

TOETSINGSADVIES OVER
HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED
TEGEN STORMVLOEDEN



commissie voor de milieu-effectrapportage

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

uw kenmerk

HW/CKL 28033

onderwerp

Milieu-effectrapportage
Stormvloedkering Nieuwe Waterweg

uw brief

17-09-1987

ons kenmerk

U554-87/Sf/mh/142-131

utrecht,

1 december 1987

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage voor 3 december 1987 advies uit te brengen over de principe-beslissing inzake de beveiliging van het benedenrivierengebied tegen stormvloeden, waarvoor een beleidsanalyse/milieu-effectrapport is opgesteld.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41z, eerste en tweede lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht. Daarnaast vraag ik in het bijzonder Uw aandacht voor het volgende.

De Commissie heeft zich bereid verklaard mee te werken aan een snelle procedure van besluitvorming onder het voorbehoud dat hierin voor het milieubelang een volwaardige plaats blijft gewaarborgd en de vereiste zorgvuldigheid en openheid niet in het geding komen. Het korte tijdsbestek, dat de opstellers van de rapporten ter beschikking is gesteld en de gefaseerde gang van zaken is er naar mijn mening debet aan dat een aantal belangrijke details nog niet duidelijk voor het voetlicht zijn gebracht.

Het gaat vooral om een gevoeligheidsanalyse betreffende de invloeden van een verschillende mate van zeespiegelrijzing (o.a. door het zogeheten broeikas-effect) in de komende 50-100 jaar op een stormvloedkering en de zuidelijk daarop aansluitende dijklichamen in het Europoortgebied. In dit verband moet worden gewezen op de gevolgen voor het milieu die de extra kans op overstroming van deze dijklichamen zou kunnen hebben. De Commissie heeft hierbij een beschrijving gemist van het kwalitatieve en kwantitatieve milieu-risico dat de daar gevestigde bedrijven opleveren in het geval van een overstroming van dit deel van Nederland.

Momenteel ontbreekt bij de Commissie ook nog een concreet beeld van de milieuvriendelijkheid van het voorkeursontwerp van de stormvloedkering en de bijbehorende dijkversterkingswerken.

Na raadpleging van de stukken, waarvan de laatste ongeveer een week geleden zijn ontvangen, is de Commissie van mening dat de in het MER verwoorde conclusie waarschijnlijk wel is gerechtvaardigd: "een stormvloedkering op een locatie die zo min mogelijk milieu-effecten heeft, in casu in het rechte gedeelte van de Nieuwe Waterweg tussen Km 1026 en Km 1027 uit milieu-oogpunt minder nadelig is dan uitvoering van het dijkversterkingsprogramma. De nadelen van dit laatste betreffen met name het woon- en leefmilieu in het stedelijk gebied". Ze maakt daarbij het voorbehoud dat het onderzoek naar bovengenoemde punten met kracht wordt aangepakt dan wel wordt voortgezet. Het is op voorhand niet geheel uit te sluiten dat dergelijk onderzoek zou kunnen leiden tot aanvullende milieu-informatie op grond waarvan deze voorlopige conclusie zou moeten worden bijgesteld.

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

dr. H. Cohen,



voorzitter van de werkgroep m.e.r
Stormvloedkering Nieuwe Waterweg

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Toetsingsadvies

Toetsingsadvies over beleidsanalyse/Milieu-effectrapport
Beveiliging Benedenriviereengebied tegen stormvloeden /
Commissie voor de Milieu-effectrapportage. - Utrecht :
Commissie voor de Milieu-effectrapportage. - Ill.

ISBN 90-71887-52-9

SISO 614.62 UDC 504.064.2:[627.51+627.8](492.9)

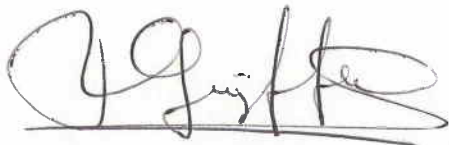
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Zuid-Nederland /
stormvloedkeringen ; Zuid-Nederland / dijkversterking ;
Zuid-Nederland.

TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED TEGEN STORMVLOEDEN

Advies op grond van artikel 41z lid 1 en 2 van de Wet algemene bepalingen Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de inhoud van de beleidsanalyse / het milieu-effectrapport Beveiliging Benedenrivierengebied tegen stormvloedten ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot de keuze van doorgaande dijkversterking dan wel de aanleg van een (specifiek ontwerp van de) stormvloedkering op een nader te bepalen locatie.

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, 1 december 1987

INHOUDSOPGAVE

| | Pagina |
|---|--------|
| 1. INLEIDING | 1 |
| 2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES | 3 |
| 3. TOETSING IN HOOFDLIJNEN VAN HET MER | 6 |
| 3.1 Probleemstelling en doel | 6 |
| 3.2 Te nemen en genomen besluiten | 6 |
| 3.3 Alternatieven/varianten | 7 |
| 3.3.1 Algemeen | 7 |
| 3.3.2 Nadere milieubescherpende maatregelen | 8 |
| 3.3.3 Het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast | 10 |
| 3.4 De bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkelingen | 10 |
| 3.5 Gevolgen voor het milieu | 13 |
| 3.5.1 Oppervlaktewater | 13 |
| 3.5.2 Bodem en grondwater | 13 |
| 3.5.3 Woon- en leefmilieu en veiligheid | 14 |
| 3.5.4 Flora, fauna, vegetaties en levensgemeenschappen | 14 |
| 3.5.5 Landschap | 15 |
| 3.6 Vergelijking van de alternatieven/varianten | 15 |
| 3.7 Leemten in kennis en informatie | 16 |
| 3.8 Vorm en presentatie van het MER | 16 |

BIJLAGEN

1. Overige, meer gedetailleerde opmerkingen over het MER.
2. Brief van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 17 september 1987 met verzoek om advies.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie.
4. Lijst van inspraakreacties.

1. INLEIDING

Op 3 april 1987 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer medegedeeld, dat zij voornemens is de mogelijkheid te laten onderzoeken om in de Nieuwe Waterweg een stormvloedkering te laten bouwen in plaats van verdere dijkversterkingen langs de benedenrivieren in Zuid-Holland.

Ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot de keuze van verdere dijkversterking dan wel de aanleg van een stormvloedkering met bijbehorende werken (en dijkversterkingen) is de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd.

De start van deze m.e.r. is bekend gemaakt in de Staatscourant van 14 mei 1987. De richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) zijn vastgesteld op 6 juli 1987, mede op grond van het advies van de Commissie voor de m.e.r., uitgebracht op 30 juni 1987.

Op 21 september 1987 werd de beleidsanalyse/MER deel 1 met bijbehorende bijlagen door de Commissie ontvangen. Deel 2 kwam bij de Commissie binnen op 20 oktober 1987.

Ter informatie werden verder ontvangen een rapport met samenvattingen van ingediende ontwerpen voor de stormvloedkering en het advies van de Commissie Studie Stormvloedkering Nieuwe Waterweg. Laatstgenoemd advies kwam op 18 november 1987 binnen.

In een eerder schrijven (zie bijlage 2) werd de Commissie verzocht voor 3 december 1987 te adviseren over de principebeslissing inzake de beveiliging van het benedenrivierengebied tegen stormvloeden.

Het is de bedoeling dat de Commissie een oordeel uitspreekt over de kwaliteit van het MER. Meer formeel gesteld, moet het MER door de Commissie beoordeeld worden of er is voldaan aan:

- De richtlijnen voor de inhoud van het MER, welke werden vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat (VenW) op 6 juli 1987.
- Het gestelde in artikel 41j van de wet¹ 2.
- De eis dat het rapport geen onjuistheden bevat (ex artikel 41w, tweede lid van de wet).

Het hierbij uitgebrachte toetsingsadvies is opgesteld door de werkgroep van de Commissie, die ook het advies inzake richtlijnen voor het MER heeft uitgebracht. De samenstelling van de werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep vertegenwoordigt op dit punt de Commissie en wordt verder in dit advies aangeduid met "de Commissie".

1 Staatsblad 1986, 211.

2 Er zijn nog geen regels vastgesteld ex artikel 41k van de wet, zodat geen beoordeling aan de hand van dit artikel heeft plaatsgevonden.

In overeenstemming met het gestelde in artikel 41z, tweede lid van de wet heeft de Commissie alle (in totaal 55) via het bevoegd gezag ontvangen bezwaarschriften, commentaren, adviezen en opmerkingen in beschouwing genomen. Door enkele vertegenwoordigers van (de werkgroep van) de Commissie werd op 17 november 1987 de hoorzitting in Rotterdam bijgewoond. Over een concept-verslag van deze hoorzitting kon de werkgroep bij haar advies niet beschikken. Voor zover deze reacties (zie bijlage 4) betrekking hebben op het onderwerp van de m.e.r., werden zij in het toetsingsadvies verwerkt. Waar dit relevant geacht is, wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reacties verwezen.

Het volgende hoofdstuk bevat de samenvatting van dit toetsingsadvies. In hoofdstuk 3 volgt de toetsing in hoofdlijnen van het MER. Overige, meer gedetailleerde, opmerkingen bij het MER zijn in bijlage 1 opgenomen.

