

TOETSINGSADVIES MILIEU-EFFECTRAPPORT
KEUZE GREVELINGENMEER ZOUT OF ZOET

Advies op grond van artikel 41w, lid 1 en 2, van het ontwerp van Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effect-rapportage) inzake de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming omtrent de keuze voor een zout of zoet Grevelingenmeer.

Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat.

Utrecht, 27 november 1984.

voorlopige commissie voor de milieu-effectrapportage

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

uw kenmerk HW/A/F 21786

uw brief 15 mei 1984

ons kenmerk U 619/Sf/103-133

onderwerp Milieu-effectrapportage Grevelingenmeer
zout / zoet.

utrecht, 27 november 1984.

Het is mij een genoegen u hierbij aan te bieden het toetsingsadvies van de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage (VCmer) over de volledigheid, juistheid en bruikbaarheid van het milieu-effectrapport (MER) inzake de keuze zout of zoet Grevelingenmeer. Het advies van de VCmer wordt uitgebracht in het kader van het interim - beleid voor milieu-effectrapportage (m.e.r.) overeenkomstig artikel 4lw, lid 1 en 2 van het wetsontwerp onder verantwoordelijkheid van de werkgroep onder voorzitterschap van prof. dr. J.I.S. Zonneveld.

De Commissie heeft als leidraad bij het toetsen van de stukken op de inhoud steeds mede voor ogen gehad het doel van m.e.r. neergelegd in de considerans van het wetsontwerp:

"dat in het belang van de bescherming van mens en milieu wenselijk is dat besluiten ter zake van activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu, eerst worden genomen na overweging van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor en van de gevolgen van die activiteiten en van die alternatieven voor het milieu op grondslag van een daarover opgesteld, aan een openbare gedachtenwisseling onderworpen stuk, zulks teneinde dat belang naast andere belangen een volwaardige plaats in het besluitvormingsproces te geven".

De projectnota/MER welke door u ter toetsing is voorgelegd, is opgesteld ten behoeve van een te nemen waterhuishoudkundige beslissing die, naar de mening van de VCmer, niet zonder meer kan worden geformuleerd als antwoord op de vraag "Grevelingenmeer zout of zoet?" Zoals ook in de door u vastgestelde richtlijnen voor de inhoud van het MER als onderdeel van de projectstudie "Keuze Grevelingen zout of zoet" tot uitdrukking is gebracht, gaat het in wezen om drie volwaardige alternatieven, namelijk:

- Een zout Grevelingenmeer dat via de Brouwerssluis met zeewater wordt ververst.
- Een zout Grevelingenmeer overeenkomstig het vorige alternatief gecombineerd met de aanleg van een pijpleiding of anderszins voor de aanvoer van zoet water van elders naar Schouwen-Duiveland ten behoeve van de watervoorziening voor de landbouw.

- Een zoet Grevelingenmeer. Met een nader te bepalen debiet wordt zoet water uit het Volkerakmeer via de om te bouwen Flakkeessespuisluis in het Grevelingenmeer ingelaten. Doorspoeling kan plaatsvinden via de Brouwerssluis naar de Noordzee.

Volgens de VCmer geeft het MER in grote lijnen een redelijk goed inzicht in de te verwachten gevolgen voor het milieu van twee van deze drie alternatieven: het zoute Grevelingenmeer en het zoete Grevelingenmeer. Naar het oordeel van de VCmer zijn echter de milieu-effecten van de zoetwateraanvoer in het tweede hierboven genoemde alternatief niet voldoende uitgewerkt om in het daartoe strekkende besluitvormingsproces het belang van het milieu naast andere belangen een volwaardige plaats te kunnen geven. Gezien ook de in de resultaten van de inspraak en de adviezen van betrokken instanties voortdurend naar voren komende maatschappelijke belangen, welke van het door u te voeren beleid op het gebied van de waterhuishouding in het betreffende gebied afhankelijk zijn, zou de VCmer u willen adviseren een nadere aanvulling op dit punt van de projectnota/MER in overweging te nemen, alvorens dit document voor de definitieve besluitvorming te gebruiken.

Tenslotte wil de VCmer u niet verhelten, dat zij tot haar spijt heeft moeten constateren, dat de initiatiefnemer niet heeft voldaan aan de eisen gesteld door het wetsontwerp en door de specifieke, door het bevoegd gezag vastgestelde richtlijnen, dat het betreffende MER een afzonderlijk herkenbaar onderdeel van de projectnota zou moeten vormen. De opname van het MER in een document van wijdere strekking vereist immers een zo overzichtelijk mogelijke presentatie van dit MER, opdat de bedoelingen van het wetsontwerp zo goed mogelijk tot hun recht kunnen komen.

De voorzitter van de Voorlopige Commissie
voor de milieu-effectrapportage,



dr. J. Spaander.

0 Ten geleide; brief aan Minister van Verkeer en Waterstaat

I N H O U D S O P G A V E

pagina

TOETSINGSADVIES OVER HET MER ALS ONDERDEEL VAN DE PROJECTSTUDIE
KEUZE GREVELINGENMEER ZOUT / ZOET

1	Inleiding	1
2	Conclusies en aanbevelingen	3
	2.1 De inhoud van het MER	3
	2.2 Vorm en presentatie van het MER als onderdeel van de projectstudie	7
	2.3 Aanbeveling voor aanvulling van het MER	8
B I J L A G E N		
1	Gedetailleerde opmerkingen bij het MER als onderdeel van de projectstudie aan de hand van de onderdelen van artikel 41 i van het wetsontwerp milieueffectrapportage	1
	1.1 Een beschrijving van hetgeen met de (voorgenomen) activiteit wordt beoogd	1
	1.2 De (voorgenomen) activiteit alsmede de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan	3
	1.3 Te nemen en eerder genomen besluiten	6
	1.4 Bestaande toestand van het milieu alsmede de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu	6
	1.5 Beschrijvingen van de gevolgen voor het milieu	7
	1.5.1 Algemeen	7
	1.5.2 Oppervlaktewaterkwaliteit van het Grevelingenmeer en aquatische levensgemeenschappen	7
	1.5.3 Bodem- en grondwaterkwaliteit van Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee en de kwaliteit van onderwaterbodems	12
	1.5.4 Terrestrische levensgemeenschappen, flora en fauna	13
	1.5.5 Landschap	14
	1.6 Vergelijking van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en varianten daarvan	15
	1.7 Overzicht van de leemten in kennis en informatie	16
	1.8 Een samenvatting	17
2	Brief van de Minister van Verkeer en Waterstaat d.d. 15 mei 1984 aan de VCmer met het verzoek om toetsing van het MER	
3	Enkele delen uit de richtlijnen voor het MER als onderdeel van de projectstudie keuze Grevelingenmeer zout / zoet (12 augustus 1982) waarnaar in het toetsingsadvies wordt verwezen	
4	Samenstelling van de werkgroep	

TOETSINGSADVIES OVER HET MER ALS ONDERDEEL VAN DE PROJECTSTUDIE KEUZE
GREVELINGENMEER ZOUT / ZOET

Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage

1. INLEIDING

De minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) heeft met de brief (kenmerk HW/A/F 21786; zie bijlage 2) van 15 mei 1984 de projectnota "Keuze zout of zoet Grevelingenmeer / MER" met als bijlagen daarbij een vijftal deelrapporten van de werkgroepen "Uitgangssituaties", "Ecologie", "Landbouw", "Visserij" en "Recreatie" toegezonden aan de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage (VCmer).

Het is de bedoeling dat de VCmer zich een oordeel vormt over de kwaliteit, d.w.z. de volledigheid, de juistheid en het toegespitst zijn op de betreffende besluitvorming, van het milieu-effectrapport (MER). Meer formeel gesteld dient volgens artikel 41t, lid 2 van het wetsontwerp inzake milieu-effectrapportage (m.e.r.) het MER er op beoordeeld te worden of wordt voldaan aan:

- de specifieke richtlijnen inzake de inhoud van het MER, zoals deze op 12 augustus 1982 zijn vastgesteld door de minister van V&W;
- het gestelde in artikel 41i van het wetsontwerp;
- de eis dat het rapport geen onjuistheden bevat.

Dit toetsingsadvies is opgesteld door de werkgroep van de VCmer die ook het advies inzake richtlijnen voor het milieu-effectrapport Grevelingenmeer zout of zoet op 6 juli 1982 heeft uitgebracht aan de minister van V&W. Het toetsingsadvies is uitgebracht in het kader van het interimbeleid voor m.e.r., overeenkomstig artikel 41w, lid 1 en 2 van het wetsontwerp.

Bij haar oordeel heeft de VCmer betrokken de schriftelijke en mondelinge opmerkingen, naar voren gekomen tijdens de inspraak, en de ingebrachte (ambtelijke) adviezen van instanties.

