

Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
Open Beerdam

9 juni 1992

414-34



Aan de Minister van Verkeer en  
Waterstaat,  
d.t.v. de directeur-generaal van de  
Rijkswaterstaat, Ir. G. Blom,  
Postbus 20906  
2500 EX DEN HAAG

uw kenmerk  
AK/IN 120039

uw brief  
1 april 1992

ons kenmerk  
U832-92/Sf/sb/414-35

onderwerp  
milieueffectrapportage  
Open Beerdam

Utrecht,  
9 juni 1992

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie) in de gelegenheid advies uit te brengen over de inhoud van het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over het maken van een vrije scheepvaartverbinding van het Hartelkanaal naar het Beerkanaal.

Hierbij bied ik u het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Voor de hoofdpunten van het advies verwijs ik naar de samenvatting. Daarnaast vraag ik in het bijzonder uw aandacht voor het volgende.

Het Open Beerdamproject staat in zekere relatie tot het project Europoortkering met inbegrip van de Hartelkering. Beide activiteiten worden tegelijk in procedure gebracht. De Commissie waardeert het uit de startnotitie en de verschafte toelichting te hebben kunnen afleiden, dat een samenhangend beeld van de milieugevolgen van beide activiteiten gecoördineerd zal worden gepresenteerd.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage aan de totstandkoming van de richtlijnen te hebben geleverd. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik zult maken van haar advies.

dr. J.T. de Smidt,  
voorzitter werkgroep m.e.r.  
Open Beerdam

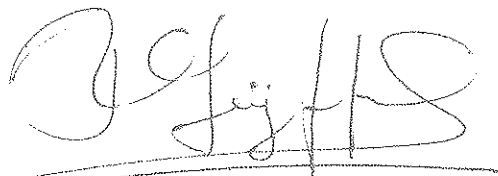
Advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport  
Open Beerdam

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over het maken van een vrije binnenscheepvaartverbinding van het Hartelkanaal naar het Beerkanaal.

Uitgebracht aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat d.t.v. de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Open Beerdam

de secretaris,



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter,



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 9 juni 1992

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	4
3. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Beschrijving varianten	5
3.2.1 Algemeen	5
3.2.2 Doorgraving Beerdam	6
3.2.3 Doorgraving Beerdam tussen de Mississippihaven en de Hartelhaven en aansluiting resterende Beerdam op de zuidoever van het Hartelkanaal	6
3.2.4 Creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis	6
3.2.5 Aanpassen Brielse Maasdijk	6
3.2.6 Aanpassen terreinen langs het Hartelkanaal	6
3.2.7 Aanpassen Hartelkanaal	6
3.2.8 Baggerwerkzaamheden	7
3.3 Milieubeschermdende maatregelen	7
3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief	7
3.5 De referentiesituatie	7
4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEU-GEVOLGEN	8
4.1 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	8
4.1.1 Het studiegebied	8
4.1.2 Autonome ontwikkeling van het milieu	8
4.2 Gevolgen voor het milieu	9
4.2.1 Algemeen	9
4.2.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect	9
4.2.3 Voorspellingsmethoden	9
4.3 Te behandelen aspecten	10
5. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN	11
6. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	12
7. SAMENVATTING VAN HET MER	13
8. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	13

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 1 april 1992 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking in de Staatscourant d.d. 8 april 1992.
3. Projectgegevens.

## **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

### ***Inleiding (hfdst. 1)***

De gemeente Rotterdam en de directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat hebben het voornemen de toegankelijkheid van de Maasvlakte te verbeteren voor de binnenscheepvaart. Hiertoe zal de Beerdam worden doorgegraven om een scheepvaartverbinding te maken tussen het Hartelkanaal en het Beerkanaal.

Ook het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis leidt tot een verbetering voor de scheepvaart en wordt als variant in deze milieu-effectrapportage (m.e.r.) betrokken.

Voor de tracévaststelling van de vaarweg door de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt de Raad van de Waterstaat-procedure gevolgd waarin de m.e.r. overeenkomstig de bepalingen in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) wordt geïntegreerd. Dit advies betreft de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

### ***Probleemstelling en doel, beleid en besluiten (hfdst. 2)***

Bij de probleemstelling vraagt de Commissie onder andere aandacht voor de samenhang met mogelijke toekomstige ontwikkelingen in het studiegebied.

