

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan: Projectteam IJMD
Van: Sander Post (opsteller), Matthijs Logtenberg (kwaliteitscontrole)
Datum: 22 mei 2023
Kopie: nvt
Ons kenmerk: BI8482-RHD-RP-0005_IJMD Notitie
Ontwerpuitgangspunten_Afweegkader_C02
Goedgekeurd door: Mirjam Walbeek

Onderwerp: Planuitwerkingsfase Dijkversterking IJsselmeerdijk, Notitie afweegkader ontwerploop 1

Managementsamenvatting

Een afweegkader is een hulpmiddel om integraal, transparant en herleidbaar keuzes te maken in een ontwerpproces. Een afweegkader zal derhalve ook worden toegepast voor de planuitwerkingsfase voor het project Versterking IJsselmeerdijk. In de verkenningsfase zijn verschillende grootschalige versterkingsalternatieven tegen elkaar werden afgewogen, in de planuitwerkingsfase zullen echter meer mogelijke ontwerptimalisaties en varianten tegen elkaar worden afgewogen. De optimalisaties hebben als doel om de projectdoelen te verwezenlijken. Het afweegkader bestaat uit een breed scala aan criteria, die kunnen worden onderverdeeld in zes hoofdthema's; haalbaarheid, duurzaamheid, beheer en onderhoud, kosten en planning, inpassing en gebruik en beleving. Deze thema's zijn onveranderd ten opzichte van de verkenningsfase, wel is de afweegmethodiek aangescherpt; deze is nu waar mogelijk kwantitatief in plaats van kwalitatief. Daarnaast zijn een drietal criteria toegevoegd, namelijk veiligheid tijdens aanleg en beheerfase, stikstofuitstoot en vrijheid voor de aannemer. Het afweegkader is daarmee passend gemaakt voor de planuitwerkingsfase, waarbij diverse criteria ook als basis worden gebruikt voor het Milieueffectrapport (project-MER).

1 Inleiding

In de planuitwerkingsfase werken we de, in de verkenningsfase gekozen, voorkeursbeslissing (VKB) uit en werken we toe naar een Projectbesluit. Om daar te komen wegen we diverse mogelijke optimalisatievarianten ten opzichte van elkaar af. Bij deze afweging zijn belangen van stakeholders, inclusief Zuiderzeeland en het Hoogwaterbeschermings-programma (HWBP) gemoeid. Een belangrijk uitgangspunt is dat de afweging integraal en transparant gebeurt en dat participatie mogelijk is. Deze notitie beschrijft hoe in de planuitwerkingsfase het proces van afwegen verloopt en hoe het afweegkader wordt toegepast. Deze notitie richt zich met name op het gebruik van het afweegkader in ontwerploop 1.

Proces van afwegen

In het ontwerpproces werken we het ontwerp uit van grof naar fijn. Dit is een creatief en iteratief proces. In de planuitwerkingsfase werken we met een drietal ontwerploops. Keuzes worden vooral gemaakt tijdens twee zeefmomenten; de overgang tussen ontwerploop 1 en ontwerploop 2 en de overgang tussen ontwerploop 2 en 3. Op deze twee momenten zal het integrale afweegkader worden gebruikt. In vergelijking met de verkenningsfase zullen in de planuitwerkingsfase minder "onderscheidende" alternatieven ten opzichte van elkaar worden afgewogen, maar richt het afwegen zich meer op mogelijke optimalisaties. Aan het einde van ontwerploop 1 worden de volgende afwegingen voorzien (niet uitputtend):

- Varianten om beheerkosten te minimaliseren;

- Varianten om de biodiversiteit te bevorderen;
- Uitvoeringsmethodieken met invloed op o.a. aanlegdimensies/kosten/duurzaamheidsambities;
- Varianten bij maatwerkvlakken (aansluitingen);
- Locatie overgang tussen vooroever – traditioneel ontwerp (ingebrachte zienswijze verkenningsfase);
- Varianten in bekledingontwerp (bijvoorbeeld berm/fietspad);
- Toepassing van secundaire materialen.

In ontwerploop 2 worden de afwegingen specifiekier/gedetailleerder van aard. Daarnaast kunnen resultaten uit conditionerende onderzoeken, die beschikbaar komen tijdens ontwerploop 1, nog leiden tot potentiële optweroptimalisaties die uitgewerkt en daarna afgewogen dienen te worden. Specifiek voor de overgang tussen ontwerploop 2 en ontwerploop 3 kan het afweegkader ook worden gebruikt om af te wegen of een bepaalde optimalisatie wel of niet wordt meegegeven als optie in de contractstukken om uit te werken door de aannemer.

