



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Gebiedsontwikkeling Grebbedijk

Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport

3 maart 2020 / projectnummer: 3375



1 Tussentijds advies in het kort

Het Waterschap Vallei en Veluwe wil de Grebbedijk tussen Wageningen en Rhenen over een lengte van ongeveer 4,5 kilometer versterken. De dijk voldoet niet aan de huidige waterveiligheidsnormen. Naast de waterveiligheidsopgave en opgaven voor natuurherstel wordt ook gezocht naar kansen om maatschappelijke meerwaarde te creëren in het plangebied.

Om de milieueffecten van de dijkversterking en de gebiedsontwikkeling in beeld te brengen, hebben de provincie Gelderland, de provincie Utrecht, gemeente Wageningen, gemeente Rhenen, waterschap Vallei en Veluwe, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer besloten om een milieueffectrapport (MER) in twee delen op te stellen. De dijkversterking en de gebiedsontwikkeling bevinden zich nu in de verkenningsfase (deel 1 van het MER), waarin alternatieven worden onderzocht en waarin wordt bepaald wat het voorkeursalternatief (hierna 'VKA') is. In de volgende fase (deel 2 van het MER), de planuitwerkingsfase, werkt het waterschap het VKA uit.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') is gevraagd tussentijds te adviseren over de juistheid en de volledigheid van deel 1 van het MER.



Figuur 1: plangebied dijkversterking en gebiedsambities (bron: MER)

Wat blijkt uit het MER?

In het MER zijn – na een trechteringsproces van zes oplossingsrichtingen – drie alternatieven uitgewerkt en getoetst op de te verwachten effecten. Dit zijn een compacte dijk, een brede dijk en een integrale dijk. De effecten van de alternatieven zijn per deelgebied voor de dijkversterking (stedelijk gebied, landelijk gebied, Hoornwerk) weergegeven, en ook nog eens apart voor de gebiedsambities (Bovenste Polder, Driehoek, Plasserwaard en Blaauwe Kamer). Uit het MER blijkt dat het VKA, een combinatie van de onderzochte alternatieven, voor de dijkversterking in het algemeen positief bijdraagt aan de belevingswaarde, verkeersveiligheid

en de mogelijkheden voor recreatie vergroot. Het VKA heeft echter wel negatieve effecten op de omliggende natuurgebieden en zorgt voor geluid- en trillinghinder. Het VKA draagt positief bij aan de gebiedsambities met betrekking tot beschermde soorten, de NURG-opgave (Nadere Uitwerking Rivierengebied), ruimtelijke kwaliteit en de waterkwaliteitsopgave.

Naast het beoordelingskader is een bestuurlijk afwegingskader ontwikkeld, waar ook circulariteit onderdeel van is. Voor de beoordeling van circulariteit is een aparte, separate rapportage opgesteld, die is gebruikt als input voor MER-effectbeoordeling duurzaamheid.

Wat is het advies van de Commissie?

Het rapport geeft veel milieu-informatie over de dijk en het plangebied. Uit het rapport worden de verschillen tussen de alternatieven voldoende duidelijk. De Commissie ziet de meerwaarde dat naast de dijkversterking tegelijkertijd onderzocht is of de gebiedsopgaven kunnen worden gerealiseerd. Ingrepen in het gebied kunnen bijvoorbeeld worden gecombineerd, waardoor minder verstoring voor de omgeving en natuur optreedt.

De Commissie is van oordeel dat het MER voldoende informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de keuze voor het voorkeursalternatief, dat in de volgende fase verder zal worden uitgewerkt.