Het toetsingsadvies bestaat uit drie onderdelen. In paragraaf 2.1 worden de hoofdlijnen van het oordeel aangaande de inhoud van het MER weergegeven. In paragraaf 2.2 komen hoofdpunten inzake de vorm en presentatie van het MER als onderdeel van de projectstudie aan de orde. In paragraaf 2.3 staat een aanbeveling voor aanvulling van het MER. In bijlage 1 van het toetsingsadvies worden meer gedetailleerde opmerkingen bij het MER geplaatst aan de hand van de onderdelen van artikel 41i van het wetsontwerp m.e.r.

Gezien de verwevenheid van het MER met de projectnota is tevens in paragraaf 1.8 van bijlage 1 een beschouwing gewijd aan de te wensen vorm van het MER aan de hand van het gestelde in de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp op pagina 46.

Aangetekend dient nog te worden dat deze m.e.r. een enigszins bijzonder karakter heeft. Het betreft de volgende punten:

1. Er is bij deze m.e.r. geen sprake van een voorgenomen activiteit in die zin dat de initiatiefnemer in het MER zijn voorkeur duidelijk uitspreekt voor een van de alternatieven of varianten welke volgens hem het meest in aanmerking komt om de doeleinden die worden beoogd te bereiken. Het wetsontwerp staat overigens wel open voor deze mogelijkheid (Memorie van Toelichting, blz. 38).
2. In het ontwerp van wet (artikel 41ab) en de Memorie van Toelichting (blz. 51) wordt aangegeven dat bij m.e.r. ten behoeve van een "besluit niet op aanvraag" (initiatiefnemer = bevoegd gezag) de bekendmaking van het MER tegelijk moet plaatsvinden met het publiceren van het (voor-)ontwerp besluit. Dit is bij het MER "Keuze Grevelingenmeer zout of zoet" niet gebeurd. De Memorie van Toelichting (blz. 51) scheidt wel enige ruimte voor de mogelijkheid van publicatie van een MER voorafgaand aan de wettelijke voorgeschreven bekendmaking van een voorontwerp of ontwerp van besluit.
3. De voorgaande punten houden in meer of mindere mate verband met de kwestie van het doel dat wordt beoogd. In paragraaf 1.1. van bijlage 1 wordt op dit punt nader ingegaan.

2. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De projectnota / MER waarin het milieu-effectrapport (MER) is verwerkt en de deelrapporten van de werkgroepen "Uitgangssituaties" en "Ecologie" en gedeeltelijk ook "Landbouw", "Visserij" en "Recreatie" bevatten een vrij uitgebreide hoeveelheid milieu-informatie. De VCmer komt, na bestudering van de toegezonden stukken en mede na kennisneming van de resultaten van de inspraak en advisering tot een aantal conclusies en aanbevelingen. De basis voor deze conclusies en aanbevelingen is nader weergegeven in bijlage 1.

2.1. De inhoud van het MER

Ten aanzien van de inhoud trekt de VCmer de volgende conclusies:

Algemeen

- 1 De projectnota/MER zelf biedt een evaluerende samenvatting van de deelrapporten van 1982 alsmede enkele aanvullingen daarop. Samen met de deelrapporten wordt een redelijk goed inzicht gegeven in de te verwachten gevolgen voor het milieu van twee van de drie alternatieven die het MER volgens de vastgestelde richtlijnen voor de inhoud daarvan tenminste dient te bevatten.
- 2 Het detailleringsniveau van het MER is over het algemeen voldoende voor de te maken keuze voor een toekomstig zout of zoet Grevelingenmeer.

Alternatieven

- 3 In de projectnota / MER wordt samen met het gestelde in "Uitgangssituaties" in voldoende mate gemotiveerd waarom de alternatieven OA (zout Grevelingenmeer), 1A (zout Grevelingenmeer + zoetwaterleiding) en 2A (zoet Grevelingenmeer) het meest in aanmerking komen voor de primair te maken keuze en waarom de andere in de richtlijnen genoemde varianten (OB, etc.) niet verder behandeld zijn (vergelijk bijl. 1: 1.2),

- 4 Van deze drie alternatieven zijn 0A en 2A goed uitgewerkt. 1A is onvoldoende uitgewerkt.
- 5 In de projectnota / MER wordt summier aandacht besteed aan het alternatief (ex artikel 41 i, lid 2 van het wetsontwerp milieu-effectrapportage = m.e.r.) waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. Bondig wordt plausibel gemaakt, dat een Grevelingenmeer met zo zuiver mogelijk zoet water ("het regenmodel") op langere termijn niet redelijkerwijs is te verwezenlijken met een minimale inlaat van rivierwater.
- De variant van een zout Grevelingenmeer waarbij tijdens de winterperiode wordt afgeweken van het huidige streefpeil van -20 cm NAP wordt kort aangestipt.

Er wordt niet steeds in voldoende mate beschreven welke mogelijke maatregelen kunnen worden getroffen om bepaalde nadelige gevolgen voor het milieu te beperken en de milieu-effecten die op hun beurt door die gevolgen veroorzaakt worden. Onduidelijk blijft bijvoorbeeld wat de effecten kunnen zijn van kwelschermen bij de alternatieven 0A en 1A op het zoutgehalte in de bovenste bodemlagen van natuurgebieden en andere brakke gebieden en op het grondwaterpeil. Evenzeer blijven de mogelijke doorwerkingen daarvan op het biotische milieu onduidelijk.

Ook blijft onduidelijk wat de mogelijke milieu-effecten van een pijp- of open leiding naar Schouwen-Duiveland kunnen zijn. In bijlage I van de projectnota is een mogelijk tracé -zij het vaag- geschetst. Indien er van wordt uitgegaan, dat dit een van de reële mogelijkheden zou kunnen zijn, zou ten behoeve van de te maken keuze een schets van de mogelijke milieu-effecten daarvan aanwijzing hebben kunnen geven over de praktische haalbaarheid in milieu-opzicht van een dergelijke variant en van de meest milieu-vriendelijke oplossing. De projectnota / MER voldoet in dit verband onvoldoende aan het gestelde in de specifieke richtlijnen (zie bijl. 3: 4, blz. 7 onder 1C en 7, blz. 13 onder f) (vergelijk bijl. 1: 1.2).

Toevoer
zoet water

- 6 De gevolgen van toevoer van zoet water volgens de alternatieven

1A (zout Grevelingenmeer + zoetwaterleiding) en 2A (zoet Grevelingenmeer) voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op Schouwen-Duiveland en met name voor de daarmee samenhangende levensgemeenschappen worden onvoldoende beschreven.

In het geval van alternatief 1A ontbreekt tevens aandacht voor de milieu-effecten van een extra zoetwaterlast op het zoute Grevelingenmeer en eventueel op de Oosterschelde (vergelijk bijl. 1: 1.5.3 en 1.5.4).

Bodemslib

- 7 De projectnota / MER bevat een aantal redeneringen die op zich zelf als redelijk overkomen, maar toch enige nadere onderbouwing hadden verdiend. De stelling dat de invloed op de kwaliteit van onderwaterbodems gering is en geen nadere uitwerking behoeft, wordt bijvoorbeeld vrijwel niet in het MER beargumenteerd. Ten aanzien van onderwaterbodems valt op te merken dat in een zoet Grevelingenmeer en - aanvullend op de huidige situatie- in de "stroomopwaarts" gelegen Krammer / Volkerak verontreinigd slib zal uitzakken dat wordt aangevoerd door de grote rivieren. Het gebied waarin zich verontreinigd bodemslib zal ophopen, als ook de dikte van de verontreinigde laag, zal groter worden dan in de huidige situatie. Een mogelijke oplossing van deze problematiek wordt hiermee niet vereenvoudigd (vergelijk bijl. 1: 1.5.3). Ook bijvoorbeeld de stelling dat een zekere peildaling in droge tijden op een zoet Grevelingenmeer geen al te grote nadelige gevolgen zal hebben, wordt te summier onderbouwd (vergelijk bijl. 1: 1.5.4).

Methoden van voorspelling

- 8 Voor zover cijfermatige voorspellingen in het MER tot uitdrukking komen, is de orde van grootte daarvan aannemelijk; ze konden door de VCmer evenwel niet steeds worden geverifieerd. Het MER bevat vrij veel kwalitatieve schattingen. Niet steeds wordt aangegeven welke methoden zijn gehanteerd of wordt voldoende gemotiveerd waarom de gebruikte methoden zijn toegepast. Ook is niet steeds duidelijk uit welke bron de gebruikte gegevens afkomstig zijn (vergelijk bijl. 1: 1.5.1).

Natuurwaarde

- 9 In de projectnota / MER wordt ten aanzien van vogels, de

visstand en weekdieren (mosselen, oesters) nauwelijks een kwantitatieve benadering gegeven van de te verwachten ontwikkelingen en de betekenis op regionaal en (inter)-nationaal niveau daarvan (vergelijk bijl. 1: 1.5.2).

