dient ter illustratie.

van de wet m.e.r.

zogenheten "milieuvriendelijke alternatieven" volgens artikel 41j lid 3 niet voldoende inhoud gekregen. Dit geldt in het bijzonder voor het toetst⁶. Hierdoor hebben bepaalde alternatieven in de nota mogelijk

singen niet goed op doeltreffendheid en doelmatigheid worden ge- Zonder duidelijk geformuleerde doelstellingen kunnen mogelijke oplos-

De nota/MER geeft een redelijk overzicht van genomen en te nemen besluiten. Wat echter wordt gemist is:

- nadruk op de samenhang van het te nemen besluit en de volgbesluiten over andere wegprojecten die bij de keuze van een bepaalde tunnel meer waarschijnlijk worden (A-4 naar Klaaswaal, bloemenroute, verbreding A-20 e.d.);

- een opsomming van de nadere besluiten (keuzen) die nog genomen moeten worden over uitvoeringsaspecten ter plaatse van de gekozen weg en over benodigde handelingen elders, zoals ontgrondingen, (tijdelijke) opslag uitgegraven grond, plaats van een dok voor de bouw van tunnelsegmenten e.d. (zie ook 2.5.1).

Hiervoor is in 2.2.1 reeds aangeduid, dat elk van de varianten bij uitvoering tot problemen in de verkeersafwikkeling zal leiden op aansluitende wegvakken. Dit zal ongetwijfeld vragen om aanvullende maatregelen. In enkele inspraakreacties⁹ is daar eveneens aandacht aan geschonken. In diverse reacties is zelfs sprake van de behoefte aan twee tunnels. Een en ander illustreert dat er een nauwe samenhang bestaat tussen de onderzochte alternatieven en een aantal andere projecten waarover nog besluitvorming wenselijk kan zijn in de toekomst. Gezien de mogelijk aanzienlijke gevolgen voor het milieu die daaraan verbonden kunnen zijn, had in hoofdstuk 6 van de projectnota een beschrijving van deze samenhangen niet misstaan.

9 Zie bijlage 5, reactie 7, 59 e.a.

2.3. Alternatieven en varianten

Hiervoor in 2.2.1 is reeds ingegaan op toetsen van de mogelijke oplossingen aan de doelstellingen. Het volgende kan daaraan worden toegevoegd.

De nota laat kwalitatief zien dat het combinatie-alternatief vanuit de "enge" probleemstelling (oplossen capaciteitstekort ten westen van Rotterdam) niet probleem-oplossend is. Een kwantitatieve inschatting van de mate waarin dit alternatief het probleem oplost wordt in de nota niet gegeven.

Teneinde een beter inzicht te verkrijgen in deze problematiek had wellicht een schatting kunnen worden gemaakt van mobiliteits-beïnvloedende maatregelen die nodig zouden zijn om het gestelde probleem op te lossen. De Commissie heeft hierbij het oog op een aanpak vergelijkbaar met die van de McKinsey-studie "Afrekenen met files" waarin op geaggregeerd niveau is berekend wat het effect zou zijn van verscherpte toepassing van het prijsmechanisme.

Ook al zou het combinatie-alternatief het verkeerskundige probleem niet grotendeels oplossen, dit alternatief dient wel tot het einde toe compleet in de beoordeling te worden betrokken. In artikel 41 lid 3 van de wet inzake MER wordt immers gesteld, dat in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast, moet worden beschreven in het MER. Waarbij deze mogelijkheden overigens wel redelijkerwijs in beschouwing moeten kunnen worden genomen, hetgeen bij het combinatie-alternatief het geval is. Deze eis is in de vastgestelde richtlijnen niet duidelijk

gesteld, maar vloeit voort uit de wet. In de inspraak¹⁰ wordt terecht op deze tekortkoming gewezen.

Richtlijn 7 h (zie bijlage 3) stelt overigens wel dat de milieugevolgen van overige redelijkkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven op gelijkwaardige wijze in het MBR (moeten) worden beschreven. Het ontbreken van een uitgewerkt combinatie-alternatief klemt temeer nu door insprekers¹¹ naar voren wordt gebracht dat ze zelfs uitvoering van beide tunnels als reële optie zien. Voor zo'n keuze zou een combinatie-alternatief tesamen met een van de tunnel-varianten zonder twijfel een reël alternatief kunnen zijn.

Het "milieuvriendelijke alternatief" kan volgens de Commissie op twee niveau's nadere uitwerking krijgen.

Het eerste niveau bestaat uit een combinatie van allerlei mogelijkheden om de kwaliteit van andere vervoerswijzen te verhogen en zodoende de behoefte aan autogebruik te beperken en tot betere doorstroming ter plaatse van knelpunten te komen (het reeds genoemde combinatie-alternatief). Ten aanzien van het eerste niveau, spreekt het beleid in het SVV ook van beperking van mobiliteit en van bevordering van het openbaar vervoer (zie ook projectnota p. 38 en richtlijn 3.2 e in bijlage 3). Deze doelstellingen hadden in de nota daarom meer aandacht moeten hebben.

Bij het combinatie-alternatief tekent de Commissie nog het volgende aan:
Openbaar vervoer (OV)-bouwstenen zijn te eenzijdig toegespitst op de verbetering van het openbaar vervoer door de bestaande tunnelcorridors tot een congestie-vrije OV-verbinding. Beter had verbetering van het

10 Zie bijlage 5, reacties 21, 23, 34, 37, 59.
11 Zie bijlage 5, reacties 1, 19, 58 e.a.

gehele OV-net in de regio Rijnmond kunnen worden beschouwd, zoals in de
inspraak¹² ook is gesteld.

Het tweede niveau betreft zo nodig te nemen nadere milieu-beschermende
maatregelen bij tracé-varianten. Belangrijk is daarbij uiteraard ook
een milieuvriendelijke localisering van een tracé.
Bij het tweede niveau blijft met name de inpassing van de weg in het
landschap bij de Blauwenburgtracés in het Lickebaartgebied een te
onduidelijke p.m.-post.¹³

De Commissie is van mening, dat voorzieningen waarvan op voorhand
duidelijk is, dat ze zouden moeten worden getroffen om ernstige milieu-
schade bij de aanleg van de weg zoveel mogelijk te voorkomen, een
nadere, zij het globale, uitwerking in de nota verdienen. Zij dienen
reeds bij de onderlinge afweging van de tracévarianten een rol te
kunnen spelen. Uitwerking pas na de keuze voor een bepaald tracé,
bijvoorbeeld in de bestekfase, is hiervoor te laat (zie richtlijn 7g,
bijlage 3).

De projectnota/MER motiveert redelijk goed de keuze van de nader uit te
werken tunnelvarianten (richtlijn 4a).

De motivering geschiedt evenwel weer in het licht van de gekozen pro-
bleemstelling, die naar het oordeel van de Commissie te beperkt is (zie
2.2.1). Bij een ruimere formulering van de doel en probleemstelling
komen in principe ook andere tunnelvarianten in aanmerking voor een
nadere uitwerking. In het bijzonder geldt dit het Oranjefunnelalternat-
ief dat een reëel alternatief lijkt, indien aan de bereikbaarheid van
Europoort en Maasvlakte om economische redenen veel gewicht wordt

12 Zie bijlage 5, reacties 2, 14, 37, 46.
13 Zie bijlage 5, reacties 20 en 21.

22

toegekend. Zo hadden Blankenburgtunnel en Oranjebetunnel kunnen worden vergeleken als twee oplossingen om dezelfde doelstelling te bereiken. De voor- en nadelen voor het milieu van een Oranjebetunnel ontbreken nu bijna geheel. Deze tunnel is in strijd met de richtlijn 3.1. c en 4 a zonder milieu-argumenten verder buiten beschouwing gelaten en had conform richtlijn 7 h nadere uitwerking verdiend.

Ook voor het Oranjebetunnelalternatief geldt, dat indien de besluitvorming in de richting zou gaan van twee tunnels dit alternatief moeilijk buiten de afweging kan blijven.

Tenslotte is op te merken, dat in het verleden het beleid betreffende de ontwikkeling van de hoofdwegstructuur in en rond de agglomeraties Amsterdam en Rotterdam vaak heeft geleid tot oeververbindingen welke reeds kort na de openstelling ondergedimensioneerd bleken te zijn. Het is de vraag of de naderhand en veelal op korte termijn noodzakelijke gebieden uitbreidingen van de verkeerscapaciteit niet leiden, resp. zullen leiden tot ingrepen in het milieu die aanzienlijk zwaarder zullen zijn dan het geval zou zijn (gewest) indien de tunnelbouwwerken in die oeververbindingen ruimer waren bemeten of hun functies in een bredere kader waren gezien. Het een en ander is mogelijk veroorzaakt doordat de betreffende prognoses over een te korte termijn werden gemaakt vanwege gebrek aan inzicht in de sociaal-economische en ruimtelijke ontwikkeling op langere termijn van het betrokken gebied. In het voorliggende geval zijn de varianten scherp gedimensioneerd op verkeers- en andere prognoses voor de jaren 1990, resp. 1995. Het is praktisch zeker dat de betreffende oeververbinding dan nog niet voor gebruik zal zijn opengesteld. Inzicht ontbreekt nagenoeg in de situatie na de openstelling van een tweede tunnel ten westen van Rotterdam. In het onderhavige geval klemmt dit des te meer omdat de prognoses niet uitsluiten dat op het moment van openstelling van een nieuwe westelijke oeververbinding de verkeersbelasting op alle onderdelen van de "Ruit van Rotterdam", met inbegrip van de te bouwen tunnel, slechts weinig onder de kritische zal liggen. Er is dus weinig marge voor het geval

23 X

een verdere groei van het rivierkruisende verkeer ten westen van Rotterdam zich na openstelling zou manifesteren.

De Commissie vindt wel dat de onzekerheden in de verkeers- en vervoersprognoses correct - zij het nauwelijks kwantitatief - zijn vermeld. Met deze onzekerheden wordt echter te weinig gedaan. Ondermeer hadden de risico's van het "scherp aan de maat" maken van een nieuwe tunnel en de milieugevolgen daarvan op lange termijn beter moeten worden onderkend en beschreven.

2.4. Bestaande toestand van het milieu en te verwachten ontwikkelingen

De nota/MER, met inbegrip van de deelstudies, geeft in het algemeen een bevredigend inzicht in de bestaande situatie van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen.

