



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard, planuitwerkingsfase

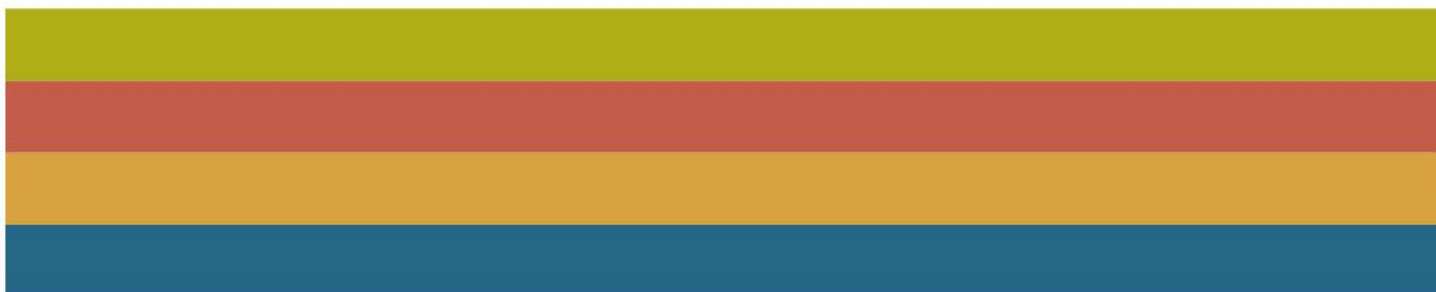
Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

4 mei 2021 / projectnummer: 3518



35 JAAR

onafhankelijk en deskundig advies



1 Advies voor de inhoud van het MER

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) heeft het voornemen om ongeveer tien kilometer dijk tussen Gouderak, Ouderkerk aan den IJssel en Krimpen aan den IJssel te versterken. De dijk ligt aan de oostzijde van de Hollandse IJssel (linkeroever). Deze Hollandse IJsseldijken voldoen niet aan de huidige en de nieuwe eisen voor waterveiligheid. Voor de besluitvorming over het verbeteren van de primaire waterkering wordt een Milieueffectrapport (MER) in twee fases opgesteld: een MER fase 1 (verkenningsfase) en een MER fase 2 (planuitwerkingsfase). De Omgevingsdienst Midden-Holland en DCMR hebben, namens Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland, de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER fase 2.



Figuur 1: Weergave systeemwerking Hollandsche IJssel (bron: NRD)

Essentiële informatie voor het MER

Voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het project dijkversterking Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard (KIJK) moet het MER in ieder geval onderstaande informatie bevatten:

- Een integrale systeemanalyse die het voorkeursalternatief beter onderbouwt. Dit betreft met name de faalkans voor de Hollandsche IJsselkering en, in samenhang hiermee, de belasting vanuit de polders (maalstop) en de effectiviteit van verschillende alternatieven.
- Toetsbare doelen voor de waterveiligheidsopgave en voor de inpassings- en omgevingsopgave, basis voor het zoeken naar oplossingen (varianten) die recht doen aan zoveel mogelijk van deze doelen.
- Een beschrijving en onderbouwing van die varianten. Kijk dus naast de veiligheidsopgave ook naar kansen voor verbetering van de bereikbaarheid en verkeersveiligheid, het woon- en leefmilieu, de ruimtelijke kwaliteit en de natuur.

- Een beschrijving en beoordeling van de effecten van de varianten op de bodem en het water, de natuur, het landschap en de woon- en leefomgeving, zowel in de realisatiefase als in de eindsituatie.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.



Figuur 2: Projectscope KIJK (30 dijkvakken aangeduid met letters A t/m W en 9 stukken voorlanden aangeduid met cijfers 1 t/m 9) (Bron: NRD)

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)¹.

Aanleiding MER

De dijk langs de Hollandsche IJssel aan de kant van de Krimpenerwaard is een primaire waterkering die onderdeel uitmaakt van het Nederlandse stelsel van dijken dat ons land beschermt tegen hoogwater. Waterkeringen moeten, gedurende langere tijd, hoge waterstanden kunnen keren om overstromingen te voorkomen. De dijken langs de Hollandsche IJssel voldoen niet aan de eisen voor waterveiligheid. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) wil daarom de meest urgente 10,5 km dijk tussen Gouderak, Ouderkerk aan den IJssel en Krimpen aan den IJssel versterken om de kans op overstroming terug te brengen tot norm niveau. Het norm niveau 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 (KJK).