Als doel van het voornemen is naar de mening van de Commissie te beschouwen het verbeteren van de toegankelijkheid van de Maasvlakte voor de binnenscheepvaart.

De beleidskaders moeten worden aangegeven, zodat duidelijk wordt welke speelruimte er nog is bij de besluitvorming. Daarnaast moet een overzicht worden gegeven van nog te nemen besluiten over het voornemen.

### ***Alternatieven en varianten (hfdst. 3)***

Voor de beschrijving van de *varianten* (zie startnotitie) onderscheidt de Commissie de volgende activiteiten:

- doorgraving van de Beerdam
- doorgraving Beerdam tussen de Mississippihaven en de Hartelhaven en aansluiting resterende Beerdam op de zuidoever van het Hartelkanaal
- creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis
- aanpassen Brielse Maasdijk en terreinen langs het Hartelkanaal
- aanpassen Hartelkanaal en baggerwerkzaamheden.

De varianten moeten, waar relevant, in relatie worden gebracht met de Hartelkering.

Het *meest milieuvriendelijke alternatief* betreft het alternatief waarbij de doelstellingen worden bereikt, aan veiligheidseisen tegen overstromingen wordt voldaan en zo veel mogelijk natuurontwikkeling wordt bevorderd.

Bij de beschrijving van de *referentiesituatie* (de situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen) kan uitgegaan worden van de aanleg van de SVKW en de Europoortkering.

#### ***Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen (hfdst. 4)***

De Commissie vraagt aandacht voor de volgende aspecten:

- bodem en water
- geluid
- lucht
- biotische aspecten
- ecotoxicologische aspecten
- landschappelijke effecten
- natuurbouw
- (externe) veiligheid
- overige aspecten.

De Commissie acht de mogelijke gevolgen voor levensgemeenschappen in en langs de Oude Maas het meest van belang.

#### ***Vergelijking van de alternatieven/varianten (hfdst. 5)***

De verschillen en overeenkomsten in de gevolgen van de alternatieven/-varianten moeten duidelijk worden gepresenteerd, waarbij de autonome milieu-ontwikkeling als referentiekader dient. Het verdient aanbeveling een gemotiveerde voorkeur in het MER aan te geven.

#### ***Leemten in kennis en evaluatie achteraf (hfdst. 6)***

De leemten in kennis die zijn blijven bestaan moeten worden aangegeven.

Het is wenselijk dat het MER al een aanzet bevat tot een programma voor een systeem van kwaliteitsbewaking, dat aansluit op vigerende programma's en waarbij wordt uitgegaan van de in hfdst. 4 behandelde aspecten.

#### ***Samenvatting van het MER (hfdst. 7)***

De samenvatting zal aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht moeten geven in de voorgenomen activiteit, de alternatieven en de milieugevolgen.

#### ***Vorm en presentatie van het MER (hfdst. 8)***

Ten slotte doet de Commissie nog enkele aanbevelingen met betrekking tot de vorm en de presentatie van het MER.

## 1. INLEIDING

De gemeente Rotterdam en de directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat hebben het voornemen de toegankelijkheid van de Maasvlakte te verbeteren voor de binnenscheepvaart. Hiertoe zal de Beerdam worden doorgegraven om een scheepvaartverbinding te maken tussen het Hartelkanaal en het Beerkanaal. Hierdoor ontstaat een kortere en veiligere verbinding naar de Maasvlakte en kunnen toenemende wachttijden voor de Rozenburgse sluis worden voorkomen. Deze doorgraving is slechts mogelijk als de Stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg en de Europoortkering (volgens variant 4), met inbegrip van de Hartelkering (verder Europoortkering genoemd) zijn gerealiseerd omdat de Beerdam op dat moment zijn waterkerende functie verliest.

Ook het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis leidt tot een verbetering voor de scheepvaart en wordt als variant in deze milieu-effectrapportage (m.e.r.) betrokken. Deze opening is alleen mogelijk als de Hartelkering ten oosten van de Rozenburgse Sluis wordt aangelegd.

Voor de tracévaststelling van de vaarweg door de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt de Raad van de Waterstaat-procedure gevolgd waarin de m.e.r. overeenkomstig de bepalingen in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) wordt geïntegreerd. Dit advies betreft de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

De m.e.r.-procedure ging van start op 8 april 1992 (zie bijlage 2). Per brief van 9 april 1992 werd de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de op te stellen richtlijnen (zie bijlage 1).