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

De Commissie is onder de indruk van de grote hoeveelheid bruikbare milieu-informatie die intussen in korte tijd is verzameld en in de beleidsanalyse/MER deel 1, deel 2, de aparte samenvatting en de bijbehorende bijlagen is verwerkt. Zij heeft niettemin de indruk dat het MER op een aantal in dit toetsingsadvies nader aan te duiden onderdelen nog onvoldoende is uitgewerkt.

Het korte tijdsbestek, dat de opstellers ter beschikking is gesteld en de gevolgde gang van zaken zijn er waarschijnlijk debet aan dat nog niet alle gegevens die nodig zijn voor het afwegen van de milieu-effecten van de beide hoofdalternatieven in het MER op overzichtelijke en evenwichtige wijze zijn gepresenteerd.

Het gaat in het bijzonder om de volgende punten.

1. De onzekerheden bij de invloed van een combinatie van een relatieve zeespiegelrijzing (van aanzienlijk meer dan 25 cm per halve eeuw door het broeikas-effect) met de autonome verandering van de morfologie van de benedenrivieren (Haringvliet, Hollands Diep e.d.) hadden nader moeten worden aangegeven. Dit is vooral van belang voor de onzekerheden in het tijdstip waarop bepaalde dijkverbeteringen in het meer landwaarts gelegen benedenrivierengebied toch weer moeten plaatsvinden.

Met behulp van een gevoeligheidsanalyse op bijvoorbeeld de combinatie van relatieve zeespiegelrijzing, bodemophoging door sedimentatie en bodemruwheid in de tijd had in deze onzekerheden meer inzicht kunnen worden verschaft.

Samenvattend kan worden gesteld dat de motivering van de in het MER gepresenteerde maatgevende waterstanden die van belang zijn voor de veiligheid in de komende 50-100 jaar nog leemten vertoont in die zin dat de gevoeligheid hiervan voor realistische verschillen in aannames grotendeels ontbreekt.

2. De gevolgde procedure heeft wellicht de ontwikkeling en benoeming van het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast in de weg gestaan.

Het ware wenselijk het MER op dit punt nog aan te vullen. Bij de uitwerking van dit zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief, verdient tenminste aandacht:

- Meer concretisering van de te treffen maatregelen om de door de bouw van een stormvloedkering extra optredende milieu-risico's bij overstroming van de bedrijfsterreinen en terreinen met opslag van milieugevaarlijke stoffen in het Euro-poortgebied tegen te gaan. (zie punt 3).
- Dijkverbetering van de kleine resterende dijkvakken van bijna beveiligde dijkringen, om vertraging in het bereiken van Deltaveiligheid daar te voorkomen (zie punt 4).
- Maatregelen om van bepaalde buitendijkse natuurgebieden de overstroming te blijven garanderen en andere te treffen natuur- en milieubescherpende maatregelen (zie punt 6).

- Uitwerking van de mogelijkheid de kering te gebruiken om de verspreiding van milieugevaarlijke stoffen bij calamiteiten tegen te gaan.
- Betere bescherming van cultuurhistorische elementen (zie punt 7).

Daarnaast ware het wenselijk de concrete gevolgen voor het milieu van het voorgenomen ontwerp van de stormvloedkering op een specifieke plaats en van de bijbehorende maatregelen nader uit te werken. Ook de milieu-effecten op grotere afstand van de kering verdienen daarbij aandacht.

3. De milieu-gevolgen bij de bouw van een stormvloedkering vanwege een grotere kans op overstroming (door seiches en hogere waterstanden) van de waterkering ten Zuiden van de Nieuwe Waterweg en dus van de bedrijfsterreinen in het Europoortgebied zijn te summier behandeld. In het MER is sprake van een mogelijke kans op overstroming van 1/200 per jaar in bepaalde delen, indien geen nadere maatregelen zouden worden genomen. Er zal rekening mee moeten worden gehouden, dat daarbij ondermeer opgeslagen milieu-gevaarlijke stoffen in het water kunnen komen, met alle gevolgen van dien.

De onduidelijkheid betreft:

- a. aard, omvang en aanvaardbaarheid van deze risico's;
- b. de te treffen maatregelen.

4. Het MER maakt niet geheel duidelijk voor welke dijkvakken in buitenstedelijke en binnenstedelijke³ gebieden ook bij aanleg van de stormvloedkering nog verbeteringen noodzakelijk zijn voor het bereiken van Deltaveiligheid.

In een reeks inspraakreacties wordt - al dan niet op directe wijze - er voor gepleit ook bij de keuze tot de bouw van een stormvloedkering kleine resterende delen van nog niet geheel beveiligde dijkkringen of dijkvakken te verbeteren volgens de oorspronkelijke, vaak met moeite goedgekeurde, plannen daartoe. Als argumenten daarvoor worden, soms terecht, aangevoerd het zo spoedig mogelijk bereiken van Deltaveiligheid, liefst geen verlaging van de veiligheid en minder afhankelijkheid van de betrouwbaarheid van de sluitingsoperatie van de stormvloedkering. Ook blijft onduidelijk voor welke dijkvakken nog versterkingswerken voor een passende stabiliteit nodig zijn. Ook is in het MER niet voldoende duidelijk gemaakt voor welke dijkvakken al irreversibele voorbereidingen tot versterking zijn getroffen.

Op grond van de gepresenteerde informatie mag wel de conclusie worden getrokken, dat doorgaande dijkversterking significant meer nadelige

3 Het recent ter informatie verkregen rapport van de Commissie Studie Stormvloedkering Nieuwe Waterweg biedt meer duidelijkheid. De Commissie heeft er slechts globaal kennis van kunnen nemen.

effecten op stedelijke gebieden heeft dan de dijkversterking behorend bij de aanleg van een stormvloedkering.

Bij nader inzien had ten behoeve van een duidelijke vergelijking een alternatief nadere uitwerking in het MER verdiend, dat omvat het gewoon doorgaan met dijkverbetering van de relevante dijkvakken vanwege deltaveiligheid (verhoging, stabiliteitsverbetering) en aanleg van een stormvloedkering.

5. In het MER wordt gesteld, dat bij het bereiken van de primaire doelstelling "beveiliging tegen overstromingen" een aantal uitgangspunten een rol spelen. Behoudens impliciet onder maatschappelijke aanvaardbaarheid komt het natuur- en milieu-aspect daarbij niet aan de orde. De Commissie had graag gezien dat, conform de richtlijnen, ook een milieu-uitgangspunt in engere zin, namelijk toetsing aan de mate waarin natuur en milieu worden beïnvloed, zou zijn vermeld.
6. Een duidelijk en integraal overzicht van de invloed op lange termijn door wijzigingen in de overspoelingsfrequentie vanwege de stormvloedkering op de functies van de in het geding zijnde (hogerliggende) natuurgebieden ontbreekt.
De beschrijvingen van de (nog) aanwezige natuurlijke elementen en de potenties daarvan zijn zeer summier gebleven. Een precieze plaatsbepaling van het beschrevene is niet altijd mogelijk, vooral ook omdat een duidelijke overzichtskaart van de in de geding zijnde natuurlijke elementen ontbreekt.
7. Een inventarisatie van de in het geding zijnde cultuur-historische elementen (bouwkundige monumenten en ander zogeheten dijkmeubilair van betekenis) in buitenstedelijke en stedelijke gebieden is slechts globaal voor enkele voorbeelden gegeven. Zij moet nog worden aangevuld voor de te kiezen optie.
8. Van mogelijk te treffen milieubescherpende maatregelen bij dijkversterking worden enkele voorbeelden gegeven (vooral in het stedelijk gebied). Meer nadruk had verdiend, dat met milieu-vriendelijke maatregelen in sommige gevallen ook een uitgangssituatie kan worden geschapen die betere perspectieven voor deze gebieden biedt, zoals betere bescherming van bepaalde cultuurhistorische elementen (Dordrecht), natuurbouw en verbetering van het woon- en leefmilieu in stedelijke gebieden door reconstructies e.d.
9. In het MER wordt onderbelicht in hoeverre met de aanleg van een stormvloedkering een betere bescherming aan of minder overlast in buitendijks gelegen woongebieden kan worden geboden.
10. Bij de vergelijking van de alternatieven op milieu-gevolgen wordt niet duidelijk inzichtelijk gemaakt hoe (op welke wijze) de getrokken conclusies zijn afgeleid.

3. TOETSING IN HOOFDLIJNEN VAN HET MER

3.1 Probleemstelling en doel

In het MER (deel 1, pag. 9) wordt gesteld, dat bij het bereiken van de primaire doelstelling beveiliging tegen overstromingen een aantal uitgangspunten een rol spelen. Behoudens impliciet onder maatschappelijke aanvaardbaarheid komt het natuur- en milieu-aspect daarbij niet aan de orde. De Commissie had graag gezien dat, conform de richtlijnen, (pag. 5, par. 3.2) ook een milieu-uitgangspunt in engere zin, namelijk toetsing aan de mate waarin natuur en milieu worden beïnvloed, zou zijn vermeld. Het ontbreken van dit uitgangspunt heeft mogelijk veroorzaakt, dat bij beide alternatieven milieubescherpende maatregelen en kansen op natuur- en milieu-ontwikkeling weinig concrete uitwerking hebben gekregen (zie ook 3.3.2).

