

Waterkwaliteit Volkerak - Zoom- meer

**Aanvullend advies voor richtlijnen voor het milieueffect-
rapport**

21-01-2008/ rapportnummer 1483-101

1. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak (BOKV)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, zoals het verbeteren van de waterkwaliteit van de aanvoerende rivieren, die pas op lange termijn (2040) effectief zijn.² Besloten is om vooruitlopend op deze lange termijn-oplossingen, een studie te starten naar maatregelen die voor de middellange termijn (2015) blauwalgengroei zoveel mogelijk kunnen beperken.

In 2004 is een planstudie naar maatregelen voor de middellange termijn gestart. Verschillende van deze maatregelen bleken onder de m.e.r.-plicht te vallen.³ Eind 2004 is daarom een procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.) gestart.⁴ Hierin werden de milieueffecten onderzocht van doorspoeling van het Volkerak-Zoommeer met zoet of met zout water. Uit de uitgevoerde onderzoeken bleek in 2006 dat alleen doorspoeling met zout water de blauwalgenproblematiek het hoofd kon bieden. Bij een te geringe doorspoeling met zout water bestaat de kans dat zoute plaagalgen een probleem gaan vormen. Om dat probleem het hoofd te bieden zijn grote hoeveelheden zout water nodig waardoor ook getijdenbeweging ontstaat. Hiermee voldoet de oplossing niet aan de vooraf vastgestelde randvoorwaarden en uitgangspunten.⁵

Het BOKV wil meer zicht krijgen op de effecten van doorspoeling met zout water in combinatie met een beperkte getijdendynamiek; het 'aangepast alternatief Zout'. Omdat het te onderzoeken alternatief buiten de vooraf vastgestelde uitgangspunten en randvoorwaarden valt, is hiervoor een aanvullende startnotitie opgesteld en ter inzage gelegd. Op deze manier kunnen belanghebbenden opnieuw aangeven of zij door het te onderzoeken alternatief in hun belangen worden geschaad.⁶

Dit advies voor richtlijnen heeft uitsluitend betrekking op de te onderzoeken effecten van het nieuwe alternatief en is daarmee aanvullend op het richtlijnenadvies dat de Commissie heeft uitgebracht op 4 februari 2005 en op de aanvullende startnotitie. Dit advies moet dan ook in combinatie met deze stukken gelezen worden. Beide adviezen slaan op één uiteindelijk uit te brengen milieueffectrapport (MER), waarin van alle onderzochte alternatieven (zoet

¹ In het BOKV 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 Maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren zijn vastgelegd in de Kaderrichtlijn water (KRW). De verwachting is dat rond 2040 de waterkwaliteit voldoende verbeterd zal zijn.

³ De Minister van Verkeer en Waterstaat besluit over het overbrengen van water tussen stroomgebieden en voor een dergelijk besluit geldt de m.e.r.-plicht. De provincie Zeeland besluit over een eventueel benodigd nieuw doorlaatmiddel. Dit besluit is m.e.r.-beoordelingsplichtig.

⁴ Voor technische gegevens over de m.e.r.-procedure, zie bijlage 1.

⁵ Onder andere de afspraken uit het interim peilbesluit 1996 en de afspraken over zoutindringing op het Hollandsch Diep en het Haringvliet.

⁶ Deze oplossingsrichting wordt ook beschreven in het document 'Verkenning oplossingsrichtingen Volkerak-Zoommeer' uit 2003, maar is destijds niet verder verkend omdat hij niet voldeed aan de bestuurlijk vastgestelde randvoorwaarden en uitgangspunten.

en zout) moet worden beschreven welke mogelijkheden ze zouden kunnen bieden en (voor zover van toepassing) welke milieueffecten ze met zich meebrengen.

De Commissie heeft in het advies van 4 februari 2005 aangegeven welke zaken zij als hoofdpunten beschouwt. Deze blijven onverkort staan, met als aanvullingen dat:

- in het MER een duidelijke beschrijving van alle alternatieven moet worden opgenomen, inclusief mogelijke varianten in aantal, locaties en capaciteit van doorlaatmiddelen in het ‘aangepaste alternatief Zout’;
- de effectiviteit van uitvoeringsvarianten van zowel de oorspronkelijke alternatieven ‘Zoet’ en ‘Zout’, als het ‘aangepast alternatief Zout’ in het MER beschreven moet worden.