Volgens de Wet milieubeheer moet voor het project KJK 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 gevolgd.² 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. Over fase 1 heeft de Commissie een advies reikwijdte en detailniveau en een tussentijds toetsingsadvies uitgebracht. Het VKA wordt nu verder uitgewerkt, waarna het projectplan wordt opgesteld en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland het vervolgens goedkeurt. Het MER fase 2 wordt opgesteld ter ondersteuning van de verdere uitwerking van het VKA. De Omgevingsdienst Midden-Holland en DCMR hebben namens Gedeputeerde Staten van Zuid Holland de Commissie gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER fase 2.

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. Het bevoegd gezag – in dit geval de provincie Zuid Holland – besluit over de dijkversterking Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard (KJK).

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep 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.

¹ Notitie Reikwijdte en Detailniveau Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard (KJK) MER fase 2, 18 december 2020.

² 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.

2 Achtergrond en doelen

2.1 Achtergrond

De hoofddoelstelling van het project KIJK is ervoor zorgen dat de bewoners en (economische) waarden achter de waterkering nu en in de toekomst beschermd blijven tegen hoog water en overstroming van de Hollandsche IJssel. Het betrekken van de omgeving en het, waar mogelijk, benutten van meekoppelkansen van derden zijn nevendoelen van het project.

In de verkenningsfase is een probleemanalyse uitgevoerd voor de verschillende (water)systemen, hun samenhang en de impact op de opgave voor de waterveiligheid. Die leidde tot de conclusie dat de dijken van de Hollandsche IJssel moeten worden versterkt. In de verkenningsfase zijn mogelijke oplossingsrichtingen voor het versterken van de dijken van de Hollandsche IJssel beoordeeld op hun haalbaarheid en milieueffecten. Het gekozen voorkeursalternatief (VKA) bestaat uit een combinatie van verschillende vormen van dijkversterking en –verhoging. In de planuitwerkingsfase wordt het voorkeursalternatief uitgewerkt, waarna het projectbesluit volgt. Het MER voor deze fase richt zich op de milieueffecten van het voorkeursalternatief en eventuele varianten en optimalisaties daarvan.

Voor de opgaven die een hoofdrol spelen in het project KIJK vatten de volgende paragrafen samen welke aspecten nader zijn onderzocht, mede op basis van eerdere adviezen van de Commissie. Zij beschrijven ook waar de Commissie in de voorliggende NRD voor het MER fase 2 nog lacunes ziet of aanbevelingen heeft.

2.2 Veiligheidsopgave

In het tussentijdse toetsingsadvies over het MER fase 1 constateerde de Commissie dat nog belangrijke informatie voor de onderbouwing van het VKA ontbrak. Zoals de NRD aangeeft, is in de verkenningsfase met een ‘brede blik’ gekeken naar mogelijke oplossingsrichtingen omdat iedere maatregel die bijdraagt aan het verkleinen van de opgave voor dijkversterking, ook direct bijdraagt aan een beter uitvoerbaar en betaalbaar plan. De Commissie constateert dat voor de voorliggende NRD weliswaar aan alle punten uit haar eerdere adviezen aandacht is besteed, maar dit onderbouwt in haar ogen nog onvoldoende de keuze van het voorkeursalternatief.

Integrale afweging waterveiligheid

In de verkenningsfase is gekeken naar de mogelijkheden voor het verkleinen van de opgave voor de dijkversterking door verlaging van het sluitpeil, verdere reductie van de faalkans bij de stormvloedkering en verlagen van het maalstoppeil met noodberging in de polders. De Commissie vindt de aangevoerde onderzoeken en argumenten nog niet voldoende als onderbouwing van het VKA. Uit de NRD kan niet worden geconcludeerd of een volwaardige integrale afweging voor waterveiligheid, in samenhang met andere belangen, heeft plaatsgevonden.

Mede gezien de te verwachten effecten van de dijkversterking op de omgeving adviseert de Commissie in het MER fase 2 beter te onderbouwen waarom niet wordt gekozen voor een verdergaande ‘voordeuroplossing’. Dat wil zeggen dat de faalkans van de stormvloedkering maximaal wordt verkleind, waardoor mogelijk minder dijkversterking nodig is en de inpassingsopgave vereenvoudigd wordt. Een verdere verlaging van de faalkans is te bereiken

door in de faalkansanalyse van de kering aanvullende technische en protocollaire maatregelen op te nemen, bijvoorbeeld het neerlaten van een schuif als de tweede schuif niet in werking is.