In hoofdstuk 2 geeft de Commissie aanbevelingen voor de verdere uitwerking van het MER in de planuitwerkingsfase, onder andere voor de dijkversterking, natuur en duurzaamheid. De Commissie wijst er specifiek op dat in de planuitwerkingsfase er nader natuuronderzoek moet worden uitgevoerd door middel van veldonderzoek. De voorspelling van effecten op de natuur is in deze fase hoofdzakelijk kwalitatief uitgevoerd op basis van bureaustudies. Bij de uitwerking van het VKA zal een Passende beoordeling moeten worden gemaakt vanwege de te verwachten effecten op Natura 2000. De Commissie wijst op het risico dat (delen van) het VKA nog aangepast moet worden vanwege dit natuuronderzoek. Indien significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen optreden, zullen er in het MER voor de planuitwerkingsfase terugvalopties (varianten of mitigerende maatregelen) onderzocht moeten worden.

In hoofdstuk 3 gaat de Commissie uitgebreider in op de separate rapportage circulariteit. In een separate rapportage circulariteit zijn de alternatieven en het VKA beoordeeld in hoeverre ze bijdragen aan circulariteit. De Commissie heeft vanuit het bevoegd gezag en het waterschap de vraag gekregen te adviseren of, en zo ja op welke wijze, circulariteit in de MER-planuitwerkingsfase kan worden geïntegreerd. De Commissie gaat hier uitgebreid op in, dit advies van de Commissie is in een apart hoofdstuk geplaatst. Zij adviseert circulariteit in het MER voor de planuitwerkingsfase onderdeel te laten zijn van de integrale beoordeling.

Achtergrond

Het waterschap Vallei en Veluwe wil een dijkversterking uitvoeren van de Grebbedijk, tussen Wageningen en Rhenen. Tevens wil het waterschap samen met de gemeente Wageningen, gemeente Rhenen, provincie Gelderland, provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer het gebied rondom de Grebbedijk ontwikkelen, zodat verbetermaatregelen voor de dijk worden gecombineerd met maatschappelijke ambities en opgaven voor natuur, recreatie, ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid (waaronder circulariteit).

Bevoegd gezag voor de goedkeuring van het projectplan Waterwet zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland en Utrecht. Mogelijk vinden er nog andere besluiten plaats, zoals ontgrondingsvergunning of wijziging van het geldende bestemmingsplan.

Waarom een advies?

De provincie Gelderland, de provincie Utrecht, gemeente Wageningen, gemeente Rhenen, waterschap Vallei en Veluwe, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer hebben de Commissie gevraagd om tussentijds een advies te geven over het MER van de verkenningsfase dat is opgesteld om de keuze van het voorkeursalternatief te onderbouwen.

De onafhankelijke Commissie m.e.r. is 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. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. De provincie Gelderland, de provincie Utrecht, gemeente Wageningen, gemeente Rhenen, waterschap Vallei en Veluwe, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer besluiten over de keuze voor het uit te werken VKA.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken, die bij het advies zijn gebruikt, zijn te vinden door nummer [3375](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Aanbevelingen voor het MER–planuitwerkingsfase

De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming voor het MER–planuitwerkingsfase. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben evenwel geen betrekking op essentiële tekortkomingen in het MER–verkenningfase.

2.1 Dijkversterking

2.1.1 Overslagdebiet

In het MER is voor de alternatieven en het VKA gekeken naar verschillende overslagdebieten (de hoeveelheid water die over de dijk spoelt door golfslag). Het voorgestelde VKA zou een overslagdebiet hebben van 1 l/sm⁻¹. Het kiezen voor een groter overslagdebiet heeft het voordeel dat de dijkverhoging minder kan zijn. Op dit moment is door de keuze van het overslagdebiet van 1 l/sm⁻¹ de hoogteopgave over bijna het hele tracé 20 centimeter. Enkel de eerste 100 meter van de dijk bij de Veerstraat kent een hoogteopgave van 40 centimeter.