Zorgpunten vanuit omgevingspartijen en Commissie MER

In totaal zijn 5 zienswijzen ingediend op de Voorkeursbeslissing. De zienswijzen geven een beeld van de zorgen en verwachtingen die rondom het project leven. De partijen die een zienswijze hebben ingediend zijn in onderstaande tabel weergegeven:

Nr.	Indiener
1	Coöperatieve Producten Organisatie Nederlandse Vissersbond - IJsselmeer U.A.
2	Partij voor de Dieren - gemeente Lelystad
3	Windplanblauw
4	Stichting Wandelnet
5	Bryologische en Lichenologische Werkgroep (BLWG)

Het waterschap heeft de zienswijzen beantwoord [[Reactienota zienswijzen Voorkeursbeslissing](#)]. De specifieke zorgen en verwachtingen van de partijen verdienen aandacht in de planuitwerkingsfase en in het afweegkader zijn de afweegcriteria hierop aangescherpt.

De Commissie voor de Milieueffectrapportage heeft in een [toetsingsadvies op de plan-milieueffectrapportage](#) geadviseerd om cultuurhistorie en archeologie nadrukkelijk te scheiden in de effectbeoordeling. Deze aanbeveling is overgenomen.

2 Opzet en gebruik van het afwegingskader

2.1 Insteek afwegingskader

Het afwegingskader is het instrument om optimalisatievarianten van het voorkeursalternatief (VKA), zorgvuldig af te wegen en transparant te onderbouwen welke varianten afvallen om zo te komen tot een gedragen ontwerp, vastgesteld in het Projectbesluit. Voor een zorgvuldige onderbouwing is het gewenst om gestructureerd te onderbouwen waarom bepaalde oplossingen/varianten afvallen. In het afwegingskader -opgenomen in hoofdstuk 3- is aangegeven welke criteria beschouwd worden en op welke wijze dit gebeurt.

Criteria met een milieu-impact zullen tevens als basis worden gebruikt voor het Milieueffectrapport (project-MER). Technische aspecten (zoals uitvoerbaarheid en kosten) worden specifiek niet in het project-MER opgenomen, omdat dit geen milieueffecten zijn.

Het verschil tussen de verschillende deelfases binnen een project is dat er gaandeweg steeds meer gedetailleerde informatie beschikbaar is. De effectbeoordeling zal dus elk volgend zeefmoment in meer detail gemaakt worden, bijvoorbeeld door meer gebruik te maken van kwantitatieve onderbouwingen.

2.2 Wijze van beoordeling en afweging varianten

In een project wordt gewerkt van grof naar fijn en die lijn volgen we ook in de onderbouwing en beoordelingen per deelfase binnen de planuitwerkingsfase. Beoordelingen kunnen daarbij plaatsvinden op basis van een vergelijking met een referentiesituatie of relatief ten opzichte van elkaar. Vanuit de Wet Milieubeheer geldt een wettelijke vereiste om te toetsen aan een referentiesituatie die bestaat uit de huidige situatie met autonome ontwikkelingen (AO) inbegrepen. Autonome ontwikkelingen zijn daarbij ontwikkelingen met milieueffecten in de omgeving, die:

- vrijwel zeker doorgang vinden omdat hierover al een definitief besluit is genomen;
- ruimtelijk of qua milieueffecten mogelijk een overlap hebben met de dijkversterking, en;
- binnen de planperiode van de dijkversterking gerealiseerd worden.

Om de consistentie tussen de rapportages in de Verkenningsfase te waarborgen, is er voor gekozen om alle milieuaspecten die terugkomen in het project-MER, te beoordelen ten opzichte elkaar en ten opzichte van de referentiesituatie. Bij de overige onderdelen zoals haalbaarheid, kosten en planning is een vergelijking met de huidige situatie niet mogelijk, omdat er feitelijk gezien geen huidige situatie is. Derhalve worden deze criteria enkel relatief ten opzichte van elkaar gescoord. Specifiek voor het thema duurzaamheid wordt beoordeeld op basis van het vastgestelde ambitieniveau. Dit ambitieniveau is vastgelegd in de ontwerputgangspuntennotitie voor Ontwerploop 1 van de Planuitwerkingsfase. Door varianten te vergelijken met dit ambitieniveau kunnen we beoordelen of de duurzaamheidsambities voor het gehele project kunnen worden waargemaakt.

Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van een vijfpuntsschaal (scores van 1 tot 5), zodat er bij de afweging een voldoende duidelijke onderscheid ontstaat tussen varianten. Er kan sprake zijn van weinig onderscheid waardoor niet de volledige bandbreedte van 1 tot 5 wordt gebruikt. In die gevallen wordt dit toegelicht bij de beoordeling.