De NRD geeft aan (pagina 14) dat de systeemanalyse in het MER fase 2 nader wordt uitgewerkt. De Commissie adviseert om, in samenwerking met Rijkswaterstaat en andere partijen, in het MER een integrale beschouwing op te nemen waarin alle systeem mogelijkheden in beeld worden gebracht. Bekijk specifiek hoe de faalkans van de Hollandsche IJsselkering maximaal verlaagd kan worden, zodat integraal kan worden afgewogen wat (maatschappelijk) de beste oplossing is. Een mogelijke benadering kan zijn te bepalen bij welke maatregelen aan de Hollandsche IJsselkering en het watersysteem de dijkversterking onnodig zou worden. Geef ook aan hoe de kosteneffectiviteit is bepaald en welke rol deze heeft gespeeld in de afweging.

Let ook op het gegeven dat een verdergaande voordeuroplossing niet alleen het project KIJK beïnvloedt, maar op termijn ook de opgave van de dijken aan de andere kant van de Hollandsche IJssel (die mogelijk nog groter kan zijn dan voor het project KIJK). Tot slot adviseert de Commissie om het voorbeeld van het effect van verlaging van de faalkans niet op een fictieve situatie toe te passen (zoals op pagina 9 van de NRD) maar met gegevens van de Hollandsche IJssel.

Optimaliseren bij dijkversterking

Op basis van de conclusies uit de uitgevoerde onderzoeken stelt de NRD dat over 7,69 km een dijkversterking nodig is die de problemen met macrostabiliteit en hoogte oplost. Het berekende hoogtetekort voor de verschillende dijkvakken ligt tussen 0,1 en 1,1 m. Over de overige 2,82 km zou de veiligheidsopgave voor zowel hoogte als stabiliteit kunnen worden opgelost door het verhogen van de voorlanden die dan een waterkerende functie kunnen vervullen. De NRD laat zien dat de inpassingsopgave voor de beoogde dijkversterking complex is – zie hiervoor verder paragraaf 2.3.

Nadat de nadere systeemanalyse zoals bedoeld onder het kopje ‘Integrale afweging waterveiligheid’ is uitgevoerd, kan een heroverweging van de dijkversterkingsopgave noodzakelijk zijn. De Commissie adviseert om deze veiligheidsopgave gedetailleerd te onderbouwen, door gebruik te maken van een probabilistische analyse. Laat hierin zien wat de betekenis is van de aanbevelingen die staan in paragraaf 6.3.1 van het rapport *“POVM Beter benutten actuele sterkte KIJK, Activiteit 6 – Faalkans updating 3 cases”*, of geef aan waarom de genoemde aanbevelingen de opgave nauwelijks veranderen. Gebruik een dergelijke analyse om de dijkversterking en de inpassing daarvan zo goed mogelijk op te lossen.

Formuleer, op basis van de uitgewerkte opgave, de doelstelling voor waterveiligheid op een zodanig heldere manier dat deze gebruikt kan worden voor het formuleren van alternatieven en/of varianten en de toetsing daarvan aan het doelbereik.

De Commissie beveelt aan om het ‘Adviesteam Dijkontwerp’ van het hoogwater- beschermingsprogramma (HWBP) hierbij te betrekken, zowel bij de systeemanalyse als bij optimalisatie van de dijkversterking.

2.3 Omgevingsopgave en inpassingsopgave

Integrale benadering van opgaven

Uit de NRD blijkt dat het VKA zeer moeilijk is in te passen. Het gaat onder andere om een 10,51 km smalle dijk met lintbebouwingen, een drietal historische dorpskernen, transportbedrijven op de voorlanden, oude monumentale panden aan de binnenzijde, sportverenigingen en een schaatsbaan. Ook staan er vele bomen op en in de dijk en is de grondslag slap. In het plangebied van het project zijn ongeveer 740 adressen gevestigd (bedrijven en bewoners), binnen 50 meter vanaf de kruin van de dijk. Daarnaast is in de Krimpenerwaard een groot natuurgebied in ontwikkeling en zijn ook de Hollandsche IJssel en enkele voorlanden onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland dan wel een KRW-waterlichaam.

De Commissie adviseert om ook voor de omgevings- en inpassingsopgave in het plangebied een integrale benadering te kiezen. Breng daarvoor in eerste instantie bestaande knelpunten en relevante ambities van de betrokken partijen in beeld, vooral op het gebied van verkeersveiligheid en bereikbaarheid³, ruimtelijke kwaliteit, leefmilieu en duurzaamheid/circulariteit⁴. In de volgende subparagrafen licht de Commissie deze aspecten verder toe. Voor sommige knelpunten en ambities (zoals verkeer) kan het nodig zijn een groter plangebied in beschouwing te nemen.

Het voorgestelde VKA is ingrijpend voor bewoners en bedrijven in het plangebied, zoals ook blijkt uit de zienswijzen. Daarom is hun betrokkenheid in elke fase van het project van belang. De Commissie adviseert om hen nadrukkelijk te betrekken bij de uitwerking van de omgevings- en inpassingsopgave en het concretiseren van doelen en meekoppelkansen.