Uit de beantwoording van de vragen die de Commissie heeft gesteld bij het locatiebezoek is gebleken dat grotere overslagdebieten mogelijk worden geacht en zijn berekend, maar dat uit kostenoverwegingen voor de maatwerklocaties voor de dijk als geheel gekozen is voor een lager overslagdebiet. De Commissie stelt dat de dijk, een relatief korte dijk gelegen tussen hoge gronden, goede mogelijkheden geeft voor het toepassen van een groter overslagdebiet. Zij ziet ook mogelijkheden om de kosten van het verstevigen van het binnentalud te verminderen. De Commissie acht het voor een goede besluitvorming en de uiteindelijke keuze van het overslagdebiet wenselijk als in het MER voor de planuitwerkingsfase inzicht wordt gegeven in het onderzoek naar het meest wenselijke

overslagdebit¹. Zij adviseert navolgbaar in het MER-planuitwerkingsfase de voor- en nadelen inzichtelijk te maken en dan ook de keuze voor het overslagdebit nader toe te lichten.

2.1.2 Innovatieve toepassingen

In het MER is voor het tegengaan van piping de innovatieve techniek Verticaal Zanddicht Geotextiel (VZG) onderzocht. Deze techniek is relatief nieuw, waarbij waterdoorlatend zanddicht geotextiel aan de binnenzijde van de dijk wordt aangebracht. In het MER wordt voorgesteld om deze techniek toe te passen in het landelijk gebied.

Het is echter nog onvoldoende zeker of deze techniek goed werkt en/of er risico's zijn voor de langere termijn. Momenteel vinden er pilotprojecten met deze techniek plaats. De Commissie merkt op dat het beoordelen van deze techniek in de scoretabel als zeer innovatief twijfelachtig is, gezien de nog lopende onderzoeken. Tijdens het locatiebezoek heeft het waterschap aangegeven dat de resultaten van het onderzoek naar deze techniek spoedig bekend worden. De Commissie adviseert in het MER voor de uitwerking van het VKA nader in te gaan op deze techniek. Geef aan wat de voordelen zijn van deze techniek, maar ook wat de onzekerheden over de effectiviteit en de risico's daarvan zijn. Kwantificeer deze risico's en geef aan op welke wijze de werking van de deze techniek kan worden gemonitord. Hetzelfde geldt indien gekozen wordt voor het aangegeven alternatief grofzandbarrière.

2.1.3 Faalkansruimtefactoren

Bij de bepaling van de overstromingskans voor de dijkversterking wordt de faalkans per faalmechanisme bepaald. Elk faalmechanisme heeft een bepaalde ruimte in de totale faalkans, de kans dat de dijk bezwijkt. De verdeling van deze faalkansruimtefactoren is vastgelegd, maar van deze startwaarden kan worden afgeweken, waardoor het mogelijk wordt om een grotere kans toe te laten voor een bepaald mechanisme. Dit biedt ruimte voor optimalisatie en dus een efficiënter ontwerp. De Commissie mist in het MER het onderzoek naar mogelijke optimalisatie door aanpassing van de faalkansruimtefactoren. Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat voor de verschillende oplossingen in het VKA aanpassing van deze faalkansruimtefactoren niet zinvol wordt geacht. De Commissie adviseert in het MER-uitwerkingsfase inzichtelijk te maken wat de mogelijke effecten zijn van aanpassing van faalkansruimtefactoren of duidelijk te onderbouwen waarom aanpassing niet zinvol zou zijn.

2.2 Natuur

De voorspelling van effecten op de natuur is in het MER verkenningsfase hoofdzakelijk kwalitatief uitgevoerd. De gegevens die hieraan ten grondslag liggen zijn voornamelijk gebaseerd op bureaustudies. Daarbij is nauwelijks gebruikt gemaakt van concrete veldwaarnemingen die de actuele situatie weergeven en is er weinig informatie over hoe trends en ontwikkelingen zijn geweest. Wel ligt er een landschapsecologische systeemanalyse ten grondslag aan de effectenstudie.

¹ Een zienswijze gaat in op de technische mogelijkheden die er zijn om de dijk minder of niet te verhogen.