In het specifieke geval doet zich echter de moeilijkheid voor, dat door de geplande reconstructie van Midden-Delfland de bestaande situatie in het Lickebaartgebied deels aanzienlijk zal veranderen. De nota (p. 29) stelt terecht, dat bij de beoordeling van de effecten van een weg door dit gebied eigenlijk rekening moet worden gehouden met de situatie na deze reconstructie. Over deze reconstructie is de besluitvorming echter nog niet geheel afgerond. Wel is tijdens de hoorzitting door de voorzitter van de reconstructiecommissie gesteld, dat gedetailleerde plannen beschikbaar zijn. De Commissie heeft er begrip voor, dat in deze omstandigheden de effecten van de aanleg van de Blauwenburgtunnel wordt vergeleken met de huidige situatie voor dat deel waarin nagenoeg geen wijzigingen in de situatie wordt verwacht. Voor het gebied waar de herinrichting ingrijpende veranderingen met zich mee zal brengen (zie figuur 8 van het MER) ligt dat anders.

De indicatie hoe een nieuwe autosnelweg door het Lickebaartgebied al dan niet zinvol met de reconstructie-plannen zou kunnen worden gecombineerd had, geleid op de mogelijke milieucorrelaties, in de nota/MER niet mogen ontbreken.

Voor meer gedetailleerde opmerkingen wordt verwezen naar bijlage 1.

2.5. Gevolgen voor het milieu

2.5.1. Algemeen

Van de uitgewerkte tracé-varianten zijn voor het merendeel de gevolgen voor het milieu bevestigd en duidelijk beschreven. Voor de aspecten geluid, inpassing van de weg in het landschap (verschijningsvorm) en barrièrevorming blijft de uitwerking echter onder de maat. Dit geldt ook voor het volgende.

Artikel 7 a van de richtlijnen stelt, dat de milieugevolgen in beschouwing dienen te worden genomen van eventuele bijkomende en hulpwerken. De projectnota heeft hiervoor nauwelijks aanknopingspunten (nota p. 55). Punten zoals een dok voor de bouw van tunnelsegmenten, grondwerken voor aansluitende wegen, zandwinning, eventuele tijdelijke aanvoerwegen en pijpleidingen voor zandtransport komen niet - ook niet indicatief - aan de orde. Afhankelijk van de keuze of het grondwerk "in den droge" of "in den natte" of in een mengvorm (uitrijden van een elders opgespoten zanddepot) is, zijn verschillen in milieueffecten te verwachten. Bij eventuele toepassing van zout zand zou mogelijk een apart ontwateringssysteem moeten worden aangelegd om extra zoutbelasting op de polder tegen te gaan. Wordt voor de bouw van het niet-afzinkbare deel van de tunnel gekozen voor een open bemaling, dan zullen forse zettingen in het maaiveld en verslechtering van de kwaliteit van het grondwater kunnen plaatsvinden in een groot gebied (verhoging van het chloorgehalte).

Artikel 7 f van de richtlijnen stelt dat ook aandacht behoort te worden geschonken aan de positieve gevolgen voor het milieu. Een vraag daarbij is in hoeverre door de uitvoering van een der tunnelprojecten, met name door de uitvoering van de grond- en hulpwerken,

26

Het onderwerp geluidhinder is niet optimaal behandeld. De veranderingen van de geluidbelasting zijn niet zodanig uitgewerkt, dat voor de mate van feitelijk geluidhinder, bijvoorbeeld in toe-/afname van ernstig, matig, licht en niet gehinderden, een kwantitatieve vergelijking van alternatieven/varianten is gegeven. Het "aantal km toe-/afname langs woonbebouwing waar zich een verandering van geluidbelasting voordoet" en het "aantal nieuwe woningen binnen invloedssfeer verkeersgeluid" (tabel 28) geeft weliswaar informatie over de omvang van het gebied waar de geluidhinder toe- of afneemt, doch helaas niet over de minstens zo belangrijke mate waarin dit feitelijk geschiedt.

2.5.2. Geluid

Bij de beschrijving van de gevolgen van de activiteit wordt als referentiepunt genomen de nul-situatie in 1995 bij ongewijzigd beleid. Dit is in de systematiek van de nota een juiste aanpak. Indien evenwel ook het combinatie-alternatief volwaardig zou zijn uitgewerkt, dan had een andere nul-situatie als referentiepunt moeten worden gekozen. Immers, de in dat alternatief voorkomende maatregelen kunnen veel eerder dan in 1995 effect sorteren. Ter illustratie kan worden op tabel 23 (pag. 78) waaruit blijkt, dat relatieve veranderingen in de omvang van de uitwerpen naar de lucht tussen 1982 en 1995 groter zijn dan de verschillen tussen de nul-situatie (bij ongewijzigd beleid) en de tunnelvarianten.

een bijdrage kan worden geleverd aan de verbetering van het milieu. Niet ondenkbaar is, dat hulpwegen, grond-depôts e.d. dienstbaar gemaakt kunnen worden aan recreatieve voorzieningen of verrijking van het landschap, bijvoorbeeld in afstemming met de reconstructieplan-
nen.

De veranderingen zouden al duidelijk zijn aangegeven indien, behalve voor de uitgangssituatie in 1983 (figuur 3), ook de geluidbelastingscontouren voor de alternatieven/varianten (in verband met de duidelijkheid wellicht op een kaart met grotere schaal) in de nota zouden zijn opgenomen.

Op basis van de aldus geliverde geluidbelasting-contouren voor de verschillende alternatieven/varianten had een kwantitatieve vergelijking gemaakt kunnen worden op basis van aantallen woningen (en andere geluidgevoelige objecten) en/of omwonenden waarbij ernstige, matige, lichte of geen hinder ten gevolge van het wegverkeer zou zijn opgetreden. Daarbij zou uiteraard tot op zekere hoogte het maskerende effect van de hoge geluidniveaus ten gevolge van o.a. de industrie (figuur 3) mede in de beschouwing kunnen worden betrokken.

In de nota is voor wat betreft de geluidhinder rondom de tunneltracés ontstaan met een onderzoek dat zich beperkt tot de door de Wet geluidhinder daartoe aangewezen zones van 600 m ter weerszijden van een weg met 5 of meer rijstroken en 400 m ter weerszijden van een weg met 3 of 4 rijstroken waarin onderzoek dient plaats te vinden naar mogelijke verplichtingen tot het nemen van geluidreducerende maatregelen. De breedte van deze zones is een compromis tussen toelaatbare geluidhinder enerzijds en financiële en technische mogelijkheden anderzijds. Ook buiten deze zones zal daarom, zeker bij toepassing van de 5 dB correctie ingevolge art. 103 van de Wet geluidhinder, in het algemeen nog geluidhinder optreden, zodat voor de nota voor wat betreft het MHR het onderzoekgebied ruimer had moeten zijn dan de in de figuren 18a, b en c met een gele band aangegeven onderzoekgebieden.

Deze bezwaren worden verder uitgewerkt onder 2.8 (p. 25, 26), terwijl daarop voorts nader wordt ingegaan in bijlage 1.

Wat betreft luchtverontreiniging zullen de grootschalige effecten (zure depositie, fotochemische luchtverontreiniging en de gevolgen daarvan) evenredig zijn met het totale aantal voertuigkilometers in het hele studiegebied. Op pag. 73 van de nota wordt geconstateerd, dat de verkeersprognoses zo onnauwkeurig zijn dat daarom tussen de tunnelalternatieven en de nutsituatie wat betreft totale hoeveelheid verkeer (aantal voertuig/km in studiegebied op gemiddelde werkdag) niet tot een significant verschil mag worden geconcludeerd. Waarom in tabel 25 voor de deelrangorde van de grootschalige effecten niet 1,1,1,1 wordt gegeven is derhalve onduidelijk. Daarbij dient aangetekend te worden, dat bij het berekenen van de grootschalige effecten van de luchtverontreiniging TNO zich heeft gebaseerd op een kleiner studiegebied dan het gebied waarin het verkeer door de varianten

(pag. 79).

De Commissie heeft echter wel enkele kanttekeningen bij tabel 25 de besluitvorming een voldoende gespecificeerde omschrijving.

De nota/MER en de betreffende deelstudies geven in het algemeen voor

2.5.4. Lucht

taillende opmerkingen gemaakt.

richtlijn 6c en 7b. In bijlage 1 zijn hierover nog enkele meer gedetailleerde opmerkingen gemaakt.

watersystemen is ten onrechte niet behandeld, dit in strijd met de effecten hierop van grote ingrepen in bodem-, grond- en oppervlakte-gradienten" voor de ontwikkeling van de biotische kwaliteiten en de en geomorfologie. Echter de betekenis van "kansrijke ecologische bevestigend beeld van de aspecten bodem, grond- en oppervlaktewater

De nota/MER en de betreffende deelstudies geven over het algemeen een

2.5.3. Bodem, grond- en oppervlaktewater

beïnvloed wordt. De juiste consequentie met betrekking tot de uitworpen naar de lucht ten gevolge van het verkeer bij de verschillende varianten is daarom niet vastgesteld.

Op pag. 78 van de nota wordt gesteld, dat de grenswaarde voor NO_2 wordt overschreden in het gebied dat zich op enkele honderden meters van de hoofdwegen uitstrekt. Dit geldt meer voor de tracévarianten dan voor de nulsituatie¹⁴. Een verschil in beoordeling van de tracévarianten en de nulsituatie is derhalve gerechtvaardigd.

Volgens de deelstudie van TNO¹⁵ vallen de verschillen in de mate van belasting van de woongebieden binnen de ruit voor de uitgewerkte tunneltracés en voor de nulsituatie ruim binnen de nauwkeurigheid van de schattingen. De rangorde 1,1,1,1 ligt dus meer voor de hand. Bij het criterium belasting kwetsbare gebieden heeft de Commissie geen bijzondere opmerkingen. Wel heeft de Commissie zich afgevraagd in hoeverre rekening is gehouden met zwaardere belasting van de kwetsbare gebieden in Midden-Delfland ten gevolge van de toename in de intensiteit op de A-4 (RW 19).

Stankhinder door verkeer speelt slechts op korte afstanden (tot ca. 100 m) van de weg. Binnen deze afstanden is er weinig bekend over het kwantitatieve verband tussen verkeer en stank (zie TNO-deelstudie pag. 5). Bij de afweging van de alternatieven kan de factor stank derhalve moeilijk een duidelijke rol spelen. Een rangorde 1,1,1,1 ligt dus meer voor de hand.

Hoe de nota in tabel 25 komt tot een totaalrangorde van 1,1,1,1 blijft in het licht van het bovenstaande gezien, onduidelijk. Een andere rangorde zoals 1,2,2,2 ligt volgens de Commissie meer in de rede.