Formuleer met de uitgewerkte opgaven de doelen zo dat ze gebruikt kunnen worden voor het formuleren van varianten en om te toetsen of die doelen ook worden bereikt.

Verkeersveiligheid en bereikbaarheid

Een belangrijke opgave voor project KIJK is om de bereikbaarheid van de functies aan de dijk te behouden. De NRD geeft aan dat de weg op de dijk belangrijk is voor de ontsluiting van het gebied. Voor bewoners, bedrijven en functies gevestigd langs de dijk is hij vaak de enige ontsluitingsroute. Ook wordt hij veel gebruikt door doorgaand verkeer. Plaatselijk is de weg erg krap, en de voorspelde autonome verkeerstoename van 50% zal bestaande knelpunten vergroten. In de huidige situatie is er bovendien weinig ruimte voor fietsers en voetgangers. Mede vanwege de hoeveelheid en het type (zwaar) verkeer en de soms willekeurig geparkeerde auto's, wordt de weg als onveilig beleefd.

De inpassings- en omgevingsopgave lijkt voor bereikbaarheid en verkeersveiligheid harde randvoorwaarden en eisen mee te brengen. Beschrijf deze mede op basis van het gemeentelijk beleid. Hieruit kunnen doelen voortkomen waaraan het project moet voldoen. Daarnaast kunnen er wensen en meekoppelkansen zijn, die ook als criteria kunnen gelden voor de toetsing van de varianten.

³ Denk daarbij onder andere aan het gemeentelijke beleid op het gebied van bereikbaarheid en verkeersveiligheid.

⁴ Denk daarbij aan kansen om een bijdrage te leveren aan ambities op het gebied van duurzaamheid en circulariteit (beperken energiegebruik, gebruik van energiezuinig materieel, hergebruik van grondstoffen en materialen).

Landschap, natuur en openbare ruimte

Zowel de Bureaustudie Landschap, de Ruimtelijke visie en de ruimtelijke verkenning⁵ bevatten uitgebreide analyses en adviezen voor de kwetsbaarheden van het plangebied en de (toekomstige) ruimtelijke kwaliteit. Het 'Esthetisch programma van eisen' (september 2019) geeft op basis daarvan gedetailleerde randvoorwaarden en kaders voor de dijkversterking vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit. De daarin opgenomen kaarten en profielen geven een duidelijk beeld van de toekomstige situatie. Mede op basis daarvan vraagt de Commissie speciale aandacht voor verkeersveiligheid in de dorpskernen (gegeven de beperkte ruimte voor fietsers en voetgangers) en voor faunapassages. Zowel aan de binnendijkse als buitendijkse kant kunnen faunarijke gebieden liggen, waardoor dieren (zoals amfibieën, maar ook andere groepen), hier veelvuldig zullen migreren.

In het tussentijdse advies over het MER fase 1 gaf de Commissie aan dat een ontwikkelingsgerichte benadering kansen kan bieden om met ingrepen in het landschap nieuwe kwaliteiten te realiseren.⁶ Juist op dit vlak zijn er veel ontwikkelingen gaande. Zo is er binnendijks veel ruimte vrijgemaakt om door peilverhoging het bijzondere veen- en veenweidelandschap en zijn natuur beter te beschermen. Ook vinden er (KRW-)maatregelen plaats aan de IJsseloevers gericht op zoetwatergetijdenatuur.

De Commissie beveelt aan het esthetisch programma van eisen te vertalen naar toetsingscriteria voor de beoordeling van varianten en voor de toetsing door het 'kwaliteitsteam'.

Uit de NRD blijkt dat meekoppelkansen voor natuur en waterberging niet of beperkt aanwezig zijn, tenzij de faalkans van de stormvloedkering verder wordt verlaagd. Mocht de in § 2.2 genoemde integrale systeemanalyse tot een ander VKA leiden, dan komen deze meekoppelkansen mogelijk weer in beeld. In dat geval adviseert de Commissie om alsnog na te gaan hoeveel water de polders kunnen vasthouden, welke effecten dit heeft en welke meekoppelkansen voor natuurontwikkeling en waterberging er zijn.

2.4 Beleidskader en te nemen besluiten

In de NRD is een lijst opgenomen met relevante wettelijke en beleidskaders. Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor het project Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard, wat ze betekenen voor het project en of het project kan voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. Ga daarbij in ieder geval in op:

- De Waterwet, inclusief de geplande evaluatie daarvan.
- Het (ontwerp-)Nationaal Waterprogramma (NWP), waarin onder andere een achterlandstudie en mogelijke aanpassing van de norm van de stormvloedkering wordt genoemd.
- Het Deltaprogramma, met daarin de uitwerkingsopgaven die worden doorgeschoven naar het waterbeheerplan en het watergebiedsplan van HHSK (met daarin opgenomen de kaders voor polderpeilverlagingen).

