

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
WATERBEHEER VEERSE MEER

CIP GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
Waterbeheer Veerse Meer /

Commissie voor de Milieu-effectrapportage.

Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage

ISBN 90-71887-53-7

SISO 614.62 UDC 504.4.064.2(492.912.4/.6) (285)

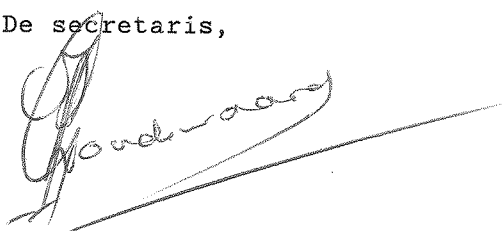
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Veerse Meer.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
WATERBEHEER VEERSE MEER

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over een duurzaam waterbeheer voor het Veerse Meer.

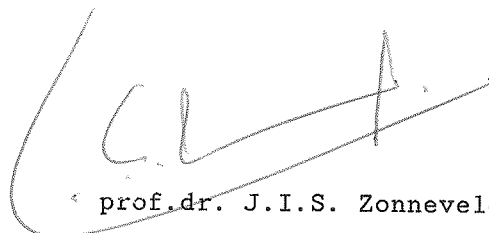
Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat.

De secretaris,



ir. L.J. Goudswaard

De voorzitter,



prof.dr. J.I.S. Zonneveld

Utrecht, 3 december 1987



commissie voor de milieu-effectrapportage  
WERKGROEP m.e.r. WATERBEHEER VEERSE MEER

Aan de Minister van Verkeer en  
Waterstaat,  
t.a.v. de directeur-generaal van de  
Rijkswaterstaat,  
ir. J. van Dixhoorn,  
Postbus 20906  
2500 EX 's GRAVENHAGE

uw kenmerk

FSM 29557

onderwerp

Milieu-effectrapportage  
Waterbeheer Veerse Meer

uw brief

ons kenmerk

U544-87/Go/ao/160-37

utrecht,

3 december 1987

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over het waterbeheer in het Veerse Meer.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Een samenvatting met de belangrijkste aandachtspunten uit het advies is opgenomen (op de gekleurde bladzijden). Daarnaast vraag ik Uw speciale aandacht voor het volgende.

In de startnotitie is door de initiatiefnemer het voornemen uitgesproken om in de beleidsanalyse, als voorbereiding voor het definitieve beheer, een groot aantal "alternatieven" t.a.v. peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer te beschouwen. De Commissie juicht toe dat reeds in dit plan-stadium de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) wordt doorlopen. Dit biedt de mogelijkheid dat bij de besluitvorming de milieu-omstandigheden in het Veerse Meer optimaal aan de orde komen. De Commissie geeft er echter de voorkeur aan dat in het MER alternatieven in beschouwing worden genomen die bestaan uit een combinatie van peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer. Naar de mening van de Commissie moeten de door de initiatiefnemer voorgestelde "alternatieven" worden gezien als "mogelijkheden", die het materiaal vormen voor de bouwstenen, waaruit (zie hoofdstuk 5) de in het MER in beschouwing te nemen alternatieven kunnen worden geconstrueerd.

Er zal voldoende kwantitatief inzicht moeten bestaan aangaande de effecten voor elke bouwsteen afzonderlijk; niet alleen met het oog op het selecteren van de bouwstenen, die bij het samenstellen van de alternatieven zullen worden gebruikt, maar ook ten behoeve van het verkrijgen van voldoende inzicht aangaande de milieu-gevolgen van de in beschouwing te nemen alternatieven. De Commissie signaleert namelijk dat mogelijkerwijs op basis van dit MER een aantal concrete besluiten zal worden genomen aangaande de in te stellen peilen en de bouw van

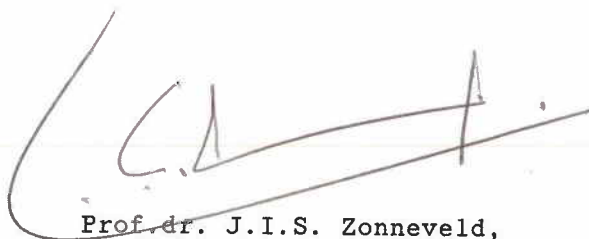
een of meer doorlaatmiddelen. Al maakt het onderhavige MER deel uit van een beleidsanalyse -waardoor de indruk zou kunnen bestaan dat alleen globale informatie aangaande de milieu-effecten nodig is-, om de genoemde besluiten voldoende gefundeerd te kunnen nemen dienen de effecten van de in beschouwing te nemen alternatieven voldoende gedetailleerd te worden beschreven.

Het door de wet voorgeschreven "meest milieu-vriendelijke alternatief" (met zijn eventuele varianten) zal voor een groot deel moeten samenvallen met het alternatief, gericht op optimalisatie van het ecologisch functioneren. Gegeven de vele tegenstrijdige belangen binnen het ecologisch functioneren zal het niet goed mogelijk zijn de "beste" aan te geven. Het verdient aanbeveling dit alternatief met de daarbinnen aanwezige varianten tijdens het opstellen van het MER nader af te bakenen. De Commissie merkt hierbij op dat niet alleen de ecologie van het watersysteem van betekenis is, maar met name ook het ecologische systeem van de oevers en de droogvallende platen en slikken alsmede het "wetland-karakter" van het gebied.

Het ecosysteem van het Veerse Meer heeft grote potenties die door een zorgvuldig waterbeheer kunnen worden versterkt.

Na uitvoering van het benodigde onderzoek kan, door in het MER de hierover beschikbare informatie op een juiste wijze te presenteren, worden gekomen tot een besluitvorming inzake het waterbeheer die hieraan recht doet.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van het milieu-effectrapport en de besluitvorming over het waterbeheer van het Veerse Meer. Zij zal graag vernemen hoe U gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen alsmede van de aanbevelingen van degenen die op grond van art. 4ln van de Wabm opmerkingen hebben gemaakt over de inhoud van het op te stellen MER.



Prof. dr. J.I.S. Zonneveld,  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Waterbeheer Veerse Meer.

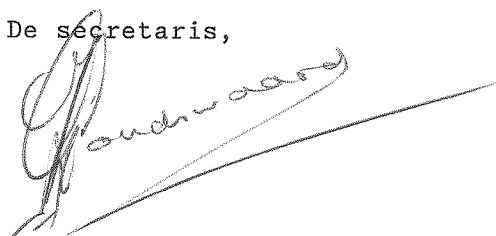
BIJLAGE: 1

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
WATERBEHEER VEERSE MEER

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over een duurzaam waterbeheer voor het Veerse Meer.

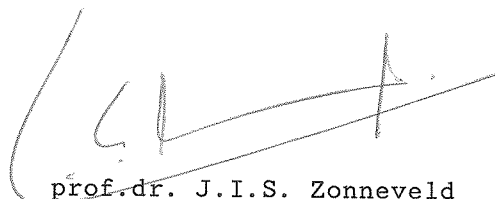
Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat.

De secretaris,



ir. L.J. Goudswaard

De voorzitter,



prof.dr. J.I.S. Zonneveld

Utrecht, 3 december 1987

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	6
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	7
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	8
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	13
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	15
8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	16
9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	21
10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	22
11. SAMENVATTING VAN HET MER	23

## BIJLAGEN

1. Relatieschema aquatisch ecosysteem Veerse Meer.
2. Openbare bekendmaking van de Minister van Verkeer en Waterstaat omtrent milieu-effectrapportage voor de besluitvorming over de wenselijkheid tot herziening van het waterbeheer van het Veerse Meer, in de Staatscourant van 5 oktober 1987.
3. Brief van de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat namens de Minister van Verkeer en Waterstaat d.d. 2 oktober 1987, aan de voorzitter van de Commissie voor de m.e.r. met verzoek om advies.
4. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
5. Lijst van inspraakreacties.

## 1. INLEIDING

Na het gereed komen van de Oosterscheldewerken in de loop van 1987 zal het waterbeheer van het Veerse Meer op een definitieve wijze moeten worden geregeld.

Vanwege het grote aantal keuzemogelijkheden voor dit waterbeheer met uiteenlopende voor- en nadelen voor de verschillende functies van het meer is besloten de keuze voor het definitieve beheer voor te bereiden door middel van een beleidsanalyse.

De beleidsanalyse zal omvatten:

- het presenteren van alternatieven voor het waterbeheer met betrekking tot peilbeheers- en waterkwaliteitsmaatregelen;
- het bepalen van de effecten van de alternatieven op de diverse functies van het Veerse Meer.

In het Besluit milieu-effectrapportage is vastgelegd dat het wijzigen van het (streef-)peil, in de gevallen waarin de wijziging van het (streef-)peil 16 centimeter of meer bedraagt, behoort tot de activiteiten en besluiten ten aanzien waarvan het maken van een milieu-effectrapport (MER) verplicht is.

Omdat in de beleidsanalyse alternatieven voor het peilbeheer worden betrokken die 16 centimeter of meer afwijken van het huidige peilbeheer, zal voor de beleidsanalyse een MER worden vervaardigd.

