



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

## Versterking IJsselmeerdijk (Houtribsluis – Ketelbrug)

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

13 juli 2021 / projectnummer: 3547



**35 JAAR**

onafhankelijk en deskundig advies



# 1 Advies voor de inhoud van het MER

Waterschap Zuiderzeeland wil de IJsselmeerdijk tussen de Houtribsluizen en de Ketelbrug, die de laag gelegen Flevopolder beschermt, op sterkte brengen. Deze dijk voldoet nu niet aan de gestelde veiligheidseisen. Voor het besluit over de dijkversterking wordt een milieueffectrapport opgesteld. De provincie heeft de Commissie een advies gevraagd over de inhoud van het nog op te stellen milieueffectrapport en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)<sup>1</sup>.

## Essentiële informatie voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten om het milieubelang voldoende mee te kunnen wegen in het projectbesluit over de dijkversterking:

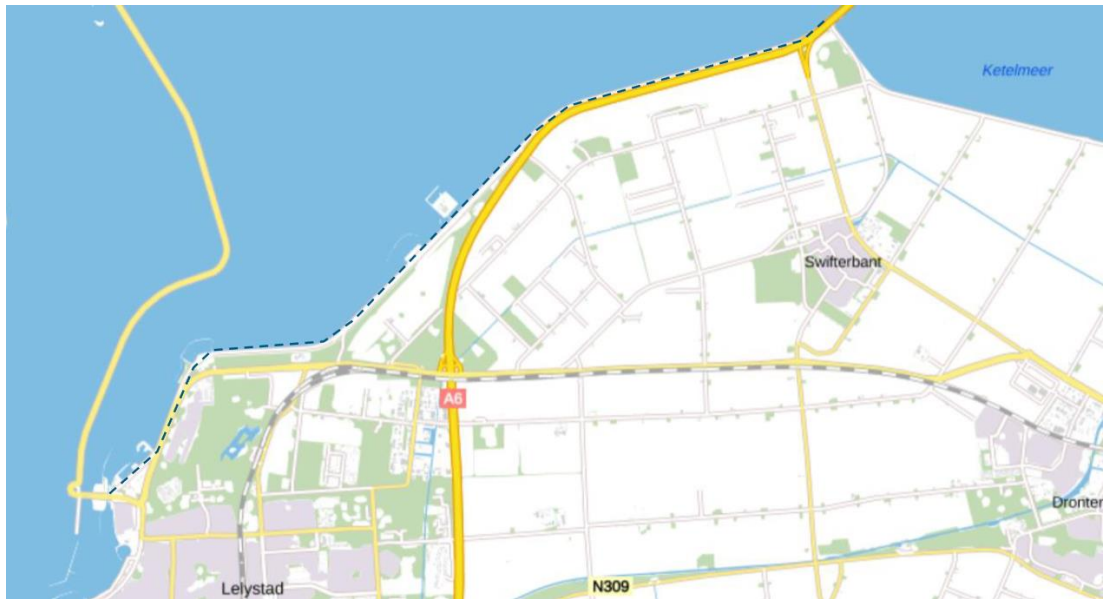
- **Doelen.** Zorg voor een duidelijke beschrijving van de hoofddoelen van het project en eventuele nevendoelen. Met name ruimtelijke kwaliteit is een aandachtspunt: dit doel is alleen impliciet uitgewerkt in de NRD, terwijl het opgestelde ruimtelijk kwaliteitskader meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit suggereert.
- **Een grondige analyse van knelpunten, randvoorwaarden en ambities voor de natuur.** Met name de relatie met het geplande rustgebied voor de fuut in het kader van de aanleg van Windplan Blauw vraagt aandacht tijdens de werkzaamheden aan de dijk en daarna. Voer deze analyse vroeg in het proces uit, zodat de natuuropgave goed kan worden meegenomen in de uit te werken oplossingen.
- **Ontwikkeling van alternatieven en de effecten hiervan op de omgeving.** Beschrijf duidelijk de ontwikkeling van de bouwstenen en alternatieven voor de dijkversterking. Laat vervolgens zien hoe de milieueffecten een rol spelen bij de samenstelling van alternatieven voor de dijkversterking en de trechtering naar een voorkeursalternatief.