1	Sterk negatief onderscheidend
2	Licht negatief onderscheidend
3	Neutraal
4	Licht positief onderscheidend
5	Sterk positief onderscheidend

Aan de verschillende criteria wordt geen gewing toegekend. Dit betekent dat we per subcriterium de effecten zo objectief mogelijk beoordelen. Diverse subcriteria hebben wel raakvlakken, zo zit het aspect natuur al verweven in verschillende subcriteria: Vergunbaarheid (natuurwetgeving), Biodiversiteit en Natuurwaarden. Hier ook nog een wegingsfactor op toepassen, kan er toe leiden dat een aspect onevenredig zwaar gaat meetellen in de afweging. Een gewing is onderdeel van de integrale afweging om tot een ontwerp te komen, dat wordt vastgelegd in het projectbesluit. Bij de toelichting op de keuzes richting het projectbesluit wordt ingezoomd op de elementen die voor de bestuurders het zwaarst wegen in hun besluit.

3 Afweegkader en methodiek beoordeling

Het afwegingskader wordt in Tabel 1 getoond. Bij de methodiek is aangegeven of de beoordeling op basis van een deskundigenoordeel of op basis van een kwantitatieve uitwerking plaats zal vinden. Het deskundigenoordeel wordt opgesteld door experts van het RHDHV-HKV en ZZL. Naast het deskundigenoordeel zijn onder de hoofdthema's Inpassing en Gebruik en Beleving ook stakeholderbeoordelingen opgenomen en voor onderdeel ruimtelijke kwaliteit en beleving wordt de beoordeling nog getoetst door BoschSlabbers Landschapsarchitecten als onafhankelijk expert. De scores voor de criteria onder deze hoofdthema's worden gebaseerd op een combinatie van deskundigenoordeel (RHDHV-HKV / ZZL) en stakeholderoordeel (omgeving). Tijdens de participatiesessies worden scores voor criteria met "stakeholderoordeel" opgehaald. In een projectteamoverleg worden (op basis van de input vanuit de omgeving) de definitieve score bepaald voor de criteria. De toekenning van scores wordt in een terugkoppeling aan stakeholders uitgelegd.

Wijzigingen t.o.v. afweegkader verkenningsfase

Het afweegkader in de planuitwerkingsfase is op hoofdlijnen gelijk aan het afweegkader wat is toegepast in de verkenningsfase, zo blijven de zes hoofdthema's (haalbaarheid, duurzaamheid, beheer en onderhoud, kosten en planning, inpassing en gebruik en beleving) gelijk. De belangrijkste aanpassingen zijn:

- De doelstellingen en beschrijvingen van diverse criteria zijn aangescherpt en zijn aangepast conform de projectambities van de planuitwerkingsfase;
- De afweegmethodiek van diverse criteria is aangepast, waar mogelijk zal kwantitatief worden beoordeeld. Dit geldt onder andere voor het hoofdthema duurzaamheid;
- Het criterium "veiligheid tijdens aanleg en beheerfase" is toegevoegd, waarbij specifiek wordt gekeken 1. Of een variant veilig is te realiseren door een aannemer en 2. Of de realisatie van een variant een onveilige situatie voor de omgeving tot gevolg kan hebben en 3. Of de variant veilig is te beheren.
- Het criterium "stikstofuitstoot" is toegevoegd, waarbij nadrukkelijk de stikstofuitstoot van het project/variant wordt afgewogen;
- Het criterium "Vrijheid aannemer" is toegevoegd, bij dit criterium wordt bepaald of de voorziene variant de vrijheid van de aannemer niet te veel beperkt om in de realisatiefase andere (innovatieve) maatregelen met minimaal gelijk effect te kiezen/aan te dragen én of de inbreng van kennis/expertise van de aannemer en daarmee onderscheidend vermogen nog mogelijk blijft.