14 Zie bijlage 5, reactie 59, pag. 3 van de bijlage daarbij.
15 TNO Delft, januari 1985. Studie naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit door de aanleg van een nieuwe oeververbinding ten westen van Rotterdam.

16 Zie bijlage 5, reacties 3, 20, 21, 34, 37.
17 Zie bijlage 5, reacties 6, 16, 19, 54 e.a.

De nota besteedt te weinig aandacht aan de invloed van de Blanken-
burg-varianten op relatief rustige (natuur)gebieden ten noorden van
de A-20. Vooral beschrijving van de mogelijke fysische verstoring van
de eendekooi in de Aalket-buitenpolder¹⁶, maar ook van de Foppen-
polder e.d. (door westelijke variant) wordt gemist.
In de inspraak¹⁷ wordt voorgesteld visuele inpassing te verkrijgen
door verlenging van de tunnelbak van de Blankenburgtunnel. Indien
deze uitvoeringsvariant nadere aandacht krijgt, dient volgens de
Commissie tevens te worden gezien in hoeverre dit de (ecologische)

2.5.5. Flora, vegetaties, (avi)fauna en ecosystemen

In bijlage 1 zijn meer gedetailleerde opmerkingen over luchtveront-
reiniging opgenomen. Daarin is nader uitgewerkt op welke punten het
TNO-deelstudie niet is te controleren vanwege onvoldoende informatie.
onderbouwd.

Blankenburgvarianten. De significantie van dit verschil wordt niet
verschil in energieverbruik opgevoerd ten gunste van de
verschillen. In de nota (tabel 20, p. 76) wordt wel een groot
bied voor de nutsituatie en de tunnelvarianten niet significant
volgens de nota het totale aantal voertuigkilometers in het studiege-
in de nota te moeten constateren. Hierboven is reeds aangehaald, dat
De Commissie meent ook een tegenstrijdigheid tussen enkele passages

barrièrewerking¹⁸ van de weg beïnvloedt, de bodemstructuur (kreekruggen e.d.) aantast en wijzigingen kan veroorzaken in de hydrologische situatie met afgeleide milieugevolgen vanden.

2.5.6. Landschap

In de verschildingsvorm van de nieuwe wegen in het landschap wordt¹⁹ nauwelijks inzicht gegeven. Dit speelt vooral bij de Blankenburg-varianten. Uit de projectnota (pag. 54) blijkt, dat een hoge ligging van deze varianten de voorkeur heeft van de initiatiefnemer. Op zijn minst hadden lengte- en dwarsprofielen moeten worden gegeven voor een aantal karakteristieke punten om de verschildingsvorm van de varianten te verduidelijken. De (on)mogelijkheden van inpassing in het landschap blijven te onduidelijk (ook de financiële consequenties daarvan).

In de inspraak²⁰ wordt, aanvullend op het MER, gewezen op de cultuurhistorische waarde van de polder Rozand bij Pernis. Vooral de panden aan de Hogedijk zouden schade kunnen oplopen door ruimtebeslag en mogelijke zettingen.

2.6. Samenvatting van het MER

Een samenvatting van het MER-deel van de projectnota is niet of nauwelijks aanwezig. Hier wordt in de inspraak²¹ terecht op gewezen. In deze wordt niet aan richtlijn 2.2. onder a. (zie bijlage 3) en de wet

- 18 Zie bijlage 5, reacties 21, 34.
- 19 Zie bijlage 5, reactie 21.
- 20 Zie bijlage 5, reactie 64.
- 21 Zie bijlage 5, reacties 21, 34, 37.

X432

- 22 Zie bijlage 5, reactie 21.
23 Zie bijlage 5, reacties 34 en 59.

In de inspraak²³ wordt gesteld, dat het MER niet werkelijk als een herkenbaar onderdeel van de projectnota is gerepresenteerd. Volgens de Commissie is een leeswijzer, die nagenoeg naar de gehele projectnota verwijst voor wat het MER is, inderdaad niet zo bruikbaar in dit ver-

2.7. Vorm en presentatie

De directeur Landelijke Gebieden en Kwaliteitszorg²² merkt overigens op dat uit de titel van de projectnota niet blijkt, dat er ook van een MER sprake is. Dit is wenselijk.

In de samenvatting van de nota worden diverse milieu-aspecten slechts onder twee noemers samengevoegd (milieu en natuur en landschap). Daar-aan wordt een grove rangorde van 1 of 2 toegekend. Voor duidelijkke verschillen in de gevolgen voor het milieu van de diverse alternatieven/varianten moet de lezer de (gehele) tekst van het MER doornemen. Het doel van m.e.r. is de milieu-aspecten volwaardig bij de besluitvorming te betrekken. Daarom is een volwaardige samenvatting van het MER in of naast de samenvatting van de projectnota een voorwaarde. Het zal duidelijk zijn, dat de punten waarop het MER te kort schiet ook niet in de samenvatting van het MER een adequate plaats hebben ge-kregen.

inzake m.e.r. artikel 41 lid 1 sub h voldaan. Wel verwijst de samenvatting van de projectnota naar overzichtstabel 5.4. Ook hierin worden de milieu-aspecten vrijwel alleen met korte trefwoorden getypeerd.

band. Toch tilit de Commissie in het specifieke geval niet zo zwaar aan deze vormgevingskwesitie. Het integreren van het MER in de projectnota heeft ook zijn voordelen. Wel moet het MER dan van een goede samenvatting zijn voorzien (zie 2.6). De herkenbaarheid van het MER zou beter zijn geweest indien de opzet van de projectnota meer volgens de systematiek van artikel 41 j van de Wet inzake m.e.r. had plaatsgevonden.

2.8. Vergelijking van de alternatieven/varianten

Aanvullend op het gestelde in 2.6 kan het volgende worden gesteld.

De presentatie van de onderlinge vergelijking in de hoofdstukst van de nota/MER, door slechts grove rangordes per aspect toe te kennen, is wat betreft methode verdedigbaar. Hetzelfde geldt voor het terugbrengen van de 27 selectie-criteria tot de 7 waarop de alternatieven/varianten duidelijk andere effecten te zien geven. Met deze grove rangordes ontstaat echter onnodig verlies aan beschikbare informatie over de omvang van de verschillen in milieu-effecten van de alternatieven/varianten. De gebruikte methode nodigt uit tot verkeerd gebruik. Boven-
dien staan meer geavanceerde methoden ter beschikking. Tijdens de voorlichtingsbijeenkomsten werd toegelicht, dat voor sommige criteria met de diverse waarden 1, 2 (en 3 en 4) slechts een gering verschil in omvang wordt aangegeven en het optellen van bijvoorbeeld eenjes en tweetjes niet mag. Een dergelijke toelichting had ook in de nota/MER niet mogen ontbreken.

Voor andere toetsingscriteria wordt het aanwezige verschil juist verstuurd met de grove rangordes 1 en 2.

Onduidelijk is ook hoe rangordes zijn toegekend indien twee alternatieven als gelijkwaardig zijn beschouwd. Als twee keer een 1 wordt toegekend, dan krijgt het derde alternatief soms een 2 soms een

3. Het lijkt of daarmee niet alleen een volgorde maar ook gewichten worden toegekend. Dit wordt niet nader toegelicht.

De Commissie is van mening, dat zonder te zeer in kwantitatieve afwegings-methoden te vervallen, de relatieve verschillen meer absoluut hadden kunnen worden gepresenteerd, mede aan de hand van kwantitatieve (normen, streefwaarden) en kwalitatieve maatstaven. Het is verder verdedigbaar dat de initiatiefnemer in een MER duidelijk zijn eigen evaluatie en voorkeuren presenteert. Dit kan nadere argumenten opleveren en beperkt niet de definitieve keuze.

De Commissie heeft nu regelmatig bij diverse rangordetabellen niet goed kunnen volgen hoe ze zijn afgeleid. Soms gaat het om subjectieve oordelen²⁴.

Hiervoor in 2.5.4. en in bijlage 1 worden enkele voorbeelden van niet goed te volgen evaluaties genoemd. In het volgende wordt op het aspect geluidhinder ingegaan.

Volgens paragraaf 19 (p. 81) over geluidhinder is een globale schatting van de te verwachten effecten voldoende om een rangorde aan de verschillende oplossingen toe te kennen. Dit is op zichzelf wel juist. Maar aan de hand van de in tabel 3A (p. 21) verstrekte gegevens en de in de figuren 10, 15 en 16 (p. 32, 68 en 70) aangegeven verkeerscijfers in de nota zou met betrekkelijk weinig moeite, een contourkaart voor het wegverkeersgeluid kunnen worden gemaakt voor de drie varianten, zoals die in figuur 3 (p. 22) is gegeven voor de bestaande toestand. Op basis van deze contourkaarten zou men een goede kwantitatieve vergelijking hebben kunnen maken inzake de mate van feitelijke geluidhinder (ernstig, matig, licht en niet gehinderden) bij de verschillende alternatieven/varianten. Daarbij zou uiteraard het maskerende effect

24 Zie bijlage 5, reacties 23 en 34.

van de hoge geluidsniveaus ten gevolge van o.a. de industrie (figuur 3) tot op zekere hoogte mede in de beschouwingen kunnen worden betrokken.

Het is jammer, dat juist voor een goed te meten en te berekenen aspect als geluid de nota niet met een duidelijke kwantitatieve onderlinge vergelijking voor de feitelijk daarvan onderzonden hinder komt. Nauwkeurige berekeningen zijn hiervoor niet nodig. Deze zijn slechts nodig om na te gaan of op grond van de krachten de Wet geluidhinder gestelde eisen (grenswaarden) maatregelen ter beperking van de geluidsoverlast moeten worden genomen en zo ja, welke maatregelen. Dergelijke onderzoeken kunnen zeer arbeidsintensief zijn en vergen een gedetailleerd inzicht in de plannen. Het is begrijpelijk dat hiermee wordt gewacht tot een en ander in een meer definitief stadium is gekomen. Dit argument mag echter niet worden gebruikt om kwantitatieve informatie over de mate van feitelijke geluidhinder achterwege te laten. Deze voor een MHR voldoende kwantitatieve informatie kan ook met eenvoudige benaderende methoden worden verkregen.

2.9. Leemten in kennis en informatie

In de projectnota wordt onder 5.3. leemten in kennis en informatie op p. 101 vermeld, dat er informatie ontbreekt over de achtergrondconcentraties van verontreinigingen in de bodem, grond en oppervlaktewater. Daaraan is toe te voegen, dat kleinschalige milieuhoedanigheden, samenhangend met de precieze ligging van kreekkruggen en met de richting van kwelstromen in het Lickebaartgebied, de optimale ligging van een eventuele nieuwe weg daar nog kunnen beïnvloeden.