Zeldzame of bijzondere elementen en natuurwaarden in een zoute of zoete Grevelingen krijgen weinig aandacht in de projectnota / MER, met het risico dat daarmee deze aspecten geen volwaardige plaats krijgen bij de besluitvorming (vergelijk bijl. 1: 1.5.2 en 1.5.4).

- 10 De projectnota / MER bevat samenvattende tabellen. Deze tabellen geven bondig een overzichtelijk beeld van de voor- en nadelen van de verschillende alternatieven. Tabel 5 "Effecten Natuur en Milieu" (op pagina 59) verdient op details echter verbetering. Ten aanzien van een aantal criteria die daarin gebruikt zijn, is het de vraag of zij juist zijn gekozen. Ook sluiten de resultaten van enkele beoordelingen niet geheel aan bij het betreffende criterium (zie bijl. 1: 1.5.2).

(Inter)-
nationale
betekenis
natuur en
landschap

- 11 De (inter)nationale betekenissen van de landschapstypen en van de levensgemeenschappen die door het zoute Grevelingenmeer en directe omgeving worden vertegenwoordigd, worden in de projectnota / MER te summier aangeduid, met het risico dat aldus dit aspect geen volwaardige plaats krijgt bij de besluitvorming.

Onzeker-
heden en
leemten in
kennis

- 12 De opbouw van de in de toekomst te verwachten levensgemeenschappen bij een zout of een zoet Grevelingenmeer komt niet geheel uit de verf. Niet steeds wordt aangegeven waar de kennis ontbreekt om tot een betere invulling te kunnen komen (vergelijk bijl. 1: 1.5.2).

De gebruiker van het MER dient zich bewust te zijn van de onzekerheden die er zijn ten aanzien van de ontwikkelingen in de toekomst. Dit geldt bijvoorbeeld ook ten aanzien van de mossel- en oesterpopulaties bij een zout Grevelingenmeer.

- 13 Behoudens hetgene dat hierboven onder punt 5, in de tweede alinea over kwelscherm en zoetwaterleiding is aangegeven, kan de VCmer verder in grote lijnen instemmen met de laatste alinea van

de projectnota / MER (pagina 75) "De projectgroep is niet in de situatie gekomen, dat zij gebrek aan onmisbare kennis moest vaststellen. In gevallen waarbij bepaalde kennis van een of ander onderwerp ontbrak, kon desondanks steeds de onderlinge afweging van de verschillende alternatieven plaats vinden, zonder risico voor een foute beoordeling".

14 Het verdient aanbeveling in de samenvatting van de projectnota / MER de passage op te nemen: "Indien besloten zou worden het Grevelingenmeer zout te houden kan te zijner tijd op die beslissing worden teruggekomen en alsnog tot verzoeten worden overgegaan" (zie projectnota / MER, blz. 15).

Betreffende de omkeerbaarheid van de besluitvorming bij in de toekomst eventueel veranderende inzichten geldt immers dat het besluit tot een zout Grevelingenmeer te allen tijde kan worden omgekeerd. Is het Grevelingenmeer eenmaal verzoet, dan zal latere verzouting niet meer tot een milieu-kwaliteit leiden die gelijkwaardig is aan die van het huidige meer.

2.2. Vorm en presentatie van het MER als onderdeel van de projectstudie

Ten aanzien van vorm en presentatie stelt de VCmer het volgende:

Herken- baarheid

15 Het MER voldoet niet aan de eisen van herkenbaarheid gesteld door het wetsontwerp m.e.r. en door de specifieke richtlijnen (zie bijlage 3: paragraaf 2.1 en 2.2). Wel is de projectnota / MER in duidelijk en leesbaar Nederlands geschreven en het aspect milieu komt daarin in ruime mate aan bod en wordt niet overschaduwd. Het milieu-onderdeel kan echter niet zelfstandig worden beoordeeld.

In paragraaf 1.8 van bijlage 1 wordt aangegeven hoe in het specifieke geval relatief eenvoudig in zo'n MER-deel had kunnen worden voorzien.

Samenhang

16 Een ander gevolg van de gekozen vorm is gelegen in het niet

geheel op elkaar afgestemd zijn van de deelrapporten. Dit heeft nadelige gevolgen gehad op het inzichtelijk maken van bijvoorbeeld de samenhang tussen de verschillende componenten van het ecosysteem (vergelijk bijl. 1: 1.5.2).

2.3. Aanbeveling voor aanvulling van het MER

Als aanbeveling voor aanvulling van het MER wil de VCmer het volgende opmerken:

Aanvulling MER

17 De bruikbaarheid van het MER voor de besluitvorming zou kunnen worden versterkt. De VCmer denkt daarbij met name aan nadere informatie over de milieu-gevolgen van een zoetwaterleiding naar Schouwen-Duiveland (alternatief 1A).

Hierbij ware te betrekken hetgeen hierboven onder de punten 5 en 6 is opgemerkt ten aanzien van de milieu-effecten van kwelschermen, de levensgemeenschappen die samenhangen met de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater op Schouwen-Duiveland en de extra zoetwaterlast op een zout Grevelingenmeer (vergelijk bijl. 1: 1.2, 1.5.3 en 1.5.4).

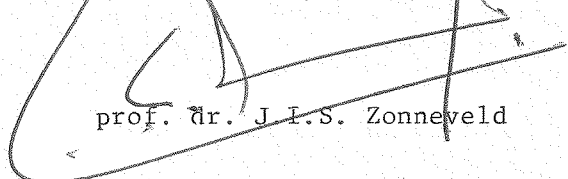
18 Tenslotte wordt er in aanvulling op punt 17 nog op gewezen, dat de milieu-effecten van de aanvoer van het zoete water naar Schouwen-Duiveland zullen kunnen verschillen (in positieve en negatieve zin) in afhankelijkheid van de keuze voor een zoet Grevelingenmeer of voor de toevoer van zoet water van elders. Aan deze verschillen ware aandacht te besteden, opdat ook in dit verband de milieu-effecten zo goed mogelijk tegen elkaar kunnen worden afgewogen.

De secretaris,



ir. R.I. Seijffers

De voorzitter,



prof. dr. J.I.S. Zonneveld

BIJLAGEN BIJ HET TOETSINGSADVIES
MILIEU-EFFECTRAPPORT KEUZE
GREVELINGENMEER ZOUT OF ZOET
(bijlage 1 t/m 4)

Bijlage 1

1. GEDETAILLEERDE OPMERKINGEN BIJ HET MER ALS ONDERDEEL VAN DE
PROJECTSTUDIE AAN DE HAND VAN DE ONDERDELEN VAN ARTIKEL 41i
VAN HET WETSONTWERP MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

1.1. Een beschrijving van hetgeen met de (voorgenomen) activiteit
wordt beoogd

Artikel 41i, lid 1, onder a:

Een MER bevat tenminste "een beschrijving van hetgeen met de
(voorgenomen) activiteit wordt beoogd" (zie de richtlijnen pagina 5
en 6).

De bestuurlijke voorgeschiedenis wordt duidelijk in de
projectnota / MER beschreven. Ook de nadere afbakening van de
activiteit geeft geen aanleiding tot commentaar. Bij de toetsing van
de projectnota / MER ontstonden echter moeilijkheden doordat in dit
geval het doel en het belang in de zin van het wetsontwerp m.e.r. niet
duidelijk is aan te geven.

Het gaat primair om een keuze voor een zout of een zoet
Grevelingenmeer. Via deze keuze wordt de weg naar een drietal
wezenlijke alternatieven geopend. Ten aanzien van het doel is bij de
opstelling van de projectnota / MER en de diverse deelrapporten
enigszins gehinkt op twee gedachten. Enerzijds schrijft de
projectnota / MER hier o.a. over (blz. 4) "Waterhuishouding is geen
doel op zich zelf. In de waterhuishouding worden de verschillende
belangen ten aanzien van het water onderling afgewogen; bij het te

voeren beleid en beheer gaat het er om, dat alle belangen tezamen optimaal worden gediend". Anderzijds is de problematiek vanuit deelbelangen benaderd. Toch lijkt het waterhuishoudkundige aspect te hebben overheerst. Een en ander heeft een integrale benadering belemmerd, en de duidelijkheid schade gedaan.

De probleemstelling kan in extremo op twee manieren worden benaderd.

Bij de eerste benadering is de aandacht er op gericht dat na het gereedkomen van de compartimenteringsdammen in het kader van de Deltawerken de nieuwe mogelijkheid zal ontstaan het Grevelingenmeer te verzoeten. Het meer kan ook zout-stagnant blijven. Door de nieuwe mogelijkheid is een heroverweging van het waterhuishoudkundige beleid en beheer in relatie tot het Grevelingenmeer gewenst. Het gaat hierbij mede om de (boven)regionale verdeling van het water dat door de grote rivieren wordt aangevoerd in het kader van het tegengaan van verzilting.