⁵ Ruimtelijke inpassing kansrijke alternatieven, Karres en Brands landschapsarchitecten, 14 maart 2018.

⁶ De geplande constructie over het grootste deel van de dijk gaat het cultuurhistorische en landschappelijke beeld voorgoed (en drastisch) veranderen. De constructie kan zelf waarde krijgen als landschappelijk objectobject en als gebruikselement. Het integreren van de kering en de geleiderail is hiervan een voorbeeld. Volgens hetzelfde principe kunnen ook de positieve kenmerken van de constructie herhaald worden op locaties waar ze niet nodig is. Zo wordt een sterke samenhang langs de hele dijk gecreëerd.

- Het klimaatakkoord⁷ in samenhang met het beleid voor beperking van bodemdaling, zoals HHSK dat vertaalt in recente peilbesluiten.⁸
- Beleid voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN), waaronder het Natuurbeheerplan van de provincie Zuid-Holland.
- Het Beeldkwaliteitsplan Hollandse IJssel.
- Ruimtelijke agenda Midden Holland.
- Gebiedsprofiel Ruimtelijke Kwaliteit Krimpenerwaard (juli 2014).
- Het verkeers(veiligheids)beleid van de gemeenten Krimpen aan den IJssel en Krimpenerwaard.

De procedure voor de milieueffectrapportage wordt doorlopen voor de goedkeuring van het projectbesluit en de hoofdvergunningen. Daarnaast zullen andere besluiten genomen worden voor de realisatie van het voornemen. Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is.

3 Voorgenomen activiteit en varianten

3.1 Algemeen

Beschrijf de voorgenomen activiteiten zo uitgebreid als nodig is om een goede effectbeschrijving mogelijk te maken. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 van dit advies kan het voor de 'bereikbaarheidsopgave' nodig zijn om een groter plangebied te hanteren. Geef inzicht in de activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (aanleg/inrichting) en de eindsituatie (beheer, onderhoud en gebruik). Besteed aandacht aan de fasering en de doorlooptijd van de uitvoering, de herkomst en de aan- en afvoer van materiaal.

De Commissie adviseert voor het in beeld brengen van de huidige situatie in het plangebied gebruik te maken van kaartmateriaal en lengte- en dwarsprofielen. Een goed beeld van de specifieke kenmerken van het plangebied (hoogteligging, landgebruik, bebouwing, infrastructuur, cultuurhistorische objecten, landschappelijke structuren, natuurwaarden en waterlopen) is van groot belang om de effecten van de ingrepen goed te kunnen begrijpen. Zoom specifiek in op locaties waar varianten zich van elkaar onderscheiden en waar zich lokaal knelpunten of kansen kunnen voordoen.

3.2 Voorkeursalternatief

In hoofdstuk 4 van de NRD is beschreven hoe het HHSK tijdens de verkenningsfase van het project tot een VKA voor de dijkversterking is gekomen. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 van dit advies, vindt de Commissie dat het VKA nog een betere onderbouwing behoeft. De systeemanalyse die de Commissie adviseert voor de veiligheidsopgave zou kunnen leiden tot een ander VKA. Voor het advies in de volgende paragraaf over te onderzoeken varianten wordt hierop niet vooruitgelopen.

⁷ Een van de doelstellingen van het Klimaatakkoord is het verminderen van de CO₂ uitstoot uit de afbraak van veen met 1 megaton in 2030.

⁸ Pagina 20 van de NRD geeft aan dat deze peilbesluiten begin 2021 vastgesteld zullen worden.

3.3 Varianten

De NRD geeft aan dat nog niet voor alle deeltrajecten een VKA is vastgesteld. Ook wordt het VKA naar aanleiding van voortschrijdend inzicht op een aantal deeltrajecten heroverwogen en/of uitgewerkt, in samenspraak met omwonenden. Het VKA kent daardoor 'voorspelbare' delen en uit te werken maatwerklocaties.

