



memo

Taskforce Getij Grevelingen - Advies Klankbordgroep /
reactie Taskforce

Reactie Taskforce: *Interactie met de Klankbordgroep heeft de Taskforce geholpen om tot het eindrapport te komen. Waar mogelijk zijn de Klankbordgroep adviezen hierin verwerkt. Aanvullend is onderstaand op enkele adviezen een Taskforce reactie ingevoegd. Deze reactie wordt altijd voorafgegaan door: 'Reactie Taskforce'.*

Inleiding

Voor het project Getij Grevelingen (gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie door beperkt getij) heeft een Taskforce van Rijkswaterstaat (RWS) Staatsbosbeheer (SBB) en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) in de periode 2022-2023 een aanvulling op de verkenning uitgevoerd. In aanvulling op de reguliere kwaliteitsborging binnen Rijkswaterstaat heeft een Klankbordgroep de Taskforce geadviseerd.

In dit memo geeft de Klankbordgroep een advies op het eindresultaat van de Taskforce¹. De aanleiding voor de aanvulling op de verkenning is kort geschetst in bijlage 1. Ook de samenstelling van de Klankbordgroep is in deze bijlage opgenomen.

Opdracht aan de Taskforce

De opdracht aan de Taskforce bestaat uit een aantal onderdelen:

- Wat is de maximale ecologische kwaliteitsimpuls die gegeven kan worden binnen het beschikbare (en taakstellende) budget? Breng de effectiviteit in beeld aan de hand van de door het Expertteam voorgestelde 4 sets aan indicatoren.
- Kan de effectiviteit worden verhoogd en zo ja tegen welke financiële inspanning?
- Bij welke effectiviteit stopt de achteruitgang van de waterkwaliteit en het ecologisch systeem getoetst aan de 4 sets van indicatoren?
- Wat is de effectiviteit van een variant zonder extra civieltechnische ingrepen dus met bestaande spuwmiddelen?
- Onderbouw voor ieder van deze opties de haalbaarheid van het uitwerken van een Ecologisch Masterplan zoals geadviseerd door het Expertteam ten behoeve van de planuitwerkingsfase? Breng een advies uit over deze opties.

¹ De Klankbordgroep heeft de review uitgevoerd op het eindrapport versie 2.0 dd. 19 februari 2023

- Brengen een advies uit over de governance van de planuitwerking.

Datum
31 maart 2023

De Taskforce heeft op basis hiervan een aantal onderzoeks- en adviesbureaus de opdracht gegeven om diverse deelonderzoeken uit te voeren. De Klankbordgroep heeft de Taskforce eerder geadviseerd over de vraagspecificatie voor de adviesbureaus (25 februari 2022) en over het programma van eisen (31 mei 2022). Op basis van de resultaten van de onderzoeken heeft de Taskforce een eindrapport opgesteld.

Vraagstelling aan de Klankbordgroep

De hoofdvraag aan de Klankbordgroep met betrekking tot het eindresultaat van de Taskforce is: onderschrijft de Klankbordgroep de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce?

Hierbij hoort een aantal subvragen, gerelateerd aan het eerdere advies van de Expertgroep en de uitgevoerde onderzoeken in het kader van de Taskforce:

- 1) Hoe waardeert de Klankbordgroep de wijze van uitwerking van de adviezen van de Expertgroep in de onderzoeksvragen?
- 2) Hoe waardeert de Klankbordgroep de resultaten van de aanvullende onderzoeken?
- 3) Zijn de voortschrijdende inzichten uit de aanvullende onderzoeken op een logische manier verwerkt in het advies van de Taskforce?
- 4) Ontbreekt er nog informatie om tot een eenduidig advies te komen (en daarmee tot besluitvorming)? En zo ja, kan deze informatie op korte termijn worden verkregen?

De beantwoording van de hoofdvraag en de subvragen is in de bevindingen weergegeven. De bevindingen worden voorafgegaan door een korte samenvatting van de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce.

Samenvatting conclusies en aanbevelingen Taskforce

De hoofdconclusies van de Taskforce zijn dat de kwaliteit van het ecologische systeem van de Grevelingen alleen door herintroductie van getijdewerking kan worden verbeterd en dat de hiervoor benodigde maatregelen niet binnen het taakstellende budget passen.