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.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op de NRD. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.

---

<sup>1</sup> Rapport, Verkenningfase versterking IJsselmeerdijk, Notitie reikwijdte en detailniveau, Royal HaskoningDHV en Waterschap Zuiderzeeland, 2 februari 2021, BH5290-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0004.



*Figuur 1 Het plangebied met de te versterken dijk (blauw gestippelde lijn). Bron: Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).*

#### **Aanleiding MER**

*Waterschap Zuiderzeeland wil de IJsselmeerdijk versterken. Deze dijk voldoet nu niet aan de gestelde veiligheidseisen.*

*De Omgevingswet gaat in principe in op 1 juli 2022. Het waterschap stelt voor de dijkversterking een projectbesluit op onder de Omgevingswet. Voor dit besluit (of besluiten) is goedkeuring nodig van Gedeputeerde Staten van Flevoland.<sup>2</sup> Voor het besluit over de dijk wordt een milieueffectrapport opgesteld.*

*Het MER wordt opgesteld voor de besluitvorming over het projectbesluit (of projectbesluiten) en alle noodzakelijke vergunningen. De provincie heeft de Commissie gevraagd om een advies te geven over de opzet en inhoud van het op te stellen MER. De Commissie heeft de bij de provincie binnengekomen zienswijzen over de NRD betrokken bij haar advies.*

#### **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 Gedeputeerde Staten van Flevoland – 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 [3547](#) op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) in te vullen in het zoekvak.*

<sup>2</sup> Als de besluiten nog onder huidige wetgeving worden genomen dan gaat het om een projectplan Waterwet met eventueel wijziging van bestemmingsplannen, of een provinciaal inpassingsplan. Als de besluiten nog onder de huidige wetgeving worden genomen dan dient het MER een gecombineerd plan-/project MER te zijn.

## 2 Doelen, beleid en besluiten

### Achtergrond

In 2018 is normtraject 8-3, waarvan de IJsselmeerdijk het grootste deel uitmaakt, beoordeeld met de wettelijk voorgeschreven methode. Uit deze beoordeling kwam naar voren dat de IJsselmeerdijk niet aan de ondergrens voldoet. De steenbekleding en het asfalt aan de buitenzijde van de waterkering (waterkant) en de grasbekleding aan zowel de buitenzijde als de binnenzijde (polderkant) zijn niet sterk genoeg.

### 2.1 Veiligheidsopgave

De NRD brengt globaal de veiligheidsopgave voor verschillende faalmechanismen in beeld. Met het oog daarop zijn varianten uitgewerkt om een beeld te krijgen van de aard en omvang van de benodigde ingreep. De Commissie adviseert om met nadere verkenningen 'af te pellen' in welke mate er daadwerkelijk een veiligheidsprobleem is, om zo de reële versterkingsopgave vast te stellen. Daarbij beveelt de Commissie aan om te kijken naar de optimalisatie veiligheidsopgave met meer informatie (bijvoorbeeld door recente inzichten in grassterkte en steenbekleding), meer geavanceerd rekenen (probabilistisch) en door aanpassing van de faalkansbegroting (verdeling van toelaatbare faalkans over diverse mechanismen).

In de volgende fase kan ook verduidelijkt worden hoe en hoeveel stijging van het IJsselmeerpeil wordt meegenomen bij het bepalen van de opgave.<sup>3</sup>

### 2.2 Nevendoelen

De NRD geeft aan dat er, naast de hoogwaterveiligheidsdoelstelling, ook andere ambities en (neven)doelstellingen gelden. Maak duidelijk welke status deze doelen hebben, zodat duidelijk wordt hoe deze gewogen kunnen worden en meegenomen in de ontwikkeling van de alternatieven (zie ook hoofdstuk 3 van dit advies). Dan kunnen de alternatieven hier goed op beoordeeld worden. Geef met name voor ruimtelijke kwaliteit aan of dit een doel, een nevendoeel, een randvoorwaarde of 'slechts' een meekoppelkans is.

