



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

16 maart 2023 / projectnummer: 3518



1 Advies in het kort

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard wil de IJsseldijk aan de kant van de Krimpenerwaard (de oostoever) tussen Krimpen aan den IJssel en Gouderak versterken. Deze 10,5 km lange dijk voldoet niet aan de huidige en nieuwe eisen voor waterveiligheid. De belangrijkste doelstelling van het project is om het gebied achter de waterkering te beschermen tegen hoogwater en overstroming door de Hollandsche IJssel. Ook wil het Hoogheemraadschap kansen benutten om bestaande leefbaarheidsknelpunten op te lossen.

In een eerder advies¹ gaf de Commissie aan dat het MER weliswaar veel belangrijke informatie bevatte, maar dat nog informatie ontbrak over waterveiligheid en de effecten op natuur. Deze vond zij essentieel voor het meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de dijkversterking. Naar aanleiding hiervan heeft het hoogheemraadschap het MER aangevuld en heeft de provincie Zuid-Holland de Commissie gevraagd om opnieuw te adviseren over MER en de aanvulling daarop.²

Wat blijkt uit de aanvulling op het MER?

De aanvulling laat zien dat verdergaande maatregelen aan de Hollandse IJsselkering (HIJK) wel effect hebben op de waterstanden in de Hollandse IJssel en daardoor op de benodigde dijkversterking, maar dat dit er niet toe leidt dat de dijkversterking overbodig wordt.

Verder gaat de aanvulling in op de maatregelen die nodig zijn om de stabiliteit van de dijk te kunnen garanderen. De aanvulling geeft aan dat andere oplossingen dan het eerder gekozen voorkeursalternatief, voornamelijk met verticale damwanden, niet voldoende zijn.

Tenslotte geeft de aanvulling aan dat geen effecten van stikstofdepositie worden verwacht en dat er minder compensatie van negatieve effecten op het Natuurnetwerk Nederland nodig is.

Wat is het advies van de Commissie?

De aanvulling op het gebied van de waterveiligheidsopgave bestaat uit verschillende uitgebreide rapporten, nog niet allemaal in een definitieve versie.³ Vooral de verkenning van verdergaande maatregelen aan de Hollandse IJsselkering levert nieuwe en nuttige informatie op.

De Commissie is van oordeel **dat op twee punten nog informatie ontbreekt die zij essentieel acht voor het meewegen van het milieubelang** bij de besluitvorming over de dijkversterking:

- De **maatregelen voor macrostabiliteit** zijn volgens de Commissie nog onvoldoende helder onderbouwd. Daarmee is nog onduidelijk of kansen worden gemist voor een minder

¹ Zie het [voorlopige toetsingsadvies](#), uitgebracht op 19 januari 2023.

² De aanvulling bestaat uit meerdere documenten. Deze documenten zijn onder andere te vinden door op de website van de Commissie, www.commissiemer.nl, het nummer 3518 in te voeren in het zoekvak. Waar nodig wordt in dit advies specifiek naar de individuele documenten verwezen.

³ Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven dat de versies van de rapporten die door de Commissie zijn beoordeeld nog verder aangevuld zijn of worden ten behoeve van besluitvorming door het bestuur van het Hoogheemraadschap en door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. De documenten waarop dit advies is gebaseerd moeten in sommige gevallen gezien worden als een conceptversie of een 'momentopname'.

ingrijpende en meer duurzame oplossing (ten aanzien van materiaalgebruik) van de benodigde dijkversterking.

- De **effecten van stikstofdepositie** op daarvoor gevoelige natuur kunnen niet beoordeeld worden, omdat stikstofberekeningen en de ecologische onderbouwing (in een Passende beoordeling) niet beschikbaar zijn. De Commissie kan de conclusies daarover daarom niet bevestigen of tegenspreken.

Tenslotte merkt de Commissie ten aanzien van natuurcompensatie het volgende op. De aanvulling kondigt aan dat de opgave voor natuurcompensatie iets kleiner wordt. Daarmee wordt afgeweken van het MER en de deelstudies natuur, waarin de natuurcompensatie gedetailleerd was uitgewerkt en onderbouwd. De Commissie beveelt aan om eventuele wijzigingen hierin helder uit te leggen en te onderbouwen, mede gezien de ambities voor verbetering van de biodiversiteit.