In het MER voor de planuitwerkingsfase is van belang de beschrijving van de natuur nader uit te werken op basis van veldwaarnemingen en informatie over trends. De Commissie adviseert daarbij in het bijzonder aandacht te besteden aan onderstaande punten.

Natuurontwikkeling nadere analyse

Voor de natuurontwikkeling is van belang dat bij de systeembeschrijving van het landschap verder wordt ingezoomd op de vraag hoe de landschapssystemen, vegetatie en soorten met elkaar samenhangen, welke processen daaraan ten grondslag liggen, in welke mate ze zijn beïnvloed en welke natuurwaarden (in termen van soorten (flora en fauna) en plantengemeenschappen) per systeem kunnen worden ontwikkeld. Een voorbeeld daarvan is de vraag of kwel-indicerende soorten voorkomen in het plangebied. Een goede analyse van de kansen om kwel te gebruiken voor natuurontwikkeling ontbreekt nog, wat zou kunnen leiden tot een nadere afweging.

Dat kan ook gelden voor andere relevante landschapsecologische processen die kenmerkend zijn voor de uiterwaarden, zoals sedimentatie van zand, plas-dras situaties, overstromingsduur en frequentie. Het is voor de natuurontwikkeling van belang indicatoren voor dergelijke processen precies in beeld te hebben met het oog op een kansrijke en optimale ontwikkeling van de biodiversiteit ook vanuit de optiek van het behalen van natuurambities.

Gebieds- en soortenbescherming

Zoals het MER aangeeft zal bij de uitwerking van het VKA een Passende beoordeling moeten worden gemaakt. Daarmee wordt meer informatie verzameld van bijv. verspreidingsgegevens van verschillende kwalificerende soort(groep)en. De Commissie vraagt in het bijzonder een nadere uitwerking voor de onderstaande onderdelen:

In de Passende beoordeling zal een grondig onderzoek moeten plaatsvinden of instandhoudingsdoelen voor Natura 2000 door effecten tijdens de inrichtingsfase en gebruiksfase in gevaar komen. Hierbij zal ook gekeken moeten worden naar het voorkomen van andere activiteiten die gevolgen kunnen hebben op de soorten (cumulatie). In de Passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen worden meegenomen. Zo kan worden aangetoond dat door het nemen van sommige mitigerende maatregelen aantasting van natuurlijke kenmerken kan worden uitgesloten.

In het MER zijn voor het gebied de 'Driehoek' verschillende alternatieven onderzocht. Voor het VKA is gekozen om de landbouwkundige functie te laten verdwijnen en het gebied te beheren als natuurlijk hooiland, als geschikt habitat voor de kwartelkoning. Ook wordt voorgesteld om een waterplas te creëren aan de stadszijde bij het huidige bedrijventerrein, met name voor de stimulering van recreatie in het gebied. Verbetering van de recreatiemogelijkheden is ook een doelstelling van het project. De waterplas heeft negatieve gevolgen op het leefgebied van de kwartelkoning. In de Passende beoordeling zal moeten worden onderzocht of (de aanleg van) de waterplas zorgt voor significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zoals de kwartelkoning en het porseleinhoen. Dit geldt ook voor de aanleg van de smalle geul in de Plasserwaard. Het is daarmee nog niet duidelijk of het VKA op deze onderdelen uitvoerbaar is².

² Meerdere zienswijzen benadrukken zorgen te hebben over verstoring van soorten en negatieve beïnvloeding van belangrijke natuurwaarden.

Het MER geeft aan dat de werkzaamheden voor de ophoging van het Hoornwerk negatieve effecten heeft voor het habitatype glanshaverhooiland³. Dit habitatype is gevoelig voor oppervlakteverlies en versnippering. Glanshaverhooiland is een beschermd Natura 2000 habitatype, en is opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland. In het MER wordt gesteld dat het naar verwachting mogelijk is om het glanshaverhooiland op het Hoornwerk terug te krijgen, mogelijk zelfs met betere kwaliteit. De Commissie adviseert bij de uitwerking van de MER-planuitwerkingsfase te onderbouwen op basis van ervaringen elders, hoe het terugzetten van de zoden van de glanshaverhooilanden het meest kansrijk is in relatie tot de kwaliteit van het habitatype.