Er is weinig bekend over het kwantitatieve verband tussen verkeer en stank (zie ook 2.5.4.)

De wet inzake milieu-effectrapportage bevat een paragraaf over evaluatie. In het MBR wordt nauwelijks aandacht aan het onderdeel evaluatie geschonken. Dit is gedeeltelijk te begrijpen omdat de keuze voor een bepaald tracé nog niet is gedaan en de gevolgen voor het milieu en de onzekerheden bij het Beneluxtunneltacé duidelijk verschillen van die van de Blauwburgtunneltacés. Toch hadden enkele aandachtspunten voor evaluatie in het MBR aanstippling verdiend. De Commissie denkt daarbij in het bijzonder aan het "up to date" houden van de verkeersprognoses (mede in verband met de correlatie daarvan met milieu-verontreiniging), geluidshinder en rustverstoring op daarvoor gevoelige plaatsen. Tevens had kunnen worden gewezen op het feit, dat er ten behoeve van de aanleg van de weg (andere) activiteiten nodig zijn die met milieueffecten gepaard kunnen gaan. Te denken is aan winning van ophoogzand elders, de plaats van het dok voor de bouw van tunnelsegmenten, het (tijdelijk) opslaan van uitgegraven grond, het bemalen van grondwater e.d.

26

Bijlagen bij het toetsingsadvies
over projectnota/milieu-effectrapport
Oververbinding ten westen van Rotterdam
(Bijlagen 1 tot en met 5)

Quint & Leun

28 57

10-02-87 10:00 AM
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000

MEMO

1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000
1000 1000 1000 1000

MEER GEDETAILEERDE OPMERKINGEN OVER HET MER

In deze bijlage worden nog enkele gedetailleerde opmerkingen gemaakt bij het MER. Zij moeten worden gezien als nadere uitwerking van en als aanvulling op het toetsingsadvies in hoofdlijnen (zie hoofdstuk 2 van dit advies).

2.2.1 Probleemstelling en doel

- De in de figuren 10 (pag. 32, 33) 15 en 16 (pag. 68-71) gegeven verkeersintensiteiten worden opgegeven in mvt/etm. Bedoeld is hier waarschijnlijk het aantal personenauto-equivalenten/etmaal. Bij het narekenen van bijvoorbeeld de op pag. 48 in de paragraaf "Doelgroep" berekende IW/IT-verhoudingen 0.97 en 1,22 komt men er zonder dit gegeven niet uit. Indien men weet dat het gaat om personenauto-equivalenten/etmaal en daarbij van een redelijke verhouding vracht-wagen/personenauto uitgaat komt men wel tot deze cijfers.

- De verkeersgegevens voor de situatie 1983 of 1985 ontbreken in de nota¹.

¹ Zie bijlage 5, reactie 23.

ad Geluid

- Op pag. 29 en 81 van de nota wordt onder andere gewezen op de ontwikkeling van stillere voertuigen en wegdekken. De ontwikkelingen van de laatste jaren geven echter niet veel hoop voor de wegen waarop met hoge snelheden wordt gereden. Daar is het geluid ten gevolge van het contact banden-wegdek bepalend voor de emissie. De vorderingen wat dat betreft zijn volgens de Commissie tot dusverre niet groot. Wel zijn er wegdekken ontwikkeld, waarbij in droge toestand de emissie 2 tot 3 dB(A) lager is dan op het normale wegdek en bij nat wegdek kan een nog grotere winst worden gerealiseerd. Daar het hier voornamelijk om winst in het gebied van de hogere frequenties gaat, is de winst in dB(A) op wat grotere afstand (>100m), waarbij het laagfrequente geluid bepalend is, vrijwel nihil; zeker als bijvoorbeeld geluidsfyscherme maatregelen zijn getroffen. Hierbij dient te worden aangetekend dat bij een wellicht meer op de praktijk situatie aangepaste B, C of NR-weging van het geluidsspectrum meer recht zou worden gedaan aan de winst die blijken subjectieve ervaringen met speciale wegdekken kan worden bereikt. Onderzoek daarnaar is gewenst.

Geconcludeerd moet worden dat er wat de geluidbelasting door de betreffende hoofdwegen betreft vooralsnog niet op de ontwikkeling van stillere voertuigen of wegdekken mag worden geanticipeerd.

2.5.2 Geluid

- Het volgende is een toelichting op het in de hoofdttekst van het toetsingsadvies geformuleerde bezwaar.

41

Aan de hand van tabel 3A uit de projectstudie en de verkeersgegevens van een wegtracé kunnen voorts de afstanden worden vastgesteld waar de hiervoor gegeven geluidbelasting-waarden worden bereikt en dus ook tot waar ten gevolge van het verkeer op deze weg geluidhinder in de verschillende gradaties zal optreden. Op grond van deze resultaten kunnen de aantallen woningen worden bepaald die vallen binnen de aldus vastgestelde hindergebieden. Door deze bewerking uit te voeren voor de verschillende alternatieven en de resultaten onderling te vergelijken wordt inzicht verkregen in de kwantitatieve verschillen in geluidhinder door het verkeer tussen de alternatieven/varianten.

[dB(A)]	ernstig	matig	licht	niet
50	-	10	10	80
55	5	10	20	65
60	15	20	30	35
65	35	25	20	20
70	55	20	10	15
75	75	10	5	10

L

etmaal

% gehinderden

Op basis van de resultaten van enquetes en geluidmetingen is onderzocht in welke mate men zich in stedelijke gebieden (in woningen bij geopende ramen) bij verschillende geluidniveaus ten gevolge van het wegverkeer gehinderd voelt. In onderstaande tabel is een voorbeeld gegeven van aldus gevonden percentages ernstig, licht, matig en niet gehinderden bij verschillende geluidbelastingen (uitgedrukt in zogenaamde etmaal-waarden) (afgerond op 5% nauwkeurig).

Daarbij zal tevens blijken dat de gebieden waarbinnen sprake is van geluidhinder door verkeer significant groter zijn dan de met een gele band in de figuren 18a, 18b en 18c van de projectstudie aangegeven gebieden.

De breedte van deze zogenaamde zones is in de Wet geluidhinder vastgesteld op basis van het aantal rijstroken van de weg en de diensten-gevolge mogelijke "akoestische volbelasting" van de weg, dat wil zeggen een verkeerssituatie op de weg waarbij het geluidniveau maximaal is. Daarbij is de etmaalwaarde bepaald en vervolgens vastgesteld voor verschillende afstanden tot de weg en vervolgens op welke afstand de grenswaarden, die men wettelijk zou willen toelaten in bewoonde gebieden, worden bereikt.

Deze afstanden bedragen voor (snel)wegen in buitenstedelijke situaties, waar het hier om gaat, bij 5 of meer rijstroken 600 m, bij 3 of 4 rijstroken 400 m en bij 2 rijstroken 250 m. In dit geval gaat het daarbij voor de 2e Benelux-tunnel om een 6-strooksweg, dat wil zeggen een zone van 600m aan weerszijden van de weg en voor de beide Blankenburgtunnel-varianten om een 4-strooksweg, dus een zone van 400m aan weerszijden van de weg. De breedte van deze zones is overigens een compromis tussen toelaatbare geluidhinder enerzijds en financiële en technische mogelijkheden anderzijds.

Bij bestudering van tabel 3A uit de projectstudie blijkt dat er in het algemeen met veel grotere afstanden moet worden gerekend om te kunnen vaststellen vanaf welke afstand de etmaalwaarde onder 50 dB(A) ligt, dus onder de etmaalwaarde waarbij gezien het voorgaande de geluidhinder door wegverkeer pas zeer gering is.

Anderom gesteld: De genoemde zones zijn als gevolg van een "effectieve" grenswaarde-keuze die duidelijk hoger ligt dan de grenswaarde waarbij feitelijk nauwelijks hinder optreedt (50 dB(A)) duidelijk smaller dan de gebieden waarin hinder kan worden verwacht. Dit is des te meer het geval indien men tevens gebruik maakt van de 5 dB aftrekmogelijkheid ingevolge art. 103 van de Wet geluidhinder. De

zones dienen dan ook slechts om maatregelen vast te stellen door middel waarvan aan de gekozen grenswaarden wordt voldaan. Daarmee is aan de eisen van de Wet geluidhinder voldaan, hetgeen echter nog niet hoeft te betekenen dat er dan geen geluidhinder tengevolge van de weg meer zal zijn.

Indien voldaan is aan de eisen van de Wet geluidhinder kan er zowel in de zone als daarbuiten nog wel geluidhinder door verkeer optreden, zeker als bij de toepassing van deze wet ook nog gebruik wordt gemaakt van de (vrij ruime) ontheffings-mogelijkheden en dus hogere toegestane grenswaarden worden gehanteerd. Het is gezien het voorgaande dan ook niet juist uit te gaan van de veronderstelling dat geluidhinder voorkomen wordt door de etmaalwaarden niet verder op te vullen dan tot aan de ingevolge de Wet geluidhinder toegestane waarde(n).

Voor het bepalen van het aantal woningen waar mogelijk geluidhinder op zal treden bij de verschillende varianten kan derhalve niet worden volstaan met een onderzoek binnen de wettelijke vastgestelde zones (de gele banden uit de projectstudie). Het onderzoek dient zich uit te strekken tot op een afstand waar werkelijk geen (extra) hinder meer optreedt, en dat zal doorgaans een breder gebied betreffen. Het verdient aanbeveling daarbij tevens de mate van hinder te betrekken.

Bij dit alles kunnen mogelijke afschermingen een probleem vormen waaronder in het bijzonder die door gebouwen onderling. Hierdoor worden de gebieden in het algemeen weer wat verkleind. Voor een nauwkeurige bepaling hiervan zijn meer gecomplexeerde berekeningen nodig, die van een vergelijkend vooronderzoek moeilijk verwacht kunnen worden. Voorzichtige schattingen zijn echter mogelijk en voldoende volgens de Commissie.

- De in tabel 3A (MER p. 21) gegeven cijfers vormen een basis voor het samenstellen van globale geluidbelasting-contouren voor het wegverkeer zoals gegeven in fig. 3, de geluidkaart voor de situatie

43 35

44

Bij de deelstudie van TNO (januari 1985) zijn de volgende kanttekening en opmerkingen gedaan. Deze opmerkingen doen er overigens niets aan af, dat deze studie een gedegen werkstuk is.