De uiteindelijke keuze voor het voorkeursalternatief zal nauw samenhangen met (of soms sterk bepaald worden door) ambities en eisen vanuit andere functies. Zie hierover 3.1 van dit advies.

---

<sup>3</sup> Het IJsselmeer is een relatief gecontroleerd systeem, in de eerste ontwerploop wordt voor 30, 65 en 100cm meerpeilstijging het effect in kaart gebracht (sectie 5.5 uitgangspuntennotitie). De twee bovenste waarden lijken vrij conservatief. Bepaal in de volgende ontwerploop meer precies hoe met meerpeilstijging wordt omgegaan, rekening houdend met de beheersbaarheid van het watersysteem en levensduur van versterking (50 jaar).

## 2.3 Beleidskader

De NRD geeft nog geen overzicht van het relevante beleidskader. Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor het project en of het project kan voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen.

## 2.4 Fasering en te nemen besluit(en)

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor de goedkeuring van het projectbesluit in het kader van de Omgevingswet, en ook voor de voorkeursbeslissing in de verkenningsfase.<sup>4</sup> De m.e.r.-procedure maakt dus onderdeel uit van de verkenningsfase en de planuitwerkingsfase. Binnen deze fasen vindt op verschillende momenten besluitvorming plaats.

- De NRD vormt het startpunt van de *verkenningsfase*, die uiteindelijk leidt tot een voorkeursbeslissing. Dat wil zeggen dat uit verschillende mogelijke oplossingsrichtingen een voorkeursalternatief (VKA) wordt gekozen. De keuze voor het VKA wordt vastgesteld door het bestuur van het waterschap. Voor dit besluit wordt een MER fase 1 opgesteld.
- Het voorkeursalternatief wordt in de *planuitwerkingsfase* verder uitgewerkt, waarna de projectbeslissing volgt. Deze wordt vastgelegd in het projectbesluit. Het definitieve MER (MER fase 2) wordt gepubliceerd bij het (ontwerp) projectbesluit.

Het MER zal, naast de voorkeursbeslissing en het projectbesluit, ook ten grondslag liggen aan andere besluiten. Voorbeelden zijn de besluiten (vergunning en ontheffing) in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en een aantal uitvoeringsbesluiten (verkeersbesluit, besluit inzake bodemsanering, ontgrondingsvergunning, omgevingsvergunning). De Commissie adviseert om in het MER fase 1 (bij het besluit over het VKA) aan te geven wie het bevoegd gezag is voor deze besluiten, de tijdsplanning en hoe het m.e.r.-traject en deze besluiten op elkaar afgestemd zullen worden.

### **Omgevingswet of huidige wetgeving**

Als het besluit over de dijkversterking nog onder huidige wetgeving wordt genomen, dan zal de m.e.r.-procedure zijn gekoppeld aan de goedkeuring van het projectplan Waterwet (door Gedeputeerde Staten) en eventueel wijziging van bestemmingsplannen, of een provinciaal inpassingsplan. In dat geval dient het MER een gecombineerd plan-/project MER te zijn.<sup>5</sup>

# 3 Alternatieven

## 3.1 Bouwstenen en alternatieven vanuit verschillende invalshoeken

### **Bekleding dijk**

Een belangrijk deel van de opgave betreft de bekleding aan de buitenzijde van de dijk, de buitenbescherming van de dijk tegen golfaanval. De bekleding is belangrijk omdat de

---

<sup>4</sup> HWBP werkt met een systematiek die ontleend is aan de MIRT-werkwijze en kent in principe drie fasen: verkenning (en eventueel voorverkenning), planuitwerking en realisatie.

<sup>5</sup> Onder de Ow wordt het MER fase 1 een plan-MER en het MER fase 2 een project-MER. Onder de oude wetgeving is mogelijk alleen een project-MER nodig, tenzij er inderdaad ook wijziging in BP of PIP nodig is. Dat staat los van fase 1 en 2, die sowieso worden doorlopen.

productie en aanleg ervan veel gevolgen kan hebben voor het milieu, deze bepalend is voor het aanzicht van de dijk en een fors beslag legt op het budget. Mogelijk kunnen nadere analyses (meer inzicht in sterkte bekleding en reststerkte van het dijklichaam) bijdragen aan het aanscherpen van de veiligheidsopgave.