De Taskforce heeft voor het doorlaatmiddel drie varianten (getijslag van 20, 30 en 40 cm) onderzocht. De variant met de kleinste getijslag levert nauwelijks een verbetering van het ecologische systeem op. De verwachting dat voor deze variant een vergunning kan worden verkregen is uiterst klein. De twee grotere varianten leveren wel een significante verbetering van het ecologische systeem op. Deze varianten kosten respectievelijk 561 miljoen en 838 miljoen euro. Deze bedragen zijn inclusief de kosten voor de benodigde (compenserende) maatregelen aan infrastructuur en natuur.

Als aanbevelingen geeft de Taskforce aan dat er zonder een besluit te nemen over een doorlaatmiddel in elk geval kan worden doorgewerkt aan het Ecologisch Masterplan (EMP), de N2000 maatregelen getroffen moeten worden, dat de bestaande spuimiddelen kunnen worden geoptimaliseerd², dat systeemkennis kan worden verbeterd (inclusief monitoring en eventuele pilots).

² Optimalisatie van het gebruik van de huidige spuimiddelen geeft geen verbetering van de onder water natuur. Alleen voor de boven water natuur zijn er kansen door het toelaten van een springtij cyclus buiten het broedseizoen.

Wat betreft het vervolg van het project in de vorm van de start van een planuitwerking voor een doorlaatmiddel stelt de Taskforce voor om:

- de probleemdefinitie aan te scherpen (wat is het probleem);
- een normenkader voor de beleidsafweging op te stellen (wat is het doel);
- de afmetingen van het doorlaatmiddel vooralsnog open te houden (voor wat betreft de keuze tussen B2 en B3).

Bevindingen

Hoofdvraag: Onderschrijft de Klankbordgroep de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce?

De Klankbordgroep onderschrijft de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce. De Klankbordgroep is van mening dat het eindrapport van de Taskforce een heldere analyse bevat en dat de conclusies en aanbevelingen op een transparante en logische manier zijn afgeleid van de uitgevoerde onderzoeken (in combinatie met de resultaten uit de voorgaande stappen van dit project). Ook geeft de Taskforce een helder antwoord op de vraagstelling: getijdewerking is noodzakelijk voor verbetering van de kwaliteit van het ecologische systeem en herintroductie van afdoende getijdewerking is niet mogelijk binnen het taakstellend budget.

Hier hoort wel een aantal kanttekeningen bij: de huidige kaders (wetgeving en beleid) zijn gericht op instandhouding van het huidige systeem. Echter, werken aan instandhouding alleen leidt niet tot een goed functionerend ecosysteem. Bovendien gaat werken aan instandhouding zeker op langere termijn ook veel geld kosten (circa € 160 miljoen in 2050 en in 2070 nog een keer). Deze aspecten mogen in het advies nadrukkelijker worden benoemd, omdat hiermee de noodzaak om naar het hele (eco)systeem inclusief de integrale kosten over een langere periode te kijken, wordt onderstreept. Feitelijk: ook zonder doorlaatmiddel (0-variant) staan de overheden voor significante kosten (hoger dan het taakstellend budget voor het doorlaatmiddel, hoewel dit om andere geldstromen gaat).

Reactie Taskforce: *eens, de afweging tussen varianten met en zonder doorlaatmiddel dient te worden gemaakt op basis van totale (maatschappelijke) kosten en baten over een lange periode. Hierbij horen ook de instandhoudingskosten Natura2000 en de beheer en onderhoudskosten (zoals het doorlaatmiddel en de maatregelen natuur) te worden betrokken. De Taskforce heeft hiervoor de kostencomponenten in beeld gebracht.*

Inhoudelijk ondersteunt de Klankbordgroep deze conclusies. Het herstel van het 'natte' ecosysteem is de sleutel voor het herstel van het integrale ecosysteem. Voor het 'droge' ecosysteem kunnen tot op zekere hoogte instandhoudingsmaatregelen worden getroffen om te voldoen aan de N2000 eisen ('tuinieren'). Wat betreft de voedselvoorziening voor visetende vogels ligt er echter een directe relatie met het 'natte' ecosysteem. Dit is een belangrijk aandachtspunt. Om de situatie voor visetende vogels te verbeteren is herstel van het 'natte' ecosysteem noodzakelijk³.