De Commissie adviseert de ontbrekende informatie aan te vullen voordat een besluit wordt genomen over de goedkeuring van de projectplan Waterwet. In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe.



Figuur 1: Hoogwaterbeschermingssysteem Hollandsche IJssel (bron: MER).

Aanleiding MER

De dijk langs de Hollandsche IJssel aan de kant van de Krimpenerwaard is een primaire waterkering. Deze voldoet niet aan de huidige eisen voor waterveiligheid. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) wil de meest urgente 10,5 km dijk tussen Gouderak en Krimpen aan den IJssel versterken om de kans op overstroming terug te brengen tot normniveau. Het normniveau is het beschermingsniveau dat door het Rijk is vastgesteld. De aanpak van de versterking van de meest urgente dijkvakken is gecombineerd in het project Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard (KIJK).

Volgens het Besluit m.e.r. (categorie D3.2, uitbreiding van een primaire waterkering) moet voor het project KIJK een MER-beoordeling worden opgesteld. Gezien de omvang van het project en de te verwachten milieueffecten heeft initiatiefnemer HHSK in overleg met het bevoegd gezag, de provincie Zuid-Holland, ervoor gekozen een MER op te stellen. Voor de besluitvorming wordt - zoals voor alle projecten die onderdeel vormen van het hoogwaterbeschermingsprogramma - het MIRT-spelregelkader

gevolgd⁴. Het MER maakt onderdeel uit van de verkenningsfase en de planuitwerkingsfase. Het MER fase 1 bracht de milieugevolgen van de alternatieven in beeld en heeft als ondersteuning gediend voor het besluit over het voorkeursalternatief (VKA). Over fase 1 heeft de Commissie een advies reikwijdte en detailniveau en een tussentijds toetsingsadvies uitgebracht. Het MER fase 2 is opgesteld ter ondersteuning van de verdere uitwerking van het VKA in een projectplan Waterwet, dat wordt goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Over fase 2 heeft de Commissie eveneens een advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht⁵. De Omgevingsdienst Midden-Holland en DCMR hebben namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de Commissie gevraagd nu te adviseren over de kwaliteit van het MER fase 2 en de aanvulling daarop.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer – in dit geval HHSK. Het bevoegd gezag – in dit geval de provincie Zuid-Holland – besluit over de dijkversterking.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer [3518](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het oordeel

2.1 Opgave macrostabiliteit en ‘Bewezen Sterkte’

In haar voorlopige advies over het MER adviseerde de Commissie om in de aanvulling een nadere analyse op te nemen van de stabiliteitsopgave voor de dijk en de mogelijke maatregelen om deze op te lossen. Zij adviseerde ook om (de inhoudelijke deskundigheid van) het Adviesteam Dijkontwerp hierbij te betrekken.

De aanvullende notitie ‘Versterkingsalternatief grondverbetering’ gaat hierop in en verkent de mogelijkheden voor een oplossing met grond in plaats van stalen damwanden. De aanvullende notitie ‘Probabilistische analyses macrostabiliteit binnenwaarts’ laat zien welke analyses zijn uitgevoerd om de stabiliteitsopgave nader te onderbouwen.

De Commissie constateert dat deze beide (concept-)notities veel informatie bevatten, maar dat de methode van ‘bewezen sterkte’⁶ nog niet volwaardig lijkt te zijn meegenomen in alle berekeningen en beoordelingen.⁷ De notitie ‘Probabilistische analyses macrostabiliteit

⁴ MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport. Het MIRT bevat plannen en projecten waarin het Rijk samenwerkt met andere (regionale) overheden en partijen. Het MIRT - “spelregelkader” maakt onderscheid in een aantal vaste beslismomenten: Startbeslissing, Verkenning, Voorkeursbeslissing, Planuitwerking, Projectbeslissing, Realisatiefase en Opleveringsbeslissing.