### **Vooroevers**

Onderzoek in hoeverre vooroever- en/of voorlandoplossingen mogelijk en inpasbaar zijn, maar doe dat vooral daar waar deze kansen bieden om de beoogde natuur en ruimtelijke kwaliteit te behouden en/of te ontwikkelen<sup>6</sup> én de waterveiligheid te verbeteren. Maak duidelijk aan welke eisen vooroevers en/of voorlanden (hierna vooroevers) vanuit het oogpunt van waterveiligheid moeten voldoen. Het beheer van dit type voorlandoplossing verdient uitwerking.

### **Bouwstenen vanuit neveloelen**

Werk de bouwstenen op basis van de hoofddoelstelling uit conform de NRD. Maak op basis van de verduidelijkte andere (neven)doelstellingen duidelijk welke bouwstenen en eisen hieruit voortkomen. Of dat vanuit andere onderwerpen, zoals natuur, ook 'sturende randvoorwaarden' gelden. Met name de rol van ruimtelijke kwaliteit is een aandachtspunt, zie ook de volgende paragraaf in dit advies.

Zie de volgende paragraaf voor een nadere uitwerking van deze onderwerpen richting onderscheidende alternatieven.

## **3.2 Neveloelen voor het voornemen en samenstelling alternatieven**

### **Ecologische randvoorwaarden en opgave**

De Commissie adviseert eerst een grondige analyse van knelpunten en ambities in het projectgebied voor de natuur uit te voeren, zodat de ecologische opgave die daaruit volgt, vroeg in het proces duidelijk is. Maak daarbij onderscheid tussen offensieve opgaven (zoals stepping stones, biodiversiteit) en defensieve opgaven (het voldoen aan de randvoorwaarden van de Wet natuurbescherming).

In het kader van de aanleg van Windplan Blauw wordt een rustgebied voor de fuut ingericht. Dit kan interfereren met de locatie van de dijkversterking, maar deze kunnen elkaar mogelijk ook versterken. Werk de ecologische opgave uit en vertaal deze naar mogelijke maatregelen (bouwstenen) en locaties waar deze gewenst zijn. Ook tijdelijke effecten bij de aanleg van de dijk op de fuut kunnen aan de orde zijn.<sup>7</sup>

### **Ruimtelijke opgave**

Voor het gebied is een kader voor de ruimtelijke kwaliteit opgesteld waarin de karakteristieken van de dijk zijn opgenomen. Het valt op dat dit verder alleen impliciet is meegenomen in de NRD en nog niet wordt uitgewerkt, terwijl het wel als voorwaarde voor de bouwstenen genoemd wordt in hoofdstuk 3 van de NRD.

---

<sup>6</sup> Bij sommige typen oplossingen waar gewerkt wordt met vooroevers of voorland is het mogelijk de natuur te stimuleren, maar bij andere typen staan de instandhoudingsdoelstellingen dit juist in de weg.

<sup>7</sup> Zie ook de zienswijze waarin aandacht wordt gevraagd voor de effecten op het rustgebied voor de fuut, ook in de aanlegfase.

De IJsselmeerdijk is een robuuste groene dijk met strakke lijnen en vergezichten. Het door de inpoldering ontworpen landschap van de Flevopolder wordt gekenmerkt door strakke vormen en harde confrontatie tussen land en water. Het is onderdeel van de Zuiderzeewerken<sup>8</sup> die een voorbeeld zijn van *ingenieurskunst*.

In het plangebied bevinden zich verschillende landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische elementen. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft speciaal voor de ontwikkelingen in het IJsselmeergebied een handreiking gemaakt om erfgoed te integreren in het ontwerp conform het instandhoudingsbeleid van de Rijksoverheid.<sup>9</sup> Ontwikkelen kan, maar moet passen binnen identiteit van het gebied en deze waar mogelijk versterken. Maak expliciet op welke wijze de bouwstenen en de alternatieven bijdragen aan de beschreven ruimtelijke kwaliteit.