³ Strikt genomen en vergelijkbaar met de maatregelen voor instandhouding van pioniersoorten op niet-geschikte habitats zou voor visetende vogels ook een instandhoudingsmaatregel denkbaar kunnen zijn in de vorm van bijvoorbeeld het regelmatig uitzetten van

Voor het 'natte' ecosysteem zijn de Kaderrichtlijn Water (KRW) eisen relevant. Op dit moment geldt dat het systeem voldoet aan de fysisch-chemische en fytoplankton maatlatten. Voor vis is de score matig door de afwezigheid van chloride-tolerante soorten en het lage aantal diadrome vissoorten⁴. De toestand van overige waterflora is slecht door de afwezigheid van zeegras. De macrofauna wordt als goed beoordeeld, met de kanttekening dat er een afname van dichtheden en biomassa is. Hier ligt mogelijk een relatie met zuurstofloosheid in de delen van het Grevelingenmeer dieper dan 6 meter. Dit effect wordt versterkt door de voorspelde toename van de watertemperatuur, hetgeen in de toekomst leidt tot frequentere en sterkere stratificatie en lagere zuurstofgehalten.

Voor afdoende getijdewerking is een nieuw doorlaatmiddel (naast de huidige spui-middelen) nodig. De aanbevelingen om ook zonder besluit over een doorlaat-middel door te werken aan het Ecologisch Masterplan (EMP), de N2000 maat-regelen, de optimalisatie van de inzet van bestaande spui-middelen en het ver-beteren van systeemkennis zijn no-regret en vanuit het huidige kader (wetgeving en beleid) logisch. Het beschikbaar maken van middelen hiervoor is dan ook no-regret.

Dit brengt ons bij de aanbevelingen van de Taskforce over de grootte van het doorlaatmiddel. De Klankbordgroep onderschrijft de aanbevelingen ten aanzien van probleemdefinitie en normenkader. Vóór de besluitvorming over een doorlaatmiddel is het noodzakelijk dat een duidelijk doel ten aanzien van de lange termijn voor het ecologische systeem (nat en droog) van de Grevelingen wordt geformuleerd. Dat begint bij de probleemdefinitie; hiervoor is voldoende materiaal beschikbaar. De crux zit in de doelformulering en het bijbehorende kader (wetgeving en beleid). KRW en N2000 gaan het systeem niet beschermen tegen de verwachte ontwikkelingen met klimaatverandering voorop. Om investeringen in de orde van een miljard (aanleg doorlaatmiddel en instandhouding) te rechtvaardigen is een helder doel noodzakelijk. Vanuit klimaatadaptatie ligt voor de Grevelingen een strategie van zo veel mogelijk meegroeien met de zeespiegelstijging en het introduceren van een zo natuurlijk mogelijke getijdedynamiek voor de hand. Een dergelijke aanpak wordt in belangrijke mate belemmerd door huidige kaders, zoals natuurcompensatie voor natuurdoelen die op langere termijn niet te handhaven zijn (althans niet op de huidige plek)⁵. De doelstellingen en beheer moeten adaptief zijn om te kunnen inspelen op onverwachte ontwikkelingen van het systeem door externe factoren.

De aanbeveling om de keuze voor de afmetingen van een doorlaatmiddel flexibel te houden lijkt logisch, maar heeft wel het risico in zich van een nieuwe ronde van onderzoeken. De Klankbordgroep adviseert om vóór de vervolg van de planuitwerking een duidelijk doel voor het systeem (natuurdoelen en daarvoor benodigde getijslag) en dus voor het project te formuleren. Alleen dan kan de planuitwerking op een efficiënte en effectieve manier worden doorlopen (conform de adviezen van de cie Elverding). Een beleidsanalyse gericht op de doelformulering vraagt zeker extra tijd en heeft wellicht ook nieuwe informatie (kennis) nodig.

vis of zelfs het voeren van de vogels. Daarmee wordt de kwaliteit van het 'natte' ecosysteem niet verbeterd, maar kunnen de instandhoudingsdoelen wel worden bereikt.