Op 5 oktober 1987 is door de directie Zeeland van de Rijkswaterstaat de procedure gestart ten behoeve van de besluitvorming over de beleidsanalyse. In deze procedure worden de regels toegepast met betrekking tot de milieu-effect-rapportage uit de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Staatsblad 211). De bekendmaking van de start van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) vond plaats in de Staatscourant en een aantal nieuwsbladen (bijlage 2). Per brief van 2 oktober 1987 (bijlage 3) verzocht de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, namens de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Commissie voor de m.e.r. overeenkomstig de bepalingen van de Wet te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot de inhoud van het door de initiatiefnemer (de directie Zeeland van de Rijkswaterstaat) op te stellen milieu-effect-rapport (MER).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 4. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. De Commissie vergaderde op 23 oktober, 4 november en 25 november 1987. De Commissie bracht op 4 november 1987 een bezoek aan het studiegebied. Vertegenwoordigers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer wisselden op 24 november 1987 van gedachten, naar aanleiding van het concept-advies van de Commissie.



Het doel van het voorliggende advies van de Commissie is aan te geven wat de gewenste inhoud van het MER zal dienen te zijn en welke milieu-aspecten daarbij in elk geval aan de orde dienen te komen.

In de opstelling van het advies heeft de Commissie alle via de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen die schriftelijk werden ingebracht, in beschouwing genomen. Voorzover deze reacties (zie bijlage 5) betrekking hebben op milieu-aspecten van de activiteit, werden zij in dit advies verwerkt.

Het advies is samengesteld in volgorde van de onderwerpen die een MER tenminste moet bevatten volgens artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste punten van dit advies.

## 2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

### Inleiding (hoofdstuk 1)

Het onderhavige advies is opgesteld door de Commissie voor de milieu-effectrapportage in het kader van de milieu-effectrapportage ten behoeve van de keuze voor het definitieve waterbeheer van het Veerse Meer. Het doel van het advies is aan te geven wat de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport zal dienen te zijn en welke milieu-aspecten daarbij in elk geval aan de orde dienen te komen.

Hieronder zijn de belangrijkste punten van het advies vermeld:

### Vorm en presentatie van het milieu-effectrapport (hoofdstuk 3)

Het milieu-effectrapport zal afzonderlijk herkenbaar moeten zijn in de projectnota, waarin de beleidsanalyse voor het waterbeheer van het Veerse Meer zal worden gerapporteerd. Aangezien mede op basis van het milieu-effectrapport mogelijkwerijs een aantal concrete besluiten zal worden genomen, dient het rapport, daar waar noodzakelijk, voldoende gedetailleerd te zijn.

### Probleemstelling en doel (hoofdstuk 4)

Bij het huidige waterbeheer in het Veerse Meer is sprake van diverse knelpunten en een groot aantal mogelijke oplossingen. Er moet voldoende inzichtelijk worden gemaakt welke knelpunten er voor het ecologisch functioneren en voor de diverse huidige gebruiksfuncties bestaan en welke ontwikkelingen hierin worden verwacht.

Aangegeven dient te worden in welke mate het doel is te komen tot het optimaliseren van het ecologisch functioneren en van de gebruiksfuncties. Zo concreet mogelijk moet worden aangegeven, welke eisen aan peilen en waterkwaliteit uit de geformuleerde doelstellingen voortvloeien, en in welke mate er bij het uiteindelijke waterbeheer aan deze eisen tegemoet zal worden gekomen.

Verder dient duidelijk te worden gemaakt binnen welke randvoorwaarden het doel zal worden gerealiseerd.

### De voorgenomen activiteit en de alternatieven (hoofdstuk 5)

Er kan worden volstaan met de presentatie van een aantal gelijkwaardige alternatieven.

Door de initiatiefnemer is aangegeven, dat in eerste instantie een groot aantal mogelijkheden betreffende peilbeheer (al dan niet wisselende peilen op verschillende niveau's) en waterkwaliteitsbeheer (uitwisselen, doorspoeien of afleiden van polderwater met verschillende debieten) in beschouwing zal worden genomen.

Op systematische wijze dient te worden beschreven waarom deze mogelijkheden zijn gekozen c.q. waarom andere zijn afgevallen. De gepresenteerde mogelijkheden dienen te worden beschouwd als de "bouwstenen" voor de alternatieven: elk alternatief dient te bestaan uit een combinatie van een mogelijk peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer.

Het probleem van het grote aantal mogelijke combinaties kan worden opgevangen door alleen combinaties in beschouwing te nemen die vanuit het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties relevant zijn. Voorgesteld wordt daarom het milieu-effectrapport uit twee onderdelen te laten bestaan:

1. Beschrijving van de afzonderlijke mogelijkheden betreffende peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer en de ingreep-effectrelaties wat betreft het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties.
2. Beschrijving van de in het MER in beschouwing te nemen alternatieven. De Commissie adviseert als alternatieven in elk geval in beschouwing te nemen:
  - het nulalternatief: het alternatief waarbij het voornemen tot verbetering van het peil- en waterkwaliteitsbeheer niet wordt uitgevoerd (huidige situatie);
  - het meest milieuvriendelijke alternatief: een alternatief gericht op een optimaal ecologisch functioneren;
  - een aantal alternatieven, gericht op optimalisatie vanuit één gebruiksfunctie;
  - minimaal één alternatief, gericht op het optimaliseren van het geheel van het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties.

Gegeven de vele tegenstrijdige belangen is het moeilijk het meest milieuvriendelijke alternatief op voorhand precies te formuleren. Dit alternatief (met de daarbinnen aanwezige varianten) kan daarom tijdens het opstellen van het milieu-effectrapport nader worden afgebakend. Ook de overige alternatieven zullen tijdens het opstellen van het milieu-effectrapport moeten worden geformuleerd.

#### Besluitvorming (hoofdstuk 6)

Mede op basis van het MER zullen mogelijkerwijs worden genomen:

- het peilbesluit;
- het besluit aangaande de te realiseren doorlaatmiddelen;
- besluiten op het gebied van de landinrichting (bij een keuze voor het afleiden van polderwaterlozingen).

Duidelijkheid dient te worden verschaft over de vraag ten behoeve van welke besluiten het milieu-effectrapport wordt opgesteld.

Verder dient te worden aangegeven:

- welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen;
- welke reeds genomen overheidsbesluiten randvoorwaarden of beperkingen opleveren.

#### Bestaande toestand van het milieu (hoofdstuk 7)

Het onderzoek dient zich uit te strekken tot die gebieden, waarvan het aannemelijk is, dat er voor het milieu relevante relaties bestaan tussen het voornemen en die gebieden. Behalve het Veerse Meer dient het studiegebied daarom tevens te bevatten: het aangrenzend landelijk gebied, het aangrenzend deel van de Oosterschelde en de Noordzee en, bij afleiden van polderwaterlozingen, het relevante deel van de Westerschelde.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu dient aandacht te worden besteed aan de te verwachten (autonome) ontwikkeling.

De inhoud en wijze van de beschrijving dient te worden afgestemd op de beschrijving van de gevolgen voor het milieu.

#### Gevolgen voor het milieu (hoofdstuk 8)

Het beschrijven van de gevolgen zal in twee onderdelen kunnen plaatsvinden:

1. Beschrijving van de ingreep-effectrelaties van de afzonderlijke mogelijkheden betreffende peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer.
2. Beschrijving van de gevolgen voor het milieu van de in beschouwing genomen alternatieven.

De nadruk dient te liggen op de milieu-gevolgen die blijvend zijn. De Commissie acht m.n. van groot belang:

- De gevolgen voor de waterkwaliteit en de direct daaruit voortvloeiende veranderingen in het aquatisch ecosysteem.
- De gevolgen voor het areaal ondiepe vooroevers, voor de oeverlijn zelf en de hierop aansluitende zout-zoet vegetatie-gradiënt.

De Commissie adviseert met name deze gevolgen waar mogelijk in detail te beschrijven.

Met name vanwege de gevolgen voor het aquatisch ecosysteem is het van belang, naast de waterkwaliteitsaspecten, zoveel mogelijk de overige systeemaspecten in onderlinge samenhang te beschrijven.

#### Vergelijking van de alternatieven (hoofdstuk 9)

De milieugevolgen van de alternatieven dienen te worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu, indien de activiteit niet zou worden ondernomen. Indien mogelijk zal dit moeten resulteren in een relatieve voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect.

#### Leemten in kennis en informatie (hoofdstuk 10)

Beschreven dient te worden welke leemten in kennis en informatie zijn blijven bestaan en welke betekenis daaraan mag worden toegekend voor de besluitvorming. Zij behoren te worden betrokken in een evaluatie-paragraaf waarin de aspecten worden behandeld die in een evaluatie-programma zullen worden opgenomen.

#### Samenvatting van het milieu-effectrapport (hoofdstuk 11)

De kern van de hoofdtekst van het milieu-effectrapport dient kort en overzichtelijk te worden samengevat.

### 3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER zal volgens het voorstel van de initiatiefnemer onderdeel uitmaken van een document van een bredere strekking: de projectnota waarin de beleidsanalyse zal worden gerapporteerd. In deze projectnota zal het MER afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit kan o.a. worden gerealiseerd door een behandeling in hoofdstukken van die onderdelen die een MER tenminste moet bevatten volgens de systematiek van artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. In de inleiding van de projectnota kan dan worden aangegeven dat de overige hoofdstukken niet tot het MER behoren. Met name ook bij de vergelijking van de alternatieven (zie hoofdstuk 9) dienen de aspecten die tot het MER behoren afzonderlijk herkenbaar te zijn.

