



DEPARTEMENTAAL VERTROUWELIJK

Ecologische beoordeling voorstellen PAGW 3e tranche

Datum	4 november 2022
Versie	2.0
Status	Eindadvies, externe versie

Belangrijke opmerking bij dit rapport

De projectvoorstellen voor de 3^e tranche PAGW zijn door ecologisch deskundigen beoordeeld. De beoordeling van deze ecologisch deskundigen staat verwoord in dit rapport. De beoordelingen zijn gebaseerd op de aangeleverde informatie en de bij de ecologisch deskundigen aanwezige expertise. De aangeleverde informatie was daarbij zeer verschillende, bijvoorbeeld in de mate van onderbouwing en detailniveau, mede afhankelijk van de fase van het betreffende projectvoorstel.

Het rapport had tot doel om als naslagwerk gebruikt te worden binnen de totale afweging over de reserveringen van rijksbudget. Oordelen en formuleringen zijn om deze reden niet altijd volledig (navolgbaar) onderbouwd en nuanceringen en onzekerheden kunnen achterwege zijn gelaten. Ook zijn de oordelen niet getoetst bij de desbetreffende indieners.

De voorliggende ecologische beoordeling is samen met beoordelingen op andere selectiecriteria door de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Rijkswaterstaat, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Staatsbosbeheer verwerkt in een voorstel aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister voor Natuur en Stikstof voor hun besluit in de reservering van rijksbudget voor specifieke projecten 3^e tranche PAGW.

Colofon

Uitgegeven door PAGW
 Auteur Werkgroep ecologie
 Informatie
 Telefoon
 Mobiel
 E-mail

 Datum 4 november 2022
 Versie 2.0
 Status Eindadvies, externe versie

Versiebeheer

0.2		Verwerken opmerkingen deelnemers werkgroep inclusief bespreking
0.3		Verwerken schriftelijke ronde
1.0		Eindadvies (zonder track changes)
2.0		Externe versie

Inhoud

Inleiding 5

1 Algemene bevindingen 6

- 1.1. Hoofdpijnen ervaringen beoordeling 6
- 1.2. Ecologisch kader ontbreekt 6
- 1.3. Borgen kwaliteit van PAGW-doelbereik 7

2 IJsselmeergebied 8

- 2.1. Samenvatting oordeel 8
- 2.2. Derde tranche Friese IJsselmeerkust (voorstel 5) 9
- 2.3. Optimaliseren Oostvaardersoevers (voorstel 6) 9
- 2.4. Geleidelijke Zoet-zout overgang bij Den Oever (onderdeel van PAGW Wieringerhoek) (voorstel 30) 10
- 2.5. Geleidelijke landwaterovergangen bij de Klimaatbuffer IJsselmeer (voorstel 10) 11
- 2.6. Doorontwikkeling Marker Wadden (voorstel 4) 11
- 2.7. Zuidelijke Randmeren – een robuust ecosysteem in balans met recreatie (voorstel 2) 13
- 2.8. Versterking IJsselmeerdijk (voorstel 1) 14

3 Rivierengebied 15

- 3.1. Samenvatting oordeel 15
- 3.2. IJssel-Vechtdelta (voorstel 8) 16
- 3.3. Gelderse Poort (voorstel 14) 16
- 3.4. Vierwaarden (voorstel 9) 17
- 3.5. Ecologische stapsteen Maas-Waal bij Sint Andries (voorstel 13) 18
- 3.6. Getijdenmaas (voorstel 29) 19
- 3.7. Maasoevers Maastricht Zuidelijk Maasdal (voorstel 12) 20
- 3.8. Thorn-Wessem (voorstel 11) 20

4 Waddegebied 22

- 4.1. Samenvatting oordeel 22
- 4.2. Boschplaat, Terschelling – Dynamiek in de Zeereep (voorstel 21) 23
- 4.3. Toekomstbestendig Lauwersmeergebied (voorstel 18) 24
- 4.4. Eemsijlen (voorstel 17) 25
- 4.5. Herstel Onderwaternatuur Waddenzee (voorstel 31) 26
- 4.6. Slib en klei Eems-Dollard, opschaling kleirijperij en Brede Groene Dijk (voorstel 16) 27

5 Zuidwestelijke Delta 28

- 5.1. Samenvatting oordeel 28
- 5.2. Getij Grevelingen (voorstel 24) 28
- 5.3. Aanpak zandhonger kom Oosterschelde (voorstel 23) 29
- 5.4. Langetermijn perspectief Natuur Schelde-estuarium (voorstel 25) 29
- 5.5. Verbeteren water- en bodemkwaliteit Veerse Meer (voorstel 22) 30

6 (Pre)verkenningen 31

- 6.1. Samenvatting oordeel (pre)verkenningen 31
- 6.2. Natuurlijke achteroevers (voorstel 3, IJsselmeergebied) 32
- 6.3. Vogels en vis Zuidwestelijke Delta (voorstel 26, 27 en 28, Zuidwestelijke Delta) 33
- 6.4. De Onderwaterwereld IJsselmeergebied (voorstel 7, IJsselmeergebied) 34

- 6.5. Kustontwikkeling Zurich-Koehool incl. Programma Harlingen (voorstel 19, Waddengebied) 34
- 6.6. Pre verkenning ecologie Amsterdam Bay Area (voorstel 15, IJsselmeergebied) 35
- 6.7. Waddenbaai (voorstel 32, Waddengebied) 35
- 6.8. Dijk- en duinversterking Waddendijk Schiermonnikoog (voorstel 20, Waddengebied) 35
- 6.9. Maritiem Cluster Den Helder/Kop van Noord-Holland (voorstel 33, Waddengebied) 36

Inleiding

Voorliggend document bevat het gezamenlijk ecologisch oordeel van de (tijdelijk ingestelde) werkgroep ecologie over de 33 ingediende voorstellen voor de 3^e tranche van de PAGW.

De werkwijze van de werkgroep is beschreven in het Plan van Aanpak (versie juli 2022). Hierin zijn ook de namen van de deelnemers opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 worden de algemene bevindingen gegeven. Vervolgens worden in hoofdstuk 2 t/m 5 per groot water de projectvoorstellen in volgorde van prioriteit (of ecologische relevantie) behandeld, met het best scorende voorstel als eerste. De (pre)verkenningen worden gezamenlijk in hoofdstuk 6 beschreven.

Samenvattende tabel met toelichting per voorstel

De basis van elke beoordeling wordt in de toelichtende tekst gegeven, met een samenvatting in tabelvorm met plussen en minnen. Niet alles past in een score, de nuances staan in de woordelijke uitleg die bij elk voorstel wordt gegeven. Hierdoor kan het voorkomen dat een voorstel met 'minder plussen' toch bovenaan komt. Dit hangt bijvoorbeeld samen met de omvang van het project of de passendheid binnen de ambities van de PAGW. Deze onderdelen zijn niet 1-op-1 uit te drukken in de vooraf meegegeven beoordelingscriteria.

Negatieve oordelen

De werkgroep heeft een aantal voorstellen (zeer) negatief beoordeeld. Dit zijn voorstellen die naar het oordeel van de werkgroep in de huidige vorm niet of nauwelijks een (substantiële) bijdrage leveren aan de PAGW-doelen.

- In een deel van de gevallen ziet de werkgroep graag dat het voorstel nog in deze tranche in aangepaste vorm doorgang vindt.
- In andere gevallen vindt de werkgroep dat een verbeterd voorstel pas bij een volgende tranche opnieuw ter beoordeling voorgelegd kan worden.
- Bij een beperkt aantal voorstellen heeft de werkgroep geoordeeld dat deze ook in aangepaste vorm geen of nauwelijks potentie hebben om een substantiële bijdrage te leveren aan PAGW-doelen.