⁴ Dit zijn vissen met trekgedrag van zee naar binnenwater en vice versa.

⁵ Overigens doet een vergelijkbare situatie zich op meer plekken voor, zoals het Veerse Meer en het Lauwersmeer.

De Klankbordgroep pleit ervoor om een andere vorm van flexibiliteit in te bouwen, namelijk – mits er een duidelijke beleidskeuze is gemaakt - door het aanleggen van een zo groot mogelijk doorlaatmiddel. Een dergelijk doorlaatmiddel biedt voor de toekomst meer flexibiliteit in operationele zin (waterbeheer) en houdt ook de weg vrij voor de strategie zoals eerder beschreven (maximaal meegroeien, maximale getijdynamiek). Hier ziet de Klankbordgroep wel mogelijkheden om een deel van de benodigde beleidsontwikkeling parallel aan het project uit te voeren.

Datum
31 maart 2023

Concreet: als we op termijn streven naar een adaptief deltamanagement voor de Grevelingen, dan vraagt dit ook aanpassing van wet- en regelgeving. Dat zal de nodige tijd vergen. Tot die tijd wordt het grote doorlaatmiddel gebruikt binnen de kaders van de huidige wet- en regelgeving.

Ten aanzien van vergunbaarheid deelt de Klankbordgroep de conclusie dat (alleen) de alternatieven B2 en B3 (substantiële getijdewerking, groot doorlaatmiddel) een kans maken om vergund te worden. Gelet op de onzekerheid in de effectvoorspelling en daarmee de effectiviteit van de mitigerende maatregelen is het terecht om rekening te houden met de noodzaak tot compensatie en het aantonen van een dwingende reden van groot maatschappelijk belang (als onderdeel van de ADC-toets). Hiervoor lijkt het sub-criterium 'voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' toepasbaar, maar dit is niet eerder in de EU gebruikt. Mogelijk kan hier het EMP behulpzaam zijn om een beter zicht te krijgen op 'de wezenlijke milieuwinst'.

Subvraag 1: Hoe waardeert de Klankbordgroep de wijze van uitwerking van de adviezen van de Expertgroep in de onderzoeksvragen?

De Klankbordgroep heeft in een eerder stadium (zie advies 25 februari 2022) al geadviseerd over de onderzoeksvragen. Deze adviezen zijn verwerkt in de opdrachtverlening door de Taskforce. Ook heeft de Klankbordgroep (zie advies 31 mei 2022) geadviseerd over het programma van eisen en ook deze adviezen zijn door de Taskforce verwerkt. Hiermee heeft de Taskforce invulling gegeven aan de adviezen van de Expertgroep.

Subvraag 2: Hoe waardeert de Klankbordgroep de resultaten van de aanvullende onderzoeken?

De Klankbordgroep heeft niet de opdracht en ook niet de ambitie om de kwaliteitsborging op alle onderzoeksresultaten uit te voeren. Wel heeft de Klankbordgroep een aantal opmerkingen, aanvullend op hetgeen bij de beantwoording van de hoofdvraag al is vermeld.

Effecten op het ecosysteem

De 6 doelindicatoren die onderzocht werden door Deltares/WMR zijn op een heldere manier weergegeven in het eindrapport van de Taskforce samen met de aanvullende doelbereikindicatoren opgesteld door Sweco. Deze verfijning is waardevol maar de oorzaak van verschillen (bijvoorbeeld geschiktheid bodemdieren) is niet steeds voldoende geduid. Toch ontbreekt een echte systeembenadering nog steeds. Zo is het schema 1 onvolledig (er ontbreken pijlen van primaire productie naar zuurstof en van zuurstof naar vissen). Het systeem wordt

ook als statisch beschouwd daar waar het dynamisch is en hoe dan ook een evolutie zal doormaken. De mogelijke risico's en onzekerheden kunnen in het hoofd-rapport geduid worden.

