

Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

4 februari 2005 / rapportnummer 1483-068



commissie voor de milieueffectrapportage

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directie Zeeland
Postbus 5014
4330 KA MIDDELBURG

uw kenmerk
???

uw brief
???

ons kenmerk
1483-069/HI/fw

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

doorkiesnummer
(030) 234 76 27

Utrecht,
4 februari 2005

Geachte Minister,

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

mr. F.W.R. Evers
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

cc: Gedeputeerde Staten van Zeeland

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl
website www.commissiemer.nl

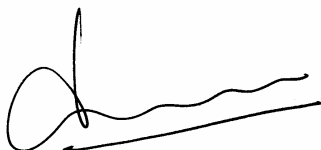
Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer,

uitgebracht aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

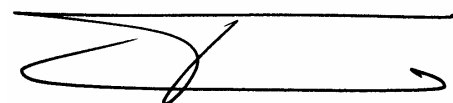
de werkgroep m.e.r.
Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer,

de secretaris



ir. V.J.H.M. ten Holder

de voorzitter



mr. F.W.R. Evers

Utrecht, 4 februari 2005

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER	2
3. ACHTERGROND VAN HET VOORNEMEN	2
3.1 Probleemstelling	2
3.2 Doel en randvoorwaarden.....	3
3.3 Besluitvorming	3
4. REFERENTIE	4
4.1 Referentiealternatief	4
4.2 Referentiesituatie.....	5
4.3 Water.....	5
4.4 Natuur.....	5
4.5 Overige onderwerpen	6
5. ALTERNATIEVEN	6
5.1 Relatie middellange termijn-lange termijn opties.....	6
5.2 Alternatieven	7
5.2.1 Te onderzoeken alternatieven en varianten	7
5.2.2 Meest milieuvriendelijke alternatief.....	7
6. GEVOLGEN	7
6.1 Waterkwaliteit en -kwantiteit.....	8
6.2 Natuur.....	8
6.3 Overige effecten	8
6.3.1 Scheepvaart.....	8
6.3.2 Landbouw.....	9
6.3.3 Recreatie	9
7. AFSTEMMING M.E.R. EN MKBA.	9
8. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	11
9. EVALUATIEPROGRAMMA.....	11
10. VORM EN PRESENTATIE.....	11
11. SAMENVATTING VAN HET MER	12

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 januari 2005, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Kennisgeving in Staatscourant nr 237 d.d. 8 december 2004
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak (BOVK)¹ wil maatregelen nemen om te komen tot een structurele duurzame verbetering van de waterkwaliteit in het Volkerak-Zoommeer. Sinds het begin van de jaren '90 treedt door onvoldoende waterkwaliteit op grote schaal groei van blauwalgen (cyanobacteriën) op. Dit heeft een negatief effect op de aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden en veroorzaakt veel hinder voor gebruikers en omwonenden. Uit de eerdere verkenning van oplossingsrichtingen is gebleken, dat hiervoor ingrijpende maatregelen nodig zullen zijn, die pas op lange termijn (2040) effectief zijn. Besloten is om vooruitlopend op deze lange termijn oplossingen, een studie te starten naar minder ingrijpende maatregelen die voor de middellange termijn (2015) blauwalgengroei zoveel mogelijk kunnen beperken. Kansrijke opties voor deze middellange termijn zijn gekoppeld aan het overbrengen van water tussen stroomgebieden (de inlaat van zoet of zout water) en mogelijk aan het realiseren van een nieuw doorlaatmiddel naar de Oosterschelde. De Minister van Verkeer en Waterstaat besluit over het overbrengen van water tussen stroomgebieden en voor een dergelijk besluit geldt de verplichting tot het doorlopen van de procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.). De provincie Zeeland besluit over een eventueel benodigd nieuw doorlaatmiddel. Dit besluit is m.e.r. beoordelingsplichtig.

Bij brief van 26 januari 2005 is de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport² (MER). De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant d.d. 8 december 2004³.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁴. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁵, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie selectief naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieuomstandigheden.

Bij haar advisering heeft de Commissie tevens gebruik gemaakt van de informatie uit de nota 'Verkenning oplossingsrichtingen Volkerak-Zoommeer'.

¹ In het BOVK zijn vertegenwoordigd: de ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit; de provincies Zuid-Holland, Zeeland, en Noord-Brabant; de waterschappen Brabantse Delta, Zeeuwse Eilanden en Goeree-Overflakkee en Zuid-Hollandse Eilanden en Waarden; de gemeentes Bergen op Zoom, Tholen, Oostflakkee, Moerdijk, Riemerswaal, Schouwen Duiveland, Ooltgensplaat en Steenberg.

² Zie bijlage 1.

³ Zie bijlage 2.

⁴ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁵ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER

De Commissie beschouwt de volgende onderwerpen hoofdpunten voor het MER. Dit betekent dat wanneer het MER hierover voldoende informatie bevat, de Commissie een positief oordeel geeft over de kwaliteit van het MER.