1 Algemene bevindingen

1.1. Hoofdpijnen ervaringen beoordeling

De werkgroep ecologie heeft tijdens het beoordelingsproces de volgende algemene aandachtspunten verzameld:

- De meeste aanvragen zijn op hoofdpijnen opgeschreven en soms ook vrij summier beschreven. Dit maakt het lastig om volgens de afgesproken criteria te beoordelen. De leden van de werkgroep hadden er wel een gevoel bij, maar het was soms lastig om het oordeel goed te onderbouwen.
- Bij een heel aantal voorstellen kregen we de indruk van een 'vrijdagmiddagvoorstel', waarin weinig tijd was gestoken.
- De werkgroep heeft de vrijheid genomen om adviezen te geven waarmee het voorstel verbeterd kan worden, voor indiening in een eventuele volgende tranche en in sommige gevallen in de huidige tranche. Ook heeft de werkgroep (dwingende) adviezen, aandachtspunten en opmerkingen gegeven.
- Sommige voorstellen bestonden uit deelprojecten, andere voorstellen hadden een deel verkenning en een deel realisatie. Daarbij is het voor de werkgroep onduidelijk of het ook mogelijk is om een deel te gunnen. We hebben de voorstellen in zijn geheel beoordeeld, omdat ze ook in samenhang zijn ingediend.
- Elk voorstel beschreef doelen en ambities, maar slechts met beperkte aandacht voor de aanpak, hoe het straks zal worden uitgevoerd. Wat zijn de haken en ogen bij die praktische uitvoerbaarheid, hoe realistisch is het dat de gestelde ecologische doelen daadwerkelijk worden behaald? Wordt de juiste informatie gebruikt? De werkgroep heeft zich gebaseerd op wat er is aangeleverd, waarbij 'door de oogharen heen' gekeken is naar de praktische uitvoerbaarheid.

1.2. Ecologisch kader ontbreekt

De werkgroep merkt op dat een duidelijk ecologisch kader per groot water waarbinnen de projectvoorstellen zouden moeten passen mist. De overkoepelende doelen van de PAGW zijn duidelijk geformuleerd en op hoofdpijnen zijn de belangrijkste knelpunten bekend. Wat echter voor een goede beoordeling van de voorstellen ontbreekt, is een gedetailleerd beeld van de knelpunten per groot water, en welke oplossingsrichtingen er zijn. Is er een duidelijke en concrete gebiedsvisie, afgestemd op elkaar en op functies? Met welke systeemsprong wordt de gewenste robuuste en toekomstbestendige natuur bereikt?

Een ecologisch kader draagt op verschillende manieren bij:

- Een goed onderbouwd ecologisch streefbeeld per groot water is de basis waarmee bepaald kan worden welke maatregelen er waar (en in welke mate en ook hoe) het beste getroffen kunnen worden om het gehele samenhangende (eco)systeem van de grote wateren zo veerkrachtig en robuust mogelijk op orde te krijgen. De maatregelen moeten tevens een bijdrage leveren aan het duurzaam bereiken en behouden van de doelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) en Natura 2000.
- Door het ontbreken van een ecologisch kader of PAGW-streefbeeld maken we – in de huidige bottom-up aanpak – het overall PAGW-doelbereik (deels) afhankelijk van de goede ideeën van initiatiefnemers. Een duidelijk ecologisch kader kan helpen om de voorstellen van de indieners van meer ambitie te

voorzien. De huidige bottom-up aanpak zit deze ambitie overigens soms ook in de weg omdat bepaalde ecologisch noodzakelijke maatregelen nu niet op de agenda gezet worden omdat er liever niet over gesproken wordt. In de derde tranche is naar de mening van de werkgroep de 'oogst' voor grootschalige systeemherstelingrepen (of een systeemsprong) beperkt.

- Veel voorstellen liggen binnen de grenzen van Natura 2000. Dus alles wat je daar doet, heeft direct invloed op Natura 2000-gebied, zowel positief als ook negatief. Bij aanleg van ondiepe zones gaat diep water verloren, de winning van grondstoffen heeft impact op de leefgebieden. Een goed overkoepelend beeld is dan nodig om de afweging te kunnen maken tussen de verschillende typen leefgebieden.

Verlies aan bestaand waardevol leefgebied kan overigens (ook) worden voorkomen door buiten de grenzen van het (water)systeem te kijken, dus het achterland erbij te betrekken en over de dijk heen te kijken. Hiermee wordt niet alleen verlies voorkomen: een goede verbinding met het achterland sowieso meerwaarde en past binnen de ambitie van de PAGW om harde grenzen te verzachten. Natuur houdt niet op bij de dijk.

Met het (lopende) traject van de streefbeeld PAGW wordt een stap gezet als het gaat om het schetsen van een ecologisch kader voor de inrichting van de grote wateren. Deze zijn echter nog niet gereed¹.

Door het ontbreken van het samenhangende beeld, is het beoordelen van de voorstellen gebaseerd op de inschatting van de werkgroep op de bijdrage aan PAGW-doelen, zonder een samenhangend oordeel over alle voorstellen heen. De werkgroep plaatst echter kanttekeningen bij deze aanbodgestuurde selectie in plaats van een vraaggestuurde selectie.

1.3. **Borgen kwaliteit van PAGW-doelbereik**

In de verschillende voorstellen worden ecologische doelen gesteld en ambities getoond. Om deze ambities te verzilveren, acht de werkgroep het essentieel dat er duidelijkheid is over de rol en het mandaat van de verschillende partijen. Wie wordt verantwoordelijk waarvoor, en met name wie is eigenaar van de landschaps-ecologische / ruimtelijke kwaliteit in het project ("wie ligt er wakker van?")? Daarbij moet ook aandacht zijn voor het eindbeheer. Bij overdracht aan 'de reguliere beheerder' moet expliciet gemaakt zijn welke partij dat is en wat de capaciteit van deze partij is. Hoe wordt de kwaliteit van dit beheer georganiseerd en geborgd?

Vanuit SMART RIVERS is het concept van de 'Kwaliteitsestafette' ontwikkeld. Dit concept is een voorbeeld van hoe handen en voeten kan worden gegeven aan het borgen van de kwaliteit in soms langlopende en complexe projecten (zie <https://www.smartrivers.nl/de-kwaliteitsestafette/>).

Daarnaast ziet de werkgroep een rol voor PAGW als 'sparring partner' voor projecten. Vanuit het landelijk team zou deskundigheid aan de projecten kunnen worden geleverd of op bepaalde momenten in het project meegekeken en –gedacht kunnen worden met als doel het ecologisch doelbereik van projecten te vergroten, maar ook de aansluiting bij wat PAGW echt wil bewerkstelligen te versterken. Dit gaat zowel om de inhoud als ook het inrichten van het proces (zie bovenstaande).

¹ Voor het rivierengebied en het IJsselmeergebied is er al wel een eerste versie van een streefbeeld. Dit is ook terug te zien in de kwaliteit van de ingediende voorstellen.