Datum
31 maart 2023

Reactie Taskforce: *er is een systeembenadering toegepast gericht op de beschrijving en ontwikkeling van het ecosysteem aan de hand van 6 indicatoren (Deltares/WMR), plus aanvullende indicatoren (Sweco). E.e.a. cf. het advies Expert Team (Referentie C1 en C3). Tevens is de betrouwbaarheid van de uitkomsten geduid (Referentie E1 en E2). Deze is in paragraaf 5.6 ook in het Eindrapport TF toegevoegd. Natuurlijk kan de aanpak worden verdiept en verbreed, waarbij het belangrijk is de systeemkennis te vergroten (Eindrapport TF paragraaf 2.2).*

De beschrijving van de milieuaspecten geeft een zeer uitgebreid beeld, maar ook een complex beeld. Wellicht kan de leesbaarheid van de informatie worden verhoogd door het toevoegen van een glossary of kan de Taskforce op basis van het hele verhaal terug redeneren welke indicatoren belangrijk zijn voor de besluitvorming en daar het verhaal mee opbouwen.

Doorlaatmiddel

In het advies van de Taskforce wordt het doorlaatmiddel, de ontwerpkeuzen en de kosten te summier toegelicht (zeker in verhouding tot de beschrijving van de ecologische effecten). Het onderliggende rapport (product 5 TK-VKA ontwerp doorlaatmiddel) bevat voldoende informatie voor een voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief is op zichzelf gebaseerd op een logische afweging (product 3 variantenanalyse typen doorlaatmiddelen en product 4 multi-criteria analyse). Hierin is een aantal mogelijke optimalisaties uit voorgaande fasen toegepast (zoals de hoogte van de drempel). Er resteert nog wel een aantal optimalisatiemogelijkheden, zoals waterveiligheid (wel/geen dubbel uitgevoerde schuiven), regelbaarheid waterbeheer (minder, maar grotere kokers) en natuurlijk de gewenste getijslag (minder kokers). De gekozen variant biedt de meeste ruimte voor deze optimalisaties.

Overigens is de keuze voor dubbel uitgevoerde schuiven min of meer 'voorgeschreven' vanuit het programma van eisen (gebaseerd op memo 'Waterveiligheid en betrouwbaarheid sluiten doorlaat Brouwersdam') met strenge eisen ten aanzien van het overschrijden van streefpeilen voor natuur en voor waterveiligheid. Gelet op het financiële effect (orde 5-10% op de investeringskosten, maar ook met effecten op onderhoudskosten) acht de Klankbordgroep het belangrijk om de eis ten aanzien van betrouwbaarheid nader te onderbouwen. Een systeemanalyse (prestatiepeilen gekoppeld aan wettelijke eisen voor waterveiligheid, rekening houdend met achterliggende primaire keringen) is hiervoor nodig.

Dit geldt overigens ook ten aanzien van andere mogelijke optimalisaties, zoals het wel/niet honoreren van alle omgevingseisen en -wensen. Daarmee wil de Klankbordgroep overigens niet de indruk wekken dat hiermee een 'groot' doorlaatmiddel binnen taakstellend budget mogelijk is. Echter, voor de besluitvorming kunnen significante besparingen een rol spelen, wel met de waarschuwing dat er ruimte moet blijven voor mogelijke tegenvallers in een eventuele planuitwerkingsfase. Hiervoor zou – parallel aan de beleidsanalyse naar de doelstelling voor het project – een verdiepingsslag gemaakt kunnen worden.

De Klankbordgroep vraagt specifieke aandacht voor de optimalisatie van het peilbeheer en daarmee het aantal kokers. De besparingen (€ 40 tot € 120 miljoen euro bij variant B2 en tot € 160 miljoen euro bij variant B3) zijn ingeschat op basis van een mogelijk reductie van het aantal kokers. Hierbij zijn de kosten voor engineering als variabele kosten (per koker) aangehouden, terwijl er bij alle varianten maar een beperkt aantal (typen) kokers ontworpen hoeft te worden. Hoewel de gevolgde werkwijze gebruikelijk is in deze projectfase, suggereert de Klankbordgroep om in een verdiepingsslag beter naar te kijken naar het financiële effect van deze optimalisatie.