- een goede beschrijving van de restricties en randvoorwaarden die kaderstellend zijn voor het voornemen, zoals instandhoudingdoelstellingen in het kader van de Habitatrichtlijn en het al of niet willen openhouden van lange termijn opties;
- scenario's voor de autonome ontwikkeling op middellange en lange termijn, met accent op mogelijkheden voor het terugdringen van diffuse eutrofiëringsbronnen;
- de effectiviteit van uitvoeringsvarianten binnen de alternatieven Zoet en Zout, ten aanzien van bestrijding van blauwalgen (cyanobacteriën) inclusief de onzekerheden daarin;

Daarnaast is een afstemming tussen m.e.r. en de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) van wezenlijk belang om beide informatiebronnen op een goede wijze bij de besluitvorming te kunnen betrekken. Het gaat daarbij om inhoudelijke afstemming (m.n. projectalternatieven en referentiealternatief) en procesafstemming tussen beide studies.

Tenslotte moet het MER een toegankelijke samenvatting bevatten voor de publieke discussie met daarin een duidelijke beschrijving van de belangrijkste punten voor de bestuurlijke besluitvorming.

3. ACHTERGROND VAN HET VOORNEMEN

3.1 Probleemstelling

Geef informatie over:

- de omvang van de blauwalgen problematiek in de afgelopen 10 jaar; geef daarbij aan of de intensiteit verschilt per deelgebied;
- bespreek aan de hand van (actuele) monitor gegevens hoe éénduidig de relatie is tussen de ernst van het probleem en de parameters watertemperatuur (in zomer en winterperioden), het nutriëntengehalte van het water, zuurstofgehalte en verblijftijd;
- de omvang van effecten tot nu toe (o.a. sterfte van planten en dieren⁶, zwemverboden, hinder voor recreatievaart⁷, beschikbaarheid van water voor de landbouw).

Richt deze informatie niet alleen op het beperken c.q. voorkomen van blauwalgen maar ook op het tegengaan van de aanmaak en het vrijkomen van cyanotoxines.

⁶ De visstandbeheercommissie wijst in haar reactie op het incidentele karakter van de vogelsterfte in 2002 (Bijlage 4, inspraakreactie 21)

⁷ Meerdere inspraakreacties (Bijlage 4, o.a. nr 7 en 9) wijzen op beperkingen voor de recreatie als gevolg van de slechte waterkwaliteit.

3.2 Doel en randvoorwaarden

De startnotitie geeft aan dat doelstelling voor de korte termijn is *‘om mede in het kader van de implementatie van de Kader Richtlijn Water, de waterkwaliteit van het Volkerak-Zoommeer op de middellange termijn (tot het jaar 2015) zodanig te verbeteren dat de kans op bloei van blauwalgen zo klein mogelijk wordt’*.

Het leveren van een bijdrage aan realisatie van de doelstellingen voortvloeiend uit de Kaderrichtlijn Water is onderdeel van de doelstelling en is in die zin sturend voor de ontwikkeling van alternatieven. Echter de uit deze doelstelling voortvloeiende concrete eisen zullen op het moment van besluitvorming (2006) waarschijnlijk nog niet beschikbaar zijn. Beschrijf dan in het MER de actuele stand van zaken in de discussie en bespreek of en in welke mate de ontwikkelde alternatieven en varianten een bijdrage leveren aan de verwachte invulling van de concrete eisen.

Daarnaast formuleert de startnotitie een groot aantal randvoorwaarden en uitgangspunten, veelal kwalitatief geformuleerd. Tevens wordt aangegeven dat alleen sprake kan zijn van maatregelen die op korte termijn technisch en financieel uitvoerbaar zijn.

Geef in het MER aan hoe de doelstelling, uitgangspunten en randvoorwaarden zich onderling tot elkaar verhouden en geef daarbij – voor zover bekend - een concrete vertaling in toetsbare criteria, bijvoorbeeld door aan te geven of en hoe vaak vogelsterfte mag plaatsvinden en of en hoe vaak zwemverboden acceptabel zijn⁸.

Daarbij gaat het in ieder geval om (de hardheid van) de volgende randvoorwaarden :

- de kwaliteitseisen die voortvloeien uit de instandhoudingdoelstellingen van het Habitatgebied;
- de eisen vanuit de landbouw op het gebied van peilen en zoutgehalte⁹;
- de beschikbaarheid van zoet water van voldoende kwaliteit vanuit het Hollands Diep voor doorspoeling;
- het sturende karakter van huidige peilbesluit¹⁰;
- de gebruikseisen van de scheepvaart;
- de gebruikseisen vanuit de recreatie;
- het type beoogde waterberging (alleen calamiteiten of ook frequenter bij pieken) met consequenties voor te bergen hoeveelheden.

3.3 Besluitvorming

Geef in het MER aan dat het wordt opgesteld voor een besluit van de Minister van Verkeer en Waterstaat over het overbrengen van water tussen verschillende stroomgebieden en het besluit van de provincie Zeeland over een nieuw doorlaatmiddel door de Oosterschelde. Geef ook aan volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

⁸ Ook het Delta overleg (Bijlage 4, inspraakreactie nr. 22) vraagt om het formuleren van concrete doelen

⁹ De ZLTO (Bijlage 4, nr. 25) wijst in haar reactie op de afspraak dat gestuurd wordt op 450 mg Cl/l.

¹⁰ Meerdere inspraakreacties (o.a. Bijlage 4 nr.7, 15, 18 en 22) wijzen op een te grote inperking van alternatieven bij het strikt hanteren van het huidige peilbesluit.