Men zou kunnen zeggen dat volgens deze eerste benadering er van een urgent maatschappelijk probleem dat om een oplossing vraagt niet of nauwelijks sprake is. Wel zouden zich nieuwe mogelijkheden kunnen voordoen op het gebied van de land- en tuinbouw bij een zoet Grevelingenmeer. Er leven in dit verband bepaalde verwachtingen. De (pijp)leiding van alternatief 1A kan, al dan niet in combinatie met kwelscherm(en) op Schouwen-Duiveland worden gezien als een maatregel, nodig om de eventueel ongunstige gevolgen voor de agrarische sector van het kiezen voor een zout Grevelingenmeer te voorkomen. Die gevolgen zouden vooral bestaan uit het aanwezig blijven van verzilting en daardoor het uitblijven van de mogelijkheid in land- en tuinbouw hogere produkties te bereiken. Het is duidelijk dat hier in het verlengde van milieu-aspecten vooral sociale en economische aspecten aan de orde zijn. Bespreking van deze sociale en economische consequenties behoren niet direct plaats te vinden in het kader van m.e.r. Wel heeft het zin op het bestaan van sociale en economische consequenties te wijzen, mocht daar van andere zijde niet voldoende op worden gewezen. In het voorliggende geval komen deze consequenties overigens volop aan de orde in de diverse rapporten en in de resultaten van de inspraak en advisering.

Een tweede benadering komt neer op de gedachte dat er primair gestreefd zou worden naar een verbetering van de zoetwatervoorziening van Schouwen-Duiveland en gedeelten van Goeree-Overflakkee ten behoeve van de land- en tuinbouw. Als hoofd-oplossingsmogelijkheden zijn dan te beschouwen enerzijds een zoet Grevelingenmeer en anderzijds de aanleg van een (pijp)leiding voor de toevoer van zoet water van elders waarbij het Grevelingenmeer zelf zout kan blijven. Beide alternatieven vragen nadere cultuurtechnische maatregelen en ontwikkelingen die gepaard kunnen gaan met belangrijke milieu-gevolgen. Ook zal in beide gevallen voldoende zekerheid voorhanden moeten zijn dat het aan de land- en tuinbouw te verschaffen water kwalitatief en kwantitatief bruikbaar is en zal zijn.

De VCmer heeft de indruk dat beide benaderingen van de probleemstelling een rol hebben gespeeld bij de opstelling van de diverse deelrapporten en de projectnota / MER. De eerste benadering lijkt te hebben overheerst in de projectnota / MER.

1.2. De (voorgenomen) activiteit alsmede de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan

Artikel 41i, lid 1 onder b:

Een MER bevat tenminste "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".

Artikel 41i, lid 2

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast". (zie de richtlijnen pagina 7 en 8).

Van een voorgenomen activiteit in de zin dat de initiatiefnemer zijn voorkeur uitspreekt voor een van de alternatieven of varianten daarvan is in dit geval geen sprake.

In de projectnota / MER wordt samen met het gestelde in het deelrapport "Uitgangssituaties" in voldoende mate gemotiveerd waarom de alternatieven 0A (zout Grevelingenmeer; 1A in de richtlijnen), 1A (zout Grevelingenmeer + zoetwaterleiding; 1C in de richtlijnen) en 2A (zoet Grevelingenmeer; 2A in de richtlijnen) het meest in aanmerking komen voor de primair te maken keuze en waarom andere varianten zoals 0B (1B in de richtlijnen) niet verder worden uitgewerkt. Enige nadere onderbouwing van het laten afvallen van andere varianten had evenwel niet misstaan.

In het MER is niet steeds in voldoende mate aangegeven welke maatregelen kunnen worden getroffen om bepaalde nadelige gevolgen voor het milieu te beperken of te voorkomen. De betreffende motivering waarom dit niet gedaan is (zie projectnota pagina 74 en 75) is niet sterk.

De VCmer had verwacht dat wat minder summier zou zijn ingegaan op de variant waarbij tijdens de winterperiode wordt afgeweken van het huidige streefpeil van -20 cm NAP, dit ondermeer ten behoeve van het tegengaan van de huidige ontzilting van de vlakke oeverzones met hun open zilte vegetaties.

Deze variant van een zout Grevelingenmeer zou een onderdeel kunnen zijn van het zoute alternatief (ex artikel 41i, lid 2) waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast. Deze summiere beschrijving staat in contrast met de behandeling van de peil-fluctuaties die bij een zoete Grevelingenmeer in droge zomers worden geaccepteerd in de projectnota / MER.

In het zelfde kader hadden in de projectnota / MER bij de alternatieven 1A (zout Grevelingenmeer + zoetwaterleiding) en 2A (zoet Grevelingenmeer) duidelijker de milieu-effecten van een kwelscherm op Schouwen- Duiveland moeten worden beschreven en de onzekerheden daarbij; ook in het rapport "Reductie zoutbelasting oppervlaktewater met behulp van een kwelscherm", Provinciale Waterstaat in Zeeland (1983) wordt aan deze milieu-effecten geen aandacht besteed. Deze milieu-gevolgen dienen nader te worden aangeduid. Uitgangspunt

daarbij zou moeten zijn dat de natuurgebieden aan de randen van Schouwen-Duiveland en andere gebieden met een brak water gradient-situatie zo veel mogelijk buiten de invloed van gebiedsvreemd water blijven en ook anderszins niet worden aangetast.

De mogelijke gevolgen voor het milieu bij een zout Grevelingenmeer van de aanleg van een pijp- of open leiding voor de aanvoer van zoet water van elders naar Schouwen-Duiveland zijn onduidelijk.

Naar het oordeel van de VCmer voldoet in het bijzonder ten aanzien van de uitwerking van de mogelijke gevolgen voor het milieu van het alternatief 1A de projectnota/MER niet voldoende aan de richtlijnen (zie bijl. 3, blz. 7 onder 1c, blz. 12 en blz. 13 onder f). Naar de mening van de VCmer dient nadere informatie te worden vergaard over de mogelijke gevolgen voor het milieu aan de hand van een schets van een (of meer dan een) zo reëel mogelijk tracé voor de leiding en de vormgeving daarvan. Daarbij gaat het zowel om de directe gevolgen van de aanleg van een pijp- of open leiding voor het gebied waarin het tracé gelegen zal zijn, als om de indirecte gevolgen die uit de zoetwatervoorziening voortvloeien. Deze indirecte gevolgen dienen te worden vergeleken met die welke verbonden zijn aan de zoetwatervoorziening in het geval van een zoet Grevelingenmeer. Ten aanzien van de benodigde informatie kan worden gedacht aan hetgeen in paragraaf 7c van de vastgestelde richtlijnen (zie bijl. 3: pag. 12) is opgemerkt aangaande oppervlaktewater-, grondwater- en bodemkwaliteit van Schouwen-Duiveland als ook aangaande de ecosystemen, vegetaties, flora en fauna.

De milieu-gevolgen van de aanvoer van zoet water voor het gebied van herkomst dienen waar nodig ook onder ogen te worden gezien.

De VCmer acht de wijze waarop is gemotiveerd dat een Grevelingenmeer met zo zuiver mogelijk zoet water ("regenmodel") op langere termijn niet redelijkerwijs is te verwezenlijken summier maar plausibel. Een zoet Grevelingenmeer lijkt volgens de VCmer zonder een voortdurende, geringe inlaat van rivierwater niet praktisch mogelijk. De nota "Een zoet Grevelingenmeer met minimale wateraanvoer" (Aanvulling op nota 21.009.09 van de directie Waterhuishouding en

Waterbeweging, ten behoeve van het project Grevelingen zout / zoet, november 1983) geeft een nadere onderbouwing.

1.3. Te nemen en eerder genomen besluiten

Artikel 4li, lid 1, onder c:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "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". (zie richtlijnen pagina 9).

De werkgroep heeft bij dit onderdeel van de projectnota geen kanttekeningen.

1.4. Bestaande toestand van het milieu, alsmede de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu

Artikel 4li, lid 1, onder d:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen". (zie richtlijnen pagina 10).

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu wordt in de projectnota / MER samen behandeld met de beschrijving van de gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieve mogelijkheden. Deze samenvoeging is terecht aangezien de bestaande toestand van het milieu (het nul-alternatief) een reëel alternatief is. Korthedshalve wordt verder dan ook naar paragraaf

1.5 "Beschrijving van de gevolgen voor het milieu" verwezen.

1.5. Beschrijving van de gevolgen voor het milieu

Artikel 41 i, lid 1, onder e:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven". (zie richtlijnen pagina 11, 12 en 13).

