



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Peilbesluit Beemster

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

23 december 2011 / rapportnummer 2569-100



1. Voorlopig oordeel over het MER

Het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft het voornemen om een nieuw peilbesluit voor de polder de Beemster te nemen. In de Beemster is behoefte aan meer piekwaterberging omdat niet meer voldaan wordt aan de normen voor wateroverlast. Vanwege de bijzondere omstandigheid dat de Beemster sinds 1999 Unesco Werelderfgoed is, kan geen nieuw oppervlaktewater worden gecreëerd, en wordt gezocht naar een alternatieve piekwaterberging. De watergangen worden op bepaalde plaatsen in de polder verdiept en verbreed en het slootwaterpeil wordt verlaagd. De peilverlaging wordt vastgelegd in het peilbesluit. Voor de besluitvorming hierover wordt een milieueffectrapport opgesteld. Bevoegd gezag voor deze procedure is het college van hoofdingelanden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

De Commissie¹ heeft bij de toetsing van het MER een aantal tekortkomingen gesignaleerd die essentieel zijn om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen in de besluitvorming. Het hoogheemraadschap heeft een aanvulling op het MER opgesteld die ingaat op de gesignaleerde tekortkomingen. De Commissie beoordeelt deze informatie als toereikend.

Uit de aanvulling blijkt dat er geen aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden te verwachten is. Ook blijkt dat er negatieve effecten zijn op archeologische (bekende en onbekende) waarden, maar dat er mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Uit het MER en de aanvulling blijkt dat een aanzienlijke verbetering van de piekwaterbergingscapaciteit kan worden gehaald, doordat 50% van de benodigde piekwaterberging in de watergangen wordt gerealiseerd door uitvoering van de peilverlaging.

De Commissie acht het echter onzeker of het resterende deel (50%) van de benodigde piekwaterberging in de bodem voor alle omstandigheden kan worden gerealiseerd. De infiltratiecapaciteit van de bodem is mogelijk niet voldoende om bij zeer intensieve neerslag gebruik te kunnen maken van de extra bergingscapaciteit in de bodem. Daarom is met name voor zeer intensieve neerslag naar het oordeel van de Commissie niet aangetoond dat de normen voor wateroverlast zullen worden gehaald. De Commissie adviseert dit gericht te monitoren en zonodig maatregelen te treffen (zie § 2.2).

Met die kanttekening is de Commissie van oordeel dat het MER en de aanvulling tezamen **de essentiële informatie bevatten** om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen in de besluitvorming.

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden aanbevelingen gedaan voor het vervolgtraject.

¹ Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via commissiemer.nl onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

2. Toelichting op het oordeel

2.1 Huidige situatie, voornemen

MER

De beschrijving van de huidige situatie en het voornemen in het MER is vaak (te) summier. Hierdoor zijn de precieze omvang en locatie van ingrepen niet duidelijk, en zijn ook de effecten van het voornemen niet goed vast te stellen (zie ook §2.2).

Aanvulling

In de aanvullende informatie op het MER zijn de huidige situatie, het voornemen en de verschillen daartussen op een hoger detailniveau weergegeven, door onder andere:

- de achterliggende hydrologische berekeningen te laten zien;
- te beschrijven welke ingrepen waar in het gebied plaatsvinden (zoals aanpassing van slootprofielen, stuwen en drainage van percelen) en hoe dit zich verhoudt tot de huidige situatie.

Daarmee zijn deze zaken voldoende onderbouwd.

2.2 Doelbereik

MER

Het is uit het MER en de achtergrondrapportages niet duidelijk of de nu beschreven maatregelen van peilverlaging in en aanpassing van de sloten leiden tot de benodigde piekwaterberging. Tijdens het locatiebezoek² gaf het Hoogheemraadschap aan dat er voor het bereiken van de benodigde piekwaterberging van uitgegaan wordt dat 80% van de percelen met een peilverlaging straks ook (dieper) gedraineerd gaat worden.³ Zonder deze maatregelen zou het doel van het voornemen niet bereikt kunnen worden. Dat betekent dat de drainagemaatregelen onlosmakelijk samenhangen met de voorgenomen peilverlaging en dat het essentieel is voor de besluitvorming dat daarmee in de effectbeoordeling rekening wordt gehouden. De hydrologische effecten van drainage zijn echter in het MER niet beschreven. Ook van drainage afgeleide gevolgen, zoals effecten van het graven van sleuven, effecten van ploegen (vanwege gewijzigde teelten, bijvoorbeeld bollenteelt) en de effecten op natuur en archeologie van de drainage ontbreken in het MER.