De startnotitie geeft onder 3.7 Beleidskaders al een goede beschrijving van relevante wet- en regelgeving en het vigerende beleid. Destilleer hieruit randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) voor het voornemen (zie ook 3.2). Vul deze in het MER aan met de eisen die voortvloeien uit de Europese en Nederlandse zwemwaterrichtlijn. Deze worden binnenkort aangescherpt hetgeen consequenties heeft voor de zwemwaterfuncties.

Geef inzicht in de samenhang met de besluitvorming over de PKB Ruimte voor de Rivier¹¹.

Beschrijf de implicaties van de gebiedsbescherming op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de soortbescherming op grond van de Flora- en Faunawet en hun consequenties voor de ontwikkeling van alternatieven. Het feit dat het Volkerak-Zoommeer is aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn noodzaakt tot het doorlopen van de zogenaamde passende beoordeling. Recente jurisprudentie wijst er overigens nadrukkelijk op dat niet volstaan kan worden met hieraan in het MER inhoudelijk voldoende aandacht te besteden. Het besluit zal te zijner tijd expliciet in moeten gaan op de resultaten van deze passende beoordeling en de daaruit voortvloeiende consequenties voor de inhoud van het besluit.

4. REFERENTIE

Aangezien het referentiealternatief met bijbehorende referentiesituatie sterk sturend is voor de ontwikkeling van alternatieven en varianten, wordt geadviseerd in het MER deze eerst te beschrijven voordat ingegaan wordt op de invulling van alternatieve oplossingsrichtingen.

4.1 Referentiealternatief

In het referentiealternatief wordt geen substantiële ingreep uitgevoerd, behalve voorzover reeds vastgelegd in genomen beslissingen en geplande beheersmaatregelen (autonome ontwikkeling). De startnotitie geeft aan dat gedacht wordt aan biologische beheersmaatregelen, zoals visstandbeheer, inzet van biologische filters en het zoveel mogelijk terugdringen van de belasting met voedingsstoffen. (par 3.4 van de startnotitie). Verwacht wordt dat met deze maatregelen de waterkwaliteit niet afdoende verbeterd kan worden.

Geef in het MER aan welke concrete beheersmaatregelen/acties zijn voorzien binnen het referentiealternatief om belasting met voedingsstoffen zoveel mogelijk te voorkomen. Ga daarbij in op de gevolgen van wetgeving ten aanzien van emissies van ongezuiverde lozingen. Momenteel wordt er nagedacht wat het effect van de Kaderrichtlijn water is op de rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland. Een zogenaamde vierde trap (extra zuiveringsstap) is daarbij een optie. Geef aan wat hiervan de consequenties kunnen zijn.

Motiveer waarom verdergaande maatregelen aan de bron of afkoppeling van de Brabantse beken¹² niet mogelijk zijn.

¹¹ Zie ook de reactie van het Delta-overleg (Bijlage 4, nr 22) die vraagt om een goede afstemming c.q. samenvoeging van de twee trajecten.

4.2 Referentiesituatie

Het referentiealternatief resulteert in een referentiesituatie (van het milieu) waartegen de effecten van alternatieven afgewogen moeten worden. De mate waarin de toevoer van nutriënten kan worden beperkt is daarbij een doorslaggevend gegeven, maar onzeker. Beschrijf in het MER dus op dit punt meerdere scenario's. Geef bij ieder scenario aan welke reductie van nutriëntentoevoer op welke termijn verwacht wordt door maatregelen in de landbouw en door aanpassing van waterzuivering en sanering van riooloverstorten¹³. Geef daarbij een doorkijk voor de periode na 2015.

Uit mondelinge informatie van de initiatiefnemer heeft de Commissie begrepen dat het nutriëntengehalte van het Volkerak-Zoommeer voor 60 % wordt bepaald door deze diffuse verontreinigingsbronnen en voor 40 % door inlaat van nutriëntenrijk water uit het Hollands Diep. Geef derhalve bij ieder scenario voor beperking van diffuse verontreiniging aan wat de uiteindelijke invloed op het nutriëntengehalte in het Volkerak-Zoommeer zal zijn.

Geef in globale termen aan of en in welke mate klimaatveranderingen invloed hebben op de watertemperatuur, de beschikbaarheid van zoet water in zomer en winter en de debieten bij hevige neerslag.

Studiegebied

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat het Volkerak-Zoommeer en de omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Daaronder vallen in ieder geval ook de watersystemen van West-Brabant, de Oosterschelde en de Westerschelde.

In onderstaande paragrafen worden in aanvulling op de startnotitie specifieke aandachtspunten geformuleerd voor de beschrijving van de referentiesituatie.

4.3 Water

Beschrijf:

- de nutriëntenconcentratie (N,P) en -fluxen;
- het zuurstofgehalte;
- de grootte van de in- en uitstroomdebieten; de situering en capaciteit van inlaat- en spuispunten;
- verblijftijd binnen het plangebied;
- peilen;
- de huidige en toekomstige beschikbaarheid van zoet doorspoelwater vanuit het Hollands Diep van voldoende kwaliteit.

4.4 Natuur

Beschrijf de huidige toestand van het ecosysteem. Behandel daarbij in elk geval de belangrijkste vogelsoorten (broedvogels en doortrekkers), zoogdieren en vissen. Indien het doelsoorten in het kader van natuurbeschermingswetge-

¹² De ZLTO vraagt in haar reactie (Bijlage 4, nr 25) om de afkoppeling van het Mark en Vlietsysteem als alternatief uit te werken.