Het MER geeft een bevredigende uitleg van de bestaande differentiatie in maatgevende hoogwaterstanden. Daarbij is uitgegaan van de door de minister van Verkeer en Waterstaat in 1985 vastgestelde waarden. De Commissie kan en hoeft niet te beoordelen in hoeverre een discussie hierover thans weer opportuun is (zie ook 3.4, pag. 11).

3.2 Te nemen en genomen besluiten

Uit de beleidsanalyse/MER en de inspraak blijkt, dat indien er voor de bouw van een stormvloedkering wordt gekozen, eventueel nog beslissingen moeten worden genomen over te hanteren overschrijdingsnormen van bepaalde dijken aan de rivierzijde van de kering. Bij de bouw van een stormvloedkering zal het namelijk uit veiligheidsoverwegingen mogelijk niet noodzakelijk zijn de bestaande maatgevende overschrijdingsfrequenties te blijven hanteren voor het achter de kering gelegen gebied, indien dit gebied als rivierengebied wordt beschouwd. Een beslissing hierover kan ingrijpende gevolgen hebben⁴. De argumenten voor deze eventuele herziening worden door de Unie van Waterschappen⁵ aangevochten. Deze normen kunnen consequenties hebben voor de mate waarin aanvullende dijkversterking (nog) nodig is. Deze beslissing zal mogelijk enige tijd vergen.

Bij de uitwerking van de aanvullende dijkversterking die bij aanleg van een stormvloedkering nog nodig zal zijn, blijkt niet of rekening is gehouden met de stand van zaken bij inmiddels begonnen dijkversterkingswerken en de besluitvorming hieromtrent. De vraag doet zich voor of voor

4 Zie bijlage 4, nr. 10, 13, 14, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 34, 38, 45, 48

5 Zie bijlage 4, nr. 29

sommige dijkeringen die vrijwel geheel op de thans geldende hoogte zijn gebracht de resterende stukken ook op die hoogte kunnen worden gebracht, ongeacht de eventuele aanleg van een stormvloedkering en de vaststelling van nieuwe maatgevende hoogwaterstanden in verband met het criterium: het tijdstip van bereiken van Deltaveiligheid binnen de desbetreffende dijkkring.

In het MER ontbreekt een overzicht van reeds genomen besluiten over verbetering van dijkvakken die bij bouw van een stormvloedkering voor de veiligheid niet meer hoeven te worden uitgevoerd.

Ook de reglementering met betrekking tot het gebruik van de eventuele kering(en) dient tijdig te worden voorbereid. Hierbij valt te denken aan het gebruik voor testen en onderhoud en eventueel gebruik om de verspreiding van bij calamiteiten optredende olieverontreiniging tegen te gaan⁶.

In de reactie van de regionale inspectie milieuhygiëne⁷ en andere wordt erop gewezen, dat bij de aanleg van de stormvloedkering baggerspecie van klasse 2, 3 (of 4) vrij zal komen. In het MER wordt als bestemming daarvoor de Slufterdam genoemd. De vraag wordt gesteld of slib dat op het land is gestort in de Slufterdam mag worden gebracht. Voor klasse 4 baggerspecie (uit de Buiten Nieuwlandse polder, de Steendijkpolder en het gebied ten zuiden van de spoorlijn; vgl. MER deel 1, pag. 31) zal dat zeker niet het geval zijn.

3.3 Alternatieven/varianten

3.3.1 Algemeen

In de Richtlijnen (zie bijlage 3, pag. 7) is gevraagd de keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten zorgvuldig te motiveren. In het MER wordt deze argumentatie niet afzonderlijk gegeven. De indruk wordt gewekt dat de veiligheidsdoelstelling logischerwijze uitmondt in de gekozen alternatieven. Mede in verband met het ontbreken van een gevoeligheidsanalyse en de afleiding van de maatgevende waterstanden wordt een nadere motivatie node gemist. In dit kader wordt in de stukken gewezen op een planperiode van 50 jaar. Deze houdt verband met de planperiode voor dijkversterkingen. Maar hoe verhoudt zich dit tot de 200 jaar voor de stormvloedkering in de Oosterschelde? De stelling dat de tijdsafhankelijke factoren binnen deze periode in de beschouwingen zijn meegenomen en dat aanpassingen daarbinnen dan ook "in elk geval niet nodig zijn" had moeten worden ondersteund door een gevoeligheidsanalyse (zie ook 3.4).

6 Zie bijlage 4, nr. 30, 34, 55

7 Zie bijlage 4, nr. 55

De dijk lengtes in buitenstedelijke en binnenstedelijke gebieden waaraan werkzaamheden nodig zullen blijven, dan wel wenselijk blijven, ondanks aanleg van de stormvloedkering worden niet duidelijk kwantitatief aangegeven. In het MER komen (vanaf pag. 24 in deel 1) allerlei dijktafelhoogten met of zonder stormvloedkering aan de orde. Daarbij wordt impliciet gesuggereerd, dat de dijkhoogten een voldoende maat zijn voor wel of niet gewenste dijkverbetering. In hoeverre dijkversterkingsmaatregelen ten behoeve van de waterdichtheid en stabiliteit toch moeten worden getroffen bij aanleg van een stormvloedkering en wat daarvan de gevolgen voor het milieu (en financieel) zullen zijn, blijft onduidelijk⁸. Ook is niet voldoende duidelijk voor welke dijkvakken al irreversibele voorbereidingen tot versterking zijn getroffen.

De Commissie vraagt zich dan ook af of het niet beter zou zijn geweest de stormvloedkering als additioneel veiligheidsinstrument op te voeren en als alternatief voor de nieuwe dijkversterkingen in Rotterdam en Schiedam. Juist dit gedeelte van het dijkversterkingsprogramma is nog nauwelijks belicht.

Op grond van de gepresenteerde informatie mag wel de conclusie worden getrokken, dat doorgaande dijkversterking significant meer nadelige effecten op stedelijke gebieden heeft dan de dijkversterking behorend bij de aanleg van een stormvloedkering.

In enkele inspraakreacties wordt op onvolkomenheden gewezen in de vermelde dijkhoogten bij aanleg van de stormvloedkering. De Zuidwest-dijk bij de Dordtsche Biesbosch zou niet overal voldoende hoogte hebben⁹.

In bijlage 5 van het MER zijn waterstandsberekeningen gemaakt met ondermeer een lozingsmiddel van 1000 m². Het gebruik daarvan bij gesloten kering blijkt een reducerende invloed te hebben op waterstanden. Het verdient aanbeveling na te gaan of een grotere oppervlakte van het lozingsmiddel tot nog grotere reductie kan leiden¹⁰.

3.3.2 Nadere milieubescherpende maatregelen

Het MER is zeer summier in de beschrijving van te treffen aanvullende milieubescherpende maatregelen. Te vaak wordt melding gemaakt van mogelijkheden ter voorkoming, beperking of compensatie van schade, zonder dat dit voldoende wordt toegelicht.

Van mogelijke milieubescherpende maatregelen bij dijkversterking worden enkele voorbeelden gegeven voor vooral stedelijk gebied. Meer nadruk had verdiend, dat met maatregelen in sommige gevallen ook een uitgangssituatie kan worden geschapen die betere perspectieven voor deze gebieden

8 Zie bijlage 4, nr. 29

9 Zie bijlage 4, nr. 26

10 Zie bijlage 4, nr. 13

biedt zoals betere bescherming van bepaalde cultuurhistorische elementen (Dordrecht), natuurbouw, verbetering van het woon- en leefmilieu in stedelijke en industriële gebieden (Europoortgebied) door reconstructies e.d.

Overstroming van de waterkering en van bedrijfsterreinen in het Europoortgebied, door seiches en hogere waterstanden aan de zee kant van de stormvloedkering, komt in het MER aan de orde. Plaatselijk zou sprake zijn van een kans op overstroming van 1/200 per jaar ten gevolge van de bouw van een stormvloedkering¹¹. In de inspraak wordt ook op de invloed van toenemende seiches gewezen¹².

Bij deze inundatie moet er rekening mee worden gehouden, dat milieugevaarlijke stoffen zich in het water verspreiden.

Maatregelen die in dit verband kunnen worden getroffen verdienen meer concrete uitwerking, in elk geval in het kader van het alternatief waarbij de beste bestaande maatregelen ter bescherming van het milieu worden toegepast.

Daarbij verdient de eventuele verhoging van de aan de zeezijde van de kering gelegen hoofdwaterkering van Delfland¹³ en van de Brielse Maasdijk¹⁴ nadere aandacht voor wat betreft de milieugevolgen daarvan.

Aanvullende milieubescherpende maatregelen in geval van aanleg van de stormvloedkering, zoals oeverbescherming tegen extra oeverafslag (zie ook 3.5.2) en zoutinvloed en doorlaatmiddelen (duikers) verdienen nadere uitwerking¹⁵ bij de in het geding zijnde natuurgebieden (zie 3.5.4).