Aanvulling

Uit het MER en de aanvulling blijkt dat 50% van de benodigde piekwaterberging in de bestaande sloten wordt gerealiseerd en dat door uitvoering van de peilverlaging een aanzienlijke verbetering van de piekwaterbergingscapaciteit kan worden gehaald.

De resterende benodigde piekwaterberging (50%) moet plaatsvinden door infiltratie en berging in de bodem van de percelen in het peilvak van deze watergangen. Hiervoor worden

² De Commissie heeft op 23 augustus 2011 een bezoek aan het plangebied gebracht.

³ Deze drainage wordt aangelegd door de landeigenaren, die met de aanleg hiervan een hogere gewasopbrengst verwachten.

geen drainagebuizen aangelegd. Uit de context van de notitie blijkt dat wordt aangenomen dat de berging in de bodem vrijwel instantaan plaatsvindt. In een gesprek⁴ met de initiatiefnemer blijkt dat de frequentie van inundatie wordt bepaald aan de hand van aantal 'gebeurtenissen': modelmatig uitgerekende neerslag⁵. Voor de bepaling van de bergingscapaciteit in de bodem is een rekenmodel toegepast, waarbij van een bepaalde infiltratiecapaciteit wordt uitgegaan.

De infiltratiecapaciteit van kleibodem is, hoewel afhankelijk van de vocht- en bewerkingstoestand, relatief klein (1 tot 5 mm/u) in vergelijking met piekneerslagen met een terugkeerkans van 1 per 100 jaar (6 tot 50 mm/u). Het is dus niet zeker of bij dergelijke piekneerslagen de bergingscapaciteit in de bodem volledig kan worden benut. Neerslag zal als gevolg hiervan vooral oppervlakkig worden afgevoerd. De Commissie concludeert dat er daardoor onzekerheid bestaat over de daadwerkelijke realisatie van de benodigde waterberging tijdens de meest extreme weersomstandigheden met een terugkeerkans van 100 jaar.⁶

De Commissie beveelt aan om met een gevoeligheidsanalyse van de rekenmodellen en de gebruikte 'gebeurtenissen' deze onzekerheden nader te onderzoeken op hun invloed op het doelbereik. De Commissie raadt verder aan om daarbij met name aandacht te besteden aan extreme neerslag, die de infiltratiecapaciteit van de bodem overschrijdt.

Indien de gevoeligheidsanalyse aantoont dat er een gerede kans is dat het doelbereik niet gehaald wordt bij bepaalde combinaties van aannames, beveelt de Commissie aan om de komende jaren gerichte monitoring van grondwater toe te passen ten einde het werkelijke bergingsgedrag te onderzoeken en het rekenmodel te verbeteren.

Zou dan op basis van deze monitoring in de toekomst geconcludeerd worden dat het doelbereik niet kan worden gehaald door onvoldoende berging in de bodem, dan beveelt de Commissie aan om in dat stadium alternatieve maatregelen te overwegen voor aanvullende waterberging.

2.3 Effecten op grondwater

MER

De Commissie is van oordeel dat de hydrologische gevolgen van het voornemen in het MER onvoldoende beschreven zijn. Bij de berekeningen zijn vele aannames gehanteerd. De belangrijkste aanname is dat de hydrologische effecten van de peilverlagingen in het gebied zich gelijkmatig over de Beemster verspreiden. Daardoor worden lokale verschillen niet in beeld gebracht, en deze effecten kunnen lokaal ook veel groter zijn dan nu in het MER wordt gepresenteerd. Voor natuurwaarden en archeologische waarden kunnen deze lokale verschillen onomkeerbare consequenties hebben. De Commissie adviseerde de worst-case voor lokale effecten in beeld te brengen.

⁴ Op 20 december 2012 heeft de Commissie een gesprek gevoerd met het Hoogheemraadschap over het concept advies over het MER.

⁵ Met een bepaalde duur en intensiteit.

⁶ De benodigde berging vloeit voort uit het Nationaal bestuursakkoord Water.