Het doel van het advies van de Commissie<sup>1)</sup> is de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven. Hierbij zijn in grote lijnen de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41j van de Wabm gevolgd.

---

1 Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is weergegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd.



## 2.

### PROBLEEMSTELLING EN DOEL, BELEID EN BESLUITEN

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

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

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

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

#### Probleemstelling en doel

Inzake de probleemstelling verdienen ten minste de volgende punten nadere uitwerking:

- Een beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling voor de binnenscheepvaart, zodat duidelijk wordt welke knelpunten er zijn.
- Duidelijk moet worden gemaakt wat de doelstelling van het voornemen is. Daartoe zullen criteria ontwikkeld moeten worden, waaraan de alternatieven kunnen worden getoetst.  
Zoals aangegeven in de inleiding van dit advies is het eigenlijke doel van het voornemen naar de mening van de Commissie het verbeteren van de toegankelijkheid van de Maasvlakte voor de binnenscheepvaart.
- De samenhang met de besluitvorming over en de uitvoering van de stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg (SVKW) en de Europoortkering en globaal de relatie met mogelijke toekomstige ontwikkelingen in het studiegebied.

#### Beleidskaders

Vermeld dient te worden welke overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid; hoe lang geleden). Ook gemaakte afspraken zijn in dit verband van belang, waarbij moet worden aangegeven wat hun wettelijke basis is en of deze herroepbaar zijn.

De Commissie vraagt ondermeer aandacht voor:

- Wet op de waterhuishouding
- Waterhuishoudingsplannen
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet bodembescherming
- Natuurbeleidsplan
- Natuurbeschermingswet
- Wetgeving met betrekking tot leidingstraten

Hieruit moet blijken welke speelruimte er nog is bij de besluitvorming over het doorgraven van de Beerdam en het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis.

### **Besluitvorming**

In het MER wordt vermeld ten behoeve van welk besluit of besluiten het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens dient te worden beschreven volgens welke procedure(s) dit geschiedt en hoe de procedures op elkaar zullen worden afgestemd. Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren.

Hierbij zijn met name van belang:

- wijziging van de thans geldende bestemmingsplannen
- bouw- en aanlegvergunning
- ontgrondingsvergunning
- vergunning op grond van het Keur van het Waterschap De Brielse Dijk-ring en op grond van de Waterstaatswet 1900
- eventueel vergunningen op grond van de Afvalstoffenwet of de Wet chemische afvalstoffen.

## **3. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN**

Artikel 4 Ij, lid 1, onder b van de Wabm:

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

### **3.1 Algemeen**

In de startnotitie worden vier varianten gegeven:

- A. Verwijdering Beerdam over ca. 1000 meter
- B. Idem als A en tevens het aansluiten van de resterende Beerdam op de zuidoever van het Hartelkanaal en het afgraven van het deel van de Beerdam tussen de Mississippihaven en de Hartelhaven.
- C. Idem als A en tevens het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis.
- D. Idem als B en tevens het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis.

De keuze voor deze varianten moet in het MER worden gemotiveerd.

### **3.2 Beschrijving varianten**

#### **3.2.1 Algemeen**

Bij de verschillende varianten zijn de volgende activiteiten te onderscheiden:

1. Doorgraving Beerdam (par. 3.2.2);
2. Doorgraving Beerdam tussen de Mississippihaven en de Hartelhaven en aansluiting resterende Beerdam op de zuidoever van het Hartelkanaal (par. 3.2.3);

3. Creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis (par. 3.2.4);
5. Aanpassingen van de Brielse Maasdijk en van terreinen aan het Hartelkanaal (par. 3.2.5 en 3.2.6).
6. Aanpassen Hartelkanaal en baggerwerkzaamheden (par. 3.2.7. en 3.2.8.)

De varianten zullen beschreven moeten worden voor de hieronder genoemde aandachtspunten, voor zover relevant voor de betreffende variant.

Bij ieder aspect zal aandacht moeten worden besteed aan de voorbereidingsfase:

- Welke voorbereidingswerkzaamheden nodig zijn (bijv. vergravingen, bodemverdichting, tijdelijke aanvoerwegen).
- Invloeden van eventuele bronbemaling (inklinking, verzakkingen).