1.5.1. Algemeen

Bij de voorspellingen van de milieu-gevolgen is niet steeds aangegeven welke methoden van onderzoek zijn gehanteerd en uit welke bron de gebruikte gegevens zijn verkregen. Dit laatste komt tevens omdat bronvermelding in de deelrapporten vaak ontbreekt. De indruk bestaat dat vaak de resultaten van kwalitatieve beschouwingen worden beschreven zonder een kwantitatieve onderbouwing.

1.5.2. Oppervlaktewaterkwaliteit van het Grevelingenmeer en aquatische levensgemeenschappen

Centraal in paragraaf 5.5 "Natuur en Milieu" van de projectnota / MER (pagina 55 e.v.) staan terecht de levensgemeenschappen van een zout of zoet Grevelingenmeer met daarmee nauw verbonden de betreffende voedselwebben. De globale voedselwebben in bijlage 3 van de projectnota / MER vertonen grote gelijkenissen. Dit komt doordat in beide gevallen soorten zijn samengevat op basis van algemene functionele kenmerken, zoals voedselkeuze (bijvoorbeeld plankton-

etende vis, roofvis, suspensie-eters), of van brede taxonomische kenmerken (zoals fytoplankton, zoöplankton, slakken), of van plaats van voorkomen (bodemfauna, sedimentbewoners). Vrijwel ieder aquatisch milieu biedt voor dergelijke verzamelgroepen levensmogelijkheden. Het is echter de invulling met specifieke soorten die de verschillen in zout of zoet tevoorschijn doet komen. Indien ook nog de grootte van de populaties wordt vermeld en de mate waarin een bepaalde soort van andere soorten afhankelijk is, kan pas van een ingevuld voedselnetwerk worden gesproken. Het zal nooit mogelijk zijn om een werkelijk volledig voedselweb op te stellen; dit is ook niet noodzakelijk. Een nadere invulling met de belangrijkste soorten zou echter wel mogelijk zijn geweest en meer inzicht hebben gegeven dan de webben die in de projectnota / MER zijn gepresenteerd.

Aan de hand van beter ingevulde webben had de samenhang tussen primaire producenten en consumenten nader uitgewerkt kunnen worden. Er wordt nu geen verband gelegd tussen de geschatte primaire produktie van het fytoplankton en de gevolgen daarvan voor de rest van de organismen in de te verwachten ecosystemen. Waren de voedselwebben beter ingevuld geweest dan zou duidelijker naar voren zijn gekomen welke gevolgen een vergroting van de primaire produktie -en daarmee samenhangend een toename in fytomassa- bijvoorbeeld zou kunnen hebben op de bodem-bewonende populaties, met name in een zoet Grevelingenmeer. Aangezien het grootste deel van de zoetwatervisstand bodemvoedsel consumeert, zou aldus het gevolg voor de visstand aan de hand van het voedselweb geschat kunnen worden.

In zee is de detritusketen in het algemeen beter ontwikkeld dan in zoet water. Afbraak zal in zoet water minder snel of minder volledig verlopen. Dit heeft vooral betrekking op de afbraak van waterplanten (macrofyten). Vervanging van zeegras (zout Grevelingenmeer) door bijvoorbeeld Potamogeton (bij zoet Grevelingenmeer) zou daardoor eerder tot een detritusoverschot bij een zoet Grevelingenmeer kunnen leiden hetgeen anaerobe bodemlagen kan veroorzaken en gevolgen kan hebben voor hogere trofie-niveaus (een geringere soorten-opbouw en biomassa). Deze kanttekening sluit aan bij veronderstellingen in het deelrapport "Ecologie" (pagina 53, 54). Met een beter ingevuld voedselnetwerk zou ook de positie van soorten die van betekenis geacht worden vanuit commercieel (oesters, paling)

of natuurbeschermingsoogpunt, beter af te lezen zijn geweest.

De leemten in kennis die op dit oecologische terrein nog aanwezig zijn zouden in het MER duidelijker moeten worden aangegeven.

Tabel 5 in de projectnota / MER (pagina 59) verdient volgens de VCmer enige verbetering vooral ook omdat deze tabel bij niet-deskundigen waarschijnlijk tot onduidelijkheid en verkeerde interpretaties kan leiden. Ten aanzien van een aantal criteria die gebruikt zijn, is het de vraag of zij juist zijn gekozen; ook sluiten de resultaten van enkele beoordelingen niet geheel aan bij het betreffende criterium. Zo wordt bijvoorbeeld in tabel 5 bij vogels soortenrijkdom als criterium genomen, terwijl de beoordeling wordt beschreven in termen van soorten van internationale betekenis. Soortenrijkdom zo groot mogelijk lijkt in dit geval niet het juiste criterium. Zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten spelen hierbij een rol. Dit criterium kan mogelijk beter gesplitst worden in "soortenrijkdom van water- en moerasvogels" en "grote aantallen van enkele soorten watervogels van internationale betekenis". Eventueel zouden beide criteria nog onder de volgende noemer kunnen worden gebracht: "een zo rijk mogelijke vertegenwoordiging van vogelgemeenschappen die kenmerkend zijn voor Nederland als deltaland in de ruimste zin".

Levensgemeenschappen zijn mogelijk belangrijker te achten dan soorten.

Een soortgelijke opmerking geldt voor waterplanten (macrofyten) waar het criterium "soortenrijkdom zo groot mogelijk" is genomen en de beoordeling "grote betekenis zeegrasvelden" wordt gegeven.

Voorts wordt vrijwel hetzelfde criterium in tabel 5 meermalen gebruikt met andere woorden, zoals bijvoorbeeld "beperkte biomassa" en "voldoen aan basiskwaliteit IMP (100 mg/m³ chlorophyl-a)". Daarentegen kan ten aanzien van blauwalgen het criterium "aantal soorten (blauwalgen minder gewenst)" beter in twee criteria worden gesplitst "aantal soorten" en "hogere concentratie blauwalgen minder gewenst".

Ten aanzien van blauwalgen wordt trouwens in tabel 2 van de projectnota / MER (pagina 35) als criterium gemist het eventueel optreden van massale groei van blauwalgen, die een zoet

Grevelingenmeer in bepaalde perioden van het jaar (zomer) minder geschikt tot ongeschikt kunnen maken als zwemwater.

Zoals hierboven reeds gesteld kan tabel 5 bij niet-deskundigen tot onduidelijkheid en verkeerde interpretaties leiden, ook omdat in de beoordelingen aan de hand van de genoemde criteria veel inzicht en voorkennis schuil gaat. Waar bijvoorbeeld onder waterplanten (macrofyten) als criterium wordt gekozen "groot areaal met diverse soorten gewenst" wordt in feite voor een grote biomassa aan waterplanten gekozen, dit mede met het oog op de voedselvoorziening van (trekkende) watervogels. Ook zal de niet-deskundige de betekenis van toevoegingen als "m.n. kiezel-algen of "licht beperkt" niet zonder meer begrijpen.

Volgens de VCmer verdient tabel 5 een meer overzichtelijke presentatie*.

* In het volgende wordt louter als voorbeeld een aanzet gegeven voor het onderdeel primaire produktie, dit voor zover geen betrekking hebbend op soortenrijkdom van planten (fytoplankton en macofyten).

Bij eutrofiëring zijn met betrekking tot fytoplankton drie hoofdeffecten (criteria) te onderscheiden:

1. verhoging van biomassa (hieronder valt ook het chlorofyl-a-gehalte volgens de basiskwaliteit IMP)
2. tendens tot vermindering van aantal soorten
3. verschuiving in soortensamenstelling.

<u>Criterium</u>	<u>0A / 1A</u>	<u>2A</u>
1	afwezig, voldoet aan IMP-norm	sterke verhoging verwacht (overschrijding IMP-norm t.a.v. chlorofyl-a)
2	afwezig	vermindering verwacht
3	afwezig	verschuiving verwacht met mogelijke dominantie van ongewenste blauwwieren

Ook kan bij tabel 5 ten aanzien van macrozoöbenthos nog worden aangetekend, dat de soortenrijkdom van het macrozoöbenthos in een geëutrofieerd, zoet Grevelingenmeer naar verwachting geringer zal zijn dan in een zout Grevelingenmeer.

Ook wordt de betekenis van de vissen in een zoet of zout Grevelingenmeer oecologisch gezien nauwelijks kwantitatief beschreven. De secundaire effecten daarvan op de visserij en andersom de invloed op het milieu ten gevolge van de visserij -zowel de beroepsmatige als de sportvisserij- komen in de projectnota / MER nauwelijks aan de orde.

Tijdens de hoorzitting werd gewezen op de sommering van de zoetwaterlast op de Noordzee via de Brouwerssluis bij een zoet Grevelingenmeer met de aanvoer bij eb vanuit de Haringvliet en de Nieuwe Waterweg (zie projectnota/ MER, pagina 13). Dit zou lokaal de resultaten van eventuele buitengaatse mosselteelt kunnen schaden. De VCmer beschikt over te weinig informatie om de realiteitswaarde van (proefnemingen met) mosselteelt ter plaatse te kunnen inschatten.