2 IJsselmeergebied

2.1. Samenvatting oordeel

Nr	Projectnaam	Criterium 1		Criterium 2		
		N2000	KRW	Leefgebied	Verbondenheid	Dynamiek
5	Derde tranche Friese IJsselmeerkust	+	+	+	+	++
6	Optimaliseren Oostvaardersoevers	+	+	+	+	+
30	Geleidelijke Zoet-zout overgang bij Den Oever (onderdeel van PAGW Wieringerhoek)	0	0	+	++	0
10	Geleidelijke landwaterovergangen bij de Klimaatbuffer IJsselmeer	0	0	+	0	0
4	Doorontwikkeling Marker Wadden	-/0	-/0	+	0	+
2	Zuidelijke Randmeren – een robuust ecosysteem in balans met recreatie	0	-/0	0	+	0
1	Versterking IJsselmeerdijk	-	-	0	0	0

De projectvoorstellen in het IJsselmeergebied richten zich – in lijn met het streefbeeld 1.0 – vooral op het vergroten van het areaal ondiep water en land-water overgangen. Geen van de ingediende projectvoorstellen voorziet in een daadwerkelijke systemsprong. Dit komt onder andere omdat vanuit andere functies beperkingen worden gesteld aan het herstel van meer natuurlijk waterpeil en zoutgehalte. In de hoekpunten wordt gezocht naar ruimte voor peildynamiek, bijvoorbeeld door het realiseren van achteroevers. Maar er wordt geen ruimte genomen om op (echt) andere gedachten te komen: bijvoorbeeld zoet water route via Amsterdam-Rijnkanaal voor Markermeer en Noord-Holland en via Zwarte Meer naar Friese Boezem. Of verleggen van het drinkwaterinnamepunt Andijk. Dit zijn dure mitigerende maatregelen voor functies, maar geven lucht om over de huidige grenzen heen te kijken.

Het realiseren van een zoet-zoutverbinding is vanuit ecologisch perspectief zeer waardevol. De gedane voorstellen (10 en 30) zijn in de ogen van de werkgroep echter te voorzichtig ingestoken. Om echt tot een systemsprong te komen, acht de werkgroep het noodzakelijk om te komen tot afspraken over een toename van het zoutbezwaar op de schaal van het landschap in het IJsselmeer. Een klimaatbuffer bij Andijk (voorstel 10) heeft pas toegevoegde waarde als het méér zout in het noordelijk IJsselmeer en niet alleen bij de Afsluitdijk mogelijk maakt.

Voor het IJsselmeergebied geldt dat bijna alle projecten voor natuurontwikkeling ook ten laste komen van bestaand Natura 2000 of KRW relevant gebied. Voor een deel omdat de fysieke ruimte specifiek voor bepaalde soorten verdwijnt als gevolg van aanleg van hogere kwaliteit gebied. Andere effecten kunnen zijn dat ten behoeve van de aanleg areaal verdiept wordt. De nieuwe verdiepingen kunnen (negatieve) invloed hebben op de draagkracht van het gebied (zie tussenrapportage

Levend Markermeer en Deltares, 2022). De keuze wáár nieuw leefgebied gerealiseerd wordt en wáár materiaal vandaan komt, zou daarom goed afgewogen moeten worden in de verdere uitwerking van de projecten. De meerwaarde voor ecologie zou daarbij leidend moeten zijn boven bijvoorbeeld de baggernoodzaak voor schepen of het verkrijgen van ophogingsmateriaal. Ook zou bij de situering van nieuwe natuur nadrukkelijker rekening gehouden moeten worden met het al dan niet sturen van medegebruik, m.n. de recreatie.

Tegelijkertijd onderschrijft de werkgroep dat ondiepe gebieden en met name land-water overgangen een belangrijk tekortkomend leefgebied zijn in het IJsselmeergebied. Dit type leefgebied zal deels in het IJsselmeergebied zelf ontwikkeld moeten worden, maar nadrukkelijk ook binnendijks. Een oplossingsrichting die over de dijk kijkt, heeft het voordeel dat voorkomen wordt dat waardevol leefgebied verdwijnt (want ook diep water heeft waarde) terwijl het ecosysteem in potentie wel wordt gestimuleerd.

2.2. **Derde tranche Friese IJsselmeerkust (voorstel 5)**

Het voorstel zet in op diverse ecologische pijlers en maatregelen van verschillende orde en locaties. De maatregelen zijn niet allen even ver uitgewerkt en het ene voorstel zal meer bijdragen dan het andere. Als geheel zal het voorstel zeker bijdragen aan ecologische doelen in het IJsselmeer(gebied).

De werkgroep geeft een aantal aandachtspunten mee:

- Let goed op de locaties. Randvoorwaarde is dat er geen eilanden gerealiseerd worden in ondiep water. Dat heeft waarde in zichzelf.
- Benut kansen om met het achterland te verbinden.
- Spuien is reguliere praktijk en niet incidenteel zoals wordt gesteld, de betekenis en het gebruik van het gespuide (eutrofer) water zouden sterker in het voorstel moeten worden meegenomen.
- Behalve de inrichtingsmaatregelen verdient het de aanbeveling ook de eigen beheerproblematiek tegen het licht te houden. Zo staat het uitgesproken maaien van grote arealen riet tot in het vroege voorjaar op gespannen voet met Natura 2000-vogelwaarden (rietzangvogels, verstoring) waardoor hier een optimalisatieslag mogelijk is.
- De robuustheid m.b.t. tot de geplande peilstijging komt onvoldoende aan de orde.
- Kijk uit voor (te veel) meekoppeling met recreatief medegebruik (inclusief sportvisserij) of bijvoorbeeld beroepsvisserij, dat afbreuk kan doen aan de ecologische kwaliteitswinst door te veel aantasting van de kwaliteit 'rust'.

2.3. **Optimaliseren Oostvaardersoevers (voorstel 6)**

Het voorstel is een uitbreiding op een bestaand PAGW-project. Er wordt extra luwtezone gecreëerd door uitbreiding van de vooroever en toevoeging van gradiënt (van 25 naar 70-80 ha). Het verbinden van de wateren is al voorzien in het bestaande project. Met het voorstel wordt deze verbinding wel verbeterd. De tweede plaats in de rangorde voor het IJsselmeergebied kan niet los gezien worden van het reeds bestaande voorstel.

De werkgroep staat in zijn algemeenheid positief tegenover het voorstel en heeft daarbij de volgende opmerkingen:

- Aanleg van een luwe zone waar sedimentatie en aanwas kan plaatsvinden, kan – met de tijd – eenzelfde areaal ondiep water opleveren. Dit vergt ecologisch

geduld, maar heeft ook voordelen (beperken negatieve effecten door zandwinning en aanleg, lagere kosten).

- Extra verdiepingen in het Markermeer hebben een negatief effect op de stoffenhuishouding. Indien natuurlijke aanwas niet mogelijk is, heeft het de voorkeur om slim gebruik te maken van baggermateriaal uit de nabijgelegen vaargeul.
- Let op dat je niet bestaand huidig waardevol gebied vernietigt.

Tenslotte is er sprake van een kennisbehoefte: hoe kan het dat Oostvaardersplassen (zelfde bodemtype) wel voedselrijk is, en Markermeer niet? Er lopen hier onderzoeken, zoals AIO-onderzoek gefinancierd door OBN.

2.4. Geleidelijke Zoet-zout overgang bij Den Oever (onderdeel van PAGW Wieringerhoek) (voorstel 30)

De werkgroep heeft een aanvulling op het voorstel

Het project kan in potentie van grote meerwaarde zijn en een oplossing zijn op grote schaal voor een relevant probleem: ontbrekend leefgebied, geleidelijke zoet-zout-overgang. Het huidige voorstel heeft naar de mening van de werkgroep echter te weinig ambitie, is te risicomijdend (angst voor zout overheerst) en erg technisch aangevlogen. Ook waren de landschaps-ruimtelijke randvoorwaarden (een lijnvormig element langs de dijk) te sturend. Dan blijft er te weinig over voor een daadwerkelijke verbetering voor de ecologie. Ook is onduidelijk hoe het voorstel zich verhoudt tot de vismigratierivier.