- Koolwaterstoffen zijn pas schadelijk bij veel hogere concentraties (p.9). Bedoeld is de directe schade voor de menselijke gezondheid. Als precursors, samen met stikstofdioxide actief in fotochemische luchtverontreiniging, kunnen zij zeer schadelijk zijn door de

2.5.4 Lucht

Door de gevoerde werkwijze worden interessante kleinschalige milieuverschillen, samenhangend met kreekruigten en kwel, weggegeneraliseerd. Gesteld kan worden dat de negatieve effecten van de Blauwburgtunnel-tracés, nader bekeken groter kunnen zijn dan de deelstudie aangeeft.

De volgende opmerking is een nadere toelichting bij het betreffende punt uit de hoofdtekst.

- De opbouw van het bodemprofiel en het bodempatroon en het optreden van kwelstromen in het Lickebaartgebied worden in de nota niet voldoende gespecificeerd. Mogelijk hangt dit samen met de onderwaarderling van deze aspecten in de deelstudie vegetatie. In deze deelstudie wordt de nadruk te zeer gelegd op de actuele betekenis van de begroeiing.

2.5.3 Bodem, grond- en oppervlaktewater.

- Voor de contouren in fig. 3 betreffende het luchtverkeer (Zestienhoven) en de industrie is een bronvermelding noodzakelijk.

in de nota. Hierdoor is controle van de contouren in fig. 3 niet mogelijk.

In 1983. De verkeersgegevens voor de situatie 1983 ontbreken echter

- Vorming van ozon. Ook in deze zin is stikstofdioxide zeer schadelijk. De schade speelt zich af buiten het studiegebied.
- De verschillen in CO-emissie zijn geringer dan zijn aangegeven in Tabel 6 (pag. 11), zoals berekend kan worden uit de tabellen 20 en 21 pag. 35-36 (zie ook paragraaf 5.2.).
- De berekening van de toename van de NO_2 -concentratie is niet te controleren, omdat niet cijfermatig is aangegeven hoe de achtergrondconcentratie van NO , NO_2 en ozon in rekening is gebracht (pag. 13).
- Rond het Blankenburgtracé is voor de situatie in 1982 geen jaargemiddelde NO_2 -concentratie berekend (zie fig. 3). Hierdoor is vergelijking met berekening resultaten weergegeven in fig. 6 niet goed mogelijk (p.14).
- De ozonconcentraties zijn niet berekend. Voor vaststellen van verhoogde schade en risico's is deze informatie nodig samen met NO_2 -concentraties (pag. 16).
- Niet duidelijk is, waarop de conclusie is gebaseerd, dat de ruit van Rotterdam minder belast zou worden bij de tunnelalternatieven (p.30, 32).
- De knelpunten, die in de nota gesignaleerd zijn en geïllustreerd in de figuren 10 (pag. 32, 33), komen niet tot uitdrukking in tabel 20 van het TNO-rapport. Volgens deze tabel zou alleen de gemiddelde snelheid op de A4 teruglopen van 80 naar 60 km/uur, terwijl de Hartelbrug 60 blijft en alle andere wegen 100 km/uur. (Willemsbrug en Maastunnel buiten beschouwing gelaten).

- Wat betreft de emissiefactoren door TNO toegepast voor de berekening van de luchtverontreiniging t.g.v. het wegverkeer, kan worden opgemerkt, dat uit het meest recente onderzoek² is gebleken, dat de emissiefactoren van NO_x voor personenwagens op een snelweg gesteld mogen worden op 3,8 (Klein, 1985) of op 3,1 g/km (Hooghiemstra 1985) en voor vrachtwagens 19,8 (Klein) of 21,3 g/km (Hooghiemstra).

Voor de situatie in het Rotterdamse gebied met 10 % vrachtverkeer betekent dit een emissiefactor van ca. 6 g/km (TNO 5,2 g/km). De emissiefactor voor CO (op de snelweg) wordt door Klein gemiddeld geschat op 5,6 en door Hooghiemstra op 5,8 g/km (TNO 12 g/km). De door TNO berekende emissie aan CO op de snelweg en vermoedelijk ook op de andere wegen is een factor 2 hoger, terwijl de NO_x -emissie ruim 10% lager is ingeschat.

Opgemerkt dient te worden, dat de informatie betreffende de nieuwste inzichten in de emissiefactoren, zoals vermeld in bovenstaande literatuur, wellicht nog niet bekend kon zijn bij TNO op het moment dat het rapport werd samengesteld.

2.8 Vergelijking van de alternatieven/varianten

- De in tabel 10 (projectnota, p. 72) voor het hoofdwegennet (punt 3a) bepaalde rangvolgorde verkeersafwikkeling is moeilijk te rijmen

2 Literatuur: J.S. Hooghiemstra, Emissieschattingen wegverkeer d.m.v. een massabalans. Eindverslag project LB 235 VROM, mei 1985. J.A.P. Klein, Luchtverontreiniging, emissies t.g.v. de verandering van fossiele brandstoffen door wegverkeer, 1983. Kwartaalbericht Milieustatistieken 85/2 (1985).

met de gegeven IW/IT-verhoudingen. Uit deze cijfers blijkt eerder een volgorde 1-1-3 of 2-1-3 dan de gegeven 3-1-2. Daarbij doet het er niet toe of wordt uitgegaan van gemiddelden of van aantallen overschrijdingen van de maximaal toelaatbare IW/IT-verhouding van 1,10. Hierdoor klopt ook de sommatie met de rangvolgorde van de andere gebieden niet. Die zou even goed 2-1-3 kunnen opleveren i.p.v. 3-1-2. En als dit waar is klopt de conclusie 2 bovenaan p. 73 voor wat betreft het hoofdwegennet ook niet meer onverdeeld.

- In de aspecten bereikbaarheid, transportkosten, economische potentie, reistijden zitten gemeenschappelijke elementen. Ook worden in tabel 15 (transportkosten) en tabel 19 (reistijden) dezelfde financiële baten opgevoerd. Bij de besluitvorming is het goed oog te hebben voor het gevaar van gedeeltelijke dubbelstellingen.³

3 Zie bijlage 5, reacties 14, 16, 54.



Postbus 20901

postbus 20901
2500 EX 's-gravenhage
plesmanweg 1-6
tel. (070) 74 74 74

bereikbaar met tramlijn 1 (station cs),
tramlijn 9 (station cs en hs).

[Handwritten signature]

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
Hoogachtend,

Geachte heer,

./.

Hierbij ontvangt u overeenkomstig artikel 41 q, lid 1 van het wets-
ontwerp uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne
(regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) de projectnota/
MER "Oververbinding ten westen van Rotterdam". De projectnota/MER is
door mij op 7 mei 1986 ontvankelijk verklaard.

Ik stel u gaarne in de gelegenheid mij advies uit te brengen over het
milieu-effectrapport, conform het gestelde in artikel 41 w, lid 1.
In de fase van de procedure ter beoordeling van het milieu-effect-
rapport zal de Raad van de Waterstaat op mijn verzoek op grond van
artikel 41 pa van het voornoemd wetsvoorstel namens mij als bevoegd
gezag optreden voor de artikelen 41 q, lid 2 tot en met 41 u, 41 v,
tweede lid en 41 w, derde lid. De Raad van de Waterstaat zal u dan
ook nader informeren over de verdere procedure en over de door u voor
het advies in acht te nemen termijn.

uw brief van:	15 mei 1986	's-gravenhage,
uw kenmerk:	HW/W/F 15722	ons kenmerk:
onderwerp:	Projectnota/MER	bijlage(n):
	Oververbinding ten westen	1
	van Rotterdam.	verzonden:
		toestelnummer:

VOORLOPIGE COMMISSIE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE	INGEKOMEN	
	20 MEI 1986	Nr. 205/86

AAN:
de voorzitter van de Commissie van de
Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT.

ministerie van verkeer en waterstaat

BIJLAGE 2

101-76

42 50

James.

RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
ALS ONDERDEEL VAN DE PROJECTSTUDIE
OEVERVERBINDING TEN WESTEN VAN
ROTTERDAM

Vastgesteld door de minister van Verkeer en Waterstaat op grond van artikel 41 n, eerste lid, van het ontwerp van Wet tot uitbreiding van de wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport als onderdeel van de projectstudie omtrent de wenselijkheid van een tweede oeververbinding ten westen van Rotterdam als onderdeel van het hoofdwegen-

's-Gravenhage, 7 mei 1982.

Lichtblauw
4351

1.	Inleiding	1
2.	Vorm en Presentatie van het MER	2
2.1.	Vorm	2
2.2.	Presentatie	2
3.	Doel en Belang	3
3.1.	Wat met de activiteit wordt beoogd	3
3.2.	Probleemstelling	3
4.	Beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen genomen te worden	5
5.	Te nemen en eerder genomen besluiten	6
6.	Bestaande toestand van het milieu, alsmede de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu	7
7.	Beschrijving van de gevolgen voor het milieu	8
8.	Vergelijking van de gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieve mogelijkheden	14
9.	Overzicht van de leemten in kennis en informatie	15

1. INLEIDING.

In het kader van het door de regering te voeren interim-beleid milieu-effectrapportage (m.e.r.) is, als eerste activiteit binnen het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de studie naar een tweede oeververbinding ten westen van Rotterdam, als onderdeel van het hoofdwegennet, aangewezen als project waarbij de m.e.r. zal worden toegepast.

Volgens het Structuurschema Verkeer en Vervoer* wijzen de verkeersprognoses op te verwachten capaciteitsproblemen in de Beneluxtunnel. Reeds nu vindt fillevorming voor de Beneluxtunnel plaats.

De in de eerste alinea genoemde studie zal moeten uitwijzen of aanleg van de Blankenburgtunnel noodzakelijk is ter ontlasting van de Beneluxtunnel, of dat een tweede Beneluxtunnel de voorkeur verdient, of dat, met eventueel aanvullende maatregelen, afgezien kan worden van de aanleg van een nieuwe verbinding.

De m.e.r. zal, als onderdeel van de projectstudie, een bijdrage kunnen leveren in de besluitvorming over het genoemde project.

Tijdens het interim-beleid zullen voor de m.e.r. regelen worden gevolgd, die zijn neergelegd in het ontwerp van wet tot uitbreiding van de wet. algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage)**.

De onderhavige richtlijnen zijn opgesteld op basis van de adviezen van een werkgroep van de commissie voor de milieu-effectrapportage (zie bijlage 1) en van de ambtelijke adviseurs (zie bijlage 3) en op grond van de reacties ontvangen naar aanleiding van de tervisielegging (zie bijlage 3).