Het MER zal de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de in beschouwing te nemen alternatieven dienen te behandelen. Daarbij zullen de gevolgen voor het milieu op een eenduidige, voor betrokken inzichtelijke manier, moeten worden weergegeven. Aldus zal de grondslag moeten worden gelegd voor een objectieve afweging van de milieu-aspecten in de beleidsanalyse en de daarop volgende besluiten.

In het MER moeten de keuzes, die bepalend zijn geweest bij de opstelling, duidelijk naar voren worden gebracht. Dit geldt met name voor de keuzes die ten grondslag liggen aan:

- De in het MER gehanteerde doelstellingen van en randvoorwaarden bij het voorgenomen waterbeheer. Binnen een beleidsmatige studie als de onderhavige dienen duidelijke hoofd- en nevendoelelstellingen te worden gehanteerd. (Zie volgend hoofdstuk).
- De inhoud en wijze van presentatie van de in het MER in beschouwing te nemen alternatieven. Gegeven het grote aantal mogelijke alternatieven wordt voorgesteld in het MER twee onderdelen te onderscheiden (zie hoofdstuk 5).

Aangezien het MER onderdeel uitmaakt van een beleidsanalyse, is bij de diverse beschrijvingen in dit MER een zekere mate van globaliteit toelaatbaar. Mede op basis van dit MER zal echter mogelijkerwijs een aantal concrete besluiten worden genomen (peilbesluit, besluit aangaande de bouw van één of meer doorlaatmiddelen), die van grote invloed kunnen zijn op het aquatisch ecosysteem en de aanwezige natuurwaarden. Om deze besluiten voldoende gefundeerd te kunnen nemen, dienen de beschrijvingen, daar waar noodzakelijk, voldoende gedetailleerd te zijn.

Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die de inhoud van het MER-gedeelte van de projectnota goed weergeeft.

Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

#### 4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

De probleemstelling in het kader van de beleidsanalyse betreffende het waterbeheer in het Veerse Meer kan als volgt worden samengevat:

- het huidige interimbeheer in het Veerse Meer is in hoofdzaak gericht op peilbeheersing;
- het huidige interimbeheer resulteert in een aantal knelpunten voor de diverse functies van het Veerse Meer;
- er is een groot aantal mogelijkheden om deze knelpunten te reduceren of op te heffen.

Blijkens de startnotitie is het doel van de beleidsanalyse het realiseren van een waterbeheer van het Veerse Meer waarbij het geheel van het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties is geoptimaliseerd.

In het MER dienen de probleemstelling, alsmede de achtergronden, nader te worden uitgewerkt en voldoende inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

- Welke gebruiksfuncties kunnen thans in het Veerse Meer worden onderscheiden?
- Welke knelpunten bestaan er in het Veerse Meer voor het ecologisch functioneren en de diverse huidige gebruiksfuncties.
- Welke ontwikkelingen worden hierin verwacht?
- Wat is de relatie met het Deltaplan en de recente ontwikkelingen in de uitvoering van dit plan (m.n. de getroffen maatregelen in de Oosterschelde en Grevelingen)?

Bij het beantwoorden van de vraag, welke gebruiksfuncties kunnen worden onderscheiden, verdient het aanbeveling onderscheid te maken in:

- recreatie;
- natuur;
- waterhuishouding van binnen- en buitendijkse gebieden;
- scheepvaart;
- visserij;
- grondgebruik.

Bij het beantwoorden van de vraag welke knelpunten er bestaan, dient onder meer aandacht te worden besteed aan:

- de relatie tussen waterkwaliteit (bijv. eutrofiëring) en optredende algenbloei en overmatig plantengroei (zeesla);
- de relatie tussen waterkwaliteit en de recreatie;
- de interactie tussen recreatie- en beroepsscheepvaart.

-----

1 Onder ecologisch functioneren wordt in dit verband verstaan het op acceptabele wijze functioneren van het meer als ecosysteem.

In het MER zullen de doelstellingen van de beleidsanalyse nauwkeurig dienen te worden geformuleerd, zulks met oog op de te formuleren alternatieven. Daarbij dient te worden aangegeven in welke mate het doel is te komen tot het optimaliseren van het ecologisch functioneren<sup>2</sup> en van de gebruiksfuncties. Vervolgens dient zo concreet mogelijk te worden aangegeven, welke eisen aan peilen en waterkwaliteit uit elk van de doelstellingen voortvloeien en in welke mate er bij het uiteindelijke waterbeheer aan deze eisen tegemoet zal worden gekomen. Aldus zal duidelijk moeten worden gemaakt welke hoofd- en nevendoelestellingen zullen worden gehanteerd en welk belang aan elk van de doelstellingen wordt toegekend.

Naar verwachting zullen de concrete eisen aan peilen en waterkwaliteit, die uit elk van de doelstellingen voortvloeien, overigens eerst kunnen worden geformuleerd nadat inzicht is verkregen in de ingreep-effectrelaties (zie volgend hoofdstuk).

Bij het formuleren van de doelstellingen dient duidelijk te worden gemaakt, welke randvoorwaarden zullen worden gehanteerd. Hierbij kan worden gedacht aan:

- "harde" beleidsuitgangspunten van de bij het waterbeheer betrokken overheden.
- andere "harde" uitgangspunten zoals:
  - \* het al dan niet aanwezig zijn van voldoende zoet water aan de randen van het systeem
  - \* het al dan niet uitsluiten van de mogelijkheid van getijdewerking
  - \* het begrenzen van de toelaatbare peilen en debieten

In het MER mogen de randvoorwaarden overigens niet zo beperkt worden geformuleerd, dat mogelijkheden voor peil- en waterkwaliteitsbeheer die voor het milieu gunstig zijn, op voorhand worden uitgesloten.

## 5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN.

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt. Hierbij is het in bepaalde gevallen mogelijk dat het MER volstaat met de presentatie van een aantal gelijkwaardige alternatieven. De keuze uit deze alterna-

---

2 Onder optimaliseren van het ecologisch functioneren wordt verstaan het scheppen van dusdanige abiotische milieukwaliteiten, dat het meer als ecosysteem zo goed mogelijk functioneert.

tieven wordt in dat geval gemaakt in het verdere verloop van de besluitvorming, mede op basis van de in het MER gepresenteerde milieu-overwegingen en de beoordeling daarvan.

Door de initiatiefnemer wordt aangegeven dat het voornemen het treffen van maatregelen omvat, gericht op:

- het verbeteren van het peilbeheer,
- het verbeteren van het waterkwaliteitsbeheer.

Genoemde maatregelen kunnen afzonderlijk of gecombineerd op een groot aantal, in aard en omvang verschillende, manieren worden toegepast. Dit leidt tot een breed scala van mogelijke alternatieven, met verschillende effecten op de functies en de waarde van het Veerse Meer.

Door de initiatiefnemer is aangegeven dat in eerste instantie de volgende mogelijkheden in beschouwing zullen worden genomen:

- Mogelijkheden betreffende peilbeheer:
  - \* vast peil NAP -0,10 m
  - \* vast peil NAP -0,30 m
  - \* wisselend peil zomer NAP, winter NAP -0,70 m
  - \* wisselend peil zomer NAP, winter NAP -0,30 m
  - \* wisselend peil zomer NAP -0,30 m, winter NAP
- Mogelijkheden betreffende verversing:
  - \* beperkte uitwisseling met Oosterschelde
  - \* uitwisselen met Oosterschelde
  - \* uitwisselen met Noordzee
  - \* doorspoelen oost-west
  - \* doorspoelen west-oost
- Mogelijkheden betreffende afleiden polderwater:
  - \* geen afleiden
  - \* 25% afleiden
  - \* 50% afleiden
  - \* 75% afleiden

De Commissie beveelt aan, de in het MER in beschouwing te nemen mogelijkheden betreffende het peilbeheer uit te breiden met de mogelijkheid van een vast peil op NAP.

In het MER dient op systematische wijze te worden beschreven op welke gronden de mogelijkheden binnen de aanwezige bandbreedte zijn gekozen c.q. waarom andere mogelijkheden zijn afgevalen. De milieu-argumenten verdienen daarbij bijzondere aandacht.

De gepresenteerde mogelijkheden dienen te worden beschouwd als de "bouwstenen" voor de alternatieven: elk in beschouwing te nemen alternatief voor het waterbeheer in het Veerse Meer dient te bestaan uit een combinatie van



deze bouwstenen. Van de op deze wijze geformuleerde combinatie-alternatieven dienen in het MER uiteindelijk zo precies mogelijk de gevolgen te worden beschreven, waarna een vergelijking kan plaatsvinden.