⁵ Advies reikwijdte en detailniveau Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard, planuitwerkingsfase, 4 mei 2021.

⁶ De methode Bewezen Sterkte is ontwikkeld om de inschatting van de faalkans van een waterkering te verbeteren door een ‘overleefde belastingsituatie’ in rekening te brengen, en daarmee onzekerheid over de sterkte te reduceren.

⁷ De notitie Probabilistische analyses macrostabiliteit binnenwaarts, versie 21 februari 2023, geeft in meerdere paragrafen aan dat de toepassing van ‘Bewezen Sterkte’ nog niet is verwerkt, en dat dit in de volgende versie van het rapport alsnog zal gebeuren.

binnenwaarts' beschrijft de invloed van bewezen sterkte voor een beperkt aantal dijkvakken. De Commissie begrijpt uit het concept-rapport dat bewezen sterkte een significante bijdrage kan leveren.⁸ Een doorvertaling naar andere vakken is (nog) niet opgenomen in het rapport.

De Commissie vindt het daarom op basis van de concept-rapporten te vroeg om te concluderen dat deze aanpak geen rol van betekenis kan spelen bij de oplossing van de stabiliteitsproblematiek.⁹ Deze conclusie wordt al wel getrokken in het 'Begeleidend memo voor Gedeputeerde Staten'. Het is echter nog onduidelijk of er mogelijk kansen worden gemist voor een minder ingrijpende en meer duurzame oplossing. Zoals in haar eerdere advies aangegeven leidt de gekozen oplossing – het inbrengen van een combinatie van dikke buizen met stalen damwand over een lengte van 6,5 kilometer – tot het gebruik van zeer grote hoeveelheden materiaal. In beginsel is dit geen 'duurzame' oplossing. Het plaatsen zelf leidt bovendien tot effecten op de leefomgeving.

Bovenstaande conclusie van de Commissie wordt mede ingegeven door de constatering over vernatting.¹⁰ In de aanvulling wordt niet aangetoond dat vernatting ook zorgt voor een waterveiligheidsprobleem. In de notitie 'Versterkingsalternatief grondverbetering' wordt geen onderscheid gemaakt tussen kleine afschuivingen door een vernattingsprobleem en een waterveiligheidsprobleem.

Tenslotte merkt de Commissie op dat het Adviesteam Dijkontwerp nog niet is geconsulteerd over de verschillende analyses.¹¹ Inzicht in de argumenten van het adviesteam kan volgens de Commissie een belangrijke rol spelen bij de verantwoording en onderbouwing van de noodzakelijke maatregelen.

De Commissie adviseert om – voordat een definitief besluit wordt genomen over (de goedkeuring van) het projectplan Waterwet – het uitgangspunt van de Bewezen Sterkte nader te analyseren en daarmee de gekozen oplossing te onderbouwen.

2.2 Hoogteopgave en aanpassing Hollandse IJsselkering

In haar voorlopige advies over het MER adviseerde de Commissie om in de aanvulling een analyse op hoofdlijnen uit te voeren van verdergaande maatregelen aan de HIJK, die kunnen zorgen voor verdere verkleining of geheel verdwijnen van de hoogteopgave en verkleining van de stabiliteitsopgave.

⁸ Dat is te zien in de dijkvakken die zijn doorgerekend in het concept-rapport.

⁹ De Commissie merkt op dat de concept-notitie "Probabilistische analyses macrostabiliteit binnenwaarts" nog onduidelijkheden of fouten bevat. Op pagina 10 van deze notitie wordt de stabiliteitseis afgeleid. Voor de eis van de probabilistische berekening wordt de eis (de beta) vermenigvuldigd met de schematiseringsfactor, waardoor de stabiliteitseis een factor 10 strenger wordt. De Commissie beveelt aan deze uitgangspunten goed te controleren en zo nodig te corrigeren.

¹⁰ In de notitie 'Versterkingsalternatief grondverbetering' wordt opgemerkt: 'Er is echter ook geconstateerd dat de stabiliteit ook zonder verhoogde freatische waterstand in de dijk niet voldoet aan de norm. Vernatting zorgt dus vooral voor een verhoogd risico. Lokale vernatting door lekkages van oude waterleidingen in de dijk en concentratie van afvoer van regenwater hebben in het recente verleden al meermaals geleid tot (oppervlakkige) afschuiving van het binnentalud'.