Naast deze richtlijnen moet worden gewezen op de inhoud van de publicatiet "Voorlopige algemene richtlijnen, hulpmiddel bij de m.e.r."***.

De adviezen en de reacties zijn door het bevoegd gezag van commentaar voorzien (zie bijlagen 2 en 3).

* Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 14390, nrs. 295-296, pg. 26,30
** Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16814, nrs. 1, 2, 3.
*** Staatsdrukkerij 1981. ISBN 90/346/0006/8.

2. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER.

2.1. Vorm:

Het MER is een duidelijk herkenbaar onderdeel van de projectnota, welke zal worden opgesteld, ten behoeve van de, door het bevoegd gezag, te nemen beslissing over een oeverkruising ten westen van Rotterdam. In deze projectnota komen, naast de milieu-effecten, ook de effecten van andere aspecten aan de orde. Het MER bevat de hoofdpunten betreffende het milieu, waarbij met name de vergelijking van de bij de diverse alternatieven optredende of voorspelde milieu-effecten centraal zal staan. Onderbouwende informatie zal in de overige delen van de projectnota en in bijlagen worden opgenomen. Naar goed en algemeen toegankelijke literatuurbronnen kan worden verwezen.

N.B. Het MER omvat, volgens deze richtlijn, meerdere hoofdstukken of delen van hoofdstukken uit de projectnota. In deze richtlijn wordt met "het MER" bedoeld "de onderdelen van de projectnota welke tesaamen het MER vormen."

2.2. Presentatie:

Het MER moet goed leesbaar en bruikbaar zijn om een groot publiek voldoende inzicht te verschaffen in de probleemstelling, het doel en de milieugevolgen van de alternatieve oplossingen. Dit betekent dat:

- a. het MER een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goede samenvatting,
- b. de gevolgen van de (redelijk)keerwys in beschouwing te nemen) alternatieven voor het milieu zorgvuldig, evenwichtig en logisch samen-gevoegd worden weergegeven,
- c. oversimplificatie en vakjargon worden vermeden,
- d. er gestreefd wordt naar een afgewogen mate van detaillering bij de beschrijving van de alternatieven, de huidige toestand en de milieugevolgen,
- e. aandachtspunten, mogelijke knelpunten en geconstateerde leemtes in de benodigde informatie en kennis over de gevolgen voor het milieu in een afzonderlijk resume worden opgenomen*.

* De onderhavige projectstudie is nadrukkelijk niet het kader, waarbinnen in de geconstateerde leemten wordt voorzien.

3. DOEL EN BELANG.

3.1. Wat met de activiteit wordt beoogd.

a. Het MER omvat duidelijk beaargumenteerde doelstellingen.

b. In het MER wordt beschreven welke reeds genomen besluiten van invloed zijn op de beoogde activiteit en op de keuze van alternatieve oplossingen.

c. Alternatieve oplossingen, die voor het milieu gunstiger zijn, mogen niet op voorhand worden uitgesloten. De motivering van uitsluitingen van alternatieve oplossingen is, in dit verband, bijzonder belangrijk.

3.2. Probleemstelling.

a. De wenselijkheid of noodzaak van een tweede oeververbinding ten westen van Rotterdam kan worden afgeleid uit het verschil in aard en omvang tussen de huidige en te verwachten vraag naar en aanbod van oeverkruisingsmogelijkheden in de tijd. Daarbij zijn oeververbindingen ten westen van Rotterdam te zien als onderdelen van een complex systeem van vervoersmogelijkheden in de regio Rotterdam met alle onderlinge wisselwerkingen vanden. Indien er duidelijk verschil is tussen vraag en aanbod, eventueel voor bepaalde periodes van een etmaal, dan is er sprake van een (verkeerskundig) probleem. Voor de oplossing van dit probleem kunnen, op basis van nog te verkrijgen inzichten in de oorzaken ervan, alternatieven worden ontwikkeld.

b. De aard en omvang van het (vervoers-)probleem moeten zo nauwkeurig en betrouwbaar mogelijk worden bepaald. Hiertoe moeten zoveel mogelijk relevante en actuele gegevens worden verzameld. Deze gegevens moeten, onder meer, worden gebruikt als invoer voor prognoseberekeningen.

c. De in de prognoseberekeringen in te voeren gegevens, met indicaties van de (on)nauwkeurigheid en de betrouwbaarheid daarvan, moeten (bij voorkeur in een bijlage) ter beschikking van de belanghebbende zijn. De onzekerheden in en de betrouwbaarheid van de verkeers- en vervoersprognoses kunnen dan voor een ieder duidelijk zijn. Dit om te bevorderen dat de conclusies, welke daaruit worden getrokken, met de nodige voorzichtigheid worden gepresenteerd en geïnterpreteerd. Bezien zal worden of het mogelijk is om met een hoge en een lage prognose te werken.

d. De gebruikte prognosemethode wordt omschreven en toegelicht in een bijlage.

e. Rekening wordt gehouden met het beleid van de diverse overheden, dat gericht is op vermindering van de (auto)mobiliteit en met de (recente) sociaal economische ontwikkelingen. Deze factoren zijn van invloed op de mobiliteit als geheel en op de vervoerswijzekeuze.

f. Aangegeven moet worden in het MER wat de wederzijdse relaties van de beoogde activiteit zijn met het bestaande en geplande (hoofd)-wegenstelsel in de naaste en wat wildere omgeving. Gedacht kan hierbij worden aan rijksweg 4-noord (door Midden-Delfland) en -zuid (Pernis-Klaaswaal), de Ruit van wegen rond Rotterdam, de geplande tweede Ruit rond Rotterdam en de stedelijke en regionale wegennetten. Het is echter nadrukkelijk niet de bedoeling, dat in het kader van deze projectstudie wordt teruggekomen op genomen besluiten of vooruitgelopen op de besluitvorming rond andere projecten.

4. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT, ALSMEDE VAN DE ALTERNATIEVEN
DAARVOOR, DIE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING DIENEN TE WORDEN GENOMEN.

a. Een gemotiveerde keuze van de redelijkkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven vormt een essentieel onderdeel van het MER en vereist een zorgvuldige beschrijving daarin.

b. Bij alle alternatieven wordt bijzondere aandacht besteed aan (verbe-
teringen van) de voorzieningen voor het openbaar vervoer en het lang-
zame (fiets)verkeer.

Aandacht wordt besteed aan alternatieve vervoerswijzen voor goedere(n)
(rail, water, pijpleiding, etc.).
Bij alle alternatieven geldt verder de beperking: "met dien verstande
dat infrastructurele werken, die reeds in uitvoering zijn genomen, of
waartoe reeds is besloten, worden afgewerkt".

c. Ten minste de volgende alternatieven worden aan een nadere beschou-
wing onderworpen.

1. Een "tweede Beneluxtunnel", bestaande uit een extra tunnelbuis van een nader te bepalen aantal rijstroken naast de bestaande tunnel; met (aanpassing van) aansluitende wegen.
2. Een nieuwe tunnel, de Blaukenburgtunnel, tussen rijksweg 20 en het Europaweg-Botlektracé (rijksweg 15), met aansluitende wegen.
3. Het nulalternatief, d.i. het niet doorgaan van de aanleg van een tweede tunnel ten westen van Rotterdam.
4. Het "nulplus-alternatief", met zijn varianten.

Dit behelst het niet doorgaan van de aanleg van een tweede tunnel ten westen van Rotterdam, met dien verstande dat een aantal ver-keerstechnische en andere maatregelen op de bestaande toestand worden toegepast, zonder dat ingrijpende infrastructurele voorzie-ningen worden uitgevoerd.

5. Het openbaar vervoer alternatief.

Dit behelst in de eerste plaats verbetering van de bestaande en in aanleg zijnde openbaar vervoersvoorzieningen en in de tweede plaats wordt globaal

ving te nemen alternatieve mogelijkheden om dat doel te bereiken.
besluiten en het doel van de activiteit en de redelijkheid in beschou-
wering te nemen (typen van)
uiteraard een directe relatie tussen de mogelijkheden te nemen (typen van)
activiteit en de in beschouwing te nemen alternatieven. Daarnaast is er
besluiten reeds genomen zijn, die beperkingen opleggen aan de beoogde
voor de gebruikers van het MER is het van belang om aan te geven, welke
opgesteld.

In het MER wordt vermeld in het kader van welk(e) besluit(en) het MER is
5. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN.

d. In het kort wordt weergegeven, waarom volgens het Structuurschema
Verkeer en Vervoer de opgevoerde alternatieven (Blankenburgtunnel en
tweede Beneluxtunnel) de enige ten westen van Rotterdam zijn, die
voor nadere studie in aanmerking zijn gekomen en in welke mate de
argumenten daarvoor, in het bijzonder ten aanzien van het milieu, bij
nadere en meer gedetailleerde beschouwing nog gelden.

N.B. Bij de alternatieven 3, 4, 5 en 6 kan een verruiming van de
oeverkruisende capaciteit aan de oostzijde van Rotterdam een rol
spelen. Besluitvorming over deze verruiming zal plaatsvinden in
het kader van een andere projectstudie.

6. Combinatie-alternatieven.
Door onderlinge combinaties van onderdelen van eerdergenoemde al-
ternatieven zijn nog andere alternatieven denkbaar.
gekeken naar nieuwe openbaarvervoersvoorzieningen. Nieuwe open-
baarvervoersvoorzieningen, vooral wanneer daarmee (kostbare) in-
frastructuur is gemoed, vereisen een besluitvorming in een ander
kader dan deze projectstudie.

6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU, ALSMEDE DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU.

a. Het studiegebied in zijn totaliteit is in de inleidende notitie inza-
ke de projectnota oeverkruising ten westen van Rotterdam en de daar-
bij gevoegde kaart aangegeven. Dit gebied wordt nog uitgebreid met
het directe ("stroom"-)gebied rondom de rijkswegen 3 en 38 (Ster-
Ridderkerk naar Nieuwerkerk aan den IJssel).