De varianten moeten, waar relevant, in relatie worden gebracht met de Hartelkering.

Ook beveelt de Commissie aan in ieder geval het creëren van een vrije doorvaartopening van de Rozenburgse Sluis volwaardig te beschrijven en daarvoor indien mogelijk varianten aan te geven.

- 3.2.2 **Doorgraving Beerdam**
  - Eventuele doorgraving van bepaalde slecht doorlatende lagen;
  - samenstelling en kwaliteit van de afgegraven grond;
  - mogelijke bestemming van de afgegraven grond.
- 3.2.3 **Doorgraving Beerdam tussen de Mississippihaven en de Hartelhaven en aansluiting resterende Beerdam op de zuidoever van het Hartelkanaal**
  - Samenstelling en kwaliteit van de afgegraven grond;
  - mogelijke bestemming van de afgegraven grond;
  - materiaal (hoeveelheid en samenstelling) dat wordt gebruikt om het betreffende gedeelte van het Hartelkanaal aan te sluiten;
  - mogelijke bestemming van het afgesloten stuk kanaal.
- 3.2.4 **Creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis**

Een globale beschrijving van de verschillende mogelijkheden, zoals:

  - afbreken van de sluis;
  - openzetten van de sluis;
  - nieuwe doorgang graven ten oosten van de sluis.
- 3.2.5 **Aanpassen Brielse Maasdijk**

Beschrijving van de mogelijkheden die hiervoor bestaan.
- 3.2.6 **Aanpassen terreinen langs het Hartelkanaal**

Beschrijving van de mogelijkheden die hiervoor bestaan.
- 3.2.7 **Aanpassen Hartelkanaal**
  - verdieping en/of verbreding;
  - samenstelling, kwaliteit en bestemming van vrijkomende specie.

### 3.2.8 Baggerwerkzaamheden

Classificatie van de (verontreinigde) zand/slib-bodem, plaats waar (verontreinigd) zand en slib afkomstig van initiële en onderhoudsbaggerwerkzaamheden wordt gestort dan wel geborgen.

### 3.3 Milieubescherpende maatregelen

Naast het zoveel mogelijk voorkomen van in hoofdstuk 4 te noemen, mogelijke negatieve effecten wordt om inzicht gevraagd in de mogelijkheden tot natuurontwikkeling in het studiegebied die in relatie kunnen staan met het voorliggende project, dit bijvoorbeeld als gevolg van een wijziging van het getij in het getijdegebied Oude Maas. Te denken valt hierbij aan oeverbescherming die natuurontwikkeling mogelijk maakt en aan andere maatregelen die te zijner tijd in het kader van de aanwijzing Oude Maas onder de Natuurbeschermingswet kunnen worden genomen. Een andere mogelijkheid is het gebruik maken van bepaalde soorten grond voor verhoging dan wel versterking van de Brielse Maasdijk, zodat natuurontwikkeling mogelijk is.

### 3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

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

Het is moeilijk op voorhand een dergelijk alternatief al te formuleren, maar daarbij dient wel te worden uitgegaan van een integrale set van doelstellingen die aan alle betrokken milieu-aspecten zoveel mogelijk recht doet. Het gaat om het alternatief, dat het meest milieuvriendelijk is van alle alternatieven waarbij steeds de beste daarvoor in aanmerking komende mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast. Het zal gaan om een alternatief waarbij de doelstellingen worden bereikt, aan de veiligheidseisen tegen overstromingen wordt voldaan en zo veel mogelijk natuurontwikkeling wordt bevorderd (zie ook par. 3.3).

### 3.5 De referentiesituatie

De situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dient als vergelijkingsbasis voor de (gevolgen van de) verschillende alternatieven/varianten. Dit referentiekader verdient derhalve een zorgvuldige beschrijving.

Bij de beschrijving kan uitgegaan worden van de aanleg van de stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg en van de aanleg van de Europoortkering.

## 4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN

Artikel 4 Ij, lid 1, onder d van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

Artikel 4 Ij, lid 1, onder e van de Wabm:

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

### 4.1 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

#### 4.1.1 Het studiegebied

De bestaande toestand van het milieu moet worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de milieugevolgen. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de te verwachten reikwijdte van de effecten; de omvang van het studiegebied kan daarom per milieu-aspect verschillen. Vooral gebieden die een belangrijke natuurfunctie vervullen, verdienen de aandacht (met name de zoetwatergetijrivier de Oude Maas).