### **Duurzaamheid en circulariteit**

Er zijn diverse landelijke en regionale convenanten op het gebied van duurzaamheid, circulaire economie en duurzame energie.

De NRD geeft aan dat er ambities zijn voor circulariteit en maakt deze ook al concreter in de vorm van percentages gebruik van grondstoffen en hergebruik van materiaal. Werk op basis hiervan in het MER de circulariteitsopgave uit. Een voorbeeld van een circulariteitsopgave is de dijkversterking van de Grebbedijk tussen Wageningen en Rhenen<sup>10</sup>. Ga in het MER in op de inzet van emissiearme (CO<sub>2</sub>, stikstof, geluid) machines en transportmiddelen en de milieuvoordelen hiervan.

De NRD bevat geen informatie over ambities of doelen voor een volledig gesloten grondbalans, voor dijken een belangrijk onderdeel voor circulair werken. Werk in het projectplan en het MER globaal de gesloten grondbalans uit (dit kan in meer detail in het MER fase 2).

De NRD bevat de ambitie om 100% klimaatneutraal te werken. Uit de mondelinge toelichting bleek dat gedacht wordt aan toepassing van zonnepanelen op het binnentalud van de dijk. Werk dit concept en de eventuele ambities voor hernieuwbare energie in het projectplan en het MER verder uit indien van toepassing. Dan dient in het MER rekening gehouden worden met de effecten hiervan op landschap (de ingenieurskunst) en natuur.

### **Samenstelling alternatieven**

De Commissie denkt, het bovenstaande indachtig, aanvullend op de NRD aan de volgende mogelijke alternatieven:

- Basisalternatief om te voldoen aan waterveiligheid, waarbij ook aan de randvoorwaarden vanuit beschermde natuur en ruimtelijke kwaliteit wordt voldaan.

---

<sup>8</sup> Deze omvatten een geheel van projecten waarmee de Zuiderzee werd afgesloten tot het IJsselmeer en gedeeltelijk werd ingepolderd.

<sup>9</sup> Zie de Biografie van het IJsselmeer (2018), met name de hoofdstukken over het nieuwe land, de ingenieurskunsten.

<sup>10</sup> De Grebbedijk tussen Wageningen en Rhenen wordt versterkt. In dit project wordt invulling gegeven aan circulariteit, als onderdeel van de duurzaamheidsambities. Het waterschap kreeg hiervoor een innovatiesubsidie vanuit het HWBP. Zie beoordelingskader 'Circulariteit' (Circulaire Peiler Grebbedijk), Lievense/ WSP, 25 maart 2020. Zie ook <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3443>.

- Alternatief met een 'plus' op natuur (vooroevers, verondiepingen, stepping stones). Hiermee wordt bedoeld op extra natuurwaarden ten opzichte van dat wat toch al beschermd moet worden.
- Alternatief met een 'plus' op ruimtelijke kwaliteit, waarin zoveel mogelijk bestaande 'minpunten' worden weggewerkt.
- Alternatief met een 'plus' op duurzaamheid en circulariteit (zoals zonnepanelen binnendijks en een zoveel mogelijk gesloten grondbalans).

Deze alternatieven vormen samen de 'hoeken van het speelveld'. Voor het voorkeursalternatief kunnen lokaal verschillende keuzes gemaakt worden vanuit deze alternatieven (op ene plek vooroever, elders zonnepanelen, elders basisdijkversterking).

## 4 Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

Achtergrondrapporten bij de NRD bevatten rijke informatie, die niet altijd in de NRD is overgenomen of benoemd. Benut deze informatie ook in de uitwerking van de MER door de belangrijkste conclusies uit achtergrondrapporten over te nemen en duidelijk verwijzingen op te nemen.

### 4.1 Algemeen

Het detailniveau van het onderzoek in de verkennings- en planuitwerkingsfase dient zodanig te zijn dat de voor het milieu onderscheidende keuzes duidelijk worden. Onderzoek de milieugevolgen van het voorkeursalternatief en eventuele optimalisaties voldoende gedetailleerd om ook te voldoen aan de eisen, die vanuit de vervolgbesluiten (vergunningen en ontheffingen) worden gesteld. Maak onderscheid in de milieugevolgen in de realisatiefase (aanleg/inrichting) en eindsituatie (beheer, onderhoud en gebruik).