In de aanlegfase zullen er versturende effecten kunnen uitgaan op soorten die kwalificerend/ kenmerkend voor zowel Natura 2000 als NNN en GNN of welke op een andere wijze beschermd zijn. Deze effecten worden nu in het MER nog voornamelijk kwalitatief geduid. In de vervolgfase is een nadere uitwerking nodig, op basis van concrete veldwaarnemingen. Ga daarbij ook in op de mogelijke gevolgen van het VKA voor de beschermde soorten en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef indien verbodsbepalingen overtreden kunnen worden aan of en in hoeverre de staat van instandhouding van de betreffende soort verslechtert. Beschrijf mogelijke en/of nodige mitigerende en/of compenserende maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

Stikstof

Uit het MER blijkt dat de drie onderzochte alternatieven evenals het VKA leiden tot toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitatypes in Natura 2000-gebieden. De mate van stikstofdepositie is inzichtelijk gemaakt op basis van AERIUS- berekeningen. Met name de werkzaamheden voor de dijkversterking en de gebiedsontwikkeling leiden tot stikstofdeposities, bijvoorbeeld door bouwverkeer en bouwmaterieel zoals graafmachines.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Daaruit blijkt dat de Passende beoordeling bij het PAS niet als toestemmingsbasis kan dienen voor plannen en projecten die leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige soorten en habitatypes. Dit betekent dat voor dit project een Passende beoordeling moet worden opgesteld, omdat significante gevolgen als gevolg van toenemende stikstofdepositie niet op voorhand zijn uit te sluiten. In het MER wordt aangegeven dat inzet van schoner materieel naar verwachting niet voldoende is om stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur te voorkomen, en dat daarom naar verwachting een ADC-toets⁴ nodig is om te komen tot een vergunbare situatie.

Geef de hoogte van de tijdelijke stikstofemissie en -depositie van het uiteindelijke VKA kwantitatief weer door middel van een actuele AERIUS-berekening⁵⁶. De Commissie acht het

³ Meerdere zienswijzen wijzen op de risico's van verstoring van habitats en soorten door de werkzaamheden aan het Hoornwerk.

⁴ Bij de ADC-toets worden de volgende stappen doorlopen: 1. Er zijn geen alternatieven voor het project of plan. 2. Er is een dwingende reden van openbaar belang. 3. Er worden voldoende compenserende maatregelen getroffen.

⁵ AERIUS Calculator, Scenario en Connect: 2019A - update 14 januari 2020 <https://www.aerius.nl/nl/nieuws/nieuwe-versie-aerius-calculator-beschikbaar>.

⁶ De Commissie wijst erop dat bij extern salderen in het MER inzichtelijk zal moeten worden gemaakt op welke wijze extern gesaldeerd wordt, zodat navolgbaar en controleerbaar is met welke bronnen saldering plaatsvindt.

noodzakelijk voor de besluitvorming om in het MER- planuitwerkingsfase te onderzoeken welke mitigerende maatregelen er mogelijk zijn om de stikstofdepositie te voorkomen of te reduceren.

2.3 Duurzaamheid

Duurzame energie

Bij aanvang van het gebiedsproces is als ambitie opgenomen 'bij te dragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen van Parijs'. Deze ambitie is onderzocht in de verkenningsfase, waarbij gekeken is naar mogelijkheden voor windenergie, zonne-energie en thermische energie uit oppervlaktewater (TEO)⁷. In het MER wordt aangegeven dat zonne-energie en windenergie mogelijk niet verenigbaar zijn met waterveiligheidsdoelstellingen en natuuropgaven. Er wordt daarom gekozen om bij Nude een mantelbuis aan te leggen, zodat op termijn thermische energie uit oppervlaktewater kan worden onttrokken om zo bij te dragen aan de klimaatdoelstellingen.