Het probleem van het grote aantal mogelijke combinaties, kan worden opgevangen door alleen combinaties in beschouwing te nemen, die vanuit het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties relevant zijn. De relevantie kan hierbij eerst worden vastgesteld, nadat van elk van de bouwstenen in redelijke mate van detail de belangrijkste ingreep-effectrelaties zijn beschreven. Hierbij moet worden ingegaan op de relaties tussen de te onderscheiden niveau's van waterkwantiteit (diepte, debiet) en waterkwaliteit (zoutconcentratie, nutriëntengehalte) en met name (zie ook hoofdstuk 8):

- algen- en plantengroei (zeesla);
- fourageerpotenties voor vogels;
- ecologische waarden oeverzones;
- natuurwaarden binnendijkse gebieden.

Daarnaast moet worden ingegaan op de relaties tussen genoemde niveau's en de diverse gebruiksfuncties.

De ingreep-effectrelaties kunnen hierbij in hun 'eigen' grootheden en orde van grootte worden beschreven.

De Commissie stelt daarom voor het MER uit twee onderdelen te laten bestaan:

1. Beschrijving van de mogelijkheden.

- a. Beschrijving van de mogelijkheden betreffende peilbeheer en de ingreep-effectrelaties wat betreft het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties.
- b. Beschrijving van de mogelijkheden betreffende verversing, al dan niet gekoppeld aan het afleiden van polderwaterlozingen, en de ingreep-effectrelaties wat betreft het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties.
- c. Presentatie van de alternatieven. De presentatie van de mogelijke combinaties van mogelijkheden voor peilbeheer, verversing en het afleiden van polderwaterlozingen kan in een eenvoudige matrix plaatsvinden. In de tekst kan voor zover noodzakelijk een toelichting worden gegeven. In elk geval dient te worden toegelicht:
  - welke combinaties representatief zijn voor het gehele scala van mogelijkheden;
  - welke combinaties als niet-relevant, c.q. minder reëel worden beschouwd (en waarom) en dientengevolge verder niet aan de orde zullen komen;
  - welke overige combinaties buiten beschouwing zullen blijven (en waarom).

De beschrijving van de ingreep-effectrelaties in dit onderdeel zal het karakter van een gevoeligheidsanalyse moeten hebben; de diepgang zal daarbij zodanig moeten zijn, dat in het tweede onderdeel van het MER een gefundeerde keuze van de in beschouwing te nemen alternatieven mogelijk is.

## 2. Beschrijving van de in het MER in beschouwing te nemen alternatieven.

Na afronding van het eerste onderdeel dient in het tweede onderdeel van het MER de beschrijving van de (combinatie-)alternatieven plaats te vinden, die in het MER in beschouwing zullen worden genomen.

De keuze van deze alternatieven dient goed te worden beargumenteerd. De Commissie adviseert in elk geval in beschouwing te nemen:

- het nulalternatief;
- het meest milieuvriendelijke alternatief, gericht op een optimaal ecologisch functioneren;
- een aantal alternatieven, elk gericht op optimalisatie vanuit één gebruiksfunctie;
- minimaal één alternatief, gericht op het optimaliseren van het geheel van het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties.

Binnen elk alternatief zullen mogelijk meerdere varianten kunnen worden onderscheiden<sup>3</sup>. Alle alternatieven dienen op vergelijkbare wijze met een zodanige diepgang en detaillering te worden beschreven, dat een uit milieuoogpunt verantwoorde keuze mogelijk is.

### Het nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij het voornemen tot verbetering van het peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer niet wordt uitgevoerd. Het beschrijft de huidige situatie met als bouwstenen:

- wisselend peil: 's zomers NAP, 's winters NAP -0,70 m., met overgangs-peil;
- beperkte uitwisseling met de Oosterschelde;
- géén afleiding van polderwater.

### Het meest milieuvriendelijke alternatief

Volgens artikel 41j lid 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne dient in het MER in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast, volwaardig te worden beschreven. Dit alternatief moet worden gezien als het alternatief dat het meest milieuvriendelijk is, na toepassing - in alle alternatieven - van de beste daarvoor in aanmerking komende mogelijkheden ter bescherming van het milieu.

In dit MER dient, als meest milieuvriendelijke alternatief, een alternatief in beschouwing te worden genomen, dat is gericht op het binnen de gehanteerde doelstellingen optimaliseren van het ecologisch functioneren.

---

<sup>3</sup> In dit advies worden de alternatieven en de daarbinnen aanwezige varianten kortheidshalve als alternatieven aangeduid.

Gegeven de vele tegenstrijdige belangen is het echter moeilijk op voorhand een dergelijk alternatief precies te formuleren. Verwacht mag worden, dat verschillende varianten verschillende ontwikkelingen van het ecosysteem te zien geven, waarbij het niet goed mogelijk is de "beste" aan te geven. Het verdient daarom aanbeveling om dit alternatief, met de daarbinnen aanwezige varianten, tijdens het opstellen van het MER nader af te bakenen, op basis van de verkregen inzichten in de effecten en de effectbeperkende maatregelen. Naar de mening van de Commissie kan, bij het formuleren van het meest milieuvriendelijke alternatief, worden gedacht aan een alternatief gericht op bijvoorbeeld:

- een waterkwaliteit, waarbij het optreden van grote populaties van algen en hogere waterplanten, zoals zeesla, wordt voorkomen;
- een peilbeheer, waarbij het tot ontwikkeling komen van een stabiele oevervegetatie zo goed mogelijk wordt gerealiseerd.

Naar verwachting zal hierbij het terugdringen van de belasting van het Veerse Meer met nutriënten, door bijvoorbeeld het afleiden van polderwaterlozingen en het wegbaggeren van nutriëntenrijke waterbodems, van cruciaal belang zijn.

Van het uiteindelijk gekozen meest milieuvriendelijke alternatief en de daarbinnen aanwezige varianten moet duidelijk worden beschreven, voor welke aspecten van het ecologisch functioneren is gekozen.

#### Overige alternatieven

Door de overige alternatieven te richten op optimalisatie vanuit één gebruiksfunctie, dan wel op het optimaliseren van het geheel van het ecologisch functioneren en de gebruiksfuncties, kan een objectieve afweging worden bevorderd. Ook deze alternatieven zullen eerst tijdens het opstellen van het MER kunnen worden geformuleerd. Voor elk alternatief dient te worden beschreven in welke mate en op welke wijze aan de eisen van het ecologisch functioneren en van de gebruiksfuncties van het Veerse Meer tegemoet wordt gekomen.

#### Wijze van beschrijving

Bij de beschrijving van de alternatieven dient onderscheid te worden gemaakt in de voor het waterbeheer te treffen maatregelen in het Veerse Meer. Voorzover zij bronnen zijn voor fysieke ingrepen of verontreiniging, dienen hierbij aan de orde te komen:

- de doorlaatmiddelen, sluizen;
- de platen;
- het profiel van de waterbodem en de resulterende waterdiepten;
- de dijken en andere waterkerende voorzieningen, zoals kwelschermen;
- overige voorzieningen;

alsmede de, bij afleiden van polderwaterlozingen, te treffen maatregelen in het aangrenzend binnendijs gebied:

- de sluizen, gemalen, waterlopen;
- de rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Van elk van deze maatregelen dient in een passende mate van detail te worden beschreven:

- aanleg:
  - \* de (deel)activiteiten, gericht op het aanbrengen van nieuwe voorzieningen, zoals bouw- en baggeractiviteiten;
- gebruik en beheer:
  - \* wijze van gebruik van de diverse voorzieningen;
  - \* wijze van onderhoud van de diverse voorzieningen;
  - \* wijze van uitvoering van beheermaatregelen;
- calamiteiten:
  - \* kans op en omvang van mogelijke calamiteiten zoals scheepvaartongelukken, dijkdoorbraak etc.

Bij de beschrijving van de alternatieven dient verder te worden aangegeven, welke aanvullende maatregelen in verband met de eisen vanuit het ecologisch functioneren of de gebruiksfuncties zullen worden getroffen (secundaire maatregelen). Hierbij kan worden gedacht aan:

- recreatieve voorzieningen;
- waterhuishoudkundige maatregelen in binnen- en buitendijkse gebieden, zoals verbreding watergangen, aanpassing bemaling, overige bijkomende werken;
- vaarroutes, bruggen, kademuren t.b.v. scheepvaart;
- wijzigingen in grondgebruik in binnen- en buitendijkse gebieden;
- ontgrondingen om de gewenste vaardiepten te verkrijgen.

#### Algemene milieubeschermdende maatregelen

Wanneer blijkt dat de in beschouwing genomen alternatieven met belangrijke nadelige milieu-effecten gepaard zullen gaan, c.q. wanneer blijkt dat mogelijke positieve milieu-effecten zullen uitblijven, dient te worden aangegeven hoe de nadelige effecten kunnen worden weggenomen, c.q. hoe de positieve effecten alsnog tot stand kunnen worden gebracht. Vooral maatregelen gericht op milieu-gevolgen die blijvend van aard zijn verdienen hierbij de aandacht. Hierbij moet met name worden gedacht aan maatregelen, gericht op het tegengaan van de belasting van het Veerse Meer met nutriënten zoals fosfaat en nitraat, te weten:

- terugdringen van lozingen van nutriënten;
- wegbaggeren van de nutriëntenrijke waterbodems.

Van de maatregelen dient te worden aangegeven wat de afgeleide milieu-effecten zijn.