Het MER moet worden voorzien van een duidelijke overzichtskaart van het gehele studiegebied. Per milieu-aspect moet voor het gebied waarbinnen effecten verwacht kunnen worden, de bestaande toestand nauwkeurig worden beschreven, zonodig met verwijzing naar figuren, tabellen en gedetailleerde kaarten.

De belangrijkste functies en waarden van de verschillende deelgebieden (havens, industrie, vaarwegen, natuur, cultuurhistorie, landschap, recreatie) moeten worden aangegeven, met daarbij de gronden waarop deze waardering gebaseerd is.

#### 4.1.2 Autonome ontwikkeling van het milieu

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling van het milieu zal uitgegaan kunnen worden van de in par. 3.5 beschreven ontwikkelingen.

De beschrijving van de autonome milieu-ontwikkeling dient als basis voor de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van de verschillende alternatieven/varianten, en de vergelijking van deze alternatieven/varianten.

## 4.2 Gevolgen voor het milieu

### 4.2.1 Algemeen

Er is onderscheid te maken in de 'aanlegfase' en de fase waarin de voorgenomen activiteit is gerealiseerd en wordt gebruikt.

De te verwachten milieugevolgen moeten zo veel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschreven, waardoor inzichtelijk gemaakt wordt welke aspecten beïnvloed worden door de alternatieven. In de beschrijving zal onderscheid gemaakt dienen te worden in bijzondere milieus/biotopen en daarmee samenhangende aspecten, bijvoorbeeld dijken-veiligheid, getijdegebieden-natuur.

Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten ook de effecten in het slechtst denkbare geval (worst case benadering) worden beschreven.

Indicatief dient te worden aangegeven wat de invloed voor de verschillende aspecten kan zijn van realisering van de voorgenomen activiteiten op de mogelijke toekomstige ontwikkelingen in het (ruimere) studiegebied.

### 4.2.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect

Met betrekking tot de te verwachten milieugevolgen acht de Commissie de gevolgen voor de levensgemeenschappen in en langs de Oude Maas het meest van belang, in het bijzonder die, veroorzaakt door veranderingen in getijde-amplitude, stromingspatronen, saliniteit en waterkwaliteit. De Commissie is van mening dat deze veranderingen niet noodzakelijkerwijs negatieve gevolgen behoeven te hebben. Gelet op de te verwachten onzekerheden omtrent de precieze effecten op levensgemeenschappen in en langs de Oude Maas adviseert de Commissie het effect van natuurontwikkeling-bevorderende maatregelen in het MER op te nemen.

De Commissie adviseert de milieu-effecten in verifieerbare en waar mogelijk gekwantificeerde vorm te presenteren, dit mede in verband met de evaluatie achteraf. Milieugevolgen die (nagenoeg) onomkeerbaar zijn verdienen bijzondere aandacht.

De gewenste mate van detail zal afhangen van de kwetsbaarheid voor ingrepen.

### 4.2.3 Voorspellingsmethoden

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn.

Voor de beschrijving van *hydrologische effecten* zal gebruik gemaakt moeten worden van (een) hydrologisch(e) simulatiemodel(len), waarvan de uitkomsten op onafhankelijke wijze getoetst kunnen worden. In een dergelijk model staat de beschrijving van de waterloopkundige omstandigheden (waterstanden, stromingen, zoutindringing) centraal. Tevens dient een zo goed mogelijk inzicht te worden gegeven in het sedimenttransport (met inbegrip van sedimentatie en erosie) en water- en waterbodemkwaliteit.

De *ecologische effecten* zullen beschreven moeten worden aan de hand van een voorspellingsmethode die verbanden legt tussen veranderingen in de belangrijkste stuurvariabelen (zoals hydrologische dynamiek, en veranderingen in water- en waterbodemkwaliteit en geomorfologie) en de flora en fauna.