De NRD geeft aan dat in het MER fase 2 verschillende technische varianten uitgewerkt zullen worden. Daarnaast is sprake van tijdelijke maatregelen (tijdelijke wegen en omleidingsroutes en loswal- en depotlocaties), waarvoor verschillende varianten aan de orde kunnen zijn. De Commissie adviseert, aansluitend bij de aanbevelingen in § 2.2 en 2.3, om naast deze varianten een of meerdere varianten in beschouwing te nemen waarin integraal naar de verschillende opgaven wordt gekeken. Dat wil zeggen dat – naast de opgave voor waterveiligheid – gezocht wordt naar oplossingen die zoveel mogelijk tegemoet komen aan de gestelde doelen voor inpassing en de omgeving, zoals het oplossen van verkeers(veiligheids)knelpunten. Dit geldt voor de voorspelbare delen, maar zeker voor de maatwerklocaties (zoals de bebouwde buitendijkse gebieden en dorpskernen), waar de inpassing het meest complex is. Juist voor de maatwerklocaties is het van belang om bij de optimalisatie de opgaven in onderlinge samenhang te beschouwen. De Commissie adviseert daarom per maatwerklocatie specifieke onderscheidende varianten te ontwikkelen of te onderbouwen waarom ze er niet zijn.

3.4 Referentiesituatie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten. Denk hierbij ook aan de autonome ontwikkeling van het verkeer in het plan- en studiegebied.

De natuurontwikkeling in de Krimpenerwaard is een belangrijke autonome ontwikkeling om rekening mee te houden. Deze ontwikkeling leidt op termijn tot versterking van natuurwaarden, waardoor eventuele effecten van het project daarop zwaarder gaan wegen. Neem ook de bodemdaling mee, al dan niet afgeremd door verscherpt beleid (zie beleidskader in § 2.4), zowel voor studiegebied als ter plaatse van het dijktracé.

Voor zover toekomstige ontwikkelingen nog onzeker zijn kan in het MER gebruik worden gemaakt van een gevoeligheidsanalyse. Dit is alleen relevant voor zover deze ontwikkelingen van invloed kunnen zijn op het te nemen besluit of andersom.

4 Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Beoordelingskader

In Hoofdstuk 5 van de NRD wordt het beoordelingskader beschreven. Dat is algemeen van karakter en zal in het MER verder aangescherpt moeten worden.

De beoordelingscriteria gaan vooral over de (milieu)effecten van het project. De Commissie adviseert het kader aan te vullen met criteria die inzicht geven in het doelbereik van de varianten, of hiervoor een apart beoordelingskader op te nemen. Vertaal hiertoe de in § 2.2 en 2.3 bedoelde doelstellingen voor de waterveiligheidsopgave en omgevings- en inpassingsopgave (inclusief meekoppelkansen) naar concrete criteria en indicatoren.

Het detailniveau van het onderzoek in de planuitwerkingsfase dient zodanig te zijn dat de voor het milieu onderscheidende keuzes duidelijk worden. De milieugevolgen van het voorkeursalternatief en de varianten moeten voldoende gedetailleerd worden onderzocht om ook te voldoen aan de eisen die vanuit de vervolgbesluiten (vergunningen en ontheffingen) worden gesteld.

Volgens de NRD zal de realisatie van het project KJK 3 of 4 jaar duren. In de realisatiefase vinden werkzaamheden plaats die directe gevolgen hebben voor bewoners en bedrijven in het plangebied en mogelijk ook daarbuiten, als gebruik gemaakt wordt van omleidingsroutes. Maak daarom duidelijk onderscheid in de milieugevolgen in de realisatiefase (aanleg/inrichting) en de eindsituatie (beheer, onderhoud en gebruik). Geef bij tijdelijke effecten inzicht in de duur en periodes waarin effecten zich zullen voordoen.

De Commissie beveelt aan om bij dit beoordelingskader rekening te houden met de volgende aandachtspunten:

- Maak bij onzekerheden in de effectbepaling – bijvoorbeeld omdat bepaalde uitvoeringsaspecten pas na het definitieve ontwerp worden bepaald – gebruik van bandbreedtes en geef aan hoe met deze onzekerheden wordt omgegaan. Hierbij is bijvoorbeeld van belang welke randvoorwaarden en uitgangspunten worden meegegeven aan de opdrachtnemers die de volgende fasen zullen uitvoeren. Dit kan tevens tot positieve effecten leiden, doordat opdrachtnemers met innovatieve oplossingen komen, bijvoorbeeld op het gebied van duurzaamheid en circulariteit.
- Motiveer voor de verschillende thema's de omvang van het gehanteerde studiegebied.
- Onderbouw indien aan de orde de keuze van rekenregels/-modellen en van de gegevens waarmee de effecten van het voornemen worden bepaald. Ga hierbij ook in op de onzekerheden.
- Geef aan welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn en in welke mate ze de effecten verminderen. Denk bijvoorbeeld aan faunapassages, verkeersveiligheidsmaatregelen etc.