Het huidige voorstel heeft (te) beperkte ecologische meerwaarde, omdat veel kansen onvoldoende worden benut. De werkgroep vraagt zich daarom af of met het huidige voorstel de gestelde doelen daadwerkelijk gehaald kunnen worden.

Om echt meerwaarde te kunnen leveren, dient er een koppeling gelegd te worden met het voorstel voor de aanleg van een klimaatbuffer bij Andijk (voorstel 10). Wanneer hierdoor meer zout wordt geaccepteerd in het noordelijk deel van het IJsselmeer, kan daadwerkelijk een brakwaterzone van betekenis worden gerealiseerd. Ook dienen leerervaringen benut te worden die opgedaan kunnen worden bij het Lauwersmeer (voorstel 18).

Overige opmerkingen:

- Het voorstel dient voldoende areaal nieuw leefgebied te realiseren (aquatisch, maar ook moeras en natte graslanden en kwelders). Daarbij moeten de landschaps-ruimtelijke randvoorwaarden niet (te) sturend zijn: de meerwaarde voor ecologie moet voorop staan.
- Er worden in het voorstel geen directe positieve effecten geschetst voor Natura 2000-doelen voor het IJsselmeer of voor de Waddenzee. Indirect positieve effecten zijn wellicht tegemoet te zien als gevolg van verbeterde intrek van kleine vis (glasaal, stekelbaars, spiering) die als prooi kan dienen voor visetende Natura 2000-doelsoorten. Indien ook nieuwe natuurwaarden boven water worden ontwikkeld (moeras, natte graslanden en kwelders) heeft dit ook een meerwaarde voor bepaalde estuariene habitattypen.
- Wellicht (maar nog onzekerder) levert het project ook verbeteringen op in de voedselwebstabiliteit voor het aangrenzende deel van de Waddenzee.

- Afhankelijk van de uiteindelijke uitwerking kan leefgebied verloren gaan. Het gaat daarbij zowel om H1110 (permanent overstroomde zandbanken) aan de Waddenzeezijde, als foerageergebied voor diverse vogels aan de IJsselmeerzijde. Denk aan rust- en foerageergelegenheid voor diepwater watervogels als topper, grote zaagbek, nonnetje en hun voedselbeschikbaarheid, maar ook aan broedgelegenheid voor lepelaar en grote zilverreiger. Hier dient zorgvuldig rekening mee te worden gehouden in de uitwerking.
- Vismigratie is in de huidige situatie een knelpunt. Het is wel de vraag wat en hoe dit project een significante bijdrage gaat leveren ten opzichte van visvriendelijk sluisbeheer en vismigratierivier. Het lijkt meer op een verkenning dan op een uitvoering want alleen het zoekgebied is bekend en verder geen details. In die zin moet deze beoordeling ook in dat licht gezien worden.

2.5. Geleidelijke landwaterovergangen bij de Klimaatbuffer IJsselmeer (voorstel 10)

De werkgroep heeft een aanvulling op het voorstel ('nee, tenzij')

Het voorstel omvat de ontwikkeling van moeraszones nabij de drinkwaterwinning Andijk. De ecologische meerwaarde is erg mager onderbouwd: er worden verscheidene claims voor verbetering Natura 2000-doelen gedaan, maar deze zijn niet navolgbaar. Ook is niet duidelijk wat onder de mitigatie/compensatie-opgave valt en wat extra is. De daadwerkelijke plus van de moeraszones is onduidelijk.

Indien tegelijk met realisatie van deze 'klimaatbuffer' een toename van het zoutbezwaar in het noordelijk deel van het IJsselmeer (Wieringerhoek/Kreupel) wordt geaccepteerd, ziet de werkgroep wel degelijk grote meerwaarde in het voorstel (zie ook paragraaf 2.1 en 2.4). Dan is het daadwerkelijk een buffer. Op dit moment is iedere verdere toename van het zoutbezwaar een 'no-go' vanuit het drinkwaterbedrijf. Terwijl voor het ecosysteem als geheel een betere zoet-zout-overgang van groot belang is. Daarom heeft dit voorstel alleen meerwaarde indien met het project verdere indringing van de zouttong wordt geaccepteerd. Als op zichzelf staand project is de meerwaarde (te) beperkt.

2.6. Doorontwikkeling Marker Wadden (voorstel 4)

De werkgroep stelt een 'pas op de plaats' voor

De initiatiefnemer heeft een goed uitgewerkt voorstel ingediend. Het plan is goed onderbouwd, zowel kwalitatief als kwantitatief. Er is veel informatie beschikbaar of komt op de korte termijn beschikbaar (KIMA, evaluatie 2022).

Het voorstel voorziet in een uitbreiding van de Marker Wadden. De eerste fase Marker Wadden is een succes te noemen: het is een waar vogelparadijs voor diverse soorten en het draagt ook bij aan diverse lokale of landelijke vogel- en habitatrictlijndoelen. De omvang van het voorstel maakt dat er sprake is van een substantiële bijdrage aan de realisatie van ontbrekende leefgebieden: land-waterovergangen, droogvallende bodem en ondiep water. Het ingediende voorstel draagt daarmee bij aan de 'gevraagde schaal' van interventie op watersysteemniveau.

Ondanks deze positieve punten stelt de werkgroep een 'pas op de plaats' voor. Op dit moment is het nog niet mogelijk om de lange termijn effecten van de Marker Wadden op systeemniveau in te schatten (zoals ook beschreven in de evaluatie Marker Wadden). Bovendien zijn recentelijk nieuwe inzichten verkregen over het mogelijk (negatieve) effect van diepe putten op de stoffenbalans i.r.t. de draagkracht in het Markermeer (zie tussenrapportage Levend Markermeer en Deltares, 2022). De 'pas op de plaats' kan gebruikt worden om beter begrip te verkrijgen van het systeem en verbetering van de draagkracht op de lange termijn. Hierbij zou ook de relatie met recreatie (mede in samenhang met zonerings) moeten worden meegenomen.

De werkgroep heeft de volgende aandachtspunten:

- Belangrijk nadeel bij de aanleg van eilanden is dat dit ten koste gaat van een bestaand aquatisch leefgebied. Zeker als dit ondiep of matig diep water is, gaat er ook belangrijk leefgebied verloren en vindt er feitelijk een uitruil plaats.
- Bovendien zal doorgaans het eiland aangelegd worden met materiaal afkomstig uit overtollig materiaal van zandwinning en leiden tot een verdieping van de bestaande waterbodem. Het Levend Markermeer en ander onderzoek heeft laten zien dat:
 - a) de volledige (interne) productie nodig lijkt om de dieren in leven te houden;
 - b) fosfor de limiterende nutriënt is;
 - c) ongeveer de helft van het aangevoerde fosfor in diepe putten verdwijnt.

In het huidige voorstel wordt materiaal uit het gebied zelf gehaald en extra areaal verdiept. Daarmee is er een reële kans op een afname van de productiviteit. Ofwel: de draagkracht van het Markermeer zou daarmee af kunnen nemen. Dit moet worden bezien in het licht van het totale areaal van Markermeer-IJmeer.