## 6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

Het MER wordt opgesteld ter voorbereiding van de besluitvorming betreffende het definitieve waterbeheer van het Veerse Meer. De besluitvorming zal uit-

monden in het door de Minister van Verkeer en Waterstaat te nemen peilbesluit, en mogelijk het besluit aangaande de bouw van één of meer doorlaatmiddelen.

Bij een keuze voor het afleiden van polderwaterlozingen dienen daarnaast (onder meer door de Minister van Landbouw en Visserij) besluiten op het gebied van de landinrichting te worden genomen.

Het te nemen peilbesluit wordt genoemd in de Ontwerp-wet op de waterhuishouding (artikel 17a). De Minister van Verkeer en Waterstaat moet volgens dit artikel, bij het nemen van dit besluit, rekening houden met het beheersplan van artikel 6 van de Ontwerp-wet. Bij het opstellen van dit beheersplan, moet rekening worden gehouden met de Nota voor de Waterhuishouding, zoals genoemd in artikel 4 van de Ontwerp-wet.

Gezien de tijdsplanning is niet uitgesloten dat op het moment dat het cruciale besluit in de zin van de m.e.r. wordt genomen, reeds rekening moet worden gehouden met de Derde nota voor de Waterhuishouding. In dat geval is denkbaar, dat het MER behalve ter onderbouwing voor het peilbesluit tevens fungeert ter onderbouwing van de beleidskeuzes, die in het kader van de Derde nota voor de Waterhuishouding dienen te worden gemaakt.

Zoals in hoofdstuk 2 reeds is gesteld, is de gewenste mate van detail van het MER afhankelijk van de te nemen besluiten. In het MER dient over deze kwestie duidelijkheid te worden verschaft. Dit houdt in dat wordt vermeld ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld en kan worden gebruikt en door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdsplan dit geschiedt.

In het MER dient verder te worden aangegeven, welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen teneinde het voornemen ten uitvoer te kunnen brengen.

In dit verband valt te denken aan:

- wijziging bestemmingsplannen;
- bouwvergunningen;
- milieuvergunningen;
- peilbesluiten van waterschappen;
- ontgrondingsvergunningen;
- besluiten over landinrichtingswerken;
- besluiten over grote waterstaatswerken.

Verder dient te worden vermeld 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 genomen).

In elk geval dient hierbij aandacht te worden besteed aan de wijze waarop de in het Veerse Meer aanwezige natuurwaarden thans worden beschermd.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden kunnen gelden voor de te nemen besluiten dient, voor zover relevant, aandacht te worden besteed aan de volgende documenten:

- Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud;
- Structuurschema Openluchtrecreatie;
- Structuurschema Vaarwegen;
- Rijks Natuurbeleidsplan (in opzet);
- Derde nota voor de Waterhuishouding;
- Andere plannen op grond van de (Ontwerp-)wet op de Waterhuishouding;
- Grondwaterbeleidsplan Provincie Zeeland;
- Provinciaal beleidsplan voor recreatie en toerisme;
- De IMP's-Milieubeheer en Water, c.q. het Rijks Milieubeleidsplan;
- Waterkwaliteitsbeheersplannen (Rijk, waterschappen);
- Streekplan Provincie Zeeland;
- relevante structuur- en bestemmingsplannen.

#### 7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU WAARBIJ INBEGREPEN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

De grenzen van het gebied waarover het onderzoek voor het MER zich zal moeten uitstrekken wordt bepaald door de reikwijdte van de te nemen maatregelen. De omvang van deze invloedssfeer kan verschillen, afhankelijk van het milieu-aspect (oppervlaktewater, grondwater, bodem etc.) dat in beschouwing wordt genomen.

Het voorgaande houdt in, dat het onderzoek zich dient uit te strekken tot die gebieden, waarvan het aannemelijk is, dat er voor het milieu relevante relaties bestaan tussen het voornemen en die gebieden.

Afhankelijk van het te beschouwen milieu-aspect dient het studiegebied daarom, naast het Veerse Meer, te omvatten:

- het aangrenzend landelijk gebied (Noord- en Zuid-Beveland, Walcheren),
- het aangrenzend deel van de Oosterschelde,
- het relevante deel van de Westerschelde, ingeval de polderlozingen hier naartoe worden afgeleid,
- het aangrenzend deel van de Noordzee, ingeval in de Veersedam een doorlaatmiddel wordt aangebracht.

In het MER dient de gehanteerde geografische gebiedsbegrenzing te worden onderbouwd.

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven, voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de in beschouwing genomen alternatieven. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen, waar welke negatieve gevolgen zouden kunnen optreden en hoe deze kunnen worden vermeden of, als dat niet mogelijk is, kunnen worden beperkt.

Anderzijds kan inzicht worden verschaft, waar welke positieve gevolgen kunnen optreden en hoe deze mogelijk kunnen worden bevorderd. De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en van de te verwachten (autonome) ontwikkeling van dat milieu, indien het voornemen niet zou worden uitgevoerd (nulalternatief), dient als referentiekader voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven. Daarbij dient rekening te worden gehouden met eventuele nadelings-effecten van voltooide of lopende ingrepen in het studiegebied, met inbegrip van successie/ontwikkelingen in de levensgemeenschappen, zoals deze nog steeds doorgaan, na de afsluiting van het Veerse Meer in 1961.

Het is van belang het kaartmateriaal, bij de beschrijving van de diverse milieu-aspecten van de bestaande toestand van het milieu, in het MER te presenteren op een gedetailleerde schaal, b.v. 1 : 10.000. Daarnaast verdient het aanbeveling een overzichtskaart toe te voegen.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de ontwikkeling daarvan, zal het MER aandacht moeten besteden aan de volgende aspecten, met inbegrip van de daarbij aanwezige onderlinge samenhang:

- a. abiotische aspecten:
  - oppervlaktewater,
  - bodem en grondwater,
  - geomorfologie,
  - geluid,
  - luchtkwaliteit,
  - veiligheid.
- b. biotische aspecten:
  - flora en vegetatie,
  - fauna,
  - ecologische relaties.
- c. visueel-landschappelijke aspecten.
- d. cultuurhistorische aspecten.

De inhoud en wijze van beschrijving dient daarbij te worden afgestemd op die van de gevolgen voor het milieu (zie het volgende hoofdstuk).

## 8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

### Algemeen

Het beschrijven van de gevolgen voor het milieu zal, conform de in hoofdstuk 5 gepresenteerde opzet, in twee onderdelen kunnen plaatsvinden:

1. Beschrijving van de ingreep-effectrelaties van de afzonderlijke mogelijkheden betreffende peilbeheer en waterkwaliteitsbeheer (gevoelighedsanalyse).
2. Beschrijving van de gevolgen van de in beschouwing genomen alternatieven.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op de gevolgen voor het milieu die blijvend zijn. Deze gevolgen moeten in hun onderlinge samenhang worden beschouwd.

Hierbij is duidelijk onderscheid te maken in:

- gevolgen die het resultaat zijn van het uitvoeren van werkzaamheden gericht op het aanbrengen van nieuwe voorzieningen;
- gevolgen die het resultaat zijn van het gebruik van de aangebrachte voorzieningen en de uitvoering van beheermaatregelen;
- gevolgen die optreden na calamiteiten.

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. Aangegeven dient te worden tussen welke grenzen verwachte resultaten kunnen variëren, als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte invoergegevens. Bij onzekerheid over het optreden van gevolgen moeten naast de waarschijnlijke ontwikkeling, ook de gevolgen in het slechtst denkbare geval worden uitgewerkt.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn waarneembaar kunnen worden.

Ook positieve gevolgen voor het milieu dienen te worden beschreven. Daarbij dient, waar van toepassing, aangegeven te worden of deze gevolgen altijd zullen optreden of alleen onder te noemen voorwaarden.

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

De Commissie acht de gevolgen voor de waterkwaliteit en de direct daaruit voortvloeiende veranderingen in het aquatische ecosysteem, van het grootste belang. Evenzeer zijn, met betrekking tot het peil, van groot belang de gevolgen voor het areaal ondiepe vooroevers (i.v.m. onder meer de voedselsituatie voor vogels en aanwezige oevervegetaties), voor de oeverlijn zelf (afslagrand of gradiënt) en de hierop aansluitende zout-zoet vegetatiegradiënt. De Commissie adviseert met name deze gevolgen waar mogelijk in detail te presenteren.

Gevolgen voor andere aspecten lijken vooralsnog van iets minder belang en kunnen in het MER met een lagere prioriteit worden beschreven. Bij geringe verschillen tussen de alternatieven, kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.

Schaal en mate van detail van de beschrijving van de gevolgen dienen te worden afgestemd op de mogelijkheid, dat op basis van het MER een aantal concrete besluiten zal worden genomen, alsmede op de onderlinge vergelijkbaarheid van de milieu-gevolgen van de alternatieven.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het aquatisch ecosysteem in ruimere zin, dienen de waterkwaliteitsaspecten als uitgangspunt te worden genomen. De overige systeemaspecten moeten zoveel mogelijk in onderling verband



worden beschreven. Om de gedachte te bepalen is een relatieschema opgesteld (zie bijlage 1). Hieruit is af te lezen, dat het eutrofiëringseffect (zoals in hoge mate bepaald door de kolomstratificatie en nutriënten-belasting), de basis vormt voor schattingen over de systeemrelaties. In ieder geval dienen daarom de aspecten die kenmerkend zijn voor de waterkwaliteit in detail beschreven te worden. Deze aspecten zijn hieronder met een \* aangegeven.