In alle ontwerpvarianten voor de stormvloedkering is sprake van tijdelijke milieu-effecten tijdens de bouw, deels door bouwverkeer, (geluidhinder, rustverstoring, trillingen, stofhinder, uitlaatgassen)¹⁶ en soms van tijdelijke bronbemaling¹⁷.

Milieubescherpende maatregelen verdienen nadere uitwerking vooral ook bij de locatie 1022,3 km, waar bij variant 3 gedurende een periode van ca. 30 maanden gemiddeld een geluidsniveau van 60 dB(A) en maximaal van 65 dB(A) zou plaatsvinden¹⁸.

-
- 11 Zie ook bijlage 4, nr. 19, 35
12 Zie bijlage 4, nr. 13
13 Zie bijlage 4, nr. 13
14 Zie bijlage 4, nr. 37
15 Zie bijlage 4, nr. 28, 52
16 Zie bijlage 4, nr. 16, 25 en 55
17 Zie bijlage 4, nr. 36
18 Zie bijlage 4, nr. 55

Gezien het belang dat aan het behoud van de in het gebied aanwezige oeverzwaluwkolonies wordt gehecht en gezien de gunstige ervaringen die bestaan met het scheppen van nestgelegenheden voor oeverzwaluwen, dient naar de mening van de Commissie in een vroeg stadium van uitvoering van een variant van de stormvloedkering zorg te worden gedragen voor alternatieve nestgelegenheden voor oeverzwaluwen.

3.3.3 Het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

De gevolgde gang van zaken heeft wellicht de ontwikkeling en benoeming van het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast in de weg gestaan.

Het is wenselijk het MER op dit punt aan te vullen. Bij de uitwerking van dit zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief, verdient tenminste aandacht:

- Meer concretisering van de te treffen maatregelen om de milieu-risico's bij overstroming van de bedrijfsterreinen en terreinen met opslag van milieugevaarlijke stoffen in het Europoortgebied tegen te gaan.
- Te treffen maatregelen om van bepaalde buitendijkse gebieden overstroming te garanderen en andere natuur- en milieubescherpende maatregelen, zoals de mogelijkheid de kering te gebruiken om de verspreiding van olie bij calamiteiten tegen te gaan.
- Dijkverbetering van de kleine resterende dijkvakken van bijna afgeronde dijkringen.
- Betere bescherming van cultuurhistorische elementen.

Daarnaast dient in een volgend stadium in elk geval alsnog voor het voorkeursalternatief een optimalisatie vanuit het oogpunt van het milieu te worden uitgewerkt aan de hand van de concrete gevolgen voor het milieu van het voorgenomen ontwerp van de Stormvloedkering op een specifieke plaats en van de bijbehorende maatregelen. Ook de milieu-effecten op grotere afstand van de kering verdienen daarbij aandacht.

3.4 De bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkelingen

De beschrijvingen in het MER van de in het geding zijnde natuurlijke gebieden zijn oppervlakkig en weinig functioneel. Een duidelijke kaart waarop de precieze locaties van deze natuurlijke waarden zijn aangegeven, ontbreekt. (Zie richtlijnen, pag.5 onder 3.2.)

Van cultuurhistorische waarden (monumenten, overig dijkmeubilair) uit delen van de Alblasserwaard, Krimpenerwaard, om Rotterdam e.d. die beïnvloed kunnen worden bij de beide alternatieven ontbreekt een inventarisatie. In het bijzonder over de cultuurhistorische waarden in buitenstedelijke gebieden wordt niet gesproken¹⁹.

19 Zie bijlage 4, nr. 5

In het MER ontbreekt een inventarisatie van mogelijk relevante risico-bronnen, waar milieugevaarlijke stoffen zijn opgeslagen, welke na overstroming in het water kunnen verspreiden.

In het MER ontbreken gegevens over de spanning en samenstelling van het grondwater ter plaatse van mogelijke locaties van ontwerpen voor de stormvloedkering.

In het MER is in de probleemanalyse enige aandacht geschonken aan de wenselijkheid bij het ontwerp van een stormvloedkering rekening te houden met afwijkende veiligheidsnormen. De wijze waarop dit is gebeurd heeft een aantal reacties opgeroepen²⁰.

De Commissie heeft geen overtuigende argumenten gevonden voor de verwerking van de effecten van de "broeikasproblematiek" tot het uitgangspunt dat voor het ontwerp van de stormvloedkering met een relatieve zeespiegelrijzing van 25 cm in de eerstkomende halve eeuw moet worden rekening gehouden (MER deel 1, pag. 9, bovenaan). Volgens de in het MER aangehaalde schattingen van het broeikaseffect zou met een totale relatieve zeespiegelrijzing van 27,5-52,5 cm in de eerstkomende halve eeuw moeten worden gerekend. Recente schattingen geven hogere waarden aan.

In het MER is niet aangegeven hoe met het broeikaseffect bij het vaststellen van maatgevende waterstanden voor de hoogte van dijken rekening is gehouden, anders dan middels de hierbij normaliter gehanteerde "overhoogte". In het MER is geen aanduiding gevonden dat ook rekening is gehouden met een mogelijke verandering van het frequentiepatroon van rivierafvoeren ten gevolge van de broeikasproblematiek (en van verandering in landgebruik in de stroomgebieden van Rijn en Maas)²¹. De grote onzekerheid hieromtrent had naar de mening van de Commissie in het MER tot uitdrukking moeten worden gebracht door realistische minima en maxima aan te geven en in de berekeningen te verwerken.

In de inspraak²² wordt het volgende gesteld: "Voor de stormvloedkering en de aansluiting op de waterkering aan weerszijden is veiligheidshalve gerekend op een relatieve zeespiegelrijzing van 0,25 m in de komende 50 jaar. Voor de achterliggende dijken is zowel in het alternatief stormvloedkering als in het alternatief dijkversterking gerekend met een relatieve zeespiegelrijzing van 0,10 m in 50 jaar."

Het was consequenter geweest als voor deze relatieve zeespiegelrijzing een beter gefundeerde maat was gehanteerd.

De onzekerheden bij de invloed van een combinatie van een relatieve zeespiegelrijzing door het broeikaseffect van bijvoorbeeld (aanzienlijk) meer dan 25 cm per halve eeuw met de autonome veranderingen van de morfologie van de benedenrivieren (Haringvliet, Hollands Diep e.d.) door

20 Zie bijlage 4, nr. 13, 29, 34, 41, 44, 50, 52

21 Zie bijlage 4, nr. 52

22 Zie bijlage 4, nr. 13 (alsmede 27, 29)

sedimentatieprocessen zijn in het MER niet voldoende aangegeven. Dit is vooral van belang voor de onzekerheid in het tijdstip waarop bepaalde dijkverbeteringen in het meer landwaarts gelegen benedenriviereengebied toch weer moeten plaatsvinden. Met behulp van een gevoeligheidsanalyse op bijvoorbeeld relatieve zeespiegelrijzing, bodemophoging door sedimentatie en bodemruwheid had in deze onzekerheden meer inzicht kunnen worden verschaft.

Daarbij ware aan te geven van welke aannames over het wellicht niet lineaire verloop in de tijd van de zeespiegelrijzing is uitgegaan.

In dit verband is wellicht een inspraakreactie²³ illustratief waarin wordt geschetst hoe destijds tot een goed overwogen vaststelling van de overschrijdingsfrequentielijn is gekomen in verband met de onzekerheden in de zogenaamde "staart" van de extrapolatielijn.

De rijzing van de gemiddelde zeespiegel werkt door in de waterstanden aan de rivierzijde van de kering. In bijlage 5 bij het MER (pag.6) is het effect van de rijzing bestudeerd door de zeewaterstanden te verhogen bij gelijkblijvende bodemligging. De vraag daarbij is of de bodemligging in de rivieren niet met dezelfde waarde omhoog kan gaan. In dat geval dient de zeespiegelrijzing volledig in rekening te worden gebracht. Bij extreme rivierafvoeren kan de ruwheid van het stroomvoerende bed verminderen met als gevolg lagere waterstanden.

Volgens de Commissie ontbreekt in het MER een visie op de noodzaak en consequenties van dijkversterking na de planhorizon van 50 jaar.

In de inspraak²⁴ wordt de vraag gesteld in hoeverre lozingen via het Haringvliet of het Zoommeer nog soulaas kunnen bieden om de waterstanden achter de kering verder terug te brengen. In een andere reactie²⁵ en tijdens de hoorzitting wordt de vraag gesteld in hoeverre met verontdieping door wegbaggeren (plaatselijk), de invloed op maatgevende hoogwaterstanden door sedimentatie kan worden tegengegaan.

Samenvattend kan worden gesteld dat de motivering van de voor de veiligheid maatgevende waterstanden in de komende 50-100 jaar nog leemten vertoont in die zin dat de gevoeligheid hiervan voor realistische verschillen in aannames grotendeels ontbreekt.

23 Zie bijlage 4, nr. 41
24 Zie bijlage 4, nr. 13
25 Zie bijlage 4, nr. 27

3.5 Gevolgen voor het milieu

3.5.1 Oppervlaktewater

De resultaten van berekeningen voor waterstanden aan de zeezijde van de stormvloedkering en de onderbouwing daarvan worden nergens in het MER gepresenteerd.