4.2 Bodem en water

Voor het aspect bodem heeft de Commissie geen aanvullingen op hetgeen hierover in § 5.2 van de NRD is aangegeven. Voor het aspect water (grondwater, oppervlaktewater, bodemdaling, waterkwantiteit en -kwaliteit) is in § 5.4. van de NRD onder andere aangegeven dat grondwaterstanden gemeten zullen worden. Tabel 5.1 geeft aan dat ook de invloed van het voornemen op het grondwaterregime zal worden beoordeeld. De Commissie benadrukt het belang van het beschrijven en beoordelen van de effecten van het voornemen (en varianten) op de grondwaterstanden, zowel in de realisatiefase als in de eindsituatie. Veranderingen in het grondwaterregime kunnen onder andere leiden tot schade aan bebouwing en tuinen. Ditzelfde geldt voor bodemdaling, zoals al eerder in dit advies aangegeven.

4.3 Natuur

§ 5.3 van de NRD benoemt de onderzoeken uitgevoerd naar de effecten op natuurwaarden (natuurgebieden en beschermde soorten). Terecht is hierbij ook het aspect stikstofdepositie benoemd. Aanvullend hierop heeft de Commissie enkele specifieke aandachtspunten.

Effecten van nieuwe (tijdelijke) wegen

In haar tussentijds toetsingsadvies over het MER fase 1 gaf de Commissie aan dat de natuurimpact van de dijkversterking kan oplopen door tijdelijke maatregelen, met name de aanleg van polderwegen, wanneer de dijk zelf niet meer bereikbaar is. In het open landschap van de veenpolders bevinden zich namelijk relatief veel verstoringgevoelige soorten, zoals weidevogels/steltlopers en sommige moerasvogels zoals de zwarte stern. Daarom adviseerde de Commissie om het vóórkomen van deze soorten en hun verstoringafstanden te betrekken bij het ontwerp van de tijdelijke voorzieningen. Ze vroeg ook te bepalen of de kans bestaat dat nieuwe ontsluitingswegen blijven liggen na de realisatiefase, waardoor ze ook permanente natuureffecten hebben. De NRD geeft aan dat tijdelijke wegen en omrijroutes inderdaad onderdeel kunnen vormen van het project. De aanbevelingen uit het tussentijdse advies zijn daardoor nog altijd relevant.⁹

Effecten op (broed)vogels

De Commissie adviseert om in het MER fase 2 verstoring door aanlegwerkzaamheden van (broed)vogels in de Krimpenerwaard gedetailleerd in kaart te brengen. De NRD vermeldt dat gevoelige vogelsoorten al zijn geïnventariseerd. De Commissie merkt op dat deze waardevolle informatie in combinatie moet worden gezien met de natuurontwikkeling en waterpeilverhoging die op dit moment in sommige gebieden plaats vindt: de populaties van sommige vogels kunnen hierdoor toenemen.

Ga na in hoeverre de aanlegeffecten zijn te mitigeren, bijvoorbeeld door geen werkzaamheden uit te voeren in voor vogels belangrijke perioden van het jaar (broedtijd, trektijd of winter). Dit kan per deeltraject verschillen. Besteed aandacht aan de effecten van zowel tijdelijke als permanente ingrepen. Kijk ook of de nieuwe constructies mogelijk barrières vormen voor grondwaterstromen en fauna, en onderzoek de invloed van dwarsverbindingen.

Meekoppelkansen voor natuur

In het tussentijds advies over het MER fase 1 beval de Commissie aan om, wanneer de meekoppelkans op waterberging in (nieuwe) natuurgebieden kansen biedt voor het watersysteem (zie hoofdstuk 2 van dit advies), in het MER 2e fase ook na te gaan hoe ze optimaal kan uitwerken op het natuursysteem. Zij gaf als aandachtspunten voor dat onderzoek mee: verrijkend slib dat achterblijft na waterberging en grondbroedende bedreigde vogels, maar ook mogelijkheden voor vergroting/afroning van natuurgebieden.

De uitwerking van ecologische koppelprojecten is een ambitie van het project. De NRD maakt duidelijk dat voor zoetwatergetijdenatuur c.q. KRW-doelen ook de noordoever van de Hollandsche IJssel wordt beschouwd. Voor het overige moet nog duidelijk worden welke meekoppelprojecten voor natuur tot het project gaan behoren, mede in wisselwerking met de lopende natuurontwikkeling binnendijs. Breng zowel positieve als negatieve effecten

⁹ In één van de zienswijzen wordt expliciet aandacht gevraagd voor de effecten op natuurwaarden van de (tijdelijke) rondweg Gouderak.

gedetailleerd (kwantitatief of semi-kwantitatief) in beeld, zodat een heldere afweging van voor- en nadelen (winst- en verliesrekening) voor de natuur kan worden gemaakt.