"Last but not least" is de VCmer van mening dat in de projectnota / MER weinig aandacht wordt besteed aan zeldzame of bijzondere elementen en natuurwaarden van het Grevelingenmeer.

In weerwil van de indruk die de bovenstaande kanttekeningen zouden kunnen wekken, kan de VCmer in het licht van de specifieke keuze tussen de alternatieven 0A (zout Grevelingenmeer) en 2A (zoet Grevelingenmeer) in grote lijnen toch redelijkerwijs instemmen met de laatste alinea van de projectnota / MER (pagina 75): "De projectgroep is niet in de situatie gekomen, dat zij gebrek aan onmisbare kennis moet vaststellen. In gevallen waarbij bepaalde kennis van een of ander onderwerp ontbrak, kon desondanks steeds de onderlinge afweging van de verschillende alternatieven plaatsvinden, zonder risico voor een foute beoordeling."

1.5.3. Bodem en grondwaterkwaliteit van Schouwen-Duiveland en Goeree-Overflakkee en de kwaliteit van onderwaterbodems

In de projectnota / MER is de beschrijving van de invloed op de bodem en grondwaterkwaliteit op Schouwen-Duiveland bij de alternatieven 1A (zout Grevelingenmeer + zoetwaterleiding) en 2A (zoet Grevelingenmeer) zeer summier. Er wordt niet of nauwelijks aangegeven waarom genoemde invloed als een ondergeschikt punt is te beschouwen. Geen aandacht wordt besteed aan de mogelijkheid dat bij een toevoer van zoet water bij de alternatieven 1A en 2A de diepere ondergrond op Schouwen-Duiveland mogelijk meer verzoet. Dit kan milieu-gevolgen hebben via de onttrekking van grondwater ten behoeve van bijvoorbeeld de landbouw- of drinkwatervoorziening of ook ten aanzien van zoete kwel vanuit een zoet Grevelingenmeer. Daarnaast wijst de inspraak terecht op de mogelijke invloed van een extra zoetwaterlast vanuit de polders op de waterkwaliteit van het zoute Grevelingenmeer bij het alternatief 1A (met zoetwaterleiding).

Ook aan de kwaliteit van onderwaterbodems besteedt de projectnota / MER nauwelijks aandacht. Slechts wordt geconstateerd dat bij alle varianten een evenwichtssituatie zal ontstaan die niet wezenlijk verschilt. Hierbij wordt er aan voorbij gegaan (behoudens het gestelde op blz. 8 van bijlage 3) dat bij een zoet Grevelingenmeer dikkere afzettingen verontreinigd slib gedurende een aanzienlijk langere periode nog verontreinigingen kunnen afgeven aan het oppervlaktewater. In dit opzicht zou een variant met een beperkte doorstroming (debiet) van rivierwater in het voordeel zijn. Bij een relatief hoog debiet is de situatie in de toekomst minder eenvoudig omkeerbaar. Volgens de VCmer zal in een zoet Grevelingenmeer en de "stroomopwaarts" gelegen Krammer / Volkerak / Zoommeer verontreinigd slib uitzakken, dat wordt aangevoerd door de grote rivieren. Het gebied waarin zich verontreinigd bodemslib zal ophopen zal dus groter worden dan bij een zout Grevelingenmeer. Een mogelijke oplossing van deze onderwaterbodem-problematiek wordt er in het geval van een zoet Grevelingenmeer niet eenvoudiger op.

Het verontreinigde bodemslib kan weer gevolgen hebben voor de gehalten aan bijvoorbeeld persistente organische verbindingen in paling (zie

ook pag. 16).

1.5.4. Terrestrische levensgemeenschappen, flora en fauna

In de evaluerende projectnota / MER wordt de betekenis van vogels (broedvogels, overwinteraars en doortrekkers) minder kwantitatief weergegeven dan in het deelrapport "Ecologie".

Naar de tabellen 1 en 2 uit "Ecologie" had tenminste verwezen moeten worden in de projectnota / MER.

Soms wekt de projectnota / MER de indruk mogelijk gunstige ontwikkelingen van een zoet Grevelingenmeer wat onder te belichten. Op pagina 58 van de nota wordt bijvoorbeeld geen gewag gemaakt van de mogelijke ontwikkeling van vogelgemeenschappen die zich kunnen vestigen - afhankelijk van de te treffen maatregelen van beheer- in moerasbossen en vochtige hooilanden. Deze terreinen kunnen bij een zoet Grevelingenmeer eerder ontstaan dan bij een zout Grevelingenmeer. Bij het alternatief zout Grevelingenmeer wordt daarentegen nauwelijks aandacht besteed aan de milieu-effecten van het in de winter tijdelijk onder water zetten van oevergebieden, in het bijzonder ten aanzien van de zilte flora en de voedsel- en broedmogelijkheden die dit kan scheppen voor vogels.

De beschrijving van de mogelijke speelruimte met betrekking tot de hoogte en duur van deze winterse peilfluctuaties had meer in evenwicht moeten zijn met de beschrijving van de peilfluctuaties die volgens de projectnota / MER 's zomers bij een zoet Grevelingenmeer aanvaardbaar worden geacht. Dit laatste kan overigens een sterke uitbreiding van riet ten gevolge hebben.

Op pagina 75 van de projectnota / MER wordt niet gemotiveerd waarom geen aparte aandacht is besteed aan de beschrijving van zeldzame en bijzondere elementen en hun bestaansvoorwaarden wat betreft zowel terrestrische als de aquatische levensgemeenschappen. Op deze wijze is niet eenduidig na te gaan welke betekenis hieraan is toegekend bij het toepassen van enkele ecologische criteria.

De VCmer accepteert dat geen biogeografische karakterisering zijn beschreven in het MER maar had enkele enkele vergelijkende opmerkingen met andere (bedijkte) gebieden langs de Noord-West Europese kust wel op prijs gesteld.

Tenslotte had in het MER meer inzicht mogen worden verstrekt in de mogelijke invloeden van een kwelscherm, dat in de projectnota / MER (vooral pagina 45) wordt aangestipt. De projectnota verwijst in dit verband naar het rapport "Kwelscherm-studie Schouwen-Duiveland" van de Provinciale Waterstaat Zeeland, onderafdeling waterbeheer (februari 1983). Dit rapport geeft echter nauwelijks aanvullende milieu-informatie. Vooral de invloed op het zoutgehalte van bovenste bodemlagen en de doorwerking daarvan op de vegetaties van natuurgebieden en andere brakke gebieden op Schouwen-Duiveland wordt nu gemist. Ook lijkt niet bij voorbaat uit te sluiten dat een kwelscherm lokaal peildalingen van het grondwater onder het land en onder het water (de zee) kan veroorzaken met gevolgen vandien. Een ander gevolg van een kwelscherm kan zijn een grotere lozing van (brak) polderwater van lage kwaliteit op de Oosterschelde en het zoute Grevelingenmeer.

1.5.5. Landschap

De verschillen in de visuele verschijningsvorm van het landschap tussen een zoete en een zoute Grevelingenmeer worden slechts summier aangeduid. In beide gevallen zal het landschap een open karakter vertonen. Bij een zoete Grevelingenmeer is relatief meer een opgaande begroeiing in de oeverzones (randen en platen) te verwachten, dit in afhankelijkheid van de te treffen inrichtingsmaatregelen (wijze van beheer). Ook de (inter) nationale betekenis van de landschapstypen en de levensgemeenschappen onder en boven water, die het zoute Grevelingenmeer en directe omgeving vertegenwoordigen, mede vanwege bestaande gradientsituaties van zoet naar zout in de oeverzones en op het land, wordt in de projectnota / MER slechts summier beschreven.

Met behulp van kaarten had de aard van het landschap in het MER duidelijker kunnen worden gepresenteerd. Hetzelfde geldt ook voor het inzichtelijk maken van hydrologische relaties, de invloedsferen van zoute kwel- met en zonder kwelschermen- e.d.

1.6. Vergelijking van de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en de varianten daarvan

Artikel 41 i, lid 1, onder f:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een vergelijking van de ingevolge 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". (zie richtlijnen pagina 14).

De VCmer is van mening dat in het bijzonder enkele samenvattende tabellen in de projectnota / MER en de toelichting daarbij in dit verband bruikbaar zijn.

Het is in principe een goede aanpak dat aspectsgewijze een evaluatie gedaan wordt aan de hand van nader omschreven (sleutel)criteria waardoor -zij het enigszins impliciet- de waarde-oordelen die aan tabel 16 "Resultaat beleidsanalyse" (zie projectnota / MER pagina 73) ten grondslag liggen voor de gebruiker te volgen zijn en ter persoonlijke beoordeling staan.