¹³ Zie ook in inspraakreactie nr. 4 (Bijlage 4) waarin wordt gewezen op de verontreiniging van oppervlaktewater door afvalwaterlozingen.

ving betreft, beschrijf dan ook de toestand ten tijde van de vorming van het merencomplex en de ontwikkeling, die sinds die tijd heeft plaatsgevonden.

Beschrijf de huidige vegetatie, en behandel zowel de vegetatie op de hogere drooggevallen delen, de oevers die nog met enige regelmaat onder water staan, en de permanent onder water staande delen. Ga ook daar in op de ontwikkelingen sinds de vorming van Volkerak-Zoommeer.

In het bovenstaande kan grotendeels voorzien worden met een samenvatting van RIZA rapport 2000.024 "Het Volkerak-Zoommeer" Tosserams, Lammens & Platteeuw (2000)

Beschrijf de (populatie)ontwikkeling van de belangrijkste faunagroepen en vegetatietypen bij autonome ontwikkeling.

4.5 Overige onderwerpen

Beschrijf:

- de verwachte ontwikkeling in de landbouw in de omliggende gebieden naar aantal, omvang en type bedrijven met daaraan gekoppelde (gewijzigde) eisen voor de watervoorziening;
- de verwachte ontwikkeling in de scheepvaartbewegingen en eventuele ontwikkeling in gebruikseisen;
- de verwachte ontwikkeling in de recreatie (omvang, type) en bijbehorende gebruikseisen¹⁴.

5. ALTERNATIEVEN

5.1 Relatie middellange termijn-lange termijn opties

Onderwerp van het MER is de aanpak van de blauwalgen problematiek op de middellange termijn (2015). De startnotitie meldt dat maatregelen op de middellange termijn, *de ontwikkelingen op lange termijn niet in de weg mogen staan*. Tegelijkertijd geeft de startnotitie ook aan dat met het zoete alternatief voor de middellange termijn elk van de drie mogelijke eindsituaties (2040) haalbaar blijven maar het zoute alternatief een zoete eindsituatie uitsluit. De Verkenningen notitie geeft aan dat de voorkeur uitgaat naar de lange termijn optie 'Estuariene dynamiek'. Ook de Nota Ruimte noemt dit streefbeeld. In de mondelinge toelichting is aangegeven dat de in de startnotitie genoemde 'ontwikkelingen op lange termijn' betrekking hebben op functies/ activiteiten van en in het Volkerak-Zoommeer.

Het MER zal duidelijkheid moeten geven over de ruimte die middellange termijn oplossingen moeten bieden voor de lange termijn en zullen de ontwikkelde alternatieven/varianten hierop moeten beoordelen.

¹⁴ Het Breed Overleg Deltawateren (Bijlage 4, inspraakreactie nr 19) wijst op de verschillende recreatievormen die nu aanwezig zijn. Inspraakreactie nr. 6 (zie Bijlage 4) wijst op overlast door muggen..

5.2 Alternatieven

5.2.1 Te onderzoeken alternatieven en varianten

Alternatieven

De startnotitie meldt dat naast het referentiealternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief in het MER twee alternatieven uitgewerkt gaan worden:

- het alternatief zoet, waarbij het Volkerak-Zoommeer optimaal wordt doorgestroomd met water uit het Hollands Diep;
- het alternatief zout, waarbij het water in het Volkerak-Zoommeer wordt ververs met schoon, zout en voedselarm water uit de Oosterschelde.

Deze twee alternatieven kunnen de basis zijn voor het ontwikkelen van varianten en mma in het MER.

Varianten

Besteed bij de ontwikkeling van varianten in ieder geval aandacht aan de mogelijkheden van:

Bij Alternatief Zoet:

- doorstromingsrichting- en snelheid
- grootte van het (doorspoel)debiet
- seizoen waarin doorspoeling plaatsvindt.

Bij het Alternatief Zout:

- verschillende uitwisselingsplaatsen voor zoet en zout; verschillende debieten, peilfluctuaties (tijverschillen) en zoutgehalten
- alternatieve opties voor de zoetwatervoorziening voor de landbouw¹⁵.

Bij alle varianten dient inzicht gegeven te worden in de getijamplitudes op de verschillende spuilocaties en de faseverschillen tussen die plaatsen. Daarmee worden stroomrichtingen en – snelheden duidelijk. Geef ook informatie over verwachte sedimentatie en mogelijke knelpunten met uitwisseling /menging en het ontstaan van anaerobie.

5.2.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

Aangezien de instandhouding doelstellingen voor het Habitatgebied op dit moment nog niet bekend zijn, is nu niet aan te geven wat de bouwstenen zouden moeten zijn voor een meest milieuvriendelijk alternatief. Besteed in ieder geval aandacht aan extra bronmaatregelen tegen eutrofiëring.

6. GEVOLGEN

De te beschrijven effecten zijn in de startnotitie globaal aangegeven. Deze kunnen de basis vormen voor de effectbeschrijving in het MER. In onderstaande paragrafen wordt uitsluitend ingegaan op die onderwerpen, die vragen om een nadere precisering of aanvulling.