#### 4.3 Te behandelen aspecten

De Commissie vraagt voor de volgende aspecten van het studiegebied aandacht:

- Bodem en water:*  
Geomorfologie met inbegrip van die van de waterlopen; bodemkwaliteit van af te graven grond en kwaliteitsklasse(n) baggerspecie (zie ook 3.2.8); waterloopkundige aspecten (inclusief getij en seiches), met inbegrip van de zoutindringing en het sedimenttransport, waarbij te rekenen sedimentatie en erosie van (verontreinigd) slib; lichtindringing.
- Geluid:*  
Voor zover relevant:  
- de grootte van het (incidentele) scheepvaartgeluid in relatie tot het achtergrondniveau op de geluidsgevoelige plaatsen in de omgeving (woongebieden, recreatiegebieden).
- Lucht:*  
Een schatting van de piekcommissies van uitlaatgassen van de scheepvaart in het studiegebied en de frequentie daarvan, nu en in de toekomst en de mogelijke effecten (hinder) in de omgeving, dit in relatie tot het achtergrondniveau.
- Biotische aspecten:*  
Terrestrische en aquatische organismen en levensgemeenschappen, ecologische relaties binnen het studiegebied en die met haar omgeving, voor zover gevoelig voor de verwachte veranderingen.  
Beschreven moeten worden de te verwachten veranderingen in belangrijke levensgemeenschappen. Het gaat daarbij vooral om veranderingen in vegetaties en populatie-omvang en soortensamenstelling van watervogels en waterbodemfauna. Bijzondere aandacht daarbij verdienen grienden en zeldzame, bedreigde of karakteristieke soorten (Rode lijst-soorten e.d.).

- *Ecotoxicologische aspecten:*  
Belasting van organismen met toxische stoffen, veranderingen daarin.
- *Landschappelijke aspecten:*  
De te verwachten gevolgen van landschapsvisuele aard, zoals verhoging van de Brielse Maasdijk en veranderingen in het karakter van de Maasdijk, voor zover significant.
- *Natuurbouw:*  
De mogelijkheid om met de vrijkomende grond ondiepten of lagunes te maken waardoor een geschikt milieu wordt gemaakt voor de ontwikkeling van voor het gebied karakteristieke ecosystemen.
- *(Externe) veiligheid:*
  - Veiligheid van de scheepvaart in het algemeen; de huidige en toekomstige situatie betreffende het transport te water van gevaarlijke stoffen.
  - De effecten van mogelijke ongevallen op de veiligheid in de omgeving en op de kwaliteit van het water.
  - Berekening van het individueel risico ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen in de omgeving. Waar het individueel risico groter is dan  $10^{-4}$ /jaar ter plaatse van woongebieden en gebieden voor dag- en verblijfsrecreatie, dient voor de daar aanwezige groepen het groepsrisico te worden bepaald.
  - Maatregelen die kunnen worden genomen om de kans op een ernstig ongeval te beperken. Welke maatregelen worden genomen om, bij een optredend ongeval, de effecten zoveel mogelijk te beperken?
- *Overige aspecten:*  
Bijvoorbeeld het gebruik van oppervlaktewater voor drinkwaterwinning, agrarische of industriële doeleinden en de veranderingen daarin.

## 5. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN

Artikel 4 lj, lid 1, onder f van de Wabm:

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

De verschillen en overeenkomsten in de gevolgen van de alternatieven/-varianten, inclusief het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief, moeten duidelijk worden gepresenteerd. Daarbij dienen de milieugevolgen van de alternatieven/varianten te worden vergeleken met die van de ontwikkeling van het milieu als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen.



Aangegeven dient te worden welke gangbare milieukwaliteitseisen (normen, streefwaarden) en uitgangspunten van het milieubeleid daarbij zijn beschouwd.

Aandacht verdienen de volgende punten:

- Een voorkeursvolgorde van de alternatieven/varianten per criterium-groep, per selectie criterium; waar mogelijk aan de hand van kwantitatieve informatie over effecten, zodat absolute grootte-orde in het oog zijn te houden.
- In welke mate de initiatiefnemer zijn doelstellingen denkt te kunnen verwezenlijken met de voorgestelde oplossingen.
- In welke mate de voorgestelde oplossingen bij de uitvoering, of in de toekomst, de mogelijkheden in zich hebben tot een flexibele aanpassing aan nieuwe inzichten of (onvoorziene) ontwikkelingen.

Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer een gemotiveerde voorkeur uit de mogelijke alternatieven/varianten aangeeft.

## 6. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

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

Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens".

Artikel 41am van de Wabm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen".

Artikel 41ak, lid 2 van de Wabm:

"Het bevoegd gezag bepaalt bij het besluit [bij de voorbereiding waarvan een milieueffectrapport moest worden gemaakt] de termijn of de termijnen alsmede de wijze waarop het het onderzoek, bedoeld in artikel 41am [d.w.z. het evaluatie-onderzoek], zal verrichten".