Aanvulling

In de aanvulling worden de maximale lokale effecten (de worst-case) op twee manieren berekend:

1. In de aanvulling wordt het effect bepaald van de peilverlaging in de Beemster op de grondwaterstand in de nabijgelegen ondiepe veenweidepolders buiten de Beemster. Hieruit blijkt dat het effect klein is in het midden van de percelen, terwijl de grondwaterstanden langs de watergangen in het veenweidegebied met vaste peilen nauwelijks worden beïnvloed. Doel was de effecten op natuurwaarden in het naastgelegen Natura 2000 gebied te onderzoeken. Hoewel men hier weliswaar weer uitging van de gemiddelde peilverlaging in de gehele Beemster van 5 cm, kan de Commissie eenvoudig afleiden (het is een lineair verband) dat zelfs in een worst case situatie met een grotere lokale peilverlaging in de Beemster het effect klein is, zeker ten opzichte van de seizoensmatige fluctuaties van de grondwaterstand in de veenweidegebieden. Zie verder § 2.4 van dit advies.
2. De tweede berekening geldt voor de kleinere schaal van de belendende percelen in de Beemster zelf. Hierin wordt de verlaging van de grondwaterstand in het ene als gevolg van peilverlaging in het andere berekend. Doel was de effecten op archeologische waarden te onderzoeken. Bij de berekening is men van de maximale peilverlaging van 0.70 m uitgegaan. Deze zou leiden tot 9 cm verlaging van de grondwaterstand in het midden van de percelen. Zie verder § 2.5 van dit advies.

De Commissie is van oordeel dat met deze berekeningen de hydrologische gevolgen van de peilverlaging (zonder drainage) voldoende zijn beschreven. De effecten van de hydrologische veranderingen op natuur (zie ook 2.4) en cultuurhistorie (zie ook 2.5) zijn hiermee voldoende in beeld gebracht.

2.4 Natuurbeschermingswet

MER

Er wordt in het MER, de voortoets en de verslechteringtoets uitgegaan van een gemiddelde peilverlaging van 5 cm in de Beemster en (daardoor) van geringe effecten door wegzijging en grondwaterstandverlaging op de omliggende Natura 2000-gebieden. In de Voortoets wordt op grond hiervan geconcludeerd dat deze effecten dermate gering zijn, mede gezien de grote natuurlijke variaties in grondwaterstanden, dat uitgesloten kan worden dat hiermee significante negatieve gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Dit is in het MER naar oordeel van de Commissie nog onvoldoende onderbouwd. De Commissie adviseerde de effecten te berekenen op basis van het maximale effect van een lokale, grote, peilverlaging⁷.

Aanvulling

In de aanvulling zijn de effecten op Natura-2000 gebieden in kaart gebracht op basis van ruimtelijk gedetailleerde berekeningen van de wegzijging en het grondwaterpeil. Hierbij is niet uitgegaan van de situatie waar het grootste effect kan worden verwacht (de worst-case). Het is echter eenvoudig af te leiden (door een lineair verband) dat het mogelijke effect op de

⁷ Bijvoorbeeld een lokale peilverlaging van 70 cm.

freatische grondwaterstand in omringende Natura 2000-gebieden op basis van worst-case maximaal enkele centimeters betreft (2–5cm).

De hydrologische veranderingen zijn in de aanvulling met een systeemanalyse van kwetsbare habitattypen geïnterpreteerd. Hierbij zijn ook de staat van instandhouding van de betreffende habitattypen en soorten en cumulatieve effecten betrokken. Hieruit blijkt dat de gevoelige habitats niet van de freatische grondwaterstand maar van de oppervlaktewaterstand afhankelijk zijn. Als gevolg van een licht toegenomen wegzijging door de lagere peilen in de Beemster, zal iets meer oppervlaktewater aangevoerd worden om het peil te handhaven. Omdat deze vegetatietypen nu al geheel worden beïnvloed door boezemwater, is iets meer inlaat niet van invloed op de abiotische omstandigheden. De Commissie is met deze extra informatie van oordeel dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden met zekerheid uitgesloten kan worden.

2.5 Cultuurhistorie (waaronder archeologie)

De Beemster is aangewezen als Unesco-werelderfgoed vanwege het 17e eeuwse landschap-ontwerp⁸. Hieronder vallen ook alle gebouwen en resten ouder dan 50 jaar, *inclusief* de archeologische waarden in het gebied.

MER: Historisch landschap

Eén van de argumenten in de onderbouwing van het voornemen is dat het oorspronkelijke slotenpatroon, voor zover niet meer aanwezig, weer in oorspronkelijk staat hersteld wordt.⁹ Tijdens het locatiebezoek bleek dat er waarschijnlijk geen sloten hersteld zullen worden. In dat geval is de effectbeoordeling in het MER onjuist.