Datum
31 maart 2023

Ten aanzien van de kostenontwikkeling⁶ is het goed om in een tijdlijn duidelijk weer te geven welke ramingen en (taakstellende) budgetten wanneer van toepassing zijn geweest:

- Het Expertteam is in januari 2021 uitgegaan van een raming van € 167 miljoen voor 15 kokers (en € 112 miljoen voor 10 kokers). Dit was op basis van het oorspronkelijke VKA waarmee de verkenning was afgerond met wat voortschrijdende inzichten. Prijspeil hier is 2018.
- In juni 2021 is het verbeterde VKA door Rijkswaterstaat gemaakt met 15 kokers en een raming van € 486 miljoen. Prijspeil hier is januari 2021. Het ontwerp en uitvoeringswijze (opgesteld door RWS Ontwerpt) voor de verbeterde VKA raming zijn gereviewd door de commissie Hofland, Jonkman, Pruijssers en de Roos met als uitkomst: voldoende betrouwbaar uitgewerkt voor een verkenningsfase gegeven de gehanteerde eisen en uitgangspunten – plus een aantal aandachtspunten voor vervolg.
- De Taskforce komt nu met ramingen⁷ van € 837 miljoen (18 kokers, variant B3) en € 561 miljoen (11 kokers, variant B2). Prijspeil is juli 2022. De verschillen met de raming van het verbeterd VKA worden in belangrijke mate veroorzaakt door de stijging van eenheidsprijzen in 2021-2022 (60% voor beton, 144% voor grond, 83% voor staal).

Reactie Taskforce: Voetnoot 6 heeft betrekking op de kostenraming van de Taskforce varianten. Voetnoot 7 heeft betrekking op het verbeterde VKA uit 2021 (en niet de Taskforce varianten). Beide ramingen kennen een verschillende scope. De genoemde realisatiekosten door het Expertteam en van het Verbeterde VKA betreffen alleen het doorlaatmiddel. De genoemde realisatiekosten van de Taskforce varianten zijn inclusief de maatregelen Infrastructuur en Natuur (Tabel 12 Eindrapport Taskforce). Voor de vergelijking met het Verbeterde VKA dient uitgegaan te worden van de realisatiekosten van het doorlaatmiddel. Deze zijn voor B2 € 530 miljoen en voor B3 € 804 miljoen.

Vergunbaarheid

Zoals gesteld ondersteunt de Klankbordgroep de conclusies ten aanzien van vergunbaarheid. Hierbij wordt begrijpelijkerwijs een scheiding gemaakt tussen het

⁶ Ten tijde van het opstellen van het advies door de Klankbordgroep moest de kostenpool van RWS nog een review op de kosten uitvoeren.

⁷ De raming van dit ontwerp/uitvoeringswijze is door een medewerker van de RWS kostenpool opgesteld. Deze raming is door de RWS kostenpool intern collegiaal getoetst (dus geen officiële RWS kostenpool toets). De conclusie van de toets is – met een aantal aandachtspunten - dat de raming gedegen is van opzet en voldoet aan de eisen zoals deze gelden vanuit de SSK2018.

voornemen en de lopende instandhoudingsmaatregelen (beheer en onderhoud) t.b.v. N2000, o.a. vanwege de verschillende financieringsbronnen. Niettemin zullen I&W en LNV integraal naar de kosten moeten kijken. Daarbij zullen de hoge (toekomstige) kosten van de N2000-maatregelen onderdeel moeten zijn van een integrale afweging.

Datum
31 maart 2023

De onzekerheid in de effectvoorspelling maakt de effectiviteit van mitigerende maatregelen onzeker. Daarom is het terecht om rekening te houden met de noodzaak tot compensatie en het aantonen van een dwingende reden van groot maatschappelijk belang (als onderdeel van de ADC-toets). Het sub criterium 'voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' lijkt hier als enige toepasbaar, maar dit is niet eerder in de EU gebruikt. Randvoorwaarde daarbij is dat de ISDH-doelen bereikbaar blijven (en gelet op de achteruitgang tot nu toe, verbeteren) en ook de KRW-doelen bereikt worden. Dat moet dan voortkomen uit o.a. de toename van het zuurstofgehalte in de diepere delen van de Grevelingen. Hoewel daar de nodige beleidsruimte voor is, bestaat geen zekerheid of die noodzaak voldoende kan worden aangetoond, temeer daar de drie soorten natuureffecten (N2000, KRW, overig) deels van elkaar afhankelijk zijn. Mogelijk kan ook hier het EMP behulpzaam zijn om een beter zicht te krijgen op 'de wezenlijke milieuwinst'.