Beschrijf de leemten in kennis en onzekerheden<sup>2)</sup> die zijn blijven bestaan en welke betekenis daaraan moet worden gehecht voor de besluitvorming. Informatie die essentieel blijkt te zijn voor de besluitvorming dient een zo goed mogelijke invulling te krijgen (zo nodig nader onderzoek).

Bij het nemen van het besluit dient door het bevoegd gezag een monitoring- en onderzoeksprogramma te worden vastgesteld dat mede gericht is op het verminderen van deze leemten in kennis en onzekerheden. Met behulp van dit programma kan de vinger aan de pols worden gehouden en zal te zijner tijd inzicht worden verkregen in de feitelijk optredende gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de voorgenomen activiteit.

---

2 Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en/of in de gebruikte gegevens; andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot de milieugevolgen op korte en langere termijn; gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Het is wenselijk dat het MER al een aanzet tot een programma voor een systeem van milieukwaliteitsbewaking bevat, dat aansluit op vigerende programma's en waarbij aandacht wordt besteed aan de in 4.3 genoemde aspecten.

Ook kan worden aangegeven hoe organisatorisch zeker zal worden gesteld, dat te zijner tijd de bescherming van het milieu de volle aandacht krijgt.

Tevens verdient aandacht welke maatregelen kunnen worden genomen als bepaalde doelstellingen niet worden gehaald.

## **7. SAMENVATTING VAN HET MER**

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

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

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit bijvoorbeeld gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

De samenvatting dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

## **8. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER**

In verband hiermee beveelt de Commissie aan:

- het MER beknopt van opzet te houden en te beperken tot die informatie die relevant is voor het te nemen besluit;
- sterke vereenvoudigingen enerzijds en slechts voor ingewijden toegankelijke vaktaal anderzijds, te vermijden;
- afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf, maar in bijlagen op te nemen;
- in het MER een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst op te nemen.

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport  
Open Beerdam

(bijlagen 1 t/m 3)

# BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 april 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Amstelveen van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Hoofddirectie van de Waterstaat

Aan  
De Commissie voor de  
milieueffectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	- 9 APR 1992
nummer :	1026-92
dossier :	414-6
kopie naar :	Pa. Sc. ptes-bibl

Contactpersoon  
drs. P. Brolsma

Datum  
1 april 1992

Ook kenmerk  
Dr. kenmerk  
ARVIN 120039

Onderwerp  
MER-Open Beerdam

Doorkostennummer  
070-3744137

Bijgevoegd  
1 Bijgevoegd

Uw kenmerk  
Uw kenmerk

- 9 APR. 1992

Geachte Commissie,

Hierbij doe ik u de startnotitie toekomen voor de milieu-effectrapportage voor het maken van een vrije scheepvaartverbinding van het Hartelkanaal naar het Beerkanaal. De vrije scheepvaartverbinding kan worden gerealiseerd door het doorgraven van de Beerdam. Deze startnotitie heb ik op 01 april 1992 ontvangen. De initiatiefnemers van het project zijn de gemeente Rotterdam en de directie Zuid-Holland van de Rijkswaterstaat. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van het besluit over het tracé van de vaarweg door de Beerdam. Hiervoor wordt een tracénota opgesteld die de Raad van de waterstaatprocedure doorloopt. De m.e.r.-procedure wordt geïntegreerd in deze Raad van de Waterstaatprocedure.

Voor de realisering van de voorgenomen activiteit is een Ontgrondingenvergunning vereist. Bevoegde instantie in deze is de Provincie Zuid-Holland. Op grond van de coordinatieregeling uit de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne zal ik optreden als coördinerend Bevoegd Gezag.

Voor een nadere toelichting op de m.e.r.-plichtige activiteit en de verdere procedures verwijs ik u naar de startnotitie. De m.e.r.-procedure start met het bekendmaken van de startnotitie. In dit verband is thans aan de orde het inwinnen van adviezen over de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER. Gelet op de in de bijgaande bekendmaking genoemde termijn zien wij uw advies gaarne voor 01 juni 1992 tegemoet.