Aanvulling

Uit de aanvullende informatie wordt duidelijk dat herstel van het slotenpatroon geen deel meer uitmaakt van het voornemen. Omdat het bestaande patroon niet wordt aangetast, wordt dit aspect voor beide alternatieven als 'neutraal' beoordeeld. Door uit te gaan van een juiste omschrijving van het voornemen, is de effectbeoordeling nu correct.

MER: Archeologie

In het MER wordt de locatie van zowel bekende als verwachte archeologische waarden summier beschreven.

- Het kaartmateriaal met de bekende vindplaatsen in de bijlage is slecht leesbaar. De beschrijving in het MER doet geen recht aan de gemeentelijke archeologienota, waarin expliciet is aangegeven dat er geen archeologievrije gebieden bestaan in de Beemster en dat maatregelen zijn voorgeschreven. Bij de risico-inschatting is geen beschrijving gemaakt van het criterium "trekkan". Onbekende maar te verwachten archeologische waarden blijven daardoor onderbelicht.
- Informatie over de diepte van archeologische lagen (bovenkant en onderkant) ten opzichte van het peil en de kwetsbaarheid van eventuele resten, ontbreekt. Dit is essentieel

⁸ Met een integraal patroon van velden, wegen, buitenplaatsen, tuinen, dorpen en (stolp)boerderijen;

⁹ Zie onder andere MER pag. 7, derde paragraaf

voor de beoordeling van de effecten op deze waarden, omdat het peilbesluit ook op een bepaalde diepte effecten heeft.

- Ook de beschrijving van de ingreep is niet duidelijk in het MER (zie §2.1 van dit advies). Het gaat hier in verband met de archeologie om:
 - de precieze peilverlaging per perceel (inclusief drainage) met als bedreiging langzame erosie door oxidatie en zetting van bekende en onbekende vindplaatsen op aangrenzende kavels of in de kavel gelegen onbekende vindplaatsen.
 - de locatie en omvang van de ingreep bij sloten (verbreden en verdiepen) met als bedreiging fysieke aantasting, zeker bij sloten die niet uit de 17e eeuw dateren;
 - de bewerking van het land na drainage en ploegen met als bedreiging fysieke aantasting van eventueel te verwachten vindplaatsen.

Dit maakt, samen met de onbekendheid met de locatie van de archeologische waarden, dat de effectbeoordeling niet nauwkeurig genoeg is voor de besluitvorming. Mogelijk zijn de effecten in het MER onderschat. Dit klemmt temeer, omdat deze peilverlaging gezien moet worden in een reeks van peilverlagingen, en effecten met elke peilverlaging ernstiger zullen zijn. Ook de uitwerking van mitigerende maatregelen is hierdoor niet goed mogelijk.

Aanvulling

In de aanvulling:

- zijn de archeologische waarden beter beschreven, op kaart en met informatie uit de gemeentelijke nota (2003) en oplegnota (2008);
- wordt de aard en omvang van de ingrepen aan sloten et cetera goed omschreven;
- wordt inzicht gegeven in de maximale effecten op basis van ruimtelijk gedetailleerde hydrologische berekeningen. Deze zijn tezamen met de locatie van bekende archeologische vindplaatsen gebruikt om te bepalen waar de grootste (bij 9 cm waterstandsverlaging) effecten op de bekende archeologische waarden kunnen plaatsvinden.

Ook worden mitigerende maatregelen beschreven, namelijk het achterwege laten van drains in de directe omgeving en lokale opstuwing van het peil.

De aanvulling gaat niet in op de diepte (boven en onderkant) van de archeologische waarden. Hierdoor is de kwetsbaarheid van deze laag niet goed beschreven en kan ook niet worden onderbouwd bij welke peilverlaging/-wisseling de effecten onomkeerbaar zullen worden. De waarde van 9 cm waarbij in de aanvulling maatregelen worden beschreven wordt dan ook onvoldoende onderbouwd.

Unesco waardeert alle archeologische resten ouder dan 50 jaar als onderdeel van het werelderfgoed, dus ook alle eventueel aanwezige archeologische resten die dateren van na de realisatie van de kopergravure. De gemeente concentreert de waardering op de beschreven elementen van de kopergravure. Er kan zodoende tussen beide kaders incongruentie ontstaan.