Voor de Commissie is momenteel niet navolgbaar dat opwekking van zonne-energie en windenergie in het gebied niet mogelijk is. Ook is het niet duidelijk of er plannen in de regio zijn voor het onttrekken van warmte of koude uit de rivier, wat nodig is om bij te dragen aan de ambitie van duurzame energieopwekking. De Commissie adviseert om in de planuitwerkingsfase alle opties voor duurzame energieopwekking te onderzoeken en te vergelijken op hun omgevingseffecten zodat een goede afweging kan worden gemaakt.

3 Circulariteit

Waarom advies over circulariteit?

Het waterschap Vallei en Veluwe heeft, naast de formele beoordeling van het MER verkenningsfase, twee vragen aan de Commissie gesteld:

- 1. Op welke wijze kan circulariteit in het MER voor de planuitwerkingsfase worden geïntegreerd?*
- 2. Kan het opgestelde beoordelingskader circulariteit, de 'circulariteitspeiler', breder worden toegepast in dijkversterkingsprojecten of de sector Grond-, Weg- en Waterbouw ('GWW')?*

De Commissie gaat in dit advies in op de eerste vraag, gezien zij aanbevelingen geeft voor het MER voor de planuitwerkingsfase. De tweede vraag zal worden behandeld in een apart adviestraject. Waterschap Vallei en Veluwe is momenteel bezig met een update/doorontwikkeling van de circulariteitspeiler. Wanneer deze circulariteitspeiler is afgerond zal de Commissie over de circulariteitspeiler adviseren.

Het thema circulariteit is niet in het beoordelingskader meegenomen in de MER- verkenningsfase, maar vormt onderdeel van het bestuurlijk afwegingskader. Het bevoegd gezag heeft voor de dijkversterking en gebiedsontwikkeling geen concrete, projectspecifieke ambitie geformuleerd. Het waterschap sluit aan bij de acht principes van circulariteit vanuit het document 'Circulair ontwerpen in het MIRT-proces'⁸. In een separate rapportage circulariteit⁹ is beoordeeld in hoeverre de alternatieven en het VKA bijdragen aan circulariteit.

⁷ Duurzame energie projectgebied Grebbedijk:

https://grebbedijk.com/images/downloads/VKA/Duurzame_Energie_Projectgebied_Grebbedijk.pdf.

⁸ Witteveen en Bos (2018), Circulair ontwerpen in het MIRT-proces : handelingsperspectieven voor beleidsmakers, adviseurs, ontwerpers en beheerders: <http://publicaties.minienm.nl/documenten/circulair-ontwerpen-in-het-mirt-proces-handelingsperspectieven-voor-beleidsmakers-adviseurs-ontwerpers-en-beheerders>.

⁹ https://grebbedijk.com/images/downloads/VKA/Rapportage_circulariteit.pdf.

Als reden om circulariteit apart te beoordelen, heeft het waterschap aangegeven dat er nog weinig ervaring is met circulariteit in dijkversterkingsprojecten.

De Commissie ziet voldoende mogelijkheden om in het MER voor de planuitwerkingsfase voor het VKA circulariteit onderdeel te laten zijn van de integrale beoordeling, en acht deze integratie in de toekomst ook van belang. Duurzaamheid, leefbaarheid en gezondheid zijn belangrijke pijlers van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Circulariteit is de afgelopen jaren daarbij gekomen en overheden gaan hiermee nu actief aan de slag, onder andere door doelstellingen te formuleren. Circulariteit richt zich op een efficiëntere omgang met grondstoffen, materialen, producten en afvalstoffen. Dit vermindert zowel milieueffecten op de korte termijn (zoals emissies) als op de langere termijn (zoals klimaatverandering en uitputting van grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen).