De gevoeligheid in de berekeningen van waterstanden voor variatie in de bodemruwheid in de waterlopen wordt niet aangegeven. Deze factor kan wel van belang zijn²⁶.

Bij een gesloten stormvloedkering worden de stroomsnelheden van het rivierwater geringer. Dit kan tot minder menging van het zoete en het zoute water leiden en tot een in stroomopwaartse richting grotere verspreiding van het zoute water. Afhankelijk van de plaats van de stormvloedkering ten opzichte van de binnendringende zouttong verdient dit effect mogelijk meer aandacht.

In het MER wordt niet uitgewerkt welke rol de stormvloedkering kan spelen bij het beperken van de verspreiding van onvoorziene grote puntlozingen (bijvoorbeeld van olie)²⁷ door ernstige bedrijfsstoringen, scheepsongevallen e.d. (Zie richtlijnen, pag. 9 en 23). Het gebruiksregiem van de kering voor dergelijke gebeurtenissen verdient een tijdige vaststelling.

Op de mogelijke consequenties van een meer frequente overstroming van bedrijfsterreinen in het Europoortgebied door de bouw van een stormvloedkering is hiervoor onder 3.3.2 reeds gewezen.

3.5.2 Bodem en grondwater

In alle zes ontwerp-varianten voor de stormvloedkering worden de dieper gelegen afsluitende kleilagen doorsneden²⁸. In het MER wordt nauwelijks onderbouwd waarom de milieugevolgen daarvan verwaarloosbaar zijn. In een inspraakreactie²⁹ wordt erop gewezen, dat de bemalingsinrichting daarbij van belang is. In dezelfde reactie en andere³⁰ wordt een beschouwing over de mate en invloed van grondwaterstandverlaging bij de locatie 1022,3 km gevraagd (bijvoorbeeld op de Oranje Plassen). Ook de mate van verspreiding van verontreinigingen en de kans op zettingen worden aan de orde gesteld.

26 Vergelijk de stroomsnelheden in de Schelde-Rijnverbinding voorafgaande aan de sluiting van de Philipsdam.

27 Zie bijlage 4, nr. 52, 55

28 Zie bijlage 4, nr. 55

29 Zie bijlage 4, nr. 13

30 Zie bijlage 4, nr. 25 en 36

De mogelijkheid van erosie tijdens een gesloten stormvloedkering van natuurgebieden gelegen aan de rivierzijde van de kering wordt op p.48 MER deel 1 summier besproken. Bij de bouw van een stormvloedkering zal nader moeten worden uitgewerkt of extra oevererosie van onbeschermd buiten-dijkse natuurgebieden in het oude Maasgebied e.d. zal optreden en zo ja, hoe deze dan kan worden voorkomen.

In de inspraak³¹ wordt ook gewezen op de mogelijkheid van extra slibaf-zetting na een bochtverlegging in en nabij de haven van Maassluis.

In een andere reactie³² wordt gesteld, dat de stormvloedkering niet op verontreinigde grond zou moeten worden gebouwd om toekomstige bodemsane-ring niet te hinderen.

3.5.3 Woon- en leefmilieu en veiligheid

Er wordt weinig inzicht gegeven in de aard en omvang van mogelijke risi-co's en hinder in de buitendijkse, stedelijke gebieden ten gevolge van overstroming.

Het betreft hier met name:

- a. de woongebieden en bedrijfsterreinen in de bebouwde kommen van Rot-terdam, Schiedam en Vlaardingen.
(Blijkens de beleidsvoornemens van vooral Rotterdam zal het betref-fende aantal mensen sterk kunnen toenemen).
- b. de (petro-)chemische industriegebieden en opslagplaatsen in de Euro-poort en op de Maasvlakte.

Ten onrechte is niet aangegeven in hoeverre door aanvullende maatregelen zowel bij het alternatief stormvloedkering als bij doorgaande dijkver-sterking de risico's van overstroming kunnen worden teruggedrongen (zie ook 3.3.2).

3.5.4 Flora, fauna, vegetaties en levensgemeenschappen

De in het geding zijnde natuurlijke elementen krijgen geen diepgaande aandacht. Uit de tabellen op pag. 47-48 van het MER (deel 1) kan bij-voorbeeld niet duidelijk worden afgelezen hoeveel oppervlakte waardevol gebied nu werkelijk aan beïnvloeding zal bloot staan en welke levensge-meenschappen en soorten hiermee gemoeid kunnen zijn. Bijlage 8 geeft nauwelijks aanvullende informatie.

Waar de huidige overspoelingsfrequentie van buitendijkse gebieden ligt tussen 1/10 en ca. 1/30 per jaar en deze als gevolg van de aanleg van de stormvloedkering (veel) minder dan ca. 1/60 zou worden, is het naar de mening van de Commissie gewenst dat de (potentiële) waarden van deze ge-bieden zo objectief mogelijk nader worden uitgewerkt en, voor zover mo-gelijk, de effecten daarop nader worden aangegeven³³.

31 Zie bijlage 4, nr. 3, 25

32 Zie bijlage 4, nr. 28

33 Zie bijlage 4, nr. 28, 46

De Commissie vraagt zich af of de effecten van doorgaande dijkversterking op buitendijks natuurgebied niet wat overtrokken (negatief) zijn afgeschilderd in vergelijking tot de effecten van de bouw van de stormvloedkering met bijbehorende dijkversterking.

3.5.5 Landschap

De visuele verschijningsvorm van de ontwerpen voor de stormvloedkering worden in het MER nog onvoldoende duidelijk gemaakt³⁴.

De stormvloedkering dient naar de mening van de Commissie te passen bij het karakter van het bestaande landschap, hetgeen niet zondermeer betekent dat de kering zo min mogelijk zichtbaar moet zijn. Ook een ruimtelijke accentuering kan op zijn plaats zijn mits aandacht wordt besteed aan het niet verstoren van het uitzicht³⁵.

In het MER ontbreekt een overzicht van in geding zijnde bouwkundige monumenten³⁶. Voor Sliedrecht en Dordrecht komt dit aspect onvoldoende gedetailleerd tot uitdrukking. Ook een overzicht van het zogeheten dijkmeubilair dat van betekenis is en zal worden beïnvloed, wordt (node) gemist.

Op basis van de gepresenteerde gegevens kan niet goed worden beoordeeld in hoeverre aanleg van een stormvloedkering relatief ten voordele of ten nadele van het behoud van cultuurhistorische elementen in Dordrecht e.d. zal leiden.

Een inspraakreactie³⁷ stelt het volgende:

"Duidelijk wordt dat ook na de bouw van een stormvloedkering dijkversterkingen zich in de toekomst blijven herhalen. Voor de situatie in Dordrecht betekent dit dat, mocht de zogenaamde O+ variant of schotjesoplossing op dit moment een aanvaardbare oplossing blijken te zijn, op een bepaald moment de dijkversterkingsproblematiek op dezelfde wijze als nu, zonder stormvloedkering, aan de orde komt."

3.6 Vergelijking van de alternatieven/varianten

Bij de vergelijking van de alternatieven op milieu-gevolgen wordt niet duidelijk zichtbaar gemaakt hoe (op welke wijze) de conclusies zijn afgeleid.

Bij de stormvloedkering ontbreken ondermeer de kosten-posten dijkver-

34 Zie bijlage 4, nr.55

35 Zie bijlage 4, nr. 6, 25, 28

36 Zie bijlage 4, nr. 5

37 Zie bijlage 4, nr. 13

sterking aan de zee kant van de stormvloedkering en aanvullende milieu-beschermdende maatregelen. De kosten van de hernieuwde dijkversterking worden niet afhankelijk gesteld van de overschrijdingsnormen. In een inspraakreactie³⁸ wordt gewezen op het ontbreken van een onderbouwing van de kosten-batenanalyse.

In diverse inspraakreacties³⁹ wordt - al dan niet op directe wijze - verzocht enkele resterende nog niet versterkte dijkvakken van dijkringen ook bij de bouw van een stormvloedkering op korte termijn te verhogen volgens vaak reeds goedgekeurde of vergevorderde plannen, dit om zo spoedig mogelijk deltaveiligheid volgens de bestaande normen te verkrijgen of bijvoorbeeld minder afhankelijk te zijn van de betrouwbaarheid van de sluitingsoperatie van de stormvloedkering.

3.7 Leemten in kennis en informatie

In het MER ontbreekt de signalering van het nog onbekend zijn van de concrete gevolgen voor het milieu van de dijkversterkingen die nog zullen (moeten) plaatsvinden. Voorzover daarvoor nog geen concrete plannen zijn ontwikkeld is dit nog als leemte in de kennis te karakteriseren.

De Commissie vermoedt, dat enkele, eerder geplaatste kanttekeningen mogelijk berusten op kennislacunes. Zij denkt daarbij in het bijzonder aan de onzekerheden in de klimaatvoorspellingen, die niet zonder meer uit historische gegevens kunnen worden afgeleid aangezien zich nieuwe ontwikkelingen zoals broeikas effecten gaan voordoen. Wellicht is hier behoefte aan een systeemanalytische benadering.