#### Wijze van beschrijving van de gevolgen

Achtereenvolgens dienen, met inbegrip van de onderlinge samenhang, te worden beschreven:

- 1.1 Abiotische aspecten,
- 1.2 Biotische aspecten,
- 1.3 Visueel-landschappelijke aspecten,
- 1.4 Cultuurhistorische aspecten.

ad 1.1 Abiotische aspecten

#### Oppervlaktewater

Beschreven dient te worden de invloed op:

- waterpeilen (hoogste, laagste, periodiciteit, tijdstip van peilwijziging, kans op over- of onderschrijding);
- bevaarbaar oppervlak;
- stroomsnelheden (hoogste, laagste, periodiciteit);
- uitwisseling met omliggende wateren;
- zoutconcentratie\* en temperatuur;
- stratificatie\*;
- stikstof\* en fosfor\*-concentratie;
- zuurstofconcentratie;
- bacteriologische kwaliteit;
- helderheid;
- kwaliteit waterbodem (nutriëntengehalte, gehalten van zware metalen e.d)

Zoutconcentratie\* en temperatuur van het water bepalen in hoge mate het al dan niet optreden van stratificatie\* in de waterkolom en dienen in relatie daarmee te worden behandeld.

De nutriënten nitraat\* en fosfaat\* bepalen in hoge mate de eutrofiëring. De te verwachten invoer\* en uitvoer\* van deze nutriënten dient per alternatief beschreven te worden. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan de nalevering van nutriënten. Voor extreme situaties zou in ieder geval een uitvoeriger studie moeten worden verricht. Hierbij kan worden gedacht aan beschikbaarheid voor fytoplankton en macrofyten, aan mineralisatie en denitrificatie. In verband met een eventuele kolomstratificatie moet de uitwisseling tussen bodem en waterkolom worden behandeld.

Daar waar nodig is, dient aandacht te worden besteed aan de relaties met de Oosterschelde en de Noordzee.

### Bodem en grondwater

Beschreven dient te worden de invloed op:

- oeverzones (vochtigheid, overspoelhoogte en -frequentie, zoutgehalte, nutriëntengehalte e.d.);
- grondwaterstanden en -stromingen (kwel);
- kwaliteit bodem en grondwater (incl. zoutgehalte);

Het in te stellen peil bepaalt in aanzienlijke mate niet alleen de oevervormen (afslag, aanslibbing), maar via de waterhuishouding van de aangrenzende oeverzones, ook de vegetatie-successie en het optreden van gradiënten in abiotisch milieu en begroeiing, (bijvoorbeeld al of niet verruiging). Naast het peil is hierbij de wijze van recreatieve inrichting een belangrijke factor. Peil bepaalt verder de mate waarin watervogels fourageergebieden vinden in ondiep water voor de oevers. Behalve aan de gevolgen voor het buitendijks gebied dient aandacht te worden besteed aan de gevolgen voor het binnendijks gebied (met name in verband met de aldaar aanwezige natuurwaarden).

Het verdient dan ook aanbeveling bij de beschrijving onderscheid te maken naar deelgebieden of biotopen.

### Geomorfologie

Beschreven dient te worden de invloed op:

- morfologie platen;
- droogvallende gebieden (bufferwerking in bereikbaarheid natuurgebieden voor recreanten);
- morfologie voordelta;
- morfologie waterbodem (ondiepten, wijziging vaargeulen, erosie, sedimentatie).

### Geluid

Aandacht dient te worden besteed aan de invloed op de optredende geluidsniveau's, vanwege ondermeer verlegging van vaargeulen en aanwezige (snelle) motorboten.

### Luchtkwaliteit

Beschreven dient te worden de mate waarin stank optreedt, vanwege:

- rotting van afgestorven plantaardig of dierlijk materiaal;
- anaerobe waterlagen.

### Veiligheid

Aandacht dient te worden besteed aan de effecten van het grootst mogelijke geloofwaardige ongeval, als gevolg van bijvoorbeeld:

- een calamiteuze lozing vanaf een schip;
- calamiteiten in het waterbeheer (weigeren doorlaatmiddel).

ad 1.2. Biotische aspecten

Flora en vegetatie, fauna, ecologische relaties

Beschreven dient te worden de invloed op de onderdelen van het aquatisch systeem te weten:

- primaire productie van fytoplankton\* en fytomassa-ontwikkeling\*;
  - primaire productie van macrofyten\*;
  - macro-zoöbenthos;
  - bijzondere aquatische soortengemeenschappen of soorten;
- alsmede op de onderdelen van het terrestisch systeem, te weten:
- bijzondere terrestrische soorten gemeenschappen of soorten;
  - vogels;
  - overige flora en fauna (inclusief bodemfauna).

Bij de beschrijving dient aandacht te worden besteed aan:

- vegetatietypen;
- successiereeksen;
- landschapsecologische aspecten;
- relatieve zeldzaamheid van landschapstypen/biotopen;
- biogeografische relaties.

De primaire productie van fytoplankton\* en fytomassa-ontwikkeling\* moeten worden beschreven in relatie tot de nutriëntendynamiek. Ook dient rekening gehouden te worden met de helderheid van het water en een eventuele stratificatie (hoe is de verhouding tussen de euphotische zone en de mengdiepte). Verder dienen de gevolgen van de algengroei voor het ontstaan van een zuurstofarme laag\* boven de bodem te worden aangegeven.

Indien de verwachting is, dat fytoplankton\* tot massale ontwikkeling zal komen (waterbloei), moet zo mogelijk worden aangegeven welk (taxonomisch) type van algen dit zal veroorzaken. Dit in verband met de gevolgen in de voedselketen.

Wat betreft de primaire productie van macrofyten\* dienen plaatsen en oppervlak van massale ontwikkeling aangegeven te worden, in verband met overlast voor recreatie.

De eventuele ontwikkeling van de macrozoöbenthos (o.a. schelpdieren) moet worden aangegeven. Verband dient te worden gelegd met de beschikbare hoeveelheid voedselalgen en het al dan niet optreden van anaerobe waterlagen boven de bodem. Een indicatie kan worden gegeven van de betekenis van het macrozoöbenthos als voedselbron voor bodemvis en vogels.

De verwachting van zeldzame soorten kan worden aangegeven, evenals prognoses m.b.t. de soortenrijkdom in het algemeen of per organismengroep.

De waarde van het Veerse Meer als natuurgebied is onder meer gelegen in een functie van overwinteringsgebied voor trekvogels. Aangegeven moet worden hoe het gebied zich als zodanig zal ontwikkelen en op welke wijze dit kan worden versterkt. Een specificatie naar soort of verzamelgroep (ganzen, steltlopers, herbivore soorten enz.) moet worden aangegeven.

Bij het beschrijven van de successiereeksen dient te worden refereerd aan de ontwikkelingen sedert de afsluiting van het Veerse Meer in het aquatisch milieu, alsmede in de oeverzones en op de platen.

Bij het beschrijven van de biogeografische relaties dient ook aandacht te worden besteed aan de uitwisseling van organismen met de Noordzee en Oosterschelde.

#### ad 1.3. Visueel-landschappelijke aspecten

Aandacht dient te worden besteed aan de in de seizoenen wisselende invloed op:

- openheid, geslotenheid (o.m. vanwege het areaal oevers);
- levendigheid van het gebied vanwege o.m. grote aantallen fouragerende vogels.

Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan de visueel-landschappelijke gevolgen van eventuele grote waterbouwkundige werken.

#### ad 1.4. Cultuurhistorische aspecten

Aandacht dient te worden besteed aan de invloed op:

- aanwezige historische objecten,
- beschermde stadsgezichten.

Voor zover de alternatieven uitmonden in secundaire maatregelen dienen ook hiervan de belangrijkste milieu-effecten te worden beschreven.

Hiertoe behoren ondermeer de effecten van de berging van specie die bij ontgrondingen en onderhoudsbaggerwerk vrijkomt.

## 9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

De verschillen en overeenkomsten van de alternatieven en de daarbinnen aanwezige varianten moeten - althans ten aanzien van de milieu-gevolgen - duidelijk worden gepresenteerd. Daarbij dienen de milieu-gevolgen van de alternatieven te worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu, indien het voornemen niet zou worden uitgevoerd.

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

Aandacht verdienen de volgende punten:

- Een relatieve voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect, 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 (waaronder met name de ecologische doelstelling(en)) 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.
- De kostenaspecten (niet verplicht in het kader van milieu-effectrapportage).

Het verdient aanbeveling dit hoofdstuk te eindigen met het aangeven, door de initiatiefnemer, van een gemotiveerde voorkeur uit de mogelijke alternatieven.

#### 10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Beschreven dient te worden welke leemten in kennis en informatie zijn blijven bestaan en welke betekenis daaraan mag worden gehecht voor de besluitvorming. Aangegeven dient te worden, waarom deze leemten en onzekerheden<sup>4</sup> zijn blijven bestaan en van welke aard zij zijn.