¹⁵ Zie ook de inspraakreactie van het Waterschap Brabantse Delta (Bijlage 4, nr 15)

6.1 Waterkwaliteit en -kwantiteit

Beschrijf de effectiviteit van de alternatieven/varianten ten aanzien van het beperken c.q. voorkomen van ontwikkeling van blauwalgen en toxinen.

Betrek daarbij:

- de nutriëntenconcentratie (N, P);
- zuurstofgehalte;
- de verblijftijd; geef op grond van het dynamische gedrag van de doorspoeling inzicht in de ruimtelijke verdeling van de verblijftijd in het Volkerak-Zoommeer;
- waar relevant, het zoutgehalte.

Besprek welke modellen voorhanden zijn om effecten te voorspellen. Geef aan met welke methodiek de effectiviteit van de alternatieven/varianten is bepaald. Besprek eventuele onzekerheden daarin.

Geef tevens informatie over:

- de hoeveelheid benodigd water voor doorspoeling, uit welk systeem dit water wordt onttrokken en of dit eventueel elders leidt tot ongewenste ontwikkelingen;
- peilen;
- debieten;
- de waterbergingcapaciteit;
- het effect van (verschillende vormen van) waterberging op de waterkwaliteit.

6.2 Natuur

Beschrijf voor de onder 4.4 genoemde soortengroepen en vegetatietypen de verwachte effecten bij de voorgestelde alternatieven en evt. verschillende beheersscenario's. Ga in op de volgende aspecten:

- effecten voor gebieden waarvoor wettelijke soort- en/of gebiedsgerichte natuurbeschermingsformules gelden;
- effecten op het areaal, de ruimtelijke samenhang en de geschiktheid van biotopen van een representatieve set doelsoorten;
- potentiële effecten op zowel het aantal als de duurzaamheid van (kern)populaties van een representatieve set doelsoorten.

6.3 Overige effecten

6.3.1 **Scheepvaart**

Beschrijf:

- de invloed van de verschillende alternatieven op de bevaarbaarheid. Hierbij kan gedacht worden aan dieptebeperkingen door peilveranderingen of sedimentatie¹⁶;
- het mogelijk optreden van hinderlijke stromingen.

¹⁶ Zie ook inspraakreactie nr. 15 van het Waterschap Brabantse Delta

6.3.2 Landbouw

De maatregelen hebben direct of indirect gevolgen voor de productiemogelijkheden van de landbouw. Dit kunnen effecten zijn op het grondwaterpeil, de verzilting van grondwater en de beschikbaarheid van zoet beregeningswater. Ook kan inzicht worden verschaft in de wijze van schadeloosstelling.

6.3.3 Recreatie

Het Volkerak-Zoommeer heeft een recreatiefunctie. Er zijn sterk locatiegebonden recreatievoorzieningen zoals jachthavens, gebruik van strandjes en verblijfsrecreatie. Daarnaast zijn er activiteiten die delen van het plangebied gebruiken zoals de waterrecreatie, zwemmen en de sportvisserij. De alternatieven raken zowel de specifieke voorzieningen als de gebruiksmogelijkheden van gebieden voor de recreatie. De consequenties van de alternatieven voor zowel de locatiegebonden recreatie als de recreatieve gebruiksmogelijkheden dienen in beeld te worden gebracht. Daarbij gaat het vooral om de effectiviteit van alternatieven/varianten om de ontwikkeling van schadelijke blauwalgen en hun toxines tegen te gaan.

7. AFSTEMMING M.E.R. EN MKBA.

MER en MKBA leveren verschillende vormen van nuttige informatie aan het beleid aan. MER geeft informatie over fysieke effecten. In een MKBA worden de effecten van ingrepen (w.o. milieueffecten) gemonetariseerd. In het verleden is gebleken dat beide methoden verschillen in aanpak en probleemstelling. Deze verschillen leiden tot verwarring en daarmee tot sub optimaal gebruik van informatie. In haar notitie 'Aansluiting en afstemming MKBA/OEI en m.e.r.' geeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aanbevelingen over hoe inhoudelijk en procesmatige de afstemming verbeterd kan worden. De Commissie gaat er van uit dat deze aanbevelingen leidraad zijn voor de onderhavige studies. In onderstaande punten wordt ingegaan op de specifieke situatie in dit project.

Knelpunt en doelstelling

In de startnotitie wordt als doelstelling beschreven: *het mede in het kader van de implementatie van de Kader Richtlijn Water op middellange termijn verbeteren van de waterkwaliteit waarbij de problematiek van de blauwalgen leidend is.* Voor de MKBA is het van belang duidelijk aan te geven of alleen het probleem van de blauwalgen opgelost moet worden of dat er van een breder knelpunt sprake is. Beperking tot de blauwalgen betekent overigens dat er mogelijk zeer simpele oplossingen uit de MKBA als meest attractief naar voren komen. Een eventueel bredere beschrijving van de op te lossen problematiek kan hier op zijn plaats zijn maar dient zowel in MKBA als in MER te komen.

Omgevingsscenario's/autonome ontwikkeling:

Voor MKBA en MER is het van belang aan te geven hoe de omgeving waarin het project zal worden uitgevoerd over de volgende decennia eruit kan zien. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de gevolgen van Europese en Nederlandse wetgeving en beleidsbeslissingen als met de ontwikkeling van de diffuse verontreiniging. De vraag welke landbouw zich in de volgende decennia in Noord-Brabant en Zeeland gaat ontwikkelen, is daarbij van groot belang.