In de separate notitie is een 'circulariteitspeiler' ontwikkeld. Hoewel de wens er is om integrale en éénduidige uitspraken te doen over duurzaamheid, leefbaarheid, gezondheid of circulariteit, is dat veelal praktisch onmogelijk. Daarom wordt meestal niet één maat gebruikt om duurzaamheid e.d. meetbaar te maken maar wordt gezocht naar indicatoren die in een specifieke context of bij specifieke projecten kenmerkend zijn voor de mate waarin we onze ambities bereiken. De Commissie adviseert in de planuitwerkingsfase duidelijk te formuleren wat de circulariteitsdoelen zijn voor deze dijkversterking en gebiedsontwikkeling, mede in relatie tot de nationale doelen¹⁰ en/of de doelen van de green deal GWW.

Het huidige beoordelingskader bevat zowel proces- als resultaatsindicatoren. Procesindicatoren kunnen als denkkader worden gebruikt om het ontwerp voor de dijkversterking en gebiedsontwikkeling meer circulair te maken. Voorbeelden van al bestaande denkkaders zijn de R-ladder van Cramer (2014)¹¹ en het eerdergenoemde rapport 'Circulair ontwerpen in het MIRT-proces'. Resultaatsindicatoren geven kwantitatief inzicht in het resultaat daarvan. Beiden indicatoren zijn van belang om de circulariteit in het ontwerpproces een plek te geven. Maar voor het integreren van circulariteit in het beoordelingskader zijn alleen de resultaatsindicatoren van belang. De Commissie heeft verder de volgende aanbevelingen voor het MER voor de planuitwerkingsfase:

- Wees voorzichtig met (het doen van) generieke uitspraken over het meer of minder circulair zijn van een project. Doe dit op dezelfde wijze, waarop wordt omgegaan met duurzaamheid, leefbaarheid en gezondheid.
- Het beoordelingskader geeft enkel de vergelijking tussen de alternatieven in relatieve zin. Hierdoor is het wel duidelijk of het ene ontwerp meer circulair is dan het andere ontwerp, maar niet wat de alternatieven bijdragen in absolute zin. Het beste ontwerp/alternatief kan immers 'positief' scoren, maar in absolute zin niet of nauwelijks circulair zijn. Door het enkel relatief vergelijken is niet duidelijk of de alternatieven (wezenlijk) bijdragen aan het verder circulair maken van de sector c.q. de economie.
- Geef duidelijk aan op welke wijze de resultaatsindicatoren zijn opgebouwd. Zo geeft criterium 'Verlagen van de MKI-waarde berekening bij maken keuzes' de score berekend met het programma DuboCalc (milieueffecten van het materiaalgebruik). Voor het goed doorgronden van de MKI-waarde is het nodig om voldoende inzicht te geven welke materialen op welke wijze bijdragen aan de score. Op deze manier kunnen maatregelen

¹⁰ Rijksbreed programma Circulaire Economie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050>.

¹¹ Cramer, J. (2014), Milieu, Elementaire Deeltjes 16, Amsterdam: Amsterdam University Press.

worden getroffen indien blijkt dat een onderdeel van de dijkversterking een groot aandeel heeft in de te verwachten effecten.

- Neem in het MER een inzichtelijke energiebalans en een grond- en materialenbalans op als context voor de berekeningen en om inzicht te geven in de absolute hoeveelheden.

BIJLAGE 1: Projectgegevens tussentijdse advies

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:

dr. Henk Everts

ir. Yttje Feddes

ir. Casper van der Giessen

ir. Harry Webers (voorzitter)

drs. Gerrit de Zoeten

Tom Ludwig MA. (secretaris)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Vaststellen 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 D3.2, "de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken".

Bevoegd gezag besluit

Gedeputeerde Staten van de provincies Utrecht en Gelderland.

Initiatiefnemer besluit

Waterschap Vallei en Veluwe.

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

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag heeft toegevoerd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

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 [3375](#) 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