Bij de tabel 16 kan nog worden aangetekend dat het criterium "overige aspecten" gedeeltelijk een onderdeel van het milieu (natuur en landschap) omvat. Het betreffende onderdeel uit 5.8 had beter in 5.5 "Natuur en Milieu" kunnen zijn ondergebracht.

In de projectnota / MER vindt toetsing plaats aan normen vermeld in het indicatief meerjarenprogramma (IMP) water. Onduidelijk is waarom niet of nauwelijks de resultaten worden beschreven van de vergelijking met bepaalde streefwaarden. In het bijzonder wordt

hierbij gedacht aan de gehalten aan polychloorbifenylen (PCB's) en en hexachloorbenzeen (HCB) in paling en schelpdieren ten behoeve van de menselijke consumptie.

De projectnota geeft op pagina 52 ten aanzien van aal een voorspellingsresultaat van 2 à 10 mg PCB per kg produkt en voor HCB een gehalte van 0,15 à 10 mg per kg vet. Laatstgenoemde voorspelling vertoont overigens een grote spreiding.

De Nederlandse warenwetnorm voor PCB is 5 mg/kg totaal gewicht paling. Dit komt overeen met de oude Amerikaanse norm. (De nieuwe Amerikaanse norm is overigens vastgesteld op 2 mg/kg produkt). Voor HCB, dat onder de bestrijdingsmiddelenwet valt, bestaat geen Nederlandse norm voor vis. De Duitse norm, daterend van 1978, voor HCB in vis is 0,5 mg/kg vet. Ten aanzien van PCB en HCB kan dus sprake zijn van normoverschrijving bij een zoet Grevelingenmeer. In dit licht kunnen streefwaarden (hoge kwaliteit paling) alleen bij een zout Grevelingenmeer van belang zijn.

1.7. Overzicht van de leemten in kennis en informatie

Artikel 41 i, lid 1, onder g:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens". (zie richtlijnen pagina 15).

In de projectnota / MER (zie pagina 75) wordt gesteld, dat de projectgroep die de projectnota heeft opgesteld, niet in de situatie is gekomen, dat zij gebrek aan onmisbare kennis moest vaststellen. De VCmer kan deze stelling in het algemeen onderschrijven. Eerder in dit advies zijn echter enkele punten aangestipt waarbij voldoende kennis ontbreekt om tot een betere invulling te komen. De gebruiker van het MER had wat meer op deze onzekerheden kunnen zijn gewezen. Het betreft vooral de onzekerheden in de kwantitatieve opbouw van de levensgemeenschappen en belangrijke elementen daarin; dit bij een zoet en een zout Grevelingenmeer (zoals oesters, mosselen, vissoorten).

Hierbij kan worden gewezen op de leemten in kennis omtrent de factoren die verantwoordelijk zijn voor de geringe broedval van mosselen sinds 1976, alsmede omtrent de factoren die de groei van de mosselen doen afnemen na het bereiken van het "halfwas" stadium. Hierbij dient rekening gehouden te worden met opmerkingen uit de inspraak, dat eventuele uitzaaiing van mosselzaad van elders de mosselteelt in een zout Grevelingenmeer niet uitsluitend afhankelijk maakt van de broedval van de ter plekke aanwezige mosselpopulatie, (alsmede dat de oogst van "halfwas" mosselen tot zekere baten zal kunnen leiden). De consequenties voor de rest van de levensgemeenschappen bij een eventueel uitzaaien van mosselzaad verdient overigens de aandacht.

1.8. Een samenvatting

Artikel 41 i, lid 1, onder h:

Een milieu-effectrapport bevat tenminste "een samenvatting in de Nederlandse taal 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". (zie richtlijnen pagina 4).

Daarnaast wordt over de vorm van het MER in de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp (pagina 46) het volgende gesteld:

"In die gevallen dat het MER onderdeel is van een rapport met een grotere reikwijdte, zal moeten worden voorkomen dat er een versmelting plaats gaat vinden tussen de beschrijving van de milieu-gevolgen en andere onderwerpen; met andere woorden, de herkenbaarheid van het MER moet gewaarborgd worden" "In ieder geval dient er in het MER onderdeel sprake te zijn van een afzonderlijke beschrijving van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en die van de in beschouwing genomen alternatieven. Daarnaast zal het een vergelijking moeten bevatten van de autonome ontwikkeling van het milieu met de ontwikkeling van het milieu als gevolg van de voorgenomen activiteit en van de in beschouwing genomen alternatieven tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid. Tevens zal van leemten in kennis en informatie melding moeten worden gemaakt".

In de projectnota / MER wordt gesteld, dat het hoofdstuk "Samenvatting van hoofdbeleidspunten" niet moet worden beschouwd als een samenvatting van het rapport. Formeel gezien is dus niet voldaan aan de richtlijn, dat het MER moet worden voorzien van een samenvatting.

In de projectnota / MER zijn de milieu-aspecten innig verweven met andere aspecten. De drie bijlagen daarin vertonen daarentegen weinig samenhang met de hoofdtekst. Zij werden duidelijk onafhankelijk ervan opgesteld.

Van de projectnota / MER en de deelrapporten zijn geen hoofdstukken of passages specifiek aangewezen of uitgesloten van het MER-deel. Ook gedeelten uit de deelrapporten "Landbouw", "Visserij" en "Recreatie" zijn van belang voor het MER en moeten als onderdeel van het MER worden beschouwd. (In "Landbouw" komen bijvoorbeeld de gebieden aan de orde die onder invloed van zoute kwel staan). Al met al moet de gebruiker zelf het MER maar construeren uit allerlei documenten.

Er wordt in dit geval dus niet voldaan aan de eisen van herkenbaarheid die worden gesteld door het wetsontwerp m.e.r. en de vastgestelde richtlijnen. Omdat het hier primair om een strategische beleidsbeslissing gaat, heeft de VCmer wel begrip voor de hoge mate waarin de behandeling van het milieu met niet-milieu-aspecten in de projectnota / MER is verweven. Ook wordt op deze wijze het herhalen van teksten voorkomen. Anderzijds vormt deze verwevenheid des te meer een reden om de milieu-aspecten die relevant kunnen zijn voor de besluitvorming ook afzonderlijk te belichten, zodat zij niet overschaduwd kunnen worden door de niet-milieu aspecten.

Wat de leesbaarheid betreft kan worden vastgesteld dat de projectnota/MER in duidelijk leesbaar Nederlands is gesteld. De drie bijlagen daarentegen zijn waarschijnlijk met name voor vakgenoten geschreven. Zij worden althans niet op eenvoudig te begrijpen wijze

gepresenteerd. Sommige onderdelen inzake voedselwebben (bijlage 3) zouden, indien ze meer inhoud hadden gehad, in de hoofdtekst niet hebben misstaan.

De VCmer is van mening dat in het voorliggende geval op relatief eenvoudige wijze in een herkenbaar MER-deel had kunnen worden voorzien. Dit MER-deel had kunnen bestaan uit een korte beoordelende bespreking van de essentiële milieu-onderdelen van de projectnota / MER en de deelrapporten. Ook de samenvatting van het MER had een herkenbaar onderdeel kunnen zijn van de samenvatting van de projectnota. Onderdelen van de tabellen 2-6, 8, 16 en eventueel 9-15 [1] uit de projectnota/MER hadden de kern van zo een samenvatting van het MER kunnen vormen. Voorts had zo'n samenvatting een leeswijzer ter verwijzing naar de specifieke hoofdstukken, paragrafen of passages in de stukken die samen de hoofdtekst van het MER vormen, kunnen bevatten.

De herkenbaarheid van het MER in de projectnota was mogelijk ook gediend geweest door een consequente opbouw van de projectnota volgens de onderwerpen beschreven in artikel 41 i, lid 1 onder a tot en met g. Een strikt volgen van de volgorde a tot en met g is hiervoor niet noodzakelijk. Wel is het gewenst dat de passages die op een bepaald onderwerp betrekking hebben niet verspreid zijn over diverse uiteenlopende delen van de projectnota.

[1] Bij de vergelijking van de gevolgen van de alternatieven kunnen ook globaal kostenaspecten worden beschreven, hoewel dit in het kader van m.e.r. niet verplicht is.

BIJLAGE 2

• AAN:
de voorzitter van de Voorlopige
Commissie voor de Milieu-effect-
rapportage
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

uw brief van:	's-gravenhage, 15 mei 1984	
uw kenmerk:	ons kenmerk: HW/A/F 21786	toestelnummer:
onderwerp: Projectnota Grevelingen zout/zoet; MER.	bijlage(n): 1	verzonden:

./.