Onderzoeksscope

De MKBA onderzoekt de kosten en baten voor een lange periode (30 jaar tot oneindig). De tijdhorizon van dit project is in feite slechts 10 jaar met slechts 2 alternatieven. Door een periode van slechts 10 jaar te nemen zullen de baten relatief klein zijn en worden oplossingen die structureler van aard zijn maar later effect sorteren negatief gewaardeerd of komen totaal niet in beeld.

De termijn waarover de effecten bekeken moeten worden is ondanks het korte termijn perspectief tenminste 30 jaar. De MKBA kent een eigen proces waarin de alternatieven bepaald worden. Indien er zwaarwegende redenen zijn waarom lange termijn alternatieven niet worden meegenomen (bijvoorbeeld volksgezondheid) moet dat helder worden geformuleerd. Vanuit economisch perspectief is het namelijk niet vooraf duidelijk dat een tijdige voorlopige oplossing gecombineerd met een latere structurele oplossing beter is dan alleen een latere structurele oplossing.

Een tussenoplossing zou kunnen zijn om alleen de korte termijn oplossingen in ogenschouw te nemen en alleen te kijken naar de kosten en effecten in het eerste jaar van het project. Dit zou voldoende beleidsinformatie geven voor een afweging tussen de twee korte termijn alternatieven maar voldoet niet aan de OEI eisen.

Referentiealternatief

Het nulalternatief in de optiek van de MKBA is de situatie waarbij het beleid beperkte inspanningen verricht om de problematiek op te lossen zonder dure projecten uit te voeren. Gezien de pogingen om in het referentiealternatief uit de startnotitie problemen zoveel mogelijk aan te pakken, kan dit referentiealternatief goed dienen als nulalternatief voor de MKBA.

Projectalternatieven

Zoals al eerder aangegeven, worden bij de MKBA de projectalternatieven niet van te voren vastgelegd. In feite is het een deel van het onderzoek om geschikte alternatieven te verzamelen. Procesmatig is het daarom verstandig te zorgen dat ideeën uit de MKBA voor alternatieve oplossingen vroegtijdig ruimte gegeven wordt, zodat deze ook in de MER meegenomen kunnen worden. De twee oplossingsrichtingen die in de startnotitie staan zouden in ieder geval moeten worden meegenomen. Bij de start van het proces zou echter ook bekeken moeten worden of lange termijn oplossingen zoals vergaande bestrijding van de vervuiling bij de bron moeten worden meegenomen.

Effecten

De belangrijkste effecten die in de MKBA moeten worden gemonetariseerd staan beschreven in de startnotitie en zijn effecten op: scheepvaart, zoetwatervoorziening, landbouw, regionale waterhuishouding, recreatie, wonen en visserij.

Additionele aspecten zijn de vermeden investeringen en onderhoudskosten.

Regionale en verdelingseffecten

De MKBA kijkt over het algemeen naar nationale effecten. In dit geval betreft het een project dat vooral regionale effecten sorteert. Echter zolang er geld van de nationale overheden gevraagd wordt is het niet meer dan logisch dat ook de nationale effecten hier bekeken worden.

Daarnaast is het belangrijk aan te geven hoe de kosten en baten verdeeld worden. Aanbevolen wordt om (her)verdeling effecten inzichtelijk te maken voor de belangrijkste actoren. Daarbij kan men denken aan rijksoverheid,

regio, eventueel gemeentes, landbouw (directe omgeving en verder afgelegen), etc.

8. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieuinformatie. Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is; daarbij dient met name aandacht gegeven te worden aan eventuele onzekerheden in de bepaling van de effectiviteit van de maatregelen ter beperking/voorkoming van blauwalgengroei
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in kennis en informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

9. EVALUATIEPROGRAMMA

De Minister van Verkeer en Waterstaat en de provincie Zeeland moeten bij het besluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat ministeries van VenW en LNV in het MER vast de punten aangeven die uit dit MER als relevant voor evaluatie naar voren komen.

10. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen;
- duidelijke weergaven/illustraties van de alternatieven.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

De samenvatting van het MER wordt vooral gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma;
- belangrijke leemten in kennis en informatie.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 januari 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Water

De voorzitter van de commissie voor de m.e.r.
De heer ir N.G. Ketting
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	28 JAN 2005
nummer	
dossier	1483-01
kopie naar :	HL

Contactpersoon	Doorkiesnummer
W.J. Goossen	070-351 83 63
Datum	Bijlage(n)
26 januari 2005	-
Ons kenmerk	Uw kenmerk
DGW 2005/106	-
Onderwerp	
Advies m.b.t. de planstudie/MER 'Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer'	

Geachte heer Ketting,

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat Zeeland), de provincies Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland en de waterschappen Brabantse Delta, Zeeuwse Eilanden en Hollandse Delta hebben het initiatief genomen voor het opstellen van een planstudie/MER met betrekking tot de verbetering van de waterkwaliteit van het Volkerak-Zoommeer. In de periode 5 december 2004 tot en met 5 januari 2005 heeft de startnotitie 'Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer' ter inzage gelegen. DG Water van het ministerie van Verkeer en Waterstaat treedt in deze planstudie/MER op als coördinerend bevoegd gezag. De afgelopen periode hebben de heer Goossen van DG Water met mevrouw ir. V.J.H.M. ten Holder van uw commissie al meermalen contact gehad over het opstellen van een advies door uw commissie met betrekking tot de op te stellen richtlijnen. Abusievelijk hebben wij tot nu toe nagelaten om u formeel te verzoeken een advies over de richtlijnen voor deze planstudie/MER uit te brengen. Dat verzoek doe ik u hierbij. Ik zie uw advies graag tegemoet. Mocht u nog vragen hebben, dan verzoek ik u contact op te nemen met de heer W.J. Goossen (tel. 070-3518363).