Subvraag 3: Zijn de voortschrijdende inzichten uit de aanvullende onderzoeken op een logische manier verwerkt in het advies van de Taskforce?

Deze conclusies en aanbevelingen van de Taskforce worden onderbouwd op basis van de onderliggende rapporten. De koppeling met de onderliggende rapporten is helder.

In het eindrapport kan meer worden gedaan met de informatie over betrouwbaarheid van de effectbepaling. Dat gaat niet over de conclusies (of het verschil tussen A en B), maar vooral over de verschillen tussen de varianten B1/B2/B3.

Reactie Taskforce: de betrouwbaarheid van de effectbepaling is toegevoegd in paragraaf 5.6

Gelet op de ontwikkeling van de geraamde kosten is het nuttig om varianten (zoals verkend bij de Frisse Blik sessie) die op grond van kosten zijn afgevallen kort tegen het licht te houden. Niet dat het de verwachting is dat deze afgevallen varianten geen last van kostenstijging hebben, maar om onnodige discussies over deze varianten te voorkomen.

Subvraag 4: Ontbreekt er nog informatie om tot een eenduidig advies te komen (en daarmee tot besluitvorming)? En zo ja, kan deze informatie op korte termijn worden verkregen?

De Taskforce heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de betrouwbaarheid van de effectbepaling. De resultaten van dit onderzoek komen maar ten dele terug in het eindrapport. Hieruit blijkt dat twee bronnen van onzekerheid een grote rol spelen:

- De effecten van de toename van bodem-eters/filtrerende bodemdieren op het zuurstofindringingsdiepte en het zuurstofgehalte zijn niet gemodelleerd vanwege een gebrek aan systeemkennis. Dit is een belangrijke

kennisvraag. Binnen het kader van de besluitvorming over het doorlaatmiddel lijkt het niet realistisch om die kennisvraag te beantwoorden maar modelmatige analyse van enkele scenario's (meer of minder bodemdieren) kan inzichten geven in de mogelijke rol en effecten op het zuurstofgehalte.

- Het ontbreekt aan een duidelijk beleidskader voor de waardering van de verschillende varianten. Strikt genomen is dit geen onzekerheid, maar een nog niet gemaakte beleidskeuze. Binnen de huidige beleidskeuzen voldoet de waterkwaliteit op de KRW normen, kan zeegras worden aangeplant en voor het bereiken van de N2000-doelen kunnen instandhoudingsmaatregelen getroffen worden. Maar zoals aangegeven, voor systeemherstel is meer nodig. Hoeveel meer, hangt af van de beleidskeuze.

Datum

31 maart 2023

Het effect van temperatuurstijging is niet meegenomen. De verwachting is dat dit voor een situatie zonder getijdedynamiek voor een aanzienlijke verslechtering zal zorgen. Dit zou op betrekkelijk korte termijn in beeld gebracht kunnen worden evenals de mogelijke impact van wijzigende nutriënt concentraties als gevolg van het halen van KRW-doelen in de rivieren, die in de voordelta uitmonden.

Reactie Taskforce: *het effect van temperatuurstijging is toegevoegd in paragraaf 5.7*

De gevolgen van het onnatuurlijke karakter van het in te stellen getij, met lagere peilen in de zomerperiode kunnen zorgen voor lokaal afsterven van bodemfauna op droogvallende delen en afsterven van planten in de winter. De mogelijke gevolgen hiervan voor het functioneren van het systeem zijn niet in kaart gebracht.

De aanwezigheid van *Beggiatoa*⁸ is een cruciaal element voor de ecologische kwaliteit en functioneren. Een gedetailleerde analyse van de ecologie van deze organismen (impact bodemtype, temperatuur, nutriënten, saliniteit,...) zou meer inzicht kunnen geven in het belang van mogelijke stuurvariabelen en mogelijke ontwikkelingen.