Het beoordelingskader in de NRD lijkt volledig, maar een aantal beoordelingscriteria en indicatoren voor doelbereik vraagt om verduidelijking. De Commissie adviseert de toelichting zoals mondeling gegeven op 1 juni 2021 ook in het MER op te nemen. Definieer de beoordelingscriteria scherp, zodat deze toetsbaar zijn. In tabel 4.1 van de NRD is 'inpasbaarheid' opgenomen, de Commissie adviseert dit verder uit te splitsen, en in elk geval natuur los van ruimtelijke kwaliteit te beoordelen, aangezien belangen soms tegenstrijdig zijn en hier keuzes tussen gemaakt moeten worden.

Vergelijk de milieueffecten van de alternatieven onderling én met de referentiesituatie. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de aard en mate waarin de alternatieven andere effecten veroorzaken. Doe dit bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij doelstellingen en grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

In het beoordelingskader lijken criteria rondom waterveiligheid en beheer te ontbreken, denk aan uitbreidbaarheid, beheersbaarheid, inspecteerbaarheid en andere mogelijke criteria. Overweeg of het gewenst is dergelijke criteria op te nemen.



## 4.2 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 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 huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover al is besloten.

## 4.3 Effecten aanlegfase

### **Bouwhinder**

Beschrijf voor de realisatiefase de effecten van bouwactiviteiten en transportbewegingen, zoals trilling, zettingen, geluid en verkeersveiligheid, op het woon- en leefmilieu en geef aan of de effecten passen binnen de wettelijke kaders. Indien er (negatieve) veranderingen optreden, geef dan aan of mitigerende maatregelen mogelijk zijn om de effecten te beperken. Geef ook weer hoe monitoring zal plaatsvinden, bijvoorbeeld door (nul) metingen.

### **Werkverkeer**

Beschrijf op basis van grondtransporten de onderscheidende verkeerseffecten en de (verwachte) vervoersbewegingen die plaatsvinden in de realisatie- en eindfase. Geef aan of de aanvoer van zand en steenbekleding via het water mogelijkheden biedt.

### **Natuur en archeologie**

Ook de aanlegfase kan effecten hebben op natuur en archeologie, zie daarvoor ook 4.5 en 4.6 van dit advies.

## 4.4 Bodem en water

Besteed in het MER aandacht aan:

- De benodigde hoeveelheden grond en materialen, de herkomst en de kwaliteit ervan (fysisch en chemisch). Geef aan in hoeverre sprake is van een gesloten grondbalans.
- De keuze voor het type (steen)bekleding. Mogelijk is hergebruik van bestaande materialen aan de orde. Toon in het MER aan dat hergebruik milieuhygiënisch verantwoord is.
- De resultaten van het bodemonderzoek.<sup>11</sup> Grond zal (deels) worden hergebruikt. Toon in het MER aan dat hergebruik milieuhygiënisch verantwoord is.
- Eventueel aanwezige (lokale) bodemverontreinigingen en hoe hiermee om te gaan.
- De impact van werkzaamheden en ingrepen op watersystemen. Als gekozen wordt voor voorland- of kwelderoplossingen, ga na hoe beschikbare sediment- en baggerstromen en natuurlijke processen benut kunnen worden.

---

<sup>11</sup> Waarbij diverse verontreinigingen, waaronder ernstige, in grond en grondwater zijn aangetroffen zoals PAK, zware metalen, PCB, minerale olie, vluchtige aromaten (benzeen, xylenen en ethylbenzeen) en puin.

## 4.5 Natuur

Het plangebied grenst aan het deel van Natura 2000-gebied IJsselmeer dat in het kader van de Europese Vogelrichtlijn is aangewezen. Mogelijk reikt de invloed van de dijkversterking ook tot de Natura 2000-gebieden Markermeer, Ketelmeer en verder daarbuiten (stikstofdepositie). Ook binnendijks bevinden zich beschermde natuurgebieden. In de NRD is terecht aangegeven dat risico's voor beschermde natuur een belangrijk aandachtspunt vormen, maar tegelijkertijd zijn er ook kansen voor natuurwinst.