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR-GENERAAL WATER

drs M.E.P. Dierikx

Directoraat-Generaal Water
Postadres Postbus 20906, 2500 EX Den Haag
Bezoekadres Koningskade 4, Den Haag

Telefoon 070 351 80 80
Fax 070-351 90 78
E-mail willem-jan.goossen@minvenw.nl
Internet www.minvenw.nl

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 237 d.d. 8 december 2004

Inspraak Startnotitie Planstudie Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer



Gedurende de periode van 9 december 2004 tot en met 5 januari 2005 ligt de Startnotitie Planstudie Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer ter inzage. De startnotitie doorloopt een inspraakprocedure overeenkomstig de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht. Op grond daarvan kunt u tot en met 5 januari 2005 uw mening over de inhoud van de startnotitie kenbaar maken.

Achtergrond

Sinds het begin van de jaren '90 is er sprake van ernstige waterkwaliteitsproblemen in het Volkerak-Zoommeer. Het ecologisch systeem functioneert niet goed, waardoor er sprake is van jaarlijks terugkerende blauwalgenbloei. Deze algenbloei kan tot sterfte van andere soorten leiden en veroorzaakt grote overlast voor gebruikers en omwonenden. Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak heeft het initiatief genomen voor een planstudie gericht op het ontwikkelen van maatregelen die op de middellange termijn (2015) deze problemen oplossen.

De startnotitie

De startnotitie is het begin van een milieueffectrapportage. U leest hierin precies wat onderzocht gaat worden en wat de achtergronden en uitgangspunten hiervan zijn. In de notitie worden alternatieven beschreven en wordt uitgelegd welke (milieu)effecten zullen worden onderzocht. Het resultaat van de onderzoeken wordt gebundeld in het zogenaamde milieueffectrapport (MER), op basis waarvan de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) een alternatief zal kiezen.

Waar kunt u de startnotitie inzien?

De Startnotitie Planstudie Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer kunt u van 9 december 2004 tot en met 5 januari 2005 gedurende de reguliere openingstijden inzien op de volgende locaties:

- de gemeentehuizen van Bergen op Zoom, Moerdijk, Oostflakkee, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland, Steenbergen en Tholen;
- de (hoofd)vestigingen van de openbare bibliotheken in bovengenoemde gemeenten;
- de provinciehuizen van de provincies Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland;

Wat gebeurt er met uw reactie?

Het Inspraakpunt bundelt alle reacties en stuurt deze onder andere naar de minister van V&W en de Commissie voor de milieueffectrapportage. Deze commissie adviseert de minister over de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Mede op basis van dit advies en de inspraakreacties stelt de minister vervolgens de richtlijnen vast. De richtlijnen vormen het vertrekpunt voor het opstellen van het MER. Op dit MER kunt u te zijner tijd wederom inspreken. Zo spoedig mogelijk na afloop van de inspraaktermijn kunt u de door het Inspraakpunt ontvangen reacties inzien op dezelfde locaties als waar de startnotitie ter inzage ligt.

Hoe kunt u uw zienswijze kenbaar maken?

De minister van V&W nodigt u uit gedurende de termijn van de terinzagelegging uw zienswijze op de startnotitie schriftelijk of mondeling naar voren te brengen. Uw schriftelijke zienswijze kunt u tot en met 5 januari 2005 sturen naar:

**Inspraakpunt V&W
Startnotitie Planstudie
Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer
Postbus 30316
2500 GH Den Haag**

U kunt ook via internet uw zienswijze kenbaar maken: www.inspraakvenw.nl.

Nadere informatie

Voor het verkrijgen van een exemplaar van de startnotitie en/of voor het verkrijgen van nadere informatie over de inhoud ervan kunt u contact opnemen met Rijkswaterstaat directie Zeeland, telefoon 0118 - 68 60 00 (na 3 januari 2005, telefoon 0118 - 62 20 00). De startnotitie kunt u ook downloaden via www.inspraakvenw.nl of via www.volkerakzoommeer.nl. Voor inlichtingen over de inspraakprocedure kunt u zich wenden tot het inspraakpunt V&W, telefoon 070 - 351 96 00.