De voortschrijdende inzichten en overblijvende onzekerheden maken dat besluitvorming het beste gefaseerd kan gebeuren. In eerste instantie is een meer principieel besluit nodig van opdrachtgevers over de beleidsdoelen voor het ecosysteem van de Grevelingen, mede in relatie tot de verwachte en noodzakelijke stappen in het kader van klimaatadaptatie. Bij dit besluit kan de informatie van de Taskforce prima gebruikt worden ter indicatie van de maatregelen en kosten. Zoals gesteld zal voor dit principebesluit wellicht een aanvullende beleidsanalyse nodig zijn. Parallel aan die beleidsanalyse kan het nieuwe voorkeursontwerp nader worden uitgewerkt zodat de (financiële) consequenties duidelijker worden (zie ook de beantwoording van sub-vraag 3). Na het besluit over de beleidsdoelen kan een besluit worden genomen om de planuitwerking daadwerkelijk te starten.

⁸ Op de bodem van het Grevelingenmeer worden witte matten aangetroffen, die veroorzaakt worden door de bacterie van het genus *Beggiatoa*. Deze bacterie komt voor op het grensvlak van sulfide (uit de bodem) en zuurstof (uit de waterkolom). Het voorkomen en de verspreiding van de witte matten wordt toegeschreven aan ophoping van organisch materiaal en zuurstofarme condities die als gevolg van zout- en/of temperatuurstratificatie en de geringe dynamiek van het Grevelingenmeer aanwezig zijn (Nolte en Basch 2011).

Bijlage 1 Korte voorgeschiedenis en samenstelling Klankbordgroep

Datum
31 maart 2023

Voor het project Getij Grevelingen (gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie door beperkt getij) is in 2020 de verkenningsfase afgesloten met een voorkeursalternatief. Bij de uitwerking bleek de raming van dit voorkeursalternatief (veel) hoger dan het Taakstellend Budget. Aanpassing van het voorkeursalternatief is noodzakelijk om het project te kunnen realiseren.

Op verzoek van opdrachtgevende rijkspartijen heeft een Expertteam (bestaande uit experts op het gebied van waterbouw en waterveiligheid, ecologie en economie) mogelijke oplossingsrichtingen voor het project Getij Grevelingen in beeld gebracht en geadviseerd over het vervolg:

- Richt het project Getij Grevelingen op het evenwichtig verbeteren van het functioneren van het integrale ecosysteem en op het duurzaam bewaren van de beschermde natuurwaarden in de Grevelingen als geheel, boven en onder water (doelverbreding).
- Laat hierbij de (optie voor een) getijdencentrale buiten beschouwing (doelversmalling).
- Bereid voor deze doelaanpassingen een aangepast voorkeursalternatief voor (doorlaatmiddel incl. mitigerende en compenserende maatregelen), binnen het Taakstellend Budget. Maak hiervoor gebruik van beschikbare informatie en voer een goed gestructureerde variantenanalyse uit.
- Maak de kosten (doorlaatmiddel incl. mitigerende en compenserende maatregelen) en de baten (ecologische effectiviteit) inzichtelijk voor een periode van 50 jaar in een (globaal) Ecologisch Masterplan (EMP).
- Voer deze variantanalyse uit volgens het door het Expertteam aangereikte stappenplan. Installeer hiervoor een zgn. Taskforce voor een periode van 9-12 maanden.
- De Taskforce adviseert opdrachtgevers over de oplossingen binnen Taakstellend Budget. Hiermee wordt een beheersbaar traject naar de start van de planuitwerking bereikt en kan een weloverwogen besluit over het projectvervolg worden voorbereid.

De adviezen van het Expertteam zijn opgevolgd. Op verzoek van de opdrachtgevers acteert het Expertteam (althans een voortzetting daarvan) als Klankbordgroep voor de Taskforce. De rol van de Klankbordgroep is bij te dragen aan de kwaliteitsborging door dwars te kijken en te challengen. De rol van de Klankbordgroep is complementair aan de reguliere kwaliteitsborging binnen RWS met o.a. toetsen op ontwerp, effecten op omgeving, kostenraming en de overige onderbouwing van de besluitvorming.

Ten opzichte van het Expertteam is de samenstelling van de Klankbordgroep enigszins gewijzigd, o.a. vanwege directe betrokkenheid bij de Taskforce. Voor dit advies heeft de Klankbordgroep bestaan uit:

- **Bescherming persoonlijke leven**
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]