3.8 Vorm en presentatie van het MER

De presentatie van het MER als onderdeel van de beleidsanalyse-rapporten is voor de Commissie ten volle aanvaardbaar. De uitvoering voldoet aan hoge eisen. In het bijzonder in het MER deel 1 is echter op verschillende punten onevenwichtigheid en een gebrek aan volledigheid geconstateerd, terwijl het MER deel 2 op onderdelen van de varianten weinig specifiek ingaat. De indruk bestaat dat dit mede een gevolg is van de tijdsdruk waaronder is gewerkt. De Commissie vraagt zich af of voldoende gebruik is gemaakt van de mogelijkheid in bijlagen aanvullende informatie te verstrekken. O.a. ontbreken nadere gegevens m.b.t. de berekening van waterstanden aan de zeezijde van de stormvloedkering, de waterkwaliteit (incl. zoutindringing), de aanwezigheid van bouwkundige monumenten en cultuurhistorisch belangrijke objecten en de locatie van objecten

38 Zie bijlage 4, nr. 29

39 Zie bijlage 4, nr. 10, 14, 22, 24, 25, 30, 31, 32

waar overstroming kan leiden tot ernstige milieuverontreiniging. De bijlagen 6 en 8 worden onvoldoende functioneel geacht. In bijlage 8 is bovendien gebruik gemaakt van een weinig zakelijke woordkeuze.

B I J L A G E N

BEHORENDE BIJ
HET TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED TEGEN STORMVLOEDEN

BIJLAGE 1

OVERIGE, MEER GEDETAILLEERDE OPMERKINGEN BIJ HET MER

In deze bijlage worden nog enkele detailopmerkingen gemaakt bij het MER. Zij kunnen worden gezien als nadere uitwerking van dan wel als aanvulling op het toetsingsadvies in hoofdlijnen.

3.5 Gevolgen voor het milieu

3.5.1 Oppervlaktewater

In het volgende worden een aantal opmerkingen bij bijlage 5 van het MER deel 1 geplaatst.

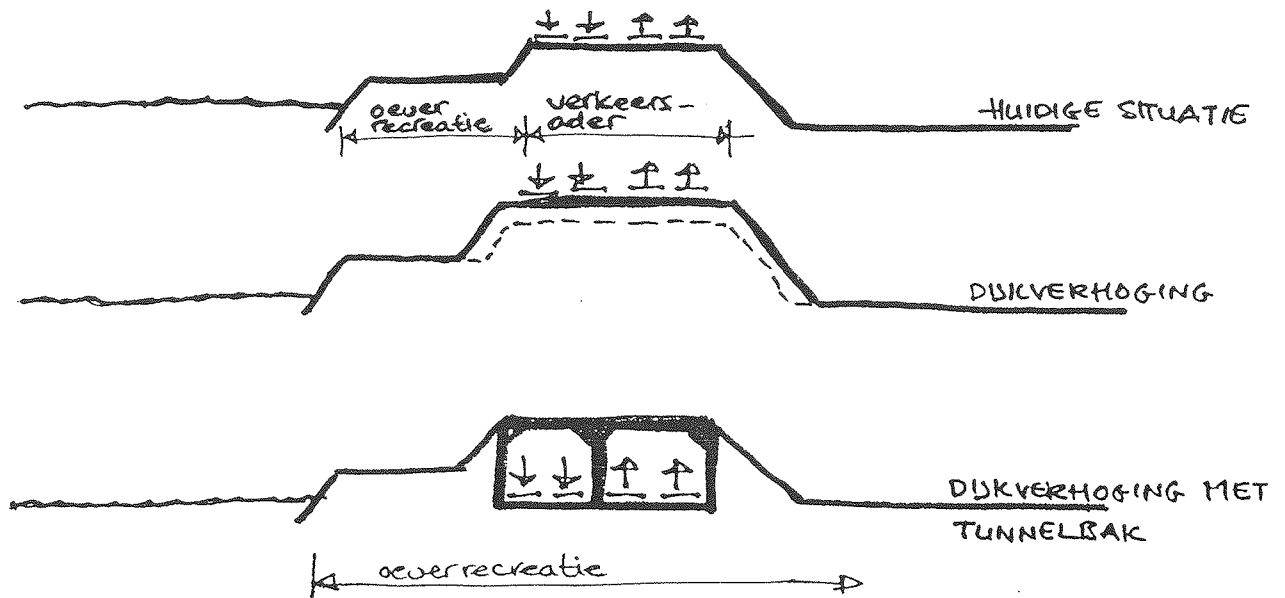
- * blz. 9, Als gevolg van de stormvloedkering veranderen ook de Waterstands-randvoorwaarden te Hoek van Holland. Het is mogelijk dat het getij daar zal toenemen. Voorlopig is nu aangenomen dat de waterstand te Hoek van Holland niet door de stormvloedkering wordt beïnvloed. Voor een eerste analyse is dit acceptabel, maar aan dit punt zal nog nadere aandacht moeten worden besteed.
- * blz. 13, Een uur langer of korter dicht heeft invloed op de MHW's aan de rivierzijde van de stormvloedkering als gevolg van het vollopen van het bekken. De opmerking onder punt A is daarom onduidelijk.
- * blz. 20, Sluiten bij een lager sluitpeil heeft een reducerende werking op de maatgevende hoogwaterstanden. De vraag rijst waarom men dit niet zou doen, vooral in het licht van de nog steeds voortgaande verbetering van de voorspellingen. Dit hoeft op zich zelf niet te leiden tot frequenter sluiten, zoals wordt aangegeven op de 4e regel.
- * blz. 20, Het is onduidelijk waarom de effecten van de translatiegolven vergeleken worden met de rijzingen en dalingen te Hoek van Holland die van een geheel andere aard zijn.

3.5.3 Woon- en leefmilieu en veiligheid


De effecten van eventuele dijkverhogingen in Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Heyplaat, Pernis, Hoogvliet en Spijkenisse op het woon- en leefmilieu zijn summier in het MER beschreven. Hierdoor is het niet mogelijk na te gaan in hoeverre in sommige situaties (voor relatief kleine dijkvakken) dijkverhoging kan leiden tot verbetering van het woon- en leefmilieu. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de combinatie van deze dijkversterkingen met maatregelen ter vermindering van de barrièrewerking door verkeersaders.

In sommige gevallen kan nieuwe dijkverhoging (in Rotterdam) bijvoorbeeld leiden tot verbetering van het woon- en leefmilieu door over beperkte afstanden het doorgaande autoverkeer door een tunnel in de oever te leiden op plaatsen waar dit wenselijk is voor de stimulering van oeverrecreatie ¹, zoals dat in de binnenstad van Keulen is gebeurd.

1



ministerie van verkeer en waterstaat

| | |
|---|--|
|  | Commissie voor de milieu-effectrapportage |
| Ingekomen: | 21 SEP. 1987 |
| Nr.: | 014-87 |
| Dossier: | 142 - 77 + 78 |

AAN:
de Commissie voor de Milieu-
effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

uw brief van: 's-gravenhage,
17 september 1987

uw kenmerk: ons kenmerk: HW/CKL 28033 toestelnummer:

onderwerp: Stormvloedkering Nieuwe Waterweg. bijlage(n): 1 (in 10-voud) verzonden:

Geachte Commissie,

In het kader van de besluitvorming over de bouw van een stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg, danwel de voortzetting van het lopende dijkversterkingsprogramma, is met u een procedure afgesproken voor de inspraak en advisering. Ten behoeve van deze besluitvorming is de beleidsanalyse/milieu-effectrapportage "Beveiliging benedenrivierengebied tegen stormvloeden" opgesteld. Deze nota vormt het milieu-effectrapport (MER), maar bevat tevens andere aspecten die buiten het directe kader van de MER vallen, maar die voor de keuze wel van belang zijn.

Het doel van deze nota is het verschaffen van een middel waarmee deze keuze zo objectief mogelijk kan worden gemaakt. Omdat de ontwerpen van de geselecteerde combinaties van bedrijven voor de beweegbare stormvloedkering pas vanaf 1 oktober a.s. beschikbaar zijn, is uitsluitend ingegaan op de effecten van het lopende dijkversterkingsprogramma en die van een in algemene zin beschreven stormvloedkering.

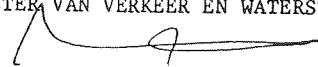
Half oktober zal ik een aanvulling op de beleidsanalyse/milieu-effectrapportage publiceren waarin dan vooral op de lokale milieu-effecten van de verschillende ontwerpen van de stormvloedkering zal worden ingegaan.

Ik zend u de nota hierbij toe met het verzoek mij voor 3 december a.s. te adviseren over de principebeslissing inzake de beveiliging van het benedenrivierengebied tegen stormvloeden.