Effecten op natuur dienen in beeld te worden gebracht aan de hand van de beoordelingscriteria uit de NRD. Dit gaat met name om de instandhoudingsdoelstellingen in Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en beschermde soorten. De Commissie adviseert om in kwalitatieve zin ook in te gaan op de gevolgen voor de biodiversiteit.

### Natura 2000-gebieden

- Breng in het MER de te verwachten effecten van verstoring door aanlegwerkzaamheden op vogels in de aangrenzende delen van het Natura 2000-gebied gedetailleerd in kaart en specificeer deze voor de functies broeden, ruien en slapen. Ga na in hoeverre deze effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen, zoals het niet uitvoeren van werkzaamheden in voor deze vogels belangrijke perioden van het jaar (dit kan per deeltraject verschillen).
- In de NRD is aangegeven dat de gevolgen voor het rustgebied van de fuut<sup>12</sup> een belangrijk aandachtspunt zijn. Het MER zal moeten aantonen dat de rustfunctie wordt gewaarborgd, ook tijdens de aanleg.
- Tegelijkertijd is voorstelbaar dat het creëren van vooroevers/voorlanden (bevordering rust en luwte) en moerasvegetaties (toename vis en daarmee bevordering voedselbeschikbaarheid) per saldo tot gunstiger omstandigheden voor de fuut leidt, waar ook andere (visetende) watervogels (en andere soorten) van profiteren. Onderbouw de kansen van de vooroevers, rekening houdend met onzekerheden.
- Ga ook in op het risico van externe werking voor habitatrictlijnsoorten, waarvoor onder andere de Friese westkust van belang is. Daarbij vormen in ieder geval meervleermuizen een rol. Deze volgen bij voedselvluchten mogelijk de kustlijn.
- Beschrijf in hoeverre de aanlegwerkzaamheden (in combinatie met emissie-reducerende maatregelen) leiden tot additionele stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden zoals Wieden, Weerribben en Veluwe. Ga na wat de gevolgen zijn voor deze gebieden indien de stikstofdepositie (per saldo) niet tot nul kan worden gereduceerd.<sup>13</sup>

Voor de dijkversterking zal ook een Passende beoordeling worden opgesteld. De Commissie adviseert die als bijlage op te nemen in het MER en de conclusies over te nemen in het hoofddocument.

---

<sup>12</sup> Mitigerende maatregel van Windplan Blauw om significante gevolgen voor het instandhoudingsdoel voor deze soort. Zie ook hun zienswijze waarin ze aangeven raakvlak te zien tussen de werkzaamheden voor de dijkversterking en dit rustgebied.

<sup>13</sup> Gelet op de ernstig overbelaste situatie kan een verwijzing naar een (zeer) geringe en tijdelijke toename van stikstof depositie niet volstaan of fluctuaties daarin niet volstaan. Ook maatregelen die in de referentiesituatie al nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te halen kunnen hier niet zo maar bij worden betrokken.

### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Beschrijf de gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden<sup>14</sup> in het NNN waaronder Kamperhoek. Betrek hierbij ook de eventuele (al dan niet tijdelijke) gevolgen van veranderingen in het grondwaterpeil voor grondwaterafhankelijke natuur.

### **Beschermde soorten en biodiversiteit**

Ga in op de gevolgen voor beschermde soorten en motiveer in dat geval in hoeverre hiervoor een ontheffing kan worden verleend, ook rekening houdend met de gevolgen voor de staat van instandhouding van beschermde soorten. Breng daarbij de benodigde of gewenste mitigerende maatregelen in beeld. Beschrijf ook de gevolgen en kansen voor de biodiversiteit.<sup>15</sup>

## **4.6 Ruimtelijke kwaliteit, landschap en cultuurhistorie**

### **Ruimtelijke kwaliteit en landschap**

Het hele gebied is door mensen gemaakt, en ook de aanwezige natuur is door mensen vormgegeven. Het is daarom een cultuurlandschap pur sang. De NRD stelt dat de nieuwe dijk goed wordt ingepast met behoud van ruimtelijke kwaliteit. Voor de versterking van de IJsselmeerdijk is ook een ruimtelijk kwaliteitsplan opgesteld. In de uitwerking van de opgave, bouwstenen en alternatieven blijft ruimtelijke kwaliteit echter onbenoemd waardoor de indruk ontstaat dat dit milieuaspect niet echt meedoet. De Commissie adviseert dit in het MER te expliciteren en uit te werken.