Per milieu-aspect (zoals geluidhinder, landschap) kan het studiege-
bied echter beperkt blijven tot die gebieden waar meetbare of be-
spoorbare veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden
verwacht ten gevolge van de in beschouwing te nemen alternatieve op-
lossingen.
Welke aspecten en onderdelen daarvan van zodanig belang zijn, dat ze
tenminste nader moeten worden beschouwd, is af te leiden uit para-
graaf 7: beschrijving van de gevolgen voor het milieu.

b. De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu alsmede van
de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit
noch de alternatieven worden ondernomen, is primair referentiekader
voor de beschrijving van de milieugevolgen van de in beschouwing te
nemen alternatieven.
In de beschrijving moet rekening worden gehouden met het dynamisch
karakter van de toestand van het milieu.

c. Ten aanzien van de biotische aspecten (flora, fauna, vegetaties, eco-
systemen) kan worden volstaan met een vrij globale inventarisatie van
de huidige kwaliteit en natuurwaarden van het studiegebied, teneinde
de voorwaarden voor het bestaan van deze kwaliteit en waarden in vol-
doende mate te kunnen bepalen.
Bij deze basis-voorwaarden gaat het vooral om abiotische sleutelfac-
toren zoals profielopbouw van de bodem, bodempatroon, bodem-, grondwa-
ter- en oppervlaktewaterkwaliteit (zoutgehalte e.d.), het grondwa-
terpeil, de waterhuishouding en het huidige verstoringniveau (ge-
luidsniveau, betreding, verstoring door bewegende voertuigen).

- tijdelijke of blijvende wijziging van het grondwaterpeil door (tijdens de aanleg), door bestrijdingsmiddelen;
 - bodemverontreiniging door afvalwater, door wegconstruatiematerialen teit een cunet (een uitgegraven sleuf) moet worden aangelegd;
 - dit geldt in het bijzonder indien vanwege een zwakke bodemstabiliteitsde tunnelingen);
 - opgebaggerde specie of andere materialen (bij aanleg van de weg en tijdelijke berging of opslag van uitgegraven grond;
 - gederde specie of andere materialen;
 - verontreinigingsgraad van (tijdelijk) af te voeren grond, opgebag-
 - aardwetenschappelijke belangrijke terreinen;
 - litten;
 - plaatselijke kwel mede een voorwaarde vormt voor de biotische kwa-
 - van kreekruigen en plaatselijke doorsnijdingen daarvan, waarbij
 - de bodemprofielopbouw en het bodempatroon (bijvoorbeeld de ligging
 - het reliëf (met de weg);
- bodem

b. Onder meer de volgende onderwerpen verdienen de aandacht:

- a. In het MER worden de milieugevolgen beschreven, die op kunnen treden in verschillende fasen van de activiteit, namelijk tijdens (de voorbereiding van) de aanleg of de wijziging, bij het gebruik, bij het onderhoud en beheer. Deze milieugevolgen kunnen tijdelijk (b.v. aan- en afvoerleidingen en wegen voor het transport van grond- en bouwma- terialen tijdens de aanleg) of permanent van aard zijn of mogelijk zelfs pas op langere termijn geleidelijk aantoonbaar worden.

7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU.

- d. De beschrijving van het milieu moet (mede) betrekking hebben op de aspecten geluid, trillingen, luchtverontreiniging en op het transport van gevaarlijke stoffen en moet gericht zijn op het woon-, werk- en leefmilieu binnen de invloedssfeer van de alternatieve oplossingen.

(bron-)bemaalingen onder gelijktijdige aanpassing van de waterhuishouding; (naast directe (geo-)hydrologische gevolgen voor de waterhuishouding ook afgeleide gevolgen voor het biotisch milieu en schadelijke zetting van bestaande terreinen, wegen, dijken, funderingen of andere constructies);

- de invloed van (tijdelijke) werkwegen of aan- en afvoerleidingen (in de aanlegfase).

Systeem ingrepen

- aard en oppervlakte van de te verwijderen planten en vegetaties door aanleg van de weg (inclusief de bermen) en zijn aansluitingen op andere wegen;
- (zie tevens onder bodem).

chemische en gevaarlijke stoffen

- de invloed van de uitworp naar bodem, water of lucht van bestrijdingsmiddelen, petrochemicaliën, zoals olie en benzine, van zware metalen (slijtage van voertuigonderdelen);
- de risico's van gevaarlijke stoffen die vrij kunnen komen bij calamiteiten bij het vervoer daarvan.

oppervlaktewater

- de waterkwaliteit (ook van kwelzones) (in aanlegfase of gebruiksfasen): het zoutgehalte van het polderwater is daarbij één van de parameters;
- de waterhuishouding en wijziging in de loop van karakteristieke waterlopen.

luchtkwaliteit

- de invloed van de uitworp van koolmonoxide, koolwaterstoffen (ook ethyleen), stikstofdioxide, fotochemische oxidantia, asbest (van remvoeringen), lood, aerosolen, stank;
- de mate van plaatselijke smogvorming veroorzaakt door verkeersuitwerpen onder bepaalde meteorologische omstandigheden en de mate van zichtvermindering daardoor; de cumulatie en de wisselwerkingen met relevante industriële bronnen in de regio dienen daarbij te worden

62

bezien;

- de mate van stofhinder van welke aard ook (in de aanlegfase).

geluid

- wegverkeer

een globaal onderzoek dient verricht te worden naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer. Het verdient aanbeveling de geluidsbelasting met behulp van contourlijnen in kaartvorm weer te geven. In bebouwde gebieden zal het meestal niet mogelijk blijken om betrouwbare contouren weer te geven gezien in de wegstaande gebouwen, e.d.. In deze gebieden kan de situatie het beste met behulp van rekenpunten weergegeven worden. Deze rekenpunten dienen zo gekozen te worden dat een zo betrouwbaar mogelijk beeld voor het hele bebouwingsfront ontstaat.

De nodige maatregelen om aan de regels uit de Wet geluidhinder te voldoen dienen in het MER globaal te worden beschreven. Aangezien de keuze van de maatregelen in het bestemmingsplan kader dient plaats te vinden volgens een gedetailleerd onderzoek, kan de weergave van de maatregelen niet meer dan een indicatie zijn.

Het uitsluitend voldoen aan de in het kader van de Wet geluidhinder gestelde eisen houdt nog niet in dat er geen belangrijke wijzigingen in gunstige of ongunstige zin van het geluidniveau zullen optreden rondom de bestaande wegen (ook sluiptwegen) in het studiegebied. Dit is vooral belangrijk wanneer de te beschouwen alternatieven mogelijke aanzienlijke veranderingen in de verkeers- en voersstromen tweeg kunnen brengen.

- waar mogelijk dient de akoestische situatie integraal beschouwd te worden. Met name geldt dit bij de afweging van maatregelen in situaties waarin het akoestische klimaat door meerdere (soorten) bronnen wordt bepaald. Te denken valt hierbij aan bundeling van bronnen.

- de mogelijke beperkingen voor nog aan te wijzen stillegebieden in het kader van de Wet geluidhinder en voor stille gebieden, die daar qua karakter gebruiksmogelijkheden dichtbij aansluiten, alsmede recreatiegebieden;

- trillinghinder.

transport gevaarlijke stoffen

- routing van het transport van gevaarlijke stoffen voor en na de realisatie van de beoogde activiteit;
- invloed van het bouwproces op leidingen voor gevaarlijke stoffen in de omgeving.

mensen

- de beïnvloeding van de lichamelijke volksgezondheid door verontreinigingen (zie stoffen, stank)!
- de (externe) veiligheid, bijvoorbeeld in relatie met verkeersongevallen en calamiteiten langs routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en in de nabij gelegen industriegebieden;
- de beïnvloeding van sociale relatiepatronen en de leefbaarheid; de invloed op het karakter en de leefbaarheid van de aangrenzende dorpen en steden.

dieren

- rustverstoring van de fauna (broed- en weidevogels e.d.)!
- belasting van trekbewegingen van dieren;
- wijzigingen in bodem- en waterkwaliteit en in (grond)waterstand; de mate waarin het broed- en touragegebied van weidevogels en wintergasten en het leefmilieu van bijvoorbeeld zoogdieren, amfibieën en reptielen wordt verkleind of vernietigd.

landschap

- de visuele verschijningsvorm van de activiteit, op zich en ingepast en in relatie met zijn omgeving;
- de openheid/geslotenheid van het landschap;
- invloeden op cultuurhistorische elementen zoals karakteristieke verkavelingen uit het verleden, boerderijen van monumentale aard (op de kreekruigen), (archeologische) terpen, beschermde stadsgesichten e.d.!

- het ecosysteem (ook biotische aspecten);
- het stedelijk groen;
- aantasting van de eendekooi ten noorden van rijksweg 20;
- recreatieverkeer naar bestaande en geplande natuurgebieden;

64

g. Het aangeven van de mogelijkheden voor het treffen van maatregelen om

optreden van calamiteiten en van spreading daarvan van belang.
nomen. In dit verband zijn ook vluchtroutes voor de bevolking bij het
den uitgevoerd, met betrekkelijk geringe kosten kunnen worden meege-
als resultaat van beheersmaatregelen, die als de beoogde werken wor-
steed aan het vervoer van gevaarlijke stoffen en sluiproutes) mede
door de woonbebouwing (waarbij bijzondere aandacht moet worden be-
dacht aan de gevolgen van een vermindering van het verkeer en vervoer
gen voor het milieu. Bij positieve gevolgen wordt, bijvoorbeeld, ge-
f. Aandacht zal ook behoren te worden geschonken aan de positieve gevol-

uitbreiden.

e. Voor ieder alternatief zal in het MER worden getracht aan te geven in
hoeveer zulk een alternatief de (toekomstige) gebruiksmogelijkheden
van onderdelen van het studiegebied naar verwachting zal inperken of

Voorne-Putten.

voor Blankenburgtunnellecorridor: woon-, leef- en natuurgebieden en
het landschap in Midden-Delfland,
IJsselmonde, Putten

voor Beneluxtunnellecorridor: woon-, leef- en natuurgebieden en
het landschap in Midden-Delfland
De aandacht wordt gevestigd op afgeleide effecten

secundaire en indirecte effecten speciale aandacht.

d. Naast de directe milieu-effecten verdienen tevens de afgeleide,

natuur- en agrarische gebieden in de nabije omgeving.

- Beneluxcorridor en Blankenburgcorridor, inclusief de woon-, leef-,
- Lickebaertgebied (= Alkeet binnen- en buitenpolder)

In dit verband worden genoemd:

daar redelijkerwijs gevolgen voor het milieu kunnen worden verwacht.
andere (geografische) gebieden behoort te worden besteed, voor zover
fische toespitsing laat onverlet, dat in het MER ook aandacht aan
welke hieronder worden aangegeven, bijzondere aandacht. Deze geogra-
c. Per onderwerp verdienen de specifieke geografische studiegebieden,

belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te beperken of zelfs te voorkomen en de eventuele gevolgen voor het milieu van die maatregelen mogen in het MER niet ontbreken. Hierbij kan aansluiting worden gezocht bij bestaande of in ontwikkeling zijnde beheersplannen.

h. Naast de te beschrijven milieugevolgen van de alternatieven Blankenburgtunnel en Beneluxtunnel, zoals hierboven aangegeven, worden niteraard ook de milieugevolgen van overige redelijkwijze in beschouwing te nemen alternatieven op gelijkwaardige wijze in het MER beschreven.