Tevens heb ik de Raad van de Waterstaat om advies gevraagd.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,



BIJLAGE 3

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

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het toetsingsadvies over het milieu-effectrapport beveiliging benedenrivierengebied tegen storminvloeden heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- prof.dr.ir. J.P.Th. Kalkwijk, wonende te Benthuizen
- prof.ir. H.P.S. van Lohuizen, wonende te Muiden
- ir. B.P. Radema, wonende te Rotterdam
- drs. J.A.J. Vervloet, wonende te Bennekom
- drs. G. van Wirdum, wonende te Wijk bij Duurstede

Ir. R.I. Seijffers is als secretaris van de werkgroep opgetreden.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES OP HET MILIEU-EFFECTRAPPORT

| Nr. | Datum | Persoon of instantie | Datum van ontvangst Cie m.e.r. |
|------|--------|--|--------------------------------------|
| 1. | 121087 | J.W. Weerkamp te Papendrecht | 101187 |
| 2. | 281087 | Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Zuid-Holland, 's-Gravenhage | 101187 |
| 3. | 271087 | Vereniging tegen Milieubederf in en om het Nieuwe-Waterweggebied te Vlaardingen | 101187 |
| 4. | 301087 | Gemeente Rozenburg | 101187 |
| 5. | 021187 | Directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg te Zeist | 101187 |
| 6a. | 021187 | Vereniging van Eigenaren te Rotterdam / flatgebouw dr. Alb.Schweitzerdreef nrs. 5 t/m 191 te Maassluis | 101187 |
| 6b. | 021187 | Vereniging van Eigenaren te Rotterdam / flatgebouw dr. Alb.Schweitzerdreef nrs. 237 t/m 383, Maassluis | 101187 |
| 7. | 021187 | Vereniging tot het behoud van het natuurgebied Oranjepolder te Maassluis | 101187 |
| 8. | 261087 | W. Joor-Versnel te Zaandam | 101187 |
| 9. | 021187 | BOA | 101187 |
| 0. | 281087 | Deelgemeente IJsselmonde, gemeente Rotterdam | 101187 |
| 11. | 031187 | Reg. Loodsencorporatie Rotterdam-Rijnmond, Rotterdam | 101187 |
| 12. | 031187 | W.L. Landa te IJsselmonde, Rotterdam | 101187 |
| 13. | 031187 | Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, 's-Gravenhage | 101187 |
| 14. | 031187 | Hoogheemraadschap van Delfland, Delft | 101187 |
| 15. | 031187 | Bell Lijn B.V. te Rozenburg | 101187 |
| 16. | 031187 | D'66 Democraten te Rozenburg | 101187 |
| 17. | 041187 | Quick Dispatch te Rotterdam | 101187 |
| 18. | 031187 | Ruitervereniging "Rozenburg", Rozenburg | 101187 |
| 19. | 041187 | SVZ, Vereniging van Samenwerkende Vervoer- en Zeehavenondernemingen te Rotterdam | 101187 |
| 20a. | 051187 | N.V. Nederlandse Gasunie, Groningen | 101187 |
| 20b. | 041187 | N.V. Nederlandse Gasunie, Groningen | 101187 |
| 21. | 041187 | B.V. Nederlandse Pijpleidingmaatschappij, Den Haag | 101187 |
| 22. | 031187 | Gemeente Papendrecht | 101187 |
| 23. | 031187 | Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas, Rotterdam | 101187 |
| 24. | 041187 | Waterschap IJsselmonde, Barendrecht | 101187 |
| 25. | 041187 | Gemeente Maassluis | 101187 |
| 26. | 051187 | Waterschap de Groote Waard, Klaaswaal | 101187 |
| 27. | 051187 | C.H. de Jong, Voorschoten | 101187 |
| 28. | 051187 | Zuid-Hollandse Milieufederatie, Rotterdam | 101187 |
| 29. | 051187 | Unie van Waterschappen, 's-Gravenhage | 101187 |

| | | | |
|-----|--------|---|--------|
| 30. | 061187 | Gemeente Vlaardingen | 101187 |
| 31. | 051187 | Gemeente Ridderkerk | 101187 |
| 32. | 041187 | EBB, Stichting Europoort / Botlek Belangen, Schiedam | 101187 |
| 33. | 061187 | Landbouwschap, gewestelijke raad voor Zuid-Holland te 's-Gravenhage | 101187 |
| 34. | 061187 | Gemeente Rotterdam | 101187 |
| 35. | 041187 | Deelgemeente Hoek van Holland, gemeente Rotterdam | 101187 |
| 36. | 051187 | Stichting "Het Zuidhollands Landschap" te Rotterdam | 101187 |
| 37. | 051187 | Waterschap de Brielse Dijkkring, Brielle | 101187 |
| 38. | 051187 | Gemeente Sliedrecht | 101187 |
| 39. | 051187 | Gemeentebestuur van Schiedam | 101187 |
| 40. | 051187 | RCC Rotterdam car center b.v., Rotterdam | 101187 |
| 41. | 051187 | Dr. K.R. Postma, De Bilt | 101187 |
| 42. | 031187 | ICI Holland BV te Rozenburg | 101187 |
| 43. | 041187 | Gezond & Veilig, Hoek van Holland | 101187 |
| 44. | 051187 | Bewonerscommissie "Ouwe Uitbreiding Buitendijks", Sliedrecht | 131187 |
| 45. | 091187 | Hoogheemraadschap West-Brabant te Breda | 131187 |
| 46. | 061187 | Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland | 131187 |
| 47. | 051187 | Gemeente Willemstad (N-Br.) | 131187 |
| 48. | 051187 | Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Den Bosch | 131187 |
| 49. | 051187 | B.V. Scheepswerf en machinefabriek "De Merwede", V.H. van Vliet & Co. te Hardinxveld-Giessendam | 131187 |
| 50. | 071187 | Th. J. van Lingen te Papendrecht | 131187 |
| 51. | 111187 | Gemeente Dordrecht | 171187 |
| 52. | 131187 | Nederlandse Vereniging tot bescherming van vogels te Zeist | 171187 |
| 53. | 121187 | Gemeente Binnenmaas | 251187 |
| 54. | 101187 | A. van de Berg, Schiedam | 251187 |
| 55. | 051187 | Regionale inspecteur van de Volksgezondheid voor de milieuhygiëne voor Zuid-Holland, Rijswijk | 061187 |

TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED TEGEN STORMVLOEDEN

Advies op grond van artikel 41z lid 1 en 2 van de Wet algemene bepalingen Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de inhoud van de beleidsanalyse / het milieu-effectrapport Beveiliging Benedenrivierengebied tegen stormvloedten ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot de keuze van doorgaande dijkversterking dan wel de aanleg van een (specifiek ontwerp van de) stormvloedkering op een nader te bepalen locatie.

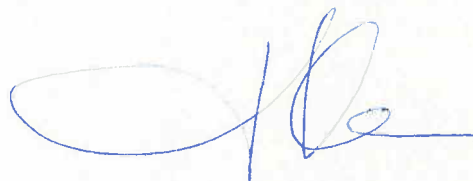
Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat door (een werkgroep van) de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

De secretaris,



ir. R.I. Seijffers

De voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 1 december 1987

TOETSINGSADVIES OVER
HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED
TEGEN STORMVLOEDEN

142-132

B I J L A G E N

BEHORENDE BIJ
HET TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
BEVEILIGING BENEDENRIVIERENGEBIED TEGEN STORMVLOEDEN

BIJLAGE 1

OVERIGE, MEER GEDETAILLEERDE OPMERKINGEN BIJ HET MER

In deze bijlage worden nog enkele detailopmerkingen gemaakt bij het MER. Zij kunnen worden gezien als nadere uitwerking van dan wel als aanvulling op het toetsingsadvies in hoofdlijnen.

3.5 Gevolgen voor het milieu

3.5.1 Oppervlaktewater

In het volgende worden een aantal opmerkingen bij bijlage 5 van het MER deel 1 geplaatst.