- Bij de (huidige) Marker Wadden wordt de hydrodynamiek – door het ontbreken van een natuurlijk peilverloop in het Markermeer – alleen gestuurd door windopzet. Deze windopzet zorgt voor interactie tussen de eilanden en het water. Omdat de dynamiek beperkter is, bestaat het eindstadium van de successie uit bos op de permanent boven water gelegen gebieden zonder de belangrijke oeverzone met oeverplanten. Bos langs het water is voor sommige water- en moerasvogels een broedplek (bv. aalscholver en zeearend). Van bomen die in het water vallen door wind of bevers kunnen vogels en talloze insecten of larven van profiteren. Wat bos hier en daar is dus nodig, maar het grote tekort aan leefgebied zit in de ondiep water en aangrenzende (moerasachtige) oeverzone. Intensief beheer (begrazing, maaien, selectief bomen verwijderen, herhaald suppleren van specie) kan zorgen voor blijvende waarde voor een pioniersstadium waar veel vogels van kunnen profiteren. Voorbeelden hiervan zijn de Kreupel en initieel beheer Marker Wadden.
- Het vast aan het land koppelen van een groot stuk waterrijke landnatuur (schiereiland) zal leiden tot een (ongewenste) toegankelijkheid van dit onderdeel van het plan voor zowel grondpredatoren als vossen en (bruine) ratten als van al dan niet illegaal betredende mensen. Verstoring van de beoogde natuurwaarden ligt dan op de loer, ook bij zorgvuldige zonerings op papier. Immers, handhavingsproblemen kennen we nu al op Trintelzand. Dit heeft een negatief effect op de ecologische potentie van het gebied.

2.7. Zuidelijke Randmeren – een robuust ecosysteem in balans met recreatie (voorstel 2)

In de huidige vorm ziet de werkgroep geen meerwaarde voor de PAGW. Het voorstel lijkt vooral ingegeven te zijn vanuit de recreatievaart en beoogt de ervaren overlast door waterplanten te verminderen. Het project wil het vaargebied vergroten door verdiepingen en het ecosysteem van de zuidelijke randmeren versterken. Ondanks dat er zeker goede elementen in het plan zitten (moeraszones, versterking van leefgebieden in de Eemmondig en relatie met achterland), onderschat dit project de fragiliteit van het ecosysteem, de rol van waterplanten, en het belang van bronmaatregelen. Het systeem in de Zuidelijke Randmeren heeft voornamelijk een eutrofiëringsprobleem. Dat wordt ook onderkend, maar het voorstel zet teveel in op symptoombestrijding.

De eerste en belangrijkste maatregel die nodig is om de stabiliteit van het ecosysteem te vergroten, is het terugbrengen van de nutriëntenbelasting. Het is precies deze maatregel die ontbreekt in het voorstel. Deze maatregel past naar de mening van de werkgroep niet binnen de PAGW, maar zou vanuit KRW ingezet kunnen worden (trekkersrol Rijkswaterstaat).

Een voorstudie (Witteveen en Bos) laat zien hoeveel de nutriëntenbelasting nog terug moet om de kritische grens van helder water te bereiken. De meren zijn nog te voedselrijk: ze overschrijden de N- en P-normen (KRW) en de watervegetatie is indicatief voor voedselrijke omstandigheden met veel naar het wateroppervlak groeiende waterplanten, weinig bodembedekkers, en drijvende algenmatten (FLAB). De bronmaatregel 'reductie van nutriënten belasting' ontbreekt in het voorstel en is wel noodzakelijke randvoorwaarde. Als dit niet gebeurt kan het project de waterkwaliteit laten verslechteren omdat het areaal waar waterplanten (kunnen) voorkomen af zal nemen. Het is maar de vraag of dat verlies aan stabiliteit voldoende wordt gecompenseerd door de voorgestelde toename van moerasvegetatie. Het plan heeft een grotere effectiviteit als benodigd zand/slib uit bestaande putten wordt gehaald. Dit valt echter duidelijk buiten de scope van het plan, omdat het zich juist richt op het beperken van de overlast van waterplanten voor waterrecreatie.

Tenslotte een aantal aandachtspunten:

- De Eemmondig heeft veel potentie als gebied waar versterking van leefgebieden mogelijk is (zoekgebied).
- Geen verzachting aan de Flevokust, die functioneert in de huidige situatie juist goed als foerageergebied voor vogels.
- Voorkom verlies van waardevol leefgebied en negatieve effecten door zand te halen uit diepe putten.
- Verondiepingen/maatregelen mogen niet ten koste gaan van areaal waterplanten. Waterplanten maken en houden via verschillende mechanismen het water helder. Zowel het maaien als ook het zodanig verdiepen dat waterplanten niet meer voorkomen brengen de KRW-doelstellingen verder weg.
- Het achteroever-concept biedt kansen om een systeemsporg te maken door te verbinden en grotere arealen moeras te realiseren. Dit zou in samenhang met voorstel 3 (preverkenning achteroevers) verkend kunnen worden.

2.8. Versterking IJsselmeerdijk (voorstel 1)

De werkgroep ziet geen meerwaarde voor PAGW. De voorgestelde locatie voor een vooroever is ingegeven vanuit een hoogwaterveiligheidsbelang en niet vanuit een natuurbelang. Daarbij wordt uit het voorstel onvoldoende duidelijk wat de meerwaarde is voor natuur bovenop de benodigde mitigatie/compensatieopgave (voor de dijkversterking en mogelijk ook het windmolenpark). Er is geen koppeling gelegd met het binnendijks gelegen gebied Kamperhoek.

De werkgroep is van mening dat de locatie de verkeerde plek is om ondiep water aan te leggen. Dit blijkt ook uit een PAGW-voorverkenning. In de huidige situatie is het plangebied een spiering-paaiplaats en foerageergebied voor overwinterende vogels. Aangezien in het voorstel de voorkeursvariant vanuit recreatie wordt opgenomen, lijkt het erop dat de verstoring in het, toch al relatief drukke, gebied alleen maar zal toenemen. Dit heeft een negatief effect op zowel broedende moerasvogels als pleisterende en overwinterende vogels.

Tenslotte is dit project voor vogelwaarden niet los te zien van nieuwe windmolens langs de IJsselmeerdijk die negatieve effecten kunnen hebben voor langs vliegende vogels die (extra) gebruik (gaan) maken van het gebied als barrière of door aanvaring (of zullen voorkomen dat vogels gebruik zullen maken van dit nieuw ingerichte leefgebied).

3 Rivierengebied

3.1. Samenvatting oordeel

Nr	Projectnaam	Criterium 1		Criterium 2		
		N2000	KRW	Leefgebied	Verbondenheid	Dynamiek
8	IJssel-Vechtdelta: voorstellen met kansrijke projecten voor het rivierengebied en het IJsselmeergebied vanuit de preverkenning IJssel-Vechtdelta	+	+	++	+	+
14	Gelderse Poort: robuuste, toekomstbestendige riviernatuur & versterken rivierlandschap	+	+	++	+	++
9	Vierwaarden	+	+	+	++	0
13	Ecologische stapsteen Maas-Waal bij Sint Andries	+	+	+	++	+
29	Getijdenmaas	++	++	++	++	+
12	Maasoevers Maastricht Zuidelijk Maasdal	0	0	0	+	0
11	Thorn-Wessem	0	0	0	+	0

Voor het Rivierengebied is een systeemopgave opgesteld, die gezien kan worden als het streefbeeld 1.0 voor de PAGW. De systeemopgave gaat uit van vier hotspots in samenhang met stapstenen en corridors. In de voorstellen voor rivieren zien we delen van deze systeemopgave terug.