Nieuwe ontwikkelingen in het gebied toestaan kan, maar deze moeten passen binnen identiteit van het gebied of deze zelfs versterken. Het risico bestaat dat sommige elementen niet passen of negatief bijdragen aan de rommeligheid (zie rapport Ruimtelijke kwaliteit). De Commissie adviseert bij de effectbeschrijving en bij de samenstelling van de alternatieven onder meer aandacht te besteden aan:

- de passendheid van vooroevers bij de bestaande strakke landschappelijke lijnen;
- de ontwerpogave van zonnepanelen op de dijk zodat deze aansluiten bij de identiteit van ingenieurskunst;
- de in het rapport ruimtelijke kwaliteit genoemde minpunten zoals het lokaal ontbreken van continuïteit van de dijk, het bestaan van rommelige plekken, een te grote schaal voor het fietslandschap, onaantrekkelijke fietsroutes en jachthaventerrein (RK 48–49) te beschouwen als meekoppelkans.

### **Archeologie**

Delen van het plangebied kennen een belangrijke archeologische verwachtingswaarde voor de prehistorie omdat de pleistocene afzettingen relatief hoog liggen.<sup>16</sup> Er is samenhang met de historische aardkundige waarden, zoals (resten van) zandruggen, rivieren en geulen die in

---

<sup>14</sup> Natuurbeheertypen en de daaraan verbonden doelsoorten. Zie hiervoor <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen>.

<sup>15</sup> Geef in dat geval aan wat onder biodiversiteit wordt verstaan.

<sup>16</sup> Van den Brenk et al. 2014, Markerzand, Markermeer. Bureauonderzoek, Periplus Archeomare rapport 13A001-01. Zie ook het archeologisch onderzoek uitgevoerd vanwege Windplan Blauw.

de loop van duizenden jaren gevormd zijn. De RCE ontwikkelde een archeologische kaart van het IJsselmeer.<sup>17</sup>

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 de uitvoering van de bodemversturende activiteit aantasting van archeologische waarden, conform de eisen in het gemeentelijk beleid, vermeden kan worden.<sup>18</sup> Denk daarbij ook aan eventuele baggerwerkzaamheden, de aanleg van vooroevers, het aanleggen vanaf het water en verandering van het grondwaterpeil op binnendijkse archeologische vindplaatsen. Werk, als dit niet mogelijk is, tracé- en/of ontwerpalternatieven of mitigerende maatregelen uit. Beschrijf en vergelijk de effecten van deze alternatieven en maatregelen. Onderbouw op welke wijze het behoud van archeologische erfgoed het beste kan worden gedaan.

---

<sup>17</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologische-kaart-ijsselmeergebied>.

<sup>18</sup> Maak hierbij eventueel gebruik van het onderzoek dat voor Windplan Blauw is uitgevoerd.

## **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:

ir. Annemie Burger (voorzitter)

prof. dr. ir. Bas Jonkman

dr. Heleen van Londen

drs. Willemijn Smal (secretaris)

ing. Rob Vogel

### **Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld**

Voorkeursbeslissing voor een projectbesluit onder de Omgevingswet.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit geeft aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit “aanleg, wijziging of uitbreiding” van “werken voor kanalisering en werken ter beperking van overstromingen”(categorie K4). Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom wordt een plan-MER opgesteld.

### **Bevoegd gezag besluit**

Gedeputeerde Staten van Flevoland.

### **Initiatiefnemer besluit**

Waterschap Zuiderzeeland.

### **Bevoegd gezag m.e.r.-procedure**

Gedeputeerde Staten van Flevoland.

### **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 21 mei 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.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer [3547](#) in te vullen in het zoekvak.

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

t 030-2347666  
e [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