2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

2.1 Achtergrond, probleemstelling en doel

Voor de beschrijving van achtergrond, probleemstelling en doel van het voornemen verwijst de Commissie in eerste instantie naar het advies van 4 februari 2005. Geef tevens aan wat de doelstellingen voor het gebied zijn die voortkomen uit de Kaderrichtlijn Water en het Natura2000-beleid.

2.2 Beleidskader

Beschrijf in het MER duidelijk de randvoorwaarden die het beleid aan het voornemen stelt. In aanvulling op hetgeen hierover in het advies van 4 februari 2005 wordt gezegd vraagt de Commissie speciale aandacht voor:

- De beschrijving van de effecten op de Natura2000-gebieden Krammer-Volkerak, Oosterschelde en Grevelingen, zoals verplicht volgens de stappen van de Habitattoets;
- De concept-kwaliteitsdoelen van de Kaderrichtlijn water zoals vastgesteld in november 2007;
- Internationale afspraken over toegankelijkheid voor de scheepvaart⁷.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Alternatieven

In het advies van 4 februari 2005 heeft de Commissie aangegeven dat alle verschillende onderzochte alternatieven in het MER moeten worden beschreven. Ondanks de introductie van het ‘aangepast alternatief Zout’ blijft dit onverkort staan. Beschrijf de redenen waarom bepaalde oplossingsrichtingen zijn afgevallen en geef aan op welk moment in het onderzoekstraject dit was.

⁷ Hierop wordt ook gewezen in de inspraakreacties 33, 34 en 35, zie bijlage 2.

Beschrijf de gebruikte modellen voor de oorspronkelijke alternatieven Zoet en Zout en geef aan op welke gronden deze alternatieven zijn verworpen.

Geef aan welke varianten er in het aangepast alternatief Zout zijn voor locatie en capaciteit van doorlaatmiddel(en).

3.2 Referentie

Voor de beschrijving van de referentie-alternatieven en de referentiesituatie verwijst de Commissie naar hoofdstukken 4 en 5 van het advies van 4 februari 2005. Geef aan welke referentiesituatie gehanteerd wordt voor het aangepast alternatief Zout.⁸

4. EFFECTBEOORDELING

4.1 Algemeen

Voor de beschrijving van de milieueffecten verwijst de Commissie in eerste instantie naar hoofdstuk 6 van het advies van 4 februari 2005. In aanvulling hierop geeft de Commissie hieronder voor enkele milieuaspecten aanvullende adviezen.

Het studiegebied waarin de effecten onderzocht worden is voor het aangepast alternatief zout wellicht groter, onder andere vanwege (mogelijke) effecten op de haven van Antwerpen en extra effecten op de Ooster- en Westerschelde. Geef in het MER op kaart de omvang van het studiegebied aan.

4.2 Waterkwaliteit en -kwantiteit

Beschrijf de effectiviteit van het aangepast alternatief Zout ten aanzien van het beperken dan wel voorkomen van ontwikkeling van blauwalgen en andere mogelijke plagen (zoals zoutwateralgen, zeesla of Japanse oester). Betrek daarbij:

- de nutriëntenconcentratie (N, P);
- het zuurstofgehalte;
- de verblijftijd van water in het Volkerak-Zoommeer;
- het zoutgehalte.

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

Geef tevens aan:

- welke hoeveelheid water nodig is voor doorspoeling, uit welk systeem dit water wordt onttrokken en welke mogelijke gevolgen dit elders heeft;
- wat voor getijslag het aangepast alternatief Zout tot gevolg heeft en wat voor consequenties dat heeft voor de capaciteit van de / het doorlaatmiddel(en) en de stroomsnelheden in het gebied;

⁸ Strikt genomen zou voor het aangepast alternatief Zout een andere referentiesituatie gekozen kunnen worden, omdat dit op een later moment in de planstudies is geïntroduceerd. De Commissie raadt dit echter af, omdat het de vergelijking van de alternatieven minder transparant maakt.