In de bovenstaande volgorde van waardering is dit onderscheid in hotspot, stapsteen en corridor terug te zien. Dit is 'leidend' ten opzichte van de 'plussen en minnen' vanwege de schaal en het belang voor het ecosysteem op het niveau van het Rivierengebied:

- IJssel-Vechtdelta (8) en Gelderse Poort (14) zijn beide hotspots. Zij hebben daarmee een essentiële rol in het realiseren van een systeemspromg in het Rivierengebied.
- Bij Vierwaarden (9) en Sint Andries (13) worden stapstenen van formaat voorgesteld. Daarbij is het voorstel voor Sint Andries al grotendeels belegd en is de bijdrage door PAGW beperkt(er). Bij Vierwaarden wordt een grote ambitie getoond en is in potentie een grote ecologische verbetering mogelijk.
- Getijdenmaas (29) geeft een goede invulling van het versterken van de corridorfunctie. Het project kan als voorbeeld dienen voor andere corridorprojecten.
- Thorn-Wessem past in de huidige opzet niet in de filosofie van PAGW. Het project Maasoevers heeft wel potentie om op grotere schaal aan natuurverbetering te werken, incl. corridorfunctie. Het bestaat echter vooralsnog uit een aantal losse ingrepen, die inhoudelijk onvoldoende duidelijk zijn uitgewerkt op aanpak, doelstelling en ontwerp (ze kunnen nog te veel alle kanten uit). Beide projecten liggen binnen de hotspot Grensmaas. In de ogen van de werkgroep zou eerst een bredere

preverkenning voor het gehele gebied gedaan moeten worden, alvorens in te zoomen op de specifieke deelgebieden.

De werkgroep heeft de volgende algemene aandachtspunten voor het Rivierengebied:

- De werkgroep roept op om in de uitwerking (juist) ook kansen binnendijs te benutten.
- Rivierbodemdaling (m.n. Gelderse Poort) en de onbalans in hoogte van winterbed en zomerbed zijn op dit moment onderbelicht in de voorstellen. Vanuit Integraal Riviermanagement (IRM) wordt gewerkt aan een overkoepelende visie hierop. Hiermee moet koppeling worden gemaakt.
- Houdt bij de planvorming er ook rekening mee dat een zekere mate van isolement van uiterwaardplassen gewenst is, bijvoorbeeld voor Natura 2000-soorten als kamsalamander en modderkruiper. Deze kunnen te lijden krijgen van een vergrote mate van connectiviteit.

3.2. IJssel-Vechtdelta (voorstel 8)

De IJssel-Vechtdelta is een van de hotspots uit de systeemopgave PAGW rivieren. Het is daarmee voor PAGW een essentieel gebied om te ontwikkelen.

Het ingediende voorstel bestaat uit meerdere deelvoorstellen. Een deel is preverkenning en een deel realisatie. De deelvoorstellen kennen een verschillend niveau van uitwerking en detailniveau. Dit maakt een beoordeling ingewikkeld en in feite niet goed mogelijk in plussen en minnen op het hele voorstel. Vooral het deelvoorstel voor de binnendelta Ketelpolder krijgt de steun van de werkgroep. Het deelvoorstel Uiterwaarden Vecht, traject Dalfsen-Zwarte Water, is in de ogen van de werkgroep veel minder goed uitgewerkt en past wellicht beter bij de KRW. De werkgroep roept op om te focussen op maatregelen die echt bijdragen aan systeemherstel.

Het voorstel is in potentie van grote meerwaarde. Het projectgebied omvat het overgangsgebied tussen vier (of zelfs vijf) aangewezen Natura 2000-gebieden (Zwarte Meer, Vossemeer, Rijntakken, Zwarte Water en Overijsselse Vecht en wellicht Drontermeer). Juist het grootschalig verbinden van de meren met de rivieren is een sterk punt van dit voorstel. Het voorstel bevat goede en expliciet benoemde kansen voor uitbreiding oppervlakte én kwaliteit van Natura 2000-habitattypen en voor aangewezen HR- en VR-soorten (in de genoemde gebieden).

Als aandachtspunt wordt meegegeven enige mate van terughoudendheid te tonen met (te veel) meekoppelingskansen met socio-economische en/of veiligheidsdoelstellingen. Dit juist vanwege de ligging in meerdere Natura 2000-gebieden.

3.3. Gelderse Poort (voorstel 14)

De Gelderse Poort is tevens een van de hotspots uit de systeemopgave PAGW rivieren. Het voorstel is duidelijk vanuit de PAGW-gedachte geschreven. Vanwege de fase waarin het project verkeerd (preverkenning is pas in 2023 afgerond), is het voorstel echter nog weinig concreet uitgewerkt.

De werkgroep acht de richting van de maatregelen heel goed. Zo worden de verbindingen tussen winter- en zomerbed weer hersteld. Dit komt ook de

(natuurlijke) dynamiek ten goede. De omvang (ca. 7500 ha) zorgt voor een daadwerkelijke hotspot.

Als aandachtspunt geeft de werkgroep mee dat voldoende rekening gehouden moet worden met het behoud van kwaliteit van het leefgebied van 'niet met hoofdstroom verbonden uiterwaardplassen'. Een zekere mate van isolement van uiterwaardplassen kan soms gewenst zijn voor bepaalde Natura 2000-soorten als kamsalamander en modderkruipers. Probeer vergroting van connectiviteit steeds goed onderbouwd uit te voeren.

3.4. Vierwaarden (voorstel 9)

3.4.1. Algemeen

Het voorstel kan gezien worden als een substantiële stapsteen in de Maascorridor. In de visie wordt blijk gegeven van begrip van het systeem van kwelstromen in het gebied. Het voorstel past binnen de PAGW-opgave.

3.4.2. Natura 2000

Het gebied is niet aangewezen als Natura 2000-gebied (geldt voor alle Maasoeveren, behalve de bedding van de Grensmaas) en heeft daarmee geen directe invloed op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Wel kan het voorstel positief bijdragen aan de landelijke staat van instandhouding van doelen. In het voorstel wordt daartoe gericht aansluiting gezocht met het Natura 2000-gebied van de Maasduinen.

3.4.3. Kaderrichtlijn Water

Het project benadert ook de KRW vanuit een duidelijke systeembenadering doordat het kiest voor geulen die kenmerkend zijn voor het terrassenlandschap waarin gewerkt wordt: grondwatergevoede kwelgeulen, die aansluiten bij de structuur en (relatief subtiele) maat van het terrassenlandschap. Deze werkwijze sluit één op één aan bij die van de PAGW.

Aandachtspunt

Echter: sommige schetsjes in het voorstel (en bijlagerapport) doen ingrepen vermoeden die hier nog onvoldoende op gedimensioneerd zijn. Zo staat een relatief diepe, vreemd gepositioneerde watergeul ingetekend bij Grubbenvorst, uitgerekend aan de instroomzijde van de Weerd (waar het relatief droog zou moeten zijn op dit terrasniveau). Ook lijken de twee lange, smalle, maar relatief diepe (tot 2 meter) geulen geprojecteerd in de smalle oeverzone tussen Venlo en Velden, relatief dicht op de rivier, waar relatief droge terrasgronden (met misschien lokaal wat geulvormige laagtes die net het grondwater raken) kenmerkend zijn (mogelijk mede door positionering verder van de winterdijk?). Ondanks de voorlopige status van de schetsen vindt het beoordelingssteam dit een cruciaal aandachtspunt.