De vastgestelde leemten in kennis en onzekerheden kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij behoren te worden betrokken in een evaluatie-paragraaf, waarin de aspecten worden behandeld, die in een evaluatie-programma zullen worden opgenomen. Met behulp van dit evaluatie-programma zal te zijner tijd inzicht moeten worden verkregen in de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu bij uitvoering van het voornemen. Het verdient daarnaast aanbeveling aan te geven, hoe organisatorisch zeker zal worden gesteld, dat te zijner tijd, tijdens de fase van de aanleg en gebruik, de bescherming van het milieu de volle aandacht krijgt. Daartoe zou mede een schets van een mogelijk systeem van milieukwaliteitsbewaking (waterstanden, waterkwaliteit, veranderingen in bepaalde faunapopulaties en vegetaties) en van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu worden gegeven.

Tevens verdient aandacht welke maatregelen kunnen worden genomen als bepaalde milieu-specificaties, die gevolgd worden met behulp van "monitoring" of anderszins (bijvoorbeeld visuele inspectie), niet beantwoorden aan de voorgestelde doelen.

---

<sup>4</sup> Onzekerheden en nauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en/of in de gebruikte gegevens; andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot de milieu-gevolgen op korte en langere termijn; gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

## 11. SAMENVATTING VAN HET MER

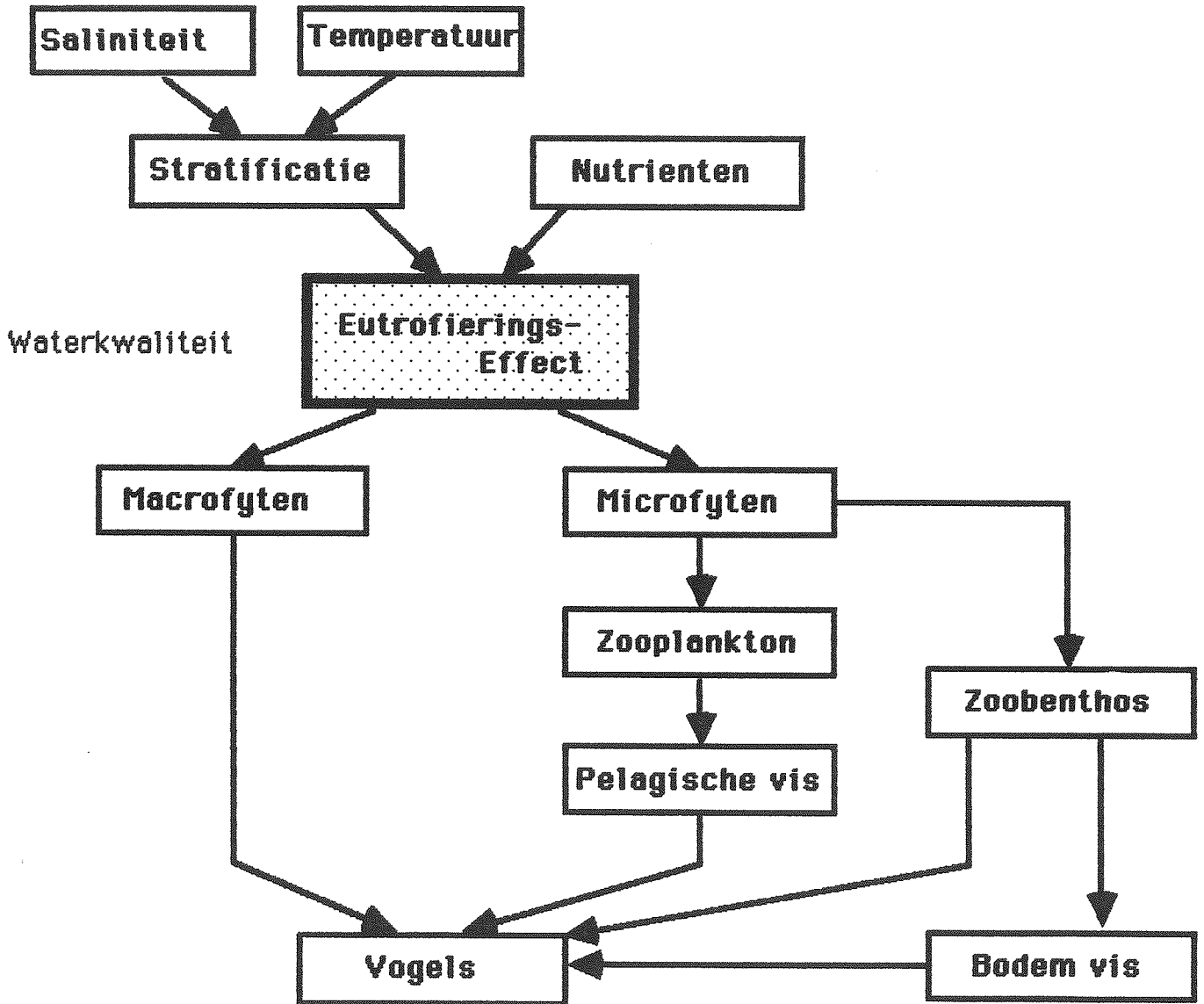
In de samenvatting dient kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER bereikbaar en begrijpelijk te worden gemaakt voor betrokkenen. Met andere woorden, deze als zodanig herkenbare samenvatting dient de milieu-punten te bevatten die bij de uiteindelijke besluitvorming moeten worden overwogen. De onderlinge verschillen van de alternatieven dienen daarbij, waar mogelijk kwantitatief, of anders kwalitatief, zo goed mogelijk verifieerbaar te worden getypeerd (eventueel toegelicht met één of meer overzichtstabellen, kaarten of figuren). De eigen voorkeur van de initiatiefnemer uit de mogelijke oplossingen, zou daarbij (duidelijk) gemotiveerd moeten worden aangegeven. Ook dienen belangrijke, resterende leemten in kennis en informatie te worden vermeld in de samenvatting.

Bijlagen bij het advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het Milieu-effectrapport  
Waterbeheer Veerse Meer

(Bijlagen 1 tot en met 5)

BIJLAGE 1

Relatieschema aquatisch ecosysteem Veerse Meer





Bekendmaking in de Staatscourant 191 van 5 oktober 1987

VW

## Beleidsanalyse Veerse Meer

**Rijkswaterstaat  
Directie Zeeland**

*Milieu-effectrapportage, onderdeel van besluitvorming in kader van Projectstudie over waterbeheer van het Veerse Meer*

De minister van Verkeer en Waterstaat maakt, gelet op Hoofdstuk 4A van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, bekend dat, ten behoeve van de besluitvorming over de wenselijkheid tot herziening van het waterbeheer van het Veerse Meer, door de directie Zeeland van de Rijkswaterstaat te Middelburg een projectstudie zal worden uitgevoerd, waarbij tevens milieu-effectrapportage zal worden toegepast.

Een ieder is gerechtigd opmerkingen te maken over de gewenste inhoud van de projectstudie en het daarin op te nemen milieu-effectrapport. Deze opmerkingen dienen vóór 6 november 1987 schriftelijk te worden ingediend bij de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, Postbus 20906, te 2500 EX Den Haag.

Een informatieve notitie over mogelijke alternatieven voor het waterbeheer, de opzet van de projectstudie en van het milieu-effectrapport ligt vanaf heden tot 5 november 1987 tijdens kantooruren ter inzage op de volgende adressen:

- het kantoor van de Rijkswaterstaat directie Zeeland, Vrijlandstraat 33, te Middelburg;
- de bibliotheek van het kantoor van de

directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, Koningskade 4, te Den Haag;

- de gemeentehuizen van:  
Arnemuiden, Langstraat 35;  
Goes, Oostsingel 2;  
Kortgene, Hoofdstraat 79;  
Veere, Kerkstraat 7;  
Wissenkerke, Voorstraat 31.

Buiten kantooruren is inzage mogelijk op het kantoor van Rijkswaterstaat, directie Zeeland, Vrijlandstraat 33, te Middelburg, na voorafgaande telefonische afspraak (01180-86000). Aldaar kan ook toelichting worden gegeven en kunnen de stukken tegen betaling van f 10,- worden verkregen.

*De minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze,*

De directeur-generaal van de Rijkswaterstaat,

Ir. J. van Dixhoorn.  
*(Officiële advertentie)*

ministerie van verkeer en waterstaat

**rijkswaterstaat**

hoofddirectie van de waterstaat

Commissie milieu-effectrapportage	
Ingek.	8 OKT 1987
Nr.	891-87
Dossier:	160-4

Aan de voorzitter van de Commissie  
Milieu-effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

uw brief van

's-gravenhage  
2 oktober 1987

uw kenmerk

ons kenmerk                      doorkiesnummer  
FSM 29557                      744212

onderwerp

bijlage(n)                      verzonden

Advies-aanvraag richtlijnen  
m.e.r. waterbeheer Veerse Meer.

Overeenkomstig de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne hoofdstuk milieu-effect-rapportage, en de algemene maatregel van bestuur inzake de werkingssfeer, zal milieu-effectrapportage worden toegepast ten behoeve van de besluitvorming over het waterbeheer van het Veerse Meer.

Gaarne stel ik u in de gelegenheid mij advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport.