Contactpersoon bij de initiatiefnemers, de Directie Zuid-Holland van de Rijkswaterstaat en de Gemeente Rotterdam, is ing. M. van Zetten, bereikbaar onder 010-4026378. Bij de Raad van de Waterstaat is drs. R. Schreuders tel. 070-3618735 het aanspreekpunt. Bij de hoofddirectie van de Waterstaat is drs. P. Brolsma contactpersoon tel. 070-3744137

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze  
DE DIRECTEUR-GENERAAL VAN DE RIJKSWATERSTAAT,

Ir. G. Blom

## BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 70 d.d. 8 april 1992

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



# Bekendmaking

*Ontgrondingenwet*

### **Milieu-effectrapportage, onderdeel van besluitvorming betreffende het openmaken van de Beerdam.**

De minister van Verkeer en Waterstaat maakt, gelet op de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) bekend dat ten behoeve van de besluitvorming betreffende het maken van een vrije scheepvaartverbinding van het Hartelkanaal naar het Beerkanaal een milieu-effectrapportage zal worden uitgevoerd.

Voor de realisatie van deze verbinding is het doorgraven van de Beerdam noodzakelijk. De minister van Verkeer en Waterstaat zal daartoe een tracé dienen vast te stellen. Gedeputeerde Staten van Zuid Holland zullen een vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet moeten verlenen. Om inzicht in de milieu-effecten te verkrijgen, is een milieu-effectrapportage nodig.

Een ieder die een opmerking wenst te maken over de gewenste inhoud van het Milieu-effectrapport, kan deze vóór 10 mei 1992 schriftelijk indienen bij de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, Postbus 20906, 2500 EX 's-Gravenhage.

Een informatieve notitie over dit voornemen ligt vanaf 9 april tot 9 mei 1992 ter inzage op de volgende adressen:

Ministerie van VROM, Dr. van der Stamstraat 2, Leidschendam, kamer A 511, afd. secretariaat.

Hoofddirectie van de Rijkswaterstaat, Koningskade 4, Den Haag, kamer 528.

De gemeentesecretarie van de gemeente Rotterdam, Postbus 6633, afd. secretariaat, kamer 162.

De gemeentesecretarieën van en de openbare bibliotheken binnen de gemeenten Westvoorne en Brielle.

Rijkswaterstaat, directie Zuid Holland, Boompjes 200, Rotterdam, bibliotheek, kamer 101.

De notitie is in te zien tijdens kantooruren.

Degenen voor wie de aangegeven ter inzage niet voldoende mogelijkheden biedt om de informatieve notitie in te zien, kunnen dit kenbaar maken bij de directie Zuid-Holland van de Rijkswaterstaat (ing. M. van Zetten, tel. 010-4026378) of de gemeente Rotterdam (ir. I. Vries, tel. 010-4896070).

De minister van Verkeer en Waterstaat, *namens deze*, de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat  
Ir. G. Blom.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemers:** De gemeente Rotterdam en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland

**Bevoegd gezag:** De Minister van Verkeer en Waterstaat

**Besluit:** Tracévaststelling Open Beerdam volgens de Raad van de Waterstaatprocedure.

**Activiteit:** Het gaat om het voornemen de toegankelijkheid van de Maasvlakte te verbeteren voor de binnenscheepvaart. Hiertoe zal de Beerdam worden doorgegraven om een scheepvaartverbinding te maken tussen het Hartelkanaal en het Beerkanaal. Ook het creëren van een vrije doorvaartopening ter hoogte van de Rozenburgse Sluis leidt tot een verbetering voor de scheepvaart en wordt als variant in deze m.e.r. betrokken.

**Stand van zaken:** De start van deze m.e.r. is op 8 april 1992 bekend gemaakt in de staatscourant. Tot 10 mei 1992 was een ieder in de gelegenheid opmerkingen of suggesties voor de gewenste inhoud van het MER schriftelijk in te dienen. Hiervan werd geen gebruik gemaakt. Het MER komt naar verwachting in de herfst van 1992 gereed.

**Samenstelling van de werkgroep:**

Prof. dr. ir. J.F. Agema

Prof. dr. ir. J.P.Th. Kalkwijk

Mr. C. Lambers

Dr. E.D. de Ruyter van Steveninck (adviseur)

Dr. J.T. de Smidt (voorzitter)

Ir. W.J. Vervetjes

**Secretaris van de werkgroep:** mr. E.M. van Rosmalen; afronding door ir. R.I. Seijffers