Bij de beschrijving van laatstgenoemde alternatieven kan het volgende worden gedacht:

Het nulalternatief

Het nulalternatief fungeert als referentie voor de andere alternatieven, dat wil zeggen, de ontwikkeling van het milieu (tot ca. 2000) in het studiegebied behoeft alleen te worden beschreven voorzover zulks verband heeft met de te beschouwen alternatieven. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de infrastructurale werken, waartoe reeds is besloten of waartoe het besluit redelijkwijze kan worden verwacht.

Het nulplus-alternatief

Voor zover het nulplus-alternatief wat betreft gevolgen voor het milieu in positieve of negatieve zin afwijkt van de gevolgen van het nul-alternatief, dienen deze gevolgen in het MER te worden beschreven.

Openbaar vervoer-alternatief

Bij de gevolgen voor het milieu van het openbaar vervoer-alternatief, dient in het bijzonder aandacht besteed te worden aan de aspecten geluid- en trillinghinder, luchtverontreiniging, verkeersveiligheid, leefbaarheid van het woon- en leefmilieu, het biotisch milieu en het landschap.

Combinatie-alternatieven

Indien combinatie van onderdelen van eerder beschreven alternatieven

sterken.

mate de doelstellingen met elkaar in tegenspraak zijn of elkaar ver- Daarbij kan het van belang zijn per alternatief aan te geven in welke uit meerdere doelstellingen, te verwezenlijken.

nemer bij elk der alternatieven denkt het doel, dat is samengesteld e. Tenslotte kan worden aangegeven in het MER in hoeverre de initiatief-

d. Samenvoeging (aggregatie) van verschillende milieu-aspecten en de uitvoering van gevoeligheidsanalyses zijn slechts daar op zijn plaats, waar de besluitvorming dit vereist.

c. Afweging tegen elkaar in het MER van ongelijksoortige milieu-aspecten zal niet plaatsvinden.

b. Per aspect kan een rangvolgorde tussen de alternatieven worden aange- geven op grond van de mate van nadelig zijn van de milieugevolgen.

a. Ten aanzien van de vergelijking van de te verwachten ontwikkelingen gestelde in de wet (zie MvT, pag. 44-45).

wing genomen alternatieven, wordt in eerste aanleg verwezen naar het feit, alsmede met de gevolgen voor het milieu van elk der in beschou- van het milieu met de gevolgen voor het milieu van de beoogde activi- a. Ten aanzien van de vergelijking van de te verwachten ontwikkelingen

8. VERGELIJKING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN ELK DER IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVE MOGELIJKHEDEN.

1. Zolang het doel en de probleemstelling nog niet scherp gedefinieerd zijn, is het niet verantwoord verder te gaan met de uitsplitsing van de te verwachten milieugevolgen.

men.

alternatief, dat redelijkerwijs in beschouwing dient te worden geno- het gestelde doel grotendeels helpen bereiken, vormen zij een nieuw

9. OVERZICHT VAN DE LEEFTIJDEN IN KENNIS EN INFORMATIE.

a. Een overzicht van de leeftijden in kennis en informatie die na de nadere milieu-effecten-analyse zijn overgebleven, wordt in het MER gegeven. Deze projectstudie is nadrukkelijk niet het kader voor (fundamenteel) onderzoek. Het overzicht heeft dan ook primaire tot doel aan te geven, waarop het (fundamentele) onderzoek zich zou moeten richten.

In het bijzonder verdienen de aandacht:

- 1) onzekerheden en onnauwkeurigheden ten aanzien van de voorspellingsmethoden;
- 2) onzekerheden en onbetrouwbaarheden ten aanzien van de invoergegevens bij het gebruik van de voorspellingsmethoden;
- 3) onzekerheden, zowel kwalitatief als kwantitatief, ten aanzien van het optreden van milieugevolgen op lange termijn.



Samenstelling van de werkgroep van de Commissie

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage welke het onderhavige toetsingsadvies over de projectnota/MER Oververbinding ten westen van Rotterdam heeft opgesteld, stond onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hadden zitting:

- prof.dr. E.H. Adema te Doorwerth
- ir. P.H.R. Langeweg te 's-Gravenhage
- ing. W. Meijnen te Utrecht
- prof.dr. P. Nijkamp te Hilversum
- ir. W.A. Oosting te Leidschendam
- drs. S.P. Tjallingii te Gouda
- prof.ir. J. Volmuller te Driebergen

Vanwege drukke werkzaamheden heeft de adviseur van de werkgroep, prof.dr. V. Westhoff, wonende te Groesbeek zich beperkt tot becommentariering van geselecteerde stukken.

Ir. R.I. Seljffers trad op als secretaris van de werkgroep.

Lichtblauw
69

ot 39

Waves

LIST VAN INSPRAAKREACTIES

Nr Datum Inspraakreactie door Opmerking

1	29.10.86	Gemeente Rotterdam	
2	29.10.86	Gemeentebestuur van Schiedam	
3	25.07.86	Gemeente Vlaardingen	
4	31.10.86	idem	
5	07.10.86	Gemeente Albrandswaard te Poortugaal	
6	09.10.86	Gemeente Brielle	
7	03.10.86	Gemeente Rozenburg	
8	29.10.86	Gemeente Maassluis	
9	17.10.86	Gemeente Maasland	
10	12.11.86	idem	
11	21.10.86	Gemeente Bernisse te Heenvliet	
12	29.10.86	idem	
13	22.10.86	Gemeente Westvoorne te Rockanje	
14	04.11.86	idem	
15	24.10.86	Gemeente Hellevoetsluis	
16	29.10.86	idem	
17	28.10.86	Waterschap De Brielse Dijkkring te Brielle	
18	11.11.86	Stichting "Het Zuidhollands Landschap" te Rotterdam	
19	27.10.86	Echte Nederlandse Fietssersbond, afd. R'dam	
20	27.10.86	Werkgroep Stop RW 19 te Delft	
21	30.10.86	Werkgroep Overbelangen Europoort/Botlekgebied te Schiedam	
22	27.10.86	Veerdienst "De Nieuwe Maas" te Schiedam	
23	03.11.86	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Dordrecht e.o. te Dordrecht	
24	12.11.86	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas te Rotterdam	
25	30.10.86	Reconstruatiecommissie Midden-Delfland te Maasland	
26	30.10.86	Directeur Landelijke Gebieden en Kwaliteitszorg in de provincie Zuid-Holland te 's-Gravenhage	
27	29.10.86	Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening in Zuid-Holland en Zeeland te Rotterdam	
28	29.10.86	Piv. regionale inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne voor Zuid-Holland te Rijswijk	
29	28.10.86	Deelgemeente Hoek van Holland te Hoek van Holland	
30	29.10.86	Gemeente Dirksland	
31	27.10.86	Gemeente Goedereede	

Wit
Aankomende

472

27	10.10.86	Key & Kramer BV Maassluis te Maassluis
28	14.10.86	Nederlandische Benzol Maatschappij BV te Schiedam
29	17.10.86	ARCO Chemie Nederland te Rotterdam
30	17.10.86	Transstorage BV te Rotterdam
31	20.10.86	Texaco Petroleum Maatschappij (Nederland) BV te Rotterdam
32	21.10.86	Kuwait Petroleum Europoort BV te Rotterdam
33	17.10.86	Ertsoverslagbedrijf Europoort CV te Rotterdam
34	29.10.86	Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland te 's-Graveland
35	29.10.86	Kemira BV te Rotterdam
36	31.10.86	Shell Nederland Raffinaderij BV, Shell Nederland Chemie BV te Rotterdam
37	30.10.86	Zuid-Hollandse Milieufederatie te Rotterdam
38	30.10.86	Samenwerkingsorgaan Westland te Naaldwijk
39	30.10.86	Cementfabriek Rozenburg (Robur) BV te Rotterdam
40	30.10.86	Essoschem Holland BV te Schiedam
41	24.10.86	TDF Tiofine BV te Rotterdam
42	22.10.86	Akzo Zout Chemie Nederland BV te Rotterdam
43	23.10.86	British Petroleum Raffinaderij Nederland NV te Rozenburg
44	22.10.86	Aluminium & Chemie Rotterdam BV te Rotterdam
45	21.10.86	North Sea Ferries te Rozenburg
46	29.10.86	NV Nederlandse Spoorwegen te Utrecht
47	28.10.86	Algemene Verladings- en Eigen Vervoer Organisatie te Rotterdam
48	29.10.86	Inspiraakwerkgroep Rozenburg te Rozenburg
49	15.10.86	J.J. Schoenmaker te Rozenburg
50	29.10.86	S. v.d. Kooy te Maassluis
51	10.86	Familie Quak te Rozenburg
52	28.10.86	G.W. Bakker te Rockanje
53	28.10.86	CBTB, LTB, HMV afd. Maasland e.o. te Maasland
54	30.10.86	Stichting Europoort/Botlek Belangen (EEB) te Schiedam
55	30.10.86	Deelgemeente Hoogvliet te Hoogvliet
56	05.11.86	Vereniging van Samenwerkende Vervoer- en Zeehavenondernemingen (SVZ) te Rotterdam
57	07.11.86	Gewestelijke Raad voor Zuid-Holland van het Landbouwschap te 's-Gravenhage
58	07.11.86	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Delft e.o. te Delft
59	27.11.86	Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
60	10.11.86	Drinkwaterleiding Rotterdam te Rotterdam
61	05.11.86	Smit-NVD Holding B.V. te Rotterdam
62	28.10.86	Anoniem
63	21.11.86	Brandweergemeenschap Noordelijke Delta te Rotterdam

02.12.86
Ingekomen

73

64	30.11.86	Ir. P.M. Vrijlandt te Hilversum
65	06.10.86	Kort verslag voorlichting Rijkswaterstaat in Rozenburg
66	07.10.86	Verslag voorlichting Rijkswaterstaat in Vlaar- dingen
67	28.10.86	Seaport Terminals BV te Rotterdam
68	10.86	A.Mastebroek te Brielle

08.12.86
Ingekomen