Tabel 1: Afwegingskader Ontwerploop 1 Planuitwerkingsfase

criterium	omschrijving	wijze van beoordelen	methodiek
Haalbaarheid			
Uitvoerbaarheid	Is het alternatief technisch goed realiseerbaar (de gehanteerde technieken, beschikbare werkruimte voor de realisatie en risico's tijdens uitvoering)?	Sub(varianten) t.o.v. van elkaar	Deskundigenoordeel en kwantitatief oordeel o.b.v. ruimtebeslag, lengte/oppervlak van maatwerk en gehanteerde technieken
Robuustheid	In welke mate is de maatregel gevoelig voor veranderingen in de maatgevende hydraulische belasting?	(sub)varianten t.o.v. van elkaar	Deskundigenoordeel o.b.v. gevoeligheidsanalyse verandering hydraulische belasting (stijging meerpeil, hogere golfbelasting)
Vergunbaarheid	Is de maatregel vergunbaar? (o.a. bestemmingsplan, natuur, ontgrondingen, werkzaamheden op IJsselmeer?)	(sub)varianten t.o.v. van elkaar	Deskundigenoordeel o.b.v. vigerend beleid (o.a. BP's, Wnb) + Voortoets Wnb
Vrijheid aannemer	Beperkt de maatregel de vrijheid van de aannemer om in de realisatiefase andere (innovatieve) maatregelen met gelijk effect te kiezen/aan te dragen?	(sub)varianten t.o.v. van elkaar	Deskundigenoordeel contractspecialisten in combinatie met oordeel uitvoeringsspecialisten
	Beperkt de maatregel inbreng van kennis/expertise van de aannemer en daarmee onderscheidend vermogen?		
Veiligheid tijdens aanleg en beheerfase	Kan de variant veilig door de aannemer worden gerealiseerd?	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel, eventueel aangevuld met marktconsultatie
	Brengt de realisatie van het alternatief een onveilige situatie voor de omgeving tot gevolg?		
	Is de variant veilig te beheren?		
Duurzaamheid			
Milieu-impact en broeikaseffect	Wat is de milieu-impact van de maatregel?	Beoordeling t.o.v. elkaar en t.o.v. vastgesteld ambitieniveau	Kwantitatief middels MKI-berekening
	Wat is de bijdrage aan het broeikaseffect?		Kwantitatief middels berekening CO2-uitstoot (incl. beprijzing)
Circulariteit (grondstoffen)	Vermindert de maatregel het gebruik van primaire grondstoffen?	Beoordeling t.o.v. elkaar en t.o.v. vastgesteld ambitieniveau	Mate (%) van hergebruik van materialen in het werk en omvang gebruik primaire grondstoffen (ton per grondstof) Kwantitatief middels CAT-score
	Draagt het bij aan hergebruik van materialen?		
	Maakt het hergebruik materialen mogelijk in de toekomst		
Biodiversiteit	Draagt de maatregel bij aan de biodiversiteit van de dijk; van vooroever tot kwelsloot?	Beoordeling t.o.v. elkaar en t.o.v. vastgesteld ambitieniveau	Kwantitatief middels een natuurpuntenberekening
Stikstofuitstoot	Wat is de stikstofuitstoot tijdens realisatiefase en beheerfase?	Beoordeling t.o.v. elkaar en wet- en regelgeving	Combinatie van kwantitatief middels berekening NOx-uitstoot + expert judgement

criterium	omschrijving	wijze van beoordelen	methodiek
Beheerbaarheid			
Beheerbaar	Gevolgen van de variant op het regulier beheer.	(sub)varianten t.o.v. elkaar	Deskundigenoordeel o.b.v. verbetering of verslechtering van de reguliere beheer-inspanning (monitoring / inspecties / onderhoud)
	Wat is het effect van de variant op de inspecteerbaarheid?		
	Wat is effect van de variant op calamiteitenbeheer		
Uitbreidbaarheid	Is na uitvoering van het alternatief in de toekomst nog versterking in hoogte, breedte en sterkte mogelijk?	(sub)varianten t.o.v. elkaar	Deskundigenoordeel o.b.v. fictief scenario (meerpeilstijging +0,5m, golfbelasting +20%)
Kosten en planning			
Investeringskosten	Wat zijn de investeringskosten van de maatregel, inclusief planschade, grondaankoop en risico's	(sub)varianten t.o.v. elkaar en t.o.v. projectbudget	SSK-raming alternatieven
Levensduurkosten	Wat zijn de levensduurkosten van de maatregel?	(sub)varianten t.o.v. elkaar en t.o.v. projectbudget	LCC-berekening alternatieven
Subsidiabiliteit	Is de maatregel subsidiabel volgens de HWBP-regeling of is er aanvullende financiering nodig, bijv. bij meekoppelkansen en innovaties?	(sub)varianten t.o.v. elkaar	Check HWBP subsidieregeling (sober en doelmatig) of aanwezigheid intentieovereenkomst/toezegging aanvullend budget
Planning	Welke doorlooptijd is gemoeid met de uitvoering van het alternatief	(sub)varianten t.o.v. elkaar en t.o.v. projectplanning	Deskundigenoordeel o.b.v. aanlegvolumes en productiesnelheden en wel/niet werken mogelijk in stormseizoen.
Inpassing in de omgeving			
Ruimtelijke kwaliteit en beleving	Principe 1: De dijk als continue lijn.	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Toets aan leidende principes én ontwerpprincipes vigerend Ruimtelijk Kwaliteitskader. Beoordeling in samenspraak met specialistisch bureau BoschSlabbers.
	Principe 2: De dijk als scherpe grens en zachte verbinder		
	Principe 3: De multifunctionele dijk		
	Principe 4: De beleefbare dijk		
Natuurwaarden	Beïnvloeding waardevolle habitats en leefgebieden beschermde soorten (Natura 2000-gebieden, futenrustgebied)	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Kwantitatieve uitwerking oppervlakte (ha) ruimtebeslag en kwalitatief (o.a. toe- en afname foerageergebied en gevolgen voor stikstofdepositie)
	Effect op beschermde soorten (Wnb)		Kwalitatief oordeel over de mate waarin verbinding in lengterichting en tussen binnen-/buitendijks wordt verbeterd
	Effect op visstand		
	Bijdrage aan ecologische verbindingen (Natuurnetwerk Nederland)		Toetsing aan KRW-maatlatten
	Effect op de (ecologische) waterkwaliteit		Kwantitatieve uitwerking oppervlakte (ha) ruimtebeslag en kwalitatief (o.a.
	Effect op korstmosvegetatie		