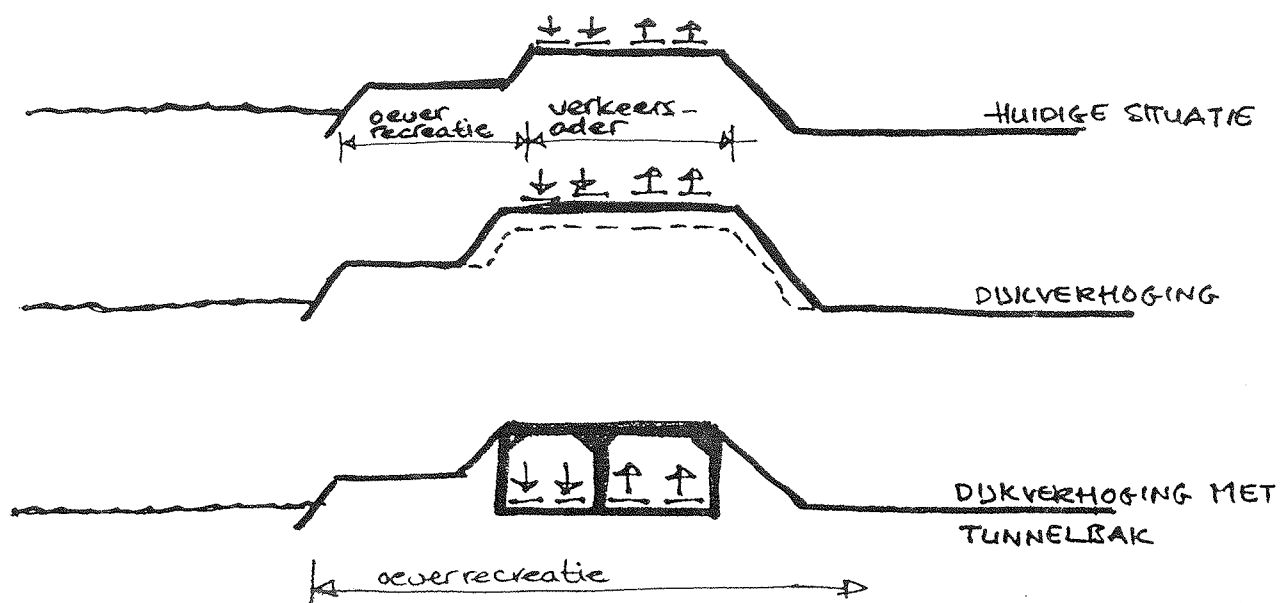
- * blz. 9, Als gevolg van de stormvloedkering veranderen ook de Waterstands-randvoorwaarden te Hoek van Holland. Het is mogelijk dat het getij daar zal toenemen. Voorlopig is nu aangenomen dat de waterstand te Hoek van Holland niet door de stormvloedkering wordt beïnvloed. Voor een eerste analyse is dit acceptabel, maar aan dit punt zal nog nadere aandacht moeten worden besteed.
- * blz. 13, Een uur langer of korter dicht heeft invloed op de MHW's aan de rivierzijde van de stormvloedkering als gevolg van het vollopen van het bekken. De opmerking onder punt A is daarom onduidelijk.
- * blz. 20, Sluiten bij een lager sluitpeil heeft een reducerende werking op de maatgevende hoogwaterstanden. De vraag rijst waarom men dit niet zou doen, vooral in het licht van de nog steeds voortgaande verbetering van de voorspellingen. Dit hoeft op zich zelf niet te leiden tot frequenter sluiten, zoals wordt aangegeven op de 4e regel.
- * blz. 20, Het is onduidelijk waarom de effecten van de translatiegolven vergeleken worden met de rijzingen en dalingen te Hoek van Holland die van een geheel andere aard zijn.

3.5.3 Woon- en leefmilieu en veiligheid


De effecten van eventuele dijkverhogingen in Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Heyplaat, Pernis, Hoogvliet en Spijkenisse op het woon- en leefmilieu zijn summier in het MER beschreven. Hierdoor is het niet mogelijk na te gaan in hoeverre in sommige situaties (voor relatief kleine dijkvakken) dijkverhoging kan leiden tot verbetering van het woon- en leefmilieu. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de combinatie van deze dijkversterkingen met maatregelen ter vermindering van de barrièrewerking door verkeersaders.

In sommige gevallen kan nieuwe dijkverhoging (in Rotterdam) bijvoorbeeld leiden tot verbetering van het woon- en leefmilieu door over beperkte afstanden het doorgaande autoverkeer door een tunnel in de oever te leiden op plaatsen waar dit wenselijk is voor de stimulering van oeverrecreatie¹, zoals dat in de binnenstad van Keulen is gebeurd.

1



ministerie van verkeer en waterstaat

| | |
|---|--|
|  | Commissie voor de milieu-effectrapportage |
| Ingekomen: | 21 SEP. 1987 |
| Nr.: | 014-87 |
| Dossier: | 142 - 77 + 78 |

AAN:
de Commissie voor de Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

uw brief van: 's-gravenhage, 17 september 1987

uw kenmerk: ons kenmerk: HW/CKL 28033 toestelnummer:

onderwerp: Stormvloedkering Nieuwe Waterweg. bijlage(n): 1 (in 10-voud) verzonden:

Geachte Commissie,

In het kader van de besluitvorming over de bouw van een stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg, danwel de voortzetting van het lopende dijkversterkingsprogramma, is met u een procedure afgesproken voor de inspraak en advisering. Ten behoeve van deze besluitvorming is de beleidsanalyse/milieu-effectrapportage "Beveiliging benedenrivierengebied tegen stormvloeden" opgesteld. Deze nota vormt het milieu-effectrapport (MER), maar bevat tevens andere aspecten die buiten het directe kader van de MER vallen, maar die voor de keuze wel van belang zijn.

Het doel van deze nota is het verschaffen van een middel waarmee deze keuze zo objectief mogelijk kan worden gemaakt. Omdat de ontwerpen van de geselecteerde combinaties van bedrijven voor de beweegbare stormvloedkering pas vanaf 1 oktober a.s. beschikbaar zijn, is uitsluitend ingegaan op de effecten van het lopende dijkversterkingsprogramma en die van een in algemene zin beschreven stormvloedkering.

Half oktober zal ik een aanvulling op de beleidsanalyse/milieu-effectrapportage publiceren waarin dan vooral op de lokale milieu-effecten van de verschillende ontwerpen van de stormvloedkering zal worden ingegaan.

Ik zend u de nota hierbij toe met het verzoek mij voor 3 december a.s. te adviseren over de principebeslissing inzake de beveiliging van het benedenrivierengebied tegen stormvloeden.

Tevens heb ik de Raad van de Waterstaat om advies gevraagd.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

milieu v.w. 80.1901-1

bereikbaar met tramlijn 1 (station cs),
tramlijn 9 (station cs en hs),
buslijnen: 22 (station cs),
65 (leiderdorp) en 88 (oegstgeest)

postbus 20901
2500 EX 's-gravenhage

plesmanweg 1-6
tel. (070) 516171
telex 32562
telefax (070) 517895

BIJLAGE 3

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

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het toetsingsadvies over het milieu-effectrapport beveiliging benedenrivierengebied tegen storminvloeden heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- prof.dr.ir. J.P.Th. Kalkwijk, wonende te Benthuisen
- prof.ir. H.P.S. van Lohuizen, wonende te Muiden
- ir. B.P. Radema, wonende te Rotterdam
- drs. J.A.J. Vervloet, wonende te Bennekom
- drs. G. van Wirdum, wonende te Wijk bij Duurstede

Ir. R.I. Seijffers is als secretaris van de werkgroep opgetreden.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPEERREACTIES OP HET MILIEU-EFFECTRAPPORT

| Nr. | Datum | Persoon of instantie | Datum van ontvangst Cie m.e.r. |
|------|--------|--|--------------------------------------|
| 1. | 121087 | J.W. Weerkamp te Papendrecht | 101187 |
| 2. | 281087 | Directeur Landbouw, Natuur en Openlucht recreatie in de provincie Zuid-Holland, 's-Gravenhage | 101187 |
| 3. | 271087 | Vereniging tegen Milieubederf in en om het Nieuwe-Waterweggebied te Vlaardingen | 101187 |
| 4. | 301087 | Gemeente Rozenburg | 101187 |
| 5. | 021187 | Directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg te Zeist | 101187 |
| 6a. | 021187 | Vereniging van Eigenaren te Rotterdam / flatgebouw dr. Alb.Schweitzerdreef nrs. 5 t/m 191 te Maassluis | 101187 |
| 6b. | 021187 | Vereniging van Eigenaren te Rotterdam / flatgebouw dr. Alb.Schweitzerdreef nrs. 237 t/m 383, Maassluis | 101187 |
| 7. | 021187 | Vereniging tot het behoud van het natuurgebied Oranjepolder te Maassluis | 101187 |
| 8. | 261087 | W. Joor-Versnel te Zaandam | 101187 |
| 9. | 021187 | BOA | 101187 |
| 0. | 281087 | Deelgemeente IJsselmonde, gemeente Rotterdam | 101187 |
| 11. | 031187 | Reg. Loodsencorporatie Rotterdam-Rijnmond, Rotterdam | 101187 |
| 12. | 031187 | W.L. Landa te IJsselmonde, Rotterdam | 101187 |
| 13. | 031187 | Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, 's-Gravenhage | 101187 |
| 14. | 031187 | Hoogheemraadschap van Delfland, Delft | 101187 |
| 15. | 031187 | Bell Lijn B.V. te Rozenburg | 101187 |
| 16. | 031187 | D'66 Democraten te Rozenburg | 101187 |
| 17. | 041187 | Quick Dispatch te Rotterdam | 101187 |
| 18. | 031187 | Ruitervereniging "Rozenburg", Rozenburg | 101187 |
| 19. | 041187 | SVZ, Vereniging van Samenwerkende Vervoer- en Zeehavenondernemingen te Rotterdam | 101187 |
| 20a. | 051187 | N.V. Nederlandse Gasunie, Groningen | 101187 |
| 20b. | 041187 | N.V. Nederlandse Gasunie, Groningen | 101187 |
| 21. | 041187 | B.V. Nederlandse Pijpleidingmaatschappij, Den Haag | 101187 |
| 22. | 031187 | Gemeente Papendrecht | 101187 |
| 23. | 031187 | Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam en de Beneden-Maas, Rotterdam | 101187 |
| 24. | 041187 | Waterschap IJsselmonde, Barendrecht | 101187 |
| 25. | 041187 | Gemeente Maassluis | 101187 |
| 26. | 051187 | Waterschap de Groote Waard, Klaaswaal | 101187 |
| 27. | 051187 | C.H. de Jong, Voorschoten | 101187 |
| 28. | 051187 | Zuid-Hollandse Milieufederatie, Rotterdam | 101187 |
| 29. | 051187 | Unie van Waterschappen, 's-Gravenhage | 101187 |