Ik verzoek u binnen de daarvoor gestelde termijn van 2 maanden na de bekendmaking van de mededeling als bedoeld in art. 41 m, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne uw advies te zenden aan de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat. De advertentie zal omstreeks 5 oktober verschijnen.

Een notitie over de voorgenomen opzet van de studie ten behoeve van het te nemen besluit wordt u separaat toegestuurd.

Indien u over het projekt nadere informatie wenst kunt u zich wenden tot de afdeling Milieu van de hoofddirectie van de Waterstaat (tel. 070-744212).

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

namens de minister,

DE DIRECTEUR-GENERAAL VAN DE RIJKSWATERSTAAT,

l.D.-G.

drs. J. Kars

038742804

nr. 2050

bereikbaar met tramlijn 1 (station cs),  
tramlijn 9 (stations cs en hs), buslijnen  
18 (stations cs en hs), 65 (leiderdorp)  
88 (oegstgeest), 90 (wassenaar)

postbus 20906  
2500 EX 's-gravenhage

koningskade 4  
telefoon (070) 745 745  
telex 31043  
postgironummer 507564

BIJLAGE 4

Samenstelling van de werkgroep van de Commissie

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die dit advies voor richtlijnen heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van Prof.dr. J.I.S. Zonneveld.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- Prof.ir. C. Bijkerk te Rhenen
- Prof.dr.ir. J.C. van Dam te Pijnacker
- Dr.W. Joenje te Wageningen
- Ir. J.A.M. van der Lee te 's-Gravenhage
- Prof.dr. J. Ringelberg te Putten

Ir. L.J. Goudswaard treedt op als secretaris van de werkgroep en wordt daarbij bijgestaan door ir. R.I. Seijffers

BIJLAGE 5

Lijst van inspraakreacties

nr.	datum	Persoon of instantie	Datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	02.10.1987	Inspectie van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Zeeland	03.11.1987
2.	29.10.1987	Vereniging d' Oranjeplaatse, Arnhemuiden	09.11.1987
3.	04.11.1987	Ministerie van Landbouw en Visserij, Directeur Landbouw, Natuur en Openlucht- recreatie in de Provincie Zeeland	09.11.1987
4.	02.11.1987	Nederlandse Vereniging van Sportvissers- federaties	09.11.1987
5.	05.11.1987	Landbouwschap, Gewestelijke Raad voor Zeeland	16.11.1987
6.	05.11.1987	Vereniging tot behoud van Natuurmonumen- ten in Nederland	16.11.1987
7.	04.11.1987	Delta Overleg, Goes	16.11.1987
8.	04.11.1987	Burgemeester en Wethouders van Goes	16.11.1987
9.	05.11.1987	Watersportvereniging "Arne", Middelburg	16.11.1987



commissie voor de milieu-effectrapportage

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

**Advies voor richtlijnen MER  
Waterbeheer Veerse Meer**

**U577-87/Go/ja/160-39**

utrecht,

**7 december 1987**

Hierbij zend ik U voor Uw informatie een exemplaar van het advies voor richtlijnen dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage op 3 december 1987 uitbracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het Milieu-effectrapport Waterbeheer Veerse Meer.

Hoogachtend,

Dr.H. Cohen,  
Voorzitter.

Bijlage:1



commissie voor de milieu-effectrapportage

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

**Advies voor richtlijnen MER  
Waterbeheer Veerse Meer**

**U577-87/Go/ja/160-39**

utrecht,

**7 december 1987**

Hierbij zend ik U voor Uw informatie een exemplaar van het advies voor richtlijnen dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage op 3 december 1987 uitbracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het Milieu-effectrapport Waterbeheer Veerse Meer.

Hoogachtend,

**Dr.H. Cohen,  
Voorzitter.**

**Bijlage:1**



commissie voor de milieu-effectrapportage

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

**Advies voor richtlijnen MER  
Waterbeheer Veerse Meer**

**U577-87/Go/ja/160-39**

utrecht,

**7 december 1987**

Hierbij zend ik U voor Uw informatie een exemplaar van het advies voor richtlijnen dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage op 3 december 1987 uitbracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het Milieu-effectrapport Waterbeheer Veerse Meer.

Hoogachtend,

**Dr.H. Cohen,  
Voorzitter.**

**Bijlage:1**



commissie voor de milieu-effectrapportage

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

**Advies voor richtlijnen MER  
Waterbeheer Veerse Meer**

**U577-87/Go/ja/160-39**

utrecht,

**7 december 1987**

Hierbij zend ik U voor Uw informatie een exemplaar van het advies voor richtlijnen dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage op 3 december 1987 uitbracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het Milieu-effectrapport Waterbeheer Veerse Meer.

Hoogachtend,

**Dr.H. Cohen,  
Voorzitter.**

**Bijlage:1**





commissie voor de milieu-effectrapportage

uw kenmerk

uw brief

ons kenmerk

onderwerp

**Advies voor richtlijnen MER  
Waterbeheer Veerse Meer**

**U577-87/Go/ja/160-39**

utrecht,

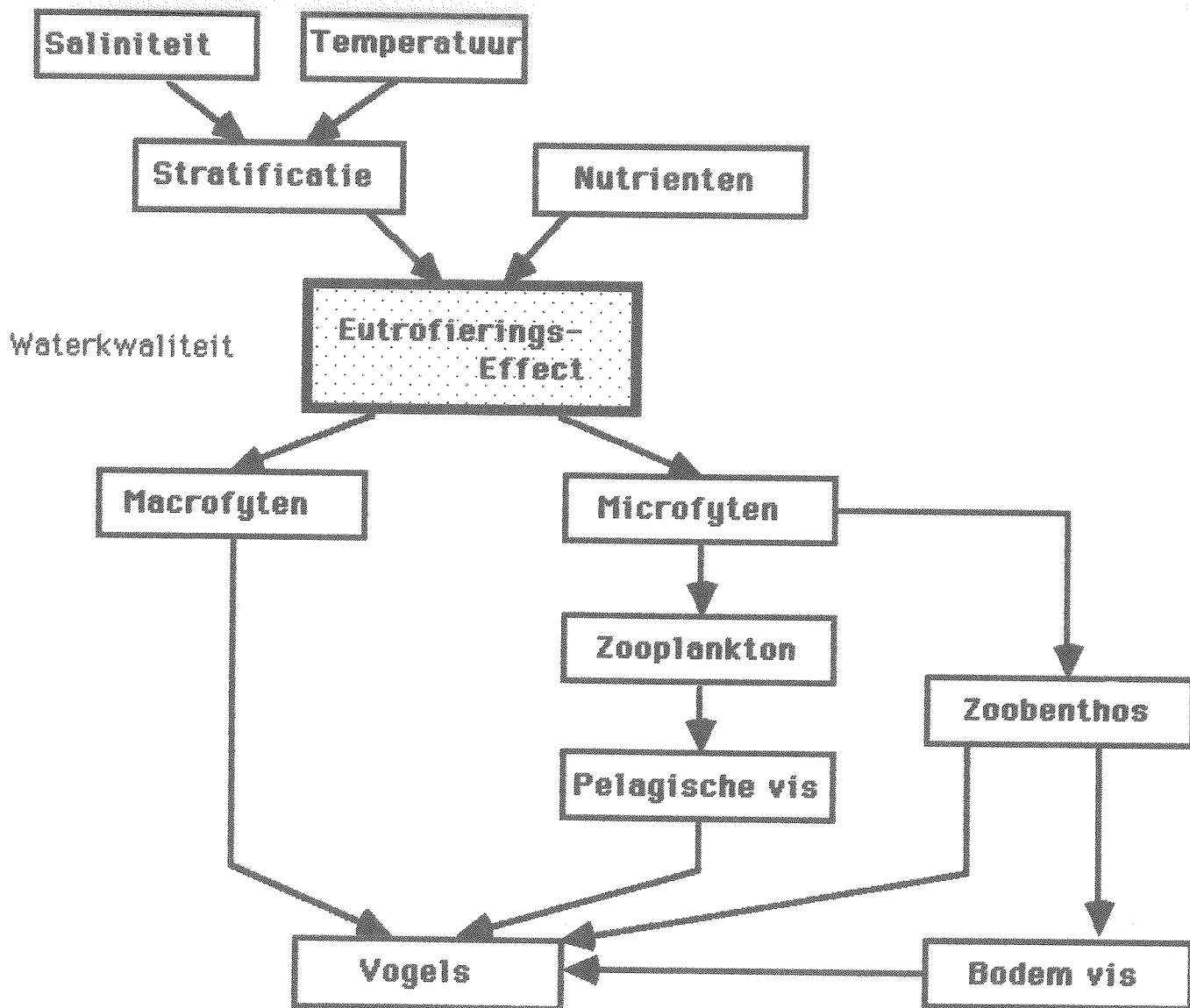
**7 december 1987**

Hierbij zend ik U voor Uw informatie een exemplaar van het advies voor richtlijnen dat de Commissie voor de milieu-effectrapportage op 3 december 1987 uitbracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat ten behoeve van het Milieu-effectrapport Waterbeheer Veerse Meer.

Hoogachtend,

Dr.H. Cohen,  
Voorzitter.

Bijlage:1



BIJLAGE 1