criterium	omschrijving	wijze van beoordelen	methodiek
			toe- en afname groeiplaatsen korstmosvegetatie)
Historische en erfgoedwaarden	Effect op cultureel historisch erfgoed	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel op basis van Archeologisch vooronderzoek (bevat ook cultuurhistorie)
	Effect op archeologische waarde		Kwalitatieve en kwantitatieve uitwerking op basis van aanvullend archeologisch veldonderzoek en sonaronderzoek
Bodem en water	Effecten van maatregelen op het oppervlaktewatersysteem (o.a. morfologie IJsselmeer)	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel
	Impact op grondwaterstanden binnendijs en gevolgen voor gebruiksfuncties		Deskundigenoordeel a.d.h.v. modelberekeningen
	Verandering in de milieu-hygiënische bodemkwaliteit (omgang met evt. aanwezige lokale verontreinigingen)		Deskundigenoordeel o.b.v. grondbalans
Gebruik en beleving			
Bebouwing en bedrijvigheid	Invloed op bestaande bebouwing, (landbouw)percelen of bouwplannen (ruimtebeslag).	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Kwantitatieve uitwerking aantal en oppervlak part. percelen die beïnvloed worden
	Invloed op visserij in het IJsselmeer		Ruimtebeslag op bestaande vergunde vislocaties (staand want en fuiken)
	Invloed op bedrijfsvoering WindplanBlauw		Deskundigenoordeel verwachting toename/afname vogelslachtoffers i.r.t. bedrijfsvoering. Aangevuld met conclusie aanvullend onderzoek.
	Invloed op bedrijfvoering Maxima-centrale		Deskundigenoordeel en modelonderbouwing invloed capaciteit/rendement Maxima-centrale.
Recreatief medegebruik	Gevolgen voor mogelijkheid tot fietsen / wandelen / verblijven op de dijk	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel gecombineerd met stakeholderoordeel o.b.v. mate van aantasting of versterking mogelijkheden voor fietsen, wandelen, verblijven op de dijk
Verkeer en Bereikbaarheid	Draagt de maatregel bij aan het verbeteren van de verkeerssituatie en bereikbaarheid van de functies (wegverkeer en scheepvaart)	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel, gecombineerd met stakeholderoordeel (ontwerpateliers/participatiesessies). Indien reeds beschikbaar, aangevuld met resultaten mobiliteitsonderzoek.
Hinder tijdens aanleg	Uitvoeringsduur en –intensiteit (verkeers-, geluid- en stofhinder door materieel)	Beoordeling t.o.v. huidige situatie en AO (conform NRD)	Deskundigenoordeel, onderbouwd met indicatie omvang (duur en m ³ grondverzet),locatie. Indien reeds beschikbaar, aangevuld met resultaten lucht-, licht- geluid- en trillingsonderzoek.

criterium	Omschrijving	Wijze van beoordelen	Methodiek
Draagvlak	Kan de maatregel rekenen op voldoende draagvlak bij de stakeholders? In welke mate is invulling gegeven aan klanteisen?	Alternatieven t.o.v. van elkaar	Oordeel o.b.v. reacties ontwerpateliers, thematafels en inloop