Hierbij ontvangt u overeenkomstig artikel 41 q, lid 1 van het wets-
ontwerp Uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne
(Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) de projectnota
"Keuze zout of zoet Grevelingenmeer/MER". De projectnota annex MER is
door mij op 17 april 1984 ontvangen. Ik stel u gaarne in de gelegen-
heid mij advies uit te brengen over het milieu-effectrapport, conform
het gestelde in artikel 41 w, lid 1.
In de fase van de procedure ter beoordeling van het milieu-effectrap-
port zal de Raad van de Waterstaat op mijn verzoek op grond van arti-
kel 41 pa van het voornoemde ontwerp van Wet namens mij als bevoegd
gezag optreden voor de artikelen 41 q lid 2 tot en met 41 u, 41 v
tweede lid en 41 w derde lid. De Raad van de Waterstaat zal u dan ook
nader informeren over de verdere procedure en over de door u voor het
advies in acht te nemen termijn.

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

VOORLOPIGE COMMISSIE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE	
INGEKOMEN	
17 MEI 1984	
Afd.	Nr. 574



postbus 20901
2500 EX 's-gravenhage

plesmanweg 1-6
tel. (070) 74 74 74

bereikbaar met tramlijn 9 (station hs),
de buslijnen 22 en 36 (station cs).

ENKELE DELEN UIT DE
RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
ALS ONDERDEEL VAN DE PROJECTSTUDIE
KEUZE GREVELINGEN ZOUT/ZOET (GZZ)

Vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat op grond van artikel 41 n, eerste lid, van het ontwerp van Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieueffectrapportage).

's-Gravenhage, 12 augustus 1982.

2. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

2.1 Vorm:

Het MER is een duidelijk herkenbaar onderdeel van de projectnota. Deze projectnota zal een beleidsanalyse bevatten, zodat naast het milieu-aspect, ook andere aspecten aan de orde komen. Het MER zal de hoofdpunten betreffende het milieu moeten bevatten, waarbij met name de vergelijking van de bij de diverse alternatieven optredende of voorspelde milieu-effecten centraal zal staan. Onderbouwende informatie wordt in de vorm van deelnota's in bijlagen opgenomen. Naar goed en algemeen toegankelijke literatuurbronnen zal worden verwezen.

N.B. Het MER zal, volgens deze richtlijn, één of meerdere hoofdstukken of delen van hoofdstukken uit de projectnota moeten omvatten. In deze richtlijnen wordt met "het MER" bedoeld de onderdelen van de projectnota welke te zamen het MER vormen.

2.2 Presentatie:

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

- a. het MER een beperkte omvang heeft en voorzien is van een samenvatting.
- b. het MER apart herkenbaar en leesbaar zal zijn,
- c. de gevolgen van de (redelijkerwijs in beschouwing te nemen) alternatieven voor het milieu zorgvuldig, evenwichtig en logisch samengevoegd worden weergegeven,
- d. oversimplificatie en vakjargon zoveel mogelijk worden vermeden,
- e. er gestreefd wordt naar een afgewogen mate van detaillering bij de beschrijving van de alternatieven, de huidige toestand en de milieugevolgen,
- f. aandachtspunten, mogelijke knelpunten en geconstateerde leemten in de benodigde informatie en kennis over de gevolgen voor het milieu in een afzonderlijk resumé worden opgenomen*. Tevens zullen leemten worden vermeld in de tekst waar dat van toepassing is.

4. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT, ALSMEDE VAN DE ALTERNATIEVEN DAARVOOR, DIE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING DIENEN TE WORDEN GENOMEN
- a. Een gemotiveerde keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven zal een essentieel onderdeel moeten vormen van het MER en vereist een zorgvuldige beschrijving daarin.
 - b. Bij alle alternatieven zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de waterkwaliteit.
Verder zal de beperking moeten gelden dat beheersaspecten als peilvariaties en geoptimaliseerde bediening van sluizen alleen worden beschouwd als deze de keuze zouden kunnen beïnvloeden.
 - c. Ten minste de volgende alternatieven zal aan een nadere beschouwing moeten worden onderworpen.
 - 1A. Een zout Grevelingenmeer dat via de Brouwerssluis met zee-water wordt ververst (het nulalternatief).
 - 1B. Een zout Grevelingenmeer waarbij doorspoeling plaatsvindt vanaf de Noordzee (via de Brouwerssluis) naar het Zijpe (via de Flakkeesespuisluis). Daarbij dienen tevens in grote lijnen de gevolgen voor het milieu te worden gezien voor het geval dat tijdens de winterperiode wordt afgeweken van het huidige streefpeil van - 20 cm NAP ondermeer ten behoeve van het tegengaan van de huidige ontzilting van de vlakke oeverzones met hun open zilte vegetaties en de daarmee verbonden fauna.
 - 1C. Een zout Grevelingenmeer overeenkomstig alternatief 1A gecombineerd met de aanleg van een pijpleiding of anderszins voor de aanvoer van zoet water van elders naar Schouwen-Duiveland ten behoeve van de watervoorziening voor de landbouw. De uit deze toevoer voortvloeiende nadere cultuur-technische maatregelen en ontwikkelingen vormen een onderdeel van dit alternatief.

- zoutgehalte
- helderheid (algendichtheid, nutriënten)
- zeldzame of bijzondere elementen in het Grevelingenmeer.
- o de kwaliteit van het oppervlaktewater in relatie tot mensgerichte gebruiksmogelijkheden (o.a. visserij, recreatie). Onder meer zal aandacht besteed worden aan het mogelijk optreden van botulisme in de ondiepe delen.
- o oppervlaktewater-, grondwater- en bodemkwaliteit van Schouwen-Duiveland en Goeree Overflakkee, waarbij in het bijzonder aandacht besteed dient te worden aan de gevolgen voor de kwaliteit ten aanzien van chloride, nutriënten en microverontreinigingen. Daarnaast dienen de gevolgen van de extra irrigatie en beregening met dit water ten behoeve van de landbouw te worden beschouwd.
- o aquatische en terrestrische ecosystemen, vegetaties, flora en fauna:
 - de ruimtelijke spreiding en het verloop in de tijd van de ecologische sleutelkenmerken chloride, fosfor, stikstof en de levende en dode biomassa zal worden beschreven
 - een vergelijking van een zoet of een zout Grevelingenmeer met meren elders zal zo mogelijk worden verricht opdat karakteristieke punten duidelijk worden
 - de uiteenlopende oevervormende en afzettingen-vormende processen en hun respectievelijke invloed op het landschap dienen te worden beschreven
 - aan landschapsbepalende begroeiingen, zeldzame vegetatietypen en hun abiotische bestaansvoorwaarden dient een beschouwing te worden gewijd
 - aandacht zal besteed moeten worden aan de bestaansvoorwaarden voor diersoorten, niet alleen voor vogels (trek-, broed- en overwinterende vogels) maar ook voor (zee-)organismen en aan de relatieve betekenis van deze bestaansvoorwaarden
 - een beschouwing zal gewijd moeten worden aan het effect van het tijdelijk in de winter onder water zetten van oevergebieden op de zilte flora en fauna en op de voedsel- en broedmogelijkheden voor vogels

- voor ieder alternatief zal voor het gebied een biogeografische karakterisering moeten worden opgesteld
 - de gevolgen van eventueel zoetwordende kwelstromen op de zilte levensgemeenschappen op Schouwen-Duiveland en Goeree Overflakkee vragen bijzondere aandacht.
- o stank
 - o landschap. In het bijzonder verdient de aandacht:
 - de visuele verschijningsvorm van het meer en zijn directe omgeving en de beleving daarvan, mede cultuurhistorisch bezien
 - de betekenis van het Grevelingenmeer voor de verscheidenheid aan landschapstypen in Nederland waarbij als toetsingscriterium gehanteerd zal worden de mate waarin afbreuk wordt gedaan aan de uitgestrektheid en grootschaligheid van het gebied.
- d. Bij de beschrijving van de milieu-effecten zal worden aangegeven of het gaat om positieve dan wel negatieve, directe of indirecte en primaire of secundaire effecten.
- e. Per alternatief zal aangegeven worden welke maatregelen getroffen kunnen worden om bepaalde nadelige gevolgen voor het milieu te beperken of te voorkomen.
- f. Per alternatief dienen tevens de effecten te worden aangegeven van fysieke ingrepen als bijvoorbeeld de aanleg van een zoetwaterpijpleiding, de bouw van eventuele kunstwerken e.d.

Bijlage 4

De werkgroep van de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage welke het toetsingsrapport heeft opgesteld, heeft onder het voorzitterschap van prof. dr. J.I.S. Zonneveld gestaan.

In de werkgroep hebben zitting gehad:

ir. W. van Duijvenbooden te Moordrecht

prof. dr. E.A. Huisman te Lunteren

dr. W. Joenje te Tynaarlo

prof. dr. J. Ringelberg te Putten

ir. A.G. Stroband te Bilthoven

dr. G.P. Wind te Zeist

drs. A.J. Beintema te Doorn (adviseur)

drs. R. Verhoef te Schagen (adviseur)

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