4.4 Landschap en cultuurhistorie

Zoals aangegeven in § 2.3 van dit advies geeft het esthetisch programma van eisen goede aanknopingspunten voor

Bij ingrepen die naar hun aard en schaal grote en onomkeerbare effecten hebben op hun omgeving, is het van belang de negatieve effecten op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden los te beschouwen van eventuele positieve effecten van het voornemen. Ze samen beschouwen kan resulteren in neutrale of licht negatieve score in de effectbeoordeling, en suggereren dat er geen effecten/veranderingen zijn. Maak de effecten (positief, negatief) inzichtelijk aan de hand van visualisaties, bijvoorbeeld vanaf veelgebruikte verblijfplaatsen of routes. Voer de visualisaties bij voorkeur uit in de vorm van vergelijkingen tussen 'nu' en 'straks' vanaf steeds dezelfde gezichtspunten.

De Commissie adviseert om aan het beoordelingskader een extra criterium 'integrale ruimtelijke kwaliteit' van de ingreep toe te voegen. Vooral de complexe situaties met buitendijkse bebouwing en de dorpskernen met smalle profielen, waarvoor nu nog geen oplossingsrichting is aangegeven, vragen om een specifieke en kritische benadering. Definieer separate en specifieke beoordelingscriteria voor de kritische maatwerklocaties.

De landschappelijke effecten van (mogelijke) tijdelijke maatregelen, zoals wegomleidingen via tijdelijke verhardingen en omleggingen van kabels en leidingen, kunnen grotere effecten hebben dan de dijkversterking zelf. Nieuwe tijdelijke routes vormen doorgaans een visueel, fysiek en zintuigelijk waarneembare tweede barrière (naast de werkzaamheden op de dijk zelf) voor mens en dier. Ook al zijn ze tijdelijk, ze kunnen een langdurig en/of permanent effect hebben op de biodiversiteit, leefbaarheid en landschappelijke kwaliteit. Deze effecten dienen ook inzichtelijk gemaakt te worden.

Archeologie

Geef in het MER, naast de al bekende en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen, de archeologische verwachtingen op kaart aan. Geef aan welk onderzoek ten grondslag heeft gelegen aan deze kaart. Maak aannemelijk dat bij bodemversturende activiteiten aantasting van archeologische waarden, conform de eisen in het gemeentelijk beleid, vermeden kan worden. Werk, als dit niet mogelijk is, varianten of mitigerende maatregelen uit. Beschrijf en vergelijk de effecten van deze varianten en maatregelen. Onderbouw hoe het archeologische erfgoed het beste kan worden behouden: in situ door tracé- of ontwerpaanpassing, of via opgraving. Conform de uitgangspunten van de Erfgoedwet heeft bewaren in situ de voorkeur boven opgraven.

4.5 Woon- en leefomgeving

In paragraaf 5.7 van de NRD is aangegeven op welke wijze de effecten op geluidhinder, trillingen en luchtkwaliteit (fijnstof) in het MER fase 2 onderzocht zullen worden. Terecht wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en de eindsituatie.

De Commissie adviseert om in het MER expliciet te onderzoeken of meekoppelkansen voor de woon- en leefomgeving realiseerbaar zijn. Dit sluit aan bij de ambitie in § 5.8 van de NRD

om te streven naar het realiseren van maximaal maatschappelijke meerwaarde. Denk hierbij vooral aan permanente verkeersmaatregelen, waarvoor verschillende varianten aan de orde kunnen zijn (snelheidsverlaging of andere snelheidsbeperkende maatregelen, eenrichtingsverkeer, omleiden van een deel van het verkeer). De tijdelijke situatie (realisatiefase) kan inzicht geven in de effecten van verkeersmaatregelen op het woon- en leefmilieu.

4.6 Verkeer: bereikbaarheid en veiligheid

Ga in het MER gedetailleerd in op de verkeersveiligheid tijdens de bouw, met name voor het langzame verkeer en de kwetsbare verkeersdeelnemers.

Zoals in de vorige paragraaf aangegeven adviseert de Commissie om verschillende varianten voor de verkeersfunctie van de dijk te onderscheiden. Beoordeel deze varianten op verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor verschillende verkeersdeelnemers. Ga hierbij specifiek in de zwakste weggebruikers: de fietser en de voetganger.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Advies van de Commissie over het op te stellen MER

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. 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 wordt opgesteld

Goedkeuring van het Projectplan Waterwet of projectbesluit (na invoering van de Omgevingswet).

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 D3.2, "wijziging primaire waterkering". Daarom wordt 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 Zuid-Holland.

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

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 19 maart 2021 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissierner.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