¹¹ De notitie 'Veiligheidsopgave KIJK, verantwoording van de veiligheidsbeoordeling' geeft op pagina 19 aan: 'Bij de daadwerkelijke uitwerking van de aanbevelingen van het Adviesteam is het niet betrokken geweest. Het Adviesteam is om een reflectie op de eindproducten gevraagd. Dit proces is nog niet afgerond ten tijde van het schrijven van de laatste versie van de eindproducten.'

De notitie 'Invloed systeemmaatregelen Hollandsche IJssel op versterking KJK-dijk' voegt aan de eerder onderzochte varianten een extra variant toe. Deze gaat uit van een verlaging van de faalkans van de Hollandse IJsselkering tot eens per 25.000 sluitingsvragen, bijvoorbeeld door het toevoegen van een 'derde onafhankelijke schuif' aan de kering.¹²

Uit deze rekenexercitie blijkt, dat de hoogteopgave voor de dijkversterking verder afneemt.¹³ Met een faalkans van 1/25.000 en een maalstop is aangegeven dat in 12 dijkvakken, met een totale lengte van 5,3 kilometer, nog steeds sprake blijft van een (beperkte) hoogteopgave aan het eind van de planperiode, waardoor dijkversterking nog altijd noodzakelijk is. Volgens de notitie is een faalkans van 1/25.000 al moeilijk te realiseren.¹⁴

2.3 Stikstofdepositie

In haar voorlopige advies over het MER adviseerde de Commissie om in aanvulling op het MER een Passende beoordeling op te stellen. Dit was nodig omdat in het MER de effecten van stikstofdepositie in de realisatiefase nog niet waren meegenomen. De Passende beoordeling moest laten zien of aantasting van natuurlijke kenmerken als gevolg van het voornemen is uit te sluiten. Uit wetgeving volgt dat een project of plan alleen doorgang kan vinden als de zekerheid wordt verkregen dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets met succes wordt doorlopen.¹⁵

De aanvulling bestaat voor dit onderdeel uit een korte notitie, waarin aangegeven is dat een tijdelijke toename van maximaal 0,02 mol N/hectare/jaar optreedt op Natura 2000-gebieden Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Biesbosch, Uiterwaarden Lek en Zouweboezem.¹⁶ Vervolgens wordt gesteld dat uit de Passende beoordeling blijkt, dat de stikstofdepositiebijdrage geen significant negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende habitattypen, habitatrictlijnsoorten en velrichtlijnsoorten.

¹² Op dit moment geldt voor de HJK een faalkans van gemiddeld eens per 200 sluitvragen. Eerder zijn al analyses uitgevoerd voor het verlagen van de faalkans naar eens per 1.000, 2.000 en 5.000 jaar. Het MER gaf aan dat in de periode tot 2030 een faalkans van 1:1.500 kan worden bereikt en dat op de langere termijn (2050) een verdere verbetering tot 1:2.000 mogelijk is. Na 2050 wordt rekening gehouden met het vervangen van de Hollandsche IJsselkering met mogelijk een hogere betrouwbaarheid en daarmee een kleinere hoogteopgave. Rijkswaterstaat geeft op basis van haar beheerdersinschatting aan dat faalkansen lager dan 1:5.000 praktisch gezien niet realistisch zijn.

¹³ Uit de notitie over systeemmaatregelen blijkt dat de hoogtewinst bij een faalkansverbetering naar 1/25.000 per sluitvraag gemiddeld ca. 18 cm bedraagt, en afhankelijk van de locatie langs de dijk varieert tussen minimaal ca. 5 cm en maximaal ca. 30 cm. Hierin is de invloed van de maalstop niet meegenomen. Verderop wordt in de notitie opgemerkt: 'Uit de berekeningen met het HYDRA-model volgt dat bij een faalkans van de Hollandsche IJsselkering vanaf 1/25.000 per sluitvraag, afhankelijk van de locatie langs de dijk, een omslagpunt wordt bereikt waarbij de invloed van een falende Hollandsche IJsselkering op het HBN (hydraulisch belasting niveau) klein wordt. In dat geval wordt verlaging van het maalpeil wél effectief en kan dus met verlaging van het maalpeil, en mogelijk ook verlaging van het sluitpeil, het HBN verder worden verlaagd'. Deze variant is niet in het rapport gepresenteerd.