De Commissie concludeert dat

- er aanzienlijke onzekerheden zijn ten aanzien van de aanwezigheid, informatiewaarde en hoogteligging van archeologische vindplaatsen;
- ook bij een peilverlaging van minder dan 9 cm aantasting van bekende en onbekende archeologische vindplaatsen kan plaatsvinden.

De Commissie adviseert bij alle percelen met hoge verwachtingswaarde waarbij een verlaging van de grondwaterstand aan de orde is (dus ook bij een verlaging van minder dan 9 cm) de in de aanvulling beschreven mitigerende maatregelen, zoals lokale opstuwing van het peil, te overwegen.

3. Aanbevelingen voor het vervolgproces

De opmerkingen in het verdere advies hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen. De Commissie hoopt met onderstaande aanbevelingen een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming.

3.1 Hydrologie: opbarsting

Het MER concludeert dat de risico's op opbarsting van klei als gevolg van de peilverlaging laag zijn. Deze conclusie is naar oordeel van de Commissie aannemelijk, maar niet onderbouwd. Het Watergebiedsplan (p. 25) geeft aan dat gebieden in de zuidwesthoek niet in aanmerking komen voor peilverlaging vanwege het opbarstisico. Het is echter niet duidelijk waarom dit risico niet in andere delen van het gebied bestaat.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de uitvoering van het voornemen de risico's van opbarsting van klei nader in kaart te brengen.

3.2 Natuur: Flora- en faunawet

In het plangebied komt een aantal soorten voor waarvoor een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk is ('tabel 3'). Er wordt in het MER en achtergrondstukken ingegaan op mogelijke effecten op beschermde soorten, en ook worden globaal mitigerende maatregelen beschreven. Het is nog niet aannemelijk gemaakt dat een ontheffing ook verleend kan worden, dan wel dat door toepassing van een Gedragscode en daarop gebaseerde werkprotocollen aantasting van deze soorten en hun leefgebied voldoende kan worden uitgesloten. Dit kan in de uitvoeringsfase verder worden uitgewerkt.

De Commissie adviseert om ten behoeve van de uitvoering van het voornemen aannemelijk te maken dat effecten op streng beschermde soorten als gevolg van het peilbesluit kunnen worden voorkomen door toepassing van de Gedragscode van de Waterschappen en/of dat een ontheffing verleend kan worden.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bevoegd gezag: het college van hoogingelanden (CHI) van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Besluit: vaststellen of wijzigen van het peil

Categorie Besluit m.e.r.: D49.1 peilwijziging

Activiteit: wijziging peil in verband met grotere behoefte aan piekwaterberging

Bijzonderheden: gebied is Unesco werelderfgoed

Procedurele gegevens:

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 21 juli 2011

kennisgeving MER in Gezinsblad/Polderbode van 4 augustus 2011

ter inzage legging MER: 8 augustus t/m 19 september 2011

aanvulling op het MER: 17 november 2011

toetsingsadvies uitgebracht: 23 december 2011

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

Dr. J. Groen

Drs. R.J.M. Kleijberg

Dr. H van Londen

Mr. M.A.P.C. van Loon (voorzitter)

Drs. W. Smal (secretaris)

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer en de eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake, als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, alvorens het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies

dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Omdat de Commissie niet is geraadpleegd bij de voorbereiding op het MER heeft ze een locatiebezoek afgelegd om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- (2569-02) Peilbesluit Beemster (14 april 2011)
- (2569-03) Ontwerpbesluit CHI (14 december 2011)
- (2569-04) Ontwerp Watergebiedsplan (toelichting op het peilbesluit Beemster) (juni 2011)
- (2569-05) Verslechteringstoets Peilbesluit Beemster (13 januari 2011)
- (2569-06) Voortoets Peilbesluit Beemster (30 augustus 2010)
- (2569-07) Notitie Reikwijdte en detailniveau Peilbesluit Beemster (31 mei 2010)
- (2569-69) Aanvulling op het MER (17 november 2011)

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen die zij tot en met 17 november 2011 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. De zienswijzen zijn op verzoek van het bevoegd gezag geanonimiseerd. Dit betekent dat in het advies uitsluitend verwezen wordt naar het nummer dat door het bevoegd gezag aan de zienswijze is toegekend.

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Peilbesluit Beemster en de aanvulling daarop

ISBN: 978-90-421-3380-8



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

W www.commissiemer.nl