Inspraakpunt
Verkeer en Waterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

PLANSTUDIE WATERKwaliteit
Volkerak Zoommeer

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak

Bevoegd gezag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat (C19.2/D 19.2); Provincie Zeeland (D12.1)

Besluit: besluit over het overbrengen van water tussen stroomgebieden; besluit over wijziging of uitbreiding van een zee- of deltadijk

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C19.2/ D19.2/ D12.1

Activiteit: het treffen van maatregelen om te komen tot een verbetering van de waterkwaliteit in het Volkerak-Zoommeer en met name beperking van ontwikkeling van blauwalgen (cyanobacteriën)

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 9 december 2004

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 februari 2005

Bijzonderheden: Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak (BOVK) wil maatregelen nemen om te komen tot een structurele duurzame verbetering van de waterkwaliteit in het Volkerak-Zoommeer. Sinds het begin van de jaren '90 treedt door onvoldoende waterkwaliteit op grote schaal groei van blauwalgen (cyanobacteriën) op. Dit heeft een negatief effect op de aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden en veroorzaakt veel hinder voor gebruikers en omwonenden. Uit de eerdere verkenning van oplossingsrichtingen is gebleken, dat hiervoor ingrijpende maatregelen nodig zullen zijn, die pas op lange termijn (2040) effectief zijn. Besloten is om vooruitlopend op deze lange termijn oplossingen, een studie te starten naar minder ingrijpende maatregelen die voor de middellange termijn (2015) blauwalgengroei zoveel mogelijk kunnen beperken. Kansrijke opties voor deze middellange termijn zijn het doorspoelen door inlaat van ofwel zoet danwel zout water. Hiervoor moet mogelijk een nieuw doorlaatmiddel naar de Oosterschelde worden gemaakt. Hoofdpunten voor het MER gericht op de middellange termijn oplossingen zijn:

- een goede beschrijving van de restricties en randvoorwaarden die kaderstellend zijn voor het voornemen, zoals instandhoudingdoelstellingen in het kader van de Habitatrichtlijn en het al of niet willen openhouden van lange termijn opties;
- scenario's voor de autonome ontwikkeling op middellange en lange termijn, met accent op mogelijkheden voor het terugdringen van diffuse eutrofiëringsbronnen (landbouw en afvalwater);
- de effectiviteit van uitvoeringsvarianten binnen de alternatieven Zoet en Zout, ten aanzien van bestrijding van blauwalgen (cyanobacteriën) inclusief de onzekerheden daarin.

Belangrijk punt daarnaast is een afstemming tussen m.e.r. en de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA)

Samenstelling van de werkgroep:

dr. N.M.J.A. Dankers
mr. F.W.R. Evers (voorzitter)
ir. C. van der Giessen
dr.ir E.J.T.M. Leenen
drs. F. Rosenberg
ir. J.H.A. Wijbenga

Secretaris van de werkgroep:

ir. V.J.H.M. ten Holder

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20041208	J. van den Tol, namens BI Management B.V.	Bergen op Zoom	20041217
2.	2004-----	anoniem	-----	20041217
3.	2004-----	anoniem	-----	20041217
4.	20041209	Rom de Leeuw	Wagenberg	20041217
5.	2004-----	Martien Franken	Wouw	20041217
6.	2004----	P.A.M. Graafmans	Willemstad	20041229
7.	2004----	R.E.M. van Oers	Rijsbergen	20041229
8.	20041216	F. Zoetewey	Tholen	20041229
9.	2004----	R. Vos	Steenbergen	20041229
10.	20041217	L.H. van der Kallen	Bergen op Zoom	20050105
11.	20041221	Landbouwvereniging Reigersbergh	Rilland-Bath	20050105
12.	20041227	Jelle van Brussel	Roosendaal	20050105
13.	20041230	R.P. Boerma	Ooltgensplaat	20050105
14.	20041227	Vereniging voor Natuur- en Milieu-educatie	Bergen op Zoom	20050105
15.	20041216	Waterschap Brabantse Delta	Breda	20050105
16.	2004---	C. de Neve	De Heen	20050105
17.	20050103	C.H.J. van Erp	Bergen op Zoom	20050105
18.	20050103	Henk Baptist	Kruisland	20050105
19.	20050104	Breed Overleg Deltawateren	Middelburg	20050105
20.	20050104	Gemeente Moerdijk	Zevenbergen	20050105
21.	20050104	Visstandbeheercommissie Volkerak/Zoommeer	Kerkdriel	20050105
22.	20050105	Delta Overleg	Goes	20050105
23.	2005----	C.A.M. Schepers	De Heen	20050105
24.	20050105	Productschap Vis	Rijswijk	20050105
25.	20050105	ZLTO, mede namens LTO Noord	Goes	20050105
26.	2005----	M.P.M. Augustijn	Rilland	20050107
27.	20050105	Bio-Solutions	Fijnaart	20050107
28.	20050103	P.F. van der Wiel-van den Dool	Roosendaal	20050128

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer

Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak wil maatregelen nemen om te komen tot een structurele duurzame verbetering van de waterkwaliteit in het Volkerak-Zoommeer. Sinds het begin van de jaren '90 treedt door onvoldoende waterkwaliteit op grote schaal groei van blauwalgen (cyanobacteriën) op. Dit heeft een negatief effect op de aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden en veroorzaakt veel hinder voor gebruikers en omwonenden. Uit de eerdere verkenning van oplossingsrichtingen is gebleken, dat hiervoor ingrijpende maatregelen nodig zullen zijn, die pas op lange termijn (2040) effectief zijn. Besloten is om vooruitlopend op deze lange termijn oplossingen, een studie te starten naar minder ingrijpende maatregelen die voor de middellange termijn (2015) blauwalgengroei zoveel mogelijk kunnen beperken. Kansrijke opties voor deze middellange termijn zijn het doorspoelen door inlaat van ofwel zoet dan wel zout water. Hiervoor moet mogelijk een nieuw doorlaatmiddel naar de Oosterschelde worden gemaakt.

ISBN 90-421-114525