3.4.4. Leefgebied

Het voorstel voorziet in de ontwikkeling van circa 150-220 ha aan waardevol leefgebied. De werkgroep geeft als aandachtspunt mee om naast natte milieus ook voldoende aandacht te hebben voor ontwikkeling/behoud van hogere delen en structuren (bijvoorbeeld terrasranden), omdat deze ook kenmerkend voor dit gebied zijn (goede kansen voor hardhoutoibos en soortenrijk droog grasland).

3.4.5. *Verbondenheid*

Het voorstel levert een bijdrage aan invulling PAGW-corridor Grensmaas – Biesbosch. Daarbij is veel aandacht voor de ligging van de rivier in zijn omgeving (o.a. de Maasduinen).

3.4.6. *Dynamiek*

De werkgroep is positief over het feite dat met de aandacht voor grondwatergevoede milieus ook ingezet wordt op de juiste (lees: kenmerkende) dynamiek in dit gebied, dus niet zo zeer veel rivierdynamiek, maar een subtiele vorm waarin kwelwater dominant is. De werkgroep geeft wel mee om te waken voor overdimensionering (te groot, te diep, op verkeerde locaties) omdat dit een reëel risico is voor het terrassenlandschap van Noord-Limburg, en ook het voorstel hier vragen over oproept. Daarbij noemen we opnieuw specifiek de onderdelen uit de schetsontwerpjes die in het voorstel zijn meegeleverd en hierboven onder het kopje 'Kaderrichtlijn Water' staan beschreven.

3.5. **Ecologische stapsteen Maas-Waal bij Sint Andries (voorstel 13)**

Het voorstel bevat een klein deel verkenning, maar is al behoorlijk concreet uitgewerkt. Niet helemaal duidelijk is welk deel al belegd is en welk deel onder PAGW komt te vallen.

Er is sprake van een relatief groot projectgebied, en een ambitie om deelprojecten in relatie met elkaar uit te voeren. Het project heeft – onder meer vanwege de grote omvang - veel potentie. Complete uitvoering van het project draagt bij aan een grotere omvang en verbeterde kwaliteit van leefgebieden voor trekvis en diverse vogelsoorten met Natura 2000-doelen in de Rijntakken. Ook diverse habitattypen, vooral ook die van minder dynamische delen van het stroomdal, krijgen meer ruimte.

De werkgroep ziet wel een risico voor de (landschapsecologische/ruimtelijke) kwaliteit omdat deels sprake is van zelfrealisatie (de delfstofwinner is plannenmaker en uitvoerder in één op basis van businessmodel). Hoe zorgt het project ervoor dat pragmatische overwegingen (volumes, planning/markt, eigendomssituaties etc.) niet dominant worden ten opzichte van de kwaliteit (schaal, positionering, vormgeving), zeker in latere fasen van het project? Welke kwaliteitseisen worden (in een vroeg stadium) gesteld? Zoals ook benoemd in de algemene bevindingen, is bij dit project het duidelijk beleggen van eigenaarschap en mandaat voor de landschapsecologische/ruimtelijke kwaliteit van groot belang.

Overige opmerkingen:

- Onduidelijk is waarom een geul in de Dreumelse Overlaat de beste oplossing zou zijn. Waarom geen kwelmoeras/kwelrijk grasland bv? Wat wordt de werkwijze voor dit gebied?
- Wat wordt precies verstaan onder 'natuurinclusieve landbouw'. Zonder definitie kan dit van alles betekenen?
- Er zijn twijfels over de kansrijkheid van rietmoeras in dit traject van de Maas, zoals opgenomen in het voorstel.

3.6. Getijdenmaas (voorstel 29)

3.6.1. *Algemeen*

Het voorstel voor de Getijdenmaas kan gezien worden als een (goede) invulling van het verbeteren van de corridorfunctie (zoals ook opgenomen in de systeemopgave van PAGW rivieren). Het voorstel bestaat uit een samenhangend pakket van (mogelijke) maatregelen, die ook goed passen bij de Getijdenmaas, zoals versterken van stroomdalflora op kalkrijke (Waal)afzettingen, verbindingen met zijbeken en Hertogswetering en realiseren van ooibos. Het voorstel kan als voorbeeld dienen voor toekomstige projecten om de corridorfunctie te verbeteren.

Aandachtspunten:

- Dit riviertraject is ongeschikt voor de aanleg van kwelgeulen, zoals een enkele genoemd in het voorstel (typisch iets voor Noord-Limburgse Terrassenmaas, niet voor de Getijdenmaas, hooguit beetje rivierkwel in (lange) hoogwatergeulen).
- Bedenk dat de mogelijkheden voor rietontwikkeling beperkt zijn en vooral westelijk van de Hedelse Benedenwaarden liggen. Bovenstrooms is het te dynamisch en zijn zandige rivierstrandjes (of soms slikoevers met intergetijdenkarakter) juist kenmerkend.

3.6.2. *Natura 2000*

- Het maatregelenpakket draagt bij aan versterking omvang en kwaliteit van Natura 2000-habitattypen buiten actueel Natura 2000-areaal (o.a. stroomdalgraslanden, ooibos) en (leefgebied voor) Natura 2000-soorten buiten Natura 2000-areaal (o.a. otter, bever, diverse soorten vogels).
- Er is geen verlies van bestaand Natura 2000-areaal, omdat de maatregelen buiten bestaand Natura 2000-gebied worden gerealiseerd.
- Het voorstel maakt voor trekvis verbindingen tussen zoetwatergetijgebied en bovenstrooms paai- en opgroeigebied makkelijker en diverser.

3.6.3. *Kaderrichtlijn Water*

- Werkt positief door in maatlaten vis, bodemfauna en oevervegetatie.
- Bevordert connectiviteit tussen beneden- en bovenriviergebied.

3.6.4. *Leefgebied*

- Redelijke areaaluitbreiding van natuurlijk leefgebied met kwaliteitsimpuls, niet zeer groot van omvang ('slechts' 150-250 ha), maar wel cruciaal gelegen.

3.6.5. *Verbondenheid*

- Belangrijke, mogelijk zelfs cruciale versterking van natuurlijke verbinding tussen zee en bovenstrooms riviergebied, zelfs internationaal.
- Sterk is de relatie die ook met de zijbeken wordt gelegd.

3.6.6. *Dynamiek*

- Mede door aanleg van (stromende?) geulen wordt de hydromorfologische dynamiek in uiterwaarden vergroot.
- Met het voorstel wordt meer recht gedaan aan bestaande (getij)dynamiek door herinrichting. De nu te hoog gelegen uiterwaarden gaan hier kwalitatief van profiteren

3.7. **Maasoevers Maastricht Zuidelijk Maasdal (voorstel 12)**

Het voorstel bestaat uit meerdere onderdelen. Er worden verschillende (algemene) maatregelen genoemd, echter zonder visie / werkwijze op de kwaliteit van die maatregelen (niet elke hoogwatergeul is automatisch een 'goede/gewenste' hoogwatergeul). Onduidelijk blijft wat de voorgestelde herstelmaatregel is. De genoemde maatregel ontstienen kan gezien worden als een nuttige KRW-maatregel.

Er lijkt ook sprake van een misvatting in het projectvoorstel: verdieping en verbreding van de Maas door Maastricht leidt niet tot meer of kenmerkende dynamiek in dit deeltraject. In plaats daarvan wordt de Maas enkel een nog diepere en bredere 'bak' dan zij nu al is. Dus hoewel gunstig als maatregel ter verbetering van de doorstroming bij hoge afvoeren (c.q. hoogwaterveiligheid) is dit niet noodzakelijkerwijs ecologisch een gunstige maatregel.