¹⁴ De notitie geeft aan dat met een nog strengere eis aan de HJK nog meer bereikt wordt, maar dit is niet gekwantificeerd.

¹⁵ De ADC-toets bestaat op grond van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming uit de volgende vragen: A: is er een alternatieve oplossing voorhanden? D: dient de activiteit een dwingende reden van groot algemeen belang? C: zijn compenserende maatregelen mogelijk om de gevolgen teniet te doen?

¹⁶ Het is opvallend dat het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (onderdeel van de Reeuwijkse Plassen) niet genoemd is, terwijl dit gebied op kortere afstand van het projectgebied ligt dan enkele andere van de genoemde gebieden.

In de notitie wordt verwezen naar AERIUS-berekeningen en een Passende beoordeling. Beiden zijn echter niet aan de Commissie ter beschikking gesteld. De Provincie Zuid-Holland geeft aan dat zij zelf de inhoudelijke toetsing op zich neemt voor dit aspect in het kader van de vergunningverlening. Door het ontbreken van de genoemde stukken kan de Commissie de berekeningen en ecologische onderbouwing niet controleren en kan zij de daaraan verbonden conclusies niet bevestigen of weerspreken.

Daardoor is nog niet duidelijk of aantasting van de Natura 2000-gebieden voorkomen kan worden en beschrijft de aanvulling nog geen uitvoerbaar alternatief binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Deze informatie is essentieel voor het besluit over de goedkeuring van het projectplan Waterwet.

2.4 Natuurcompensatie

In haar voorlopige advies over het MER constateerde de Commissie dat uit het MER en de deelstudies over natuur bleek dat veel (veld)werk is verricht om knelpunten en effecten in beeld te brengen. Ook werd veel aandacht besteed aan water- en natuurcompensatie. Voor de verdere uitwerking hiervan deed de Commissie enkele aanbevelingen, en ook in verschillende zienswijzen zijn hiervoor aandachtspunten meegegeven.

De aanvulling 'stikstof en NNN' geeft aan dat de NNN¹⁷-compensatie in overleg met de provincie Zuid-Holland op twee punten is aangepast. Beide punten lijken te leiden tot een verkleining van de compensatieopgave. Zeker in vergelijking met het MER en de genoemde deelstudies is de argumentatie voor deze aanpassing in deze aanvullende notitie erg beperkt. Een ecologische onderbouwing ontbreekt nog, en er is geen relatie gelegd met ambities voor verbetering van de biodiversiteit. In het MER en deelrapport is de natuurcompensatie juist wel ruimtelijk bepaald en onderbouwd.

De aanvulling leidt tot onzekerheid over de invulling van de natuurcompensatie. Mede gezien de uitvoerige onderbouwing in het MER en de eerder geformuleerde ambities voor het dijkversterkingsproject beveelt de Commissie aan om wijzigingen in de compensatiemaatregelen ten opzichte van het MER goed te onderbouwen bij de besluitvorming.

¹⁷ NNN = Natuurnetwerk Nederland.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

Ruwan Aluvihare BA. MDip LA

drs. Edy Blom (secretaris)

drs. Pieter Jongejans (secretaris)

prof. dr. ir. Matthijs Kok

drs. Allard van Leerdam

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

ir. Ruud Westerhof

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Goedkeuring van het Projectplan Waterwet.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit D03.2, "wijziging primaire waterkering". Daarom is een project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland.

Initiatiefnemer besluit

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.

Bevoegd gezag m.e.r.-procedure

Omgevingsdienst Midden-Holland en Milieudienst Rijnmond (DCMR), namens Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

In deze fase van de advisering zijn geen zienswijzen ingediend.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3518](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