- welke stroomsnelheden de verschillende mogelijke locaties van doorlaatmiddelen met zich meebrengen en wat dit betekent voor sedimentatie en erosie in de omgeving van deze doorlaatmiddelen;
- welke gebieden onder invloed van verticaal getij komen en dus regelmatig droogvallen;
- welke debieten aan zoet en zout water er zijn in welke jaargetijden;
- de effecten op de waterbergingscapaciteit van het Volkerak-Zoommeer⁹;
- het effect van (verschillende vormen van) waterberging op de waterkwaliteit van zowel Volkerak-Zoommeer als de aangrenzende wateren.¹⁰

4.3 Natuur

Voor de effecten op natuur verwijst de Commissie in eerste instantie naar het advies van 4 februari 2005. Beschrijf in aanvulling op het daarin genoemde, welke delen van het gebied er bij het aangepaste alternatief Zout (regelmatig) onder water komen te staan dan wel droogvallen en welke habitats dit creëert. Beschrijf tevens wat de gevolgen zullen zijn van het afsterven van de zoete vegetatie.

4.4 Overige effecten

Landbouw

In aanvulling op wat hierover is gezegd in het advies van 4 februari 2005 vraagt de Commissie speciale aandacht voor de effecten op de landbouw die kunnen optreden door het aangepaste alternatief Zout. Beschrijf hiertoe de getijslag die zal optreden en de grootte van het beïnvloede gebied die dit tot gevolg heeft. Besteed hierbij ook aandacht aan mogelijke zoutindringing via krekken of riviertjes en aan zoute kwel.

Scheepvaart

Beschrijf de invloed van de optredende getijslag op waterpeilen en stromingen en geef aan wat voor consequenties dit heeft voor de belaadbaarheid en veiligheid van het scheepvaartverkeer.

Beschrijf ook de grensoverschrijdende effecten van het aangepast alternatief Zout. Geef aan of en welke toename van het zoutgehalte op Belgisch grondgebied te verwachten is. Ga in op eventuele economische gevolgen door toename van wachttijden bij het schutten van schepen voor de Antwerpse haven en maatregelen om zoutindringing te voorkomen of beperken.¹¹

Drinkwaterwinning

Beschrijf de invloed van het aangepast alternatief Zout op de mogelijkheden van drinkwaterwinning.¹²

⁹ In de PKB Ruimte voor de Rivier is het Volkerak-Zoommeer aangewezen als bergingsgebied.

¹⁰ De aanvullende startnotitie geeft aan dat na afloop van een hoogwaterperiode overtollig water wordt teruggespuid naar het Hollands Diep. Wanneer het Volkerak-Zoommeer zout is, betekent dit een verbrakking van het Hollands Diep.

¹¹ Ook in de inspraakreacties 34, van het Departement Mobiliteit en Openbare werken van de Vlaamse overheid, en 35, van het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, wordt gewezen op de mogelijke gevolgen voor de haven van Antwerpen en de internationale afspraken hierover. Voor een lijst van de inspraakreacties, zie bijlage 2.

¹² In inspraakreactie 36 van Evides waterbedrijf, (zie bijlage 2) wordt aangegeven dat zout water in het Haringvliet en Hollands Diep een bedreiging kan vormen voor de inname van zoet water voor drinkwaterproductie.

Veiligheid

Beschrijf op welke maatgevende waterstanden de waterkeringen in het gebied zijn gedimensioneerd en of de extra toe te laten getijwerking hiervoor knelpunten op kan leveren.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Initiatiefnemer: Bestuurlijk Overleg Krammer Volkerak (BOKV)

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 doorspoelen van het Krammer-Volkerak en Zoommeer met grote hoeveelheden zout water, zodat de blauwalgenproblematiek verdwijnt en ook het optreden van andere plagen voorkomen kan worden.

Betrokken documenten:

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een lijst van insprekers wordt gegeven in bijlage 2 van dit advies.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 9 december 2004

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 februari 2005

aankondiging aanvullende startnotitie op 5 november 2007 in het AD-Groot Stedelijk Rotterdam en het AD-Stedelijk de Drecht- streken

aanvraag aanvullend richtlijnenadvies: 23 november 2007

ter inzage legging aanvullende startnotitie: 6 november 2007 t/m 17 december 2007

aanvullend richtlijnenadvies: 21 januari 2008

Bijzonderheden:

Het betreft hier een aanvullende startnotitie. Op basis van de oorspronkelijke startnotitie en richtlijnen zijn twee alternatieven onderzocht: doorspoelen met zoet of zout water (respectievelijk de alternatieven Zoet en Zout). Uit de onderzoeken is gebleken dat alleen met zout water het beoogde doel wordt behaald, maar dat hiervoor dusdanig veel zout water nodig is, dat er getijwerking zal ontstaan ('aangepast alternatief Zout'). Omdat dit niet binnen de oorspronkelijke randvoorwaarden van het project paste en belanghebbenden hierover niet hebben kunnen inspreken is een aanvullende startnotitie ter inzage gelegd.

Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt. Het advies is aanvullend op het eerder uitgebrachte richtlijnenadvies; het MER zal ook aan de eerder vastgestelde richtlijnen moeten voldoen.

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

dr. N.M.J.A. Dankers

mr. F.W.R. Evers (voorzitter)

ir. C. van der Giessen

drs. G. Korf (secretaris)

dr.ir. E.J.T.M. Leenen

drs. F. Rosenberg

ir. J.H.A. Wijbenga

BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. A.W.N. Krufft, Goes
2. L.H. van der Kallen, Bergen op Zoom
3. R.E.M. van Oers, Rijsbergen
4. M. Roskam, Ridderkerk
5. B. Hofs, Rotterdam
6. Chr. Koopman namens Waterschap WZE, St. Maartesdijk
7. Mts. Geluk, Tholen
8. M.A. Verweijen, Nieuw-Beijerland
9. M.J. van Nunen, Etten-Leur
10. P. Meeusen, Vlissingen
11. M. Franken, Wouw
12. L.G. Linnartz, Ooltgensplaat
13. P.C. van Vliet, Rhoon
14. Watersportvereniging de Schelde en Zustervereniging De Kogge, Bergen op Zoom
15. Zeeverkennergroep Karel Doorman, Bergen op Zoom
16. D.M. van Es, De Heen
17. M.A. Geluk, Dinteloord
18. H.J.P. Stoof, Steenbergen
19. C.W. van Dalen, Tholen
20. M.C. de Lint, Dinteloord
21. KAVB Kring Zuidwest, De Heen
22. P. Abrahamse, Poortvliet
23. Vereniging Historische schepen Ooltgensplaat, Sint Philipsland
24. A.G.M. Wisse, Sint Philipsland
25. J. van der Wel, Tholen
26. H. de Schutter, Heijningen
27. H. Visser, De Heen
28. J.J. Dogterom, Oude Tonge
29. F. Boerboom, Ooltgensplaat
30. H.K.A. van Damme, Koewacht
31. Waterschap Brabantse Delta, Breda
32. ZLTO, Goes
33. N.V. De Scheepvaart, Hasselt
34. Vlaamse Overheid, Brussel (België)
35. Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, Antwerpen (België)
36. Evides Waterbedrijf, Rotterdam
37. A.J. Buth-Pons, Sommelsdijk
38. J. Buth, Sommelsdijk
39. A.M. van Pagée, Ooltgensplaat
40. M.A. Verweij, Tholen
41. J.M. van Dalen, Steenbergen
42. J.L. Vogelaar, Dinteloord
43. B.P.J. van den Bergh, Rotterdam
44. Maatschap Bom van Nieuwenhuizen, Dinteloord
45. Maatschap Verlinde-Vos, Dinteloord
46. Gebroeders Vos, Dinteloord
47. Biostee, Zuid-Beijerland
48. Landbouw Vereniging Reigersbergh, Rilland
49. Visstandbeheercommissie Volkerak/Zoommeer, Drimmelen
50. A. van Boven, Nieuw Vossemeer

Aanvullend advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Waterkwaliteit Volkerak – Zoommeer

Het Bestuurlijk Overleg Krammer-Volkerak wil maatregelen nemen tegen de blauwalgenproblematiek in het Volkerak-Zoommeer. Voor de middellange termijn wordt gekeken naar doorspoeling met zoet of zout water. Uit de eerder gestarte onderzoeken blijkt dat er zoveel zout water nodig is, dat getijdewerking zal ontstaan. Daarom is, in een aanvullende startnotitie, een aangepast alternatief Zout in de m.e.r.-procedure ingebracht.

ISBN: 978-90-421-2318-2