Het voorstel zou gezien kunnen worden als een onderdeel van de hotspot Grensmaas. De paraplu erboven mist echter. Het grondbeginsel van een doorlopend ecologisch netwerk (corridor) tussen Eijsden en Itteren is waardevol. Vooral het idee van een Groene Rivier achter Borgharen en Itteren kan interessant zijn, maar veel hangt af van definitieve vormgeving en toekomstige beheer.

Omdat het om verschillende deelprojecten gaat met verschillende aard en effect (ecologisch positief, negatief ecologisch (verdieping/verbreding Maas Maastricht) en ecologisch onduidelijk) is het lastig een totaalscore te geven. Het kan ecologisch een positief effect hebben, maar veel hangt af van hoe het wordt uitgevoerd. Hierin is het projectvoorstel onvoldoende specifiek. Er wordt weinig concreets verteld over hoe de claim van toename van Natura 2000-waarden (stroomdalgrasland en ooibos) binnen het stedelijk gebied van Maastricht werkelijk realistisch vormgegeven kan worden.

De werkgroep stelt voor dat allereerst een bredere preverkenning voor de hotspot Grensmaas wordt gestart. Daaruit moet blijken welke maatregelen in het gebied van de Maasoevers nodig zijn. Dit kan dan in een volgende tranche worden ingediend.

3.8. **Thorn-Wessem (voorstel 11)**

Het voorstel heeft (voor ecologie) goede onderdelen, maar mist schaal en een duidelijke visie op systeemherstel. Daarbij is de grens tussen compensatie/mitigatie voor de dijkversterking en de daadwerkelijke plus onduidelijk. Het voorstel toont in de ogen van de werkgroep een beperkte ambitie en is te weinig vanuit de systeemopgave van de PAGW geschreven. In de huidige opzet beoordeelt de werkgroep dit voorstel daarom negatief. Net als bij het voorstel voor de Maasoevers, zou ook hier aangesloten moeten worden op een nog te starten preverkenning voor de hotspot Grensmaas. Daaruit moet blijken welke maatregelen bij Thorn-Wessem nodig zijn. Dit kan dan in een volgende tranche worden ingediend.

Overige opmerkingen:

- Bij de kaarten ontbreken legenda's en maatregelen worden vaak aangeduid in algemene termen (bv. "versterken van...."(hoe dan?), "verbinden gebied agrarisch natuurbeheer....", "Completeren verbinding ... Kamsalamander", "oever.... toeristisch-recreatief worden opgewaardeerd", "klimaatadaptief landschap" (wat betekent dat concreet?)), waardoor niet altijd duidelijk is hoe een maatregel wordt uitgevoerd en hoe effectief deze dus kan zijn. Stel vooraf duidelijke eisen aan de (de kwaliteit van) de maatregelen vanuit de kenmerken van het landschap en de natuurlijke processen ter plekke.

- Het is ook niet altijd helder wat in agrarisch beheer blijft en wat natuurbeheer wordt.
- Het versterken van leefgebied en een verbinding voor amfibieën vanuit Vijverbroek lijkt nu vooralsnog vooral vormgegeven door het aanleggen van poelen, en (nog) niet door vanuit een systeembenadering te kijken naar het herstel van meer natuurlijke, natte (kwel)biotopen in dit gebied.
- Aandachtspunt is de onderbouwing voor de vispasseerbaarheid van de Itterbeek bij de watermolen. Het vergroten van de vispasseerbaarheid is immers niet in alle gevallen onverdeeld positief en kan ook samengaan met negatieve effecten, bijvoorbeeld op amfibieënpopulaties en kenmerkende macrofauna en libellen, waarvoor Vijverbroek ook van belang is. Is er sprake van een achterland dat belangrijk is als paaigebied voor vissen?
- Natura 2000: Hoewel niet in (maar wel nabij) Natura 2000-gebied Grensmaas gelegen, zal het project licht positief bijdragen aan enkele laag-dynamische maar wel karakteristieke soorten (kamsalamander) en op landelijk niveau bedreigde Natura 2000-habitattypen, zoals hardhoutooibos; de bijdrage is echter beperkt. Op verreweg de meeste Natura 2000-doelen voor Grensmaas zal geen effect optreden.

4 Waddengebied

4.1. Samenvatting oordeel

Nr	Projectnaam	Criterium 1		Criterium 2		
		N2000	KRW	Leefgebied	Verbondenheid	Dynamiek
21	Boschplaat, Terschelling – Dynamiek in de Zeereep	++	++	++	++	++
18	Toekomstbestendig Lauwersmeergebied	+	+	+	++	+
17	Eemszijlen	+	++	++	++	+
31	Herstel Onderwaternatuur Waddenzee	++	++	++	0	0
16	slib en klei Eems-Dollard, opschaling kleirijperij en Brede Groene Dijk	0	0	0	0	0

In het Waddengebied is nog geen eenduidig en gedragen (kwantitatief) streefbeeld om voorstellen tegen te spiegelen. Wel zijn er – onder meer vanuit Programma naar een Rijke Waddenzee – veel bouwstenen en is bekend welke type maatregelen nodig zijn om de natuur in het Waddengebied te versterken. De werkgroep pleit ervoor om bij de verdere uitwerking van de streefbeelden ook voldoende aandacht te hebben voor de internationale context. Wat er in de Nederlandse Waddenzee gedaan wordt, kan immers ook invloed hebben in de Duitse en/of Deense Waddenzee en vice versa. Daarnaast wijst de werkgroep erop dat alleen inrichtingsmaatregelen (vanuit de PAGW) niet voldoende zijn om echt tot systeemherstel te komen. Juist in het Waddengebied is er een grote relatie met beheer en gebruik, zoals bodemberoering ten behoeve van scheepvaart (baggeren) of met effecten door de visserij.

De getijdendynamiek in het Waddengebied is grotendeels natuurlijk. Wel geldt dat het systeem zich (nog steeds) aan het aanpassen is aan de ingrepen uit het verleden (afsluitingen). De huidige ingediende voorstellen richten zich op de randen van het systeem. Daarbij zijn veel voorstellen voor de randen ingegeven vanuit geprogrammeerde dijkversterkingen en te weinig gericht op direct herstel op de plekken waar dit – vanuit een gebiedsbrede ecologisch onderbouwde visie – nodig wordt geacht. Dit brengt het risico met zich mee dat kansen blijven liggen. Verbetering van het ecosysteem zou om meer moeten gaan dan om vergroening van dijkversterkingen.

De werkgroep ziet grote meerwaarde in de voorgestelde kwaliteitsimpuls van de Boschplaat op Terschelling. Ook het voorstel voor het Lauwersmeer past zeer goed in de filosofie van de PAGW: bij goede uitvoering gaat het hier daadwerkelijk om een schaa sprong/systeemherstel. De werkgroep heeft wel een aantal aanvullingen bij het bestaande voorstel. Vanwege de grote potentie en passendheid bij de PAGW, staat het voorstel op de tweede plek bij de voorstellen voor het Waddengebied.

4.2. Boschplaat, Terschelling – Dynamiek in de Zeereep (voorstel 21)

4.2.1. *Algemeen*

De werkgroep is zeer positief over het voorstel: het is goed uitgewerkt met goede ideeën, concrete doelen en kostenraming. Het gaat om een kwaliteitsimpuls van bestaand leefgebied door natuurlijke processen meer ruimte te geven om de Boschplaat te vormen. Hierdoor ontstaat een robuuster ecosysteem met grotere gradiënten waarbij verschillende stadia van successie aanwezig zijn.

4.2.2. *Natura 2000*

- Draagt bij aan de verwezenlijking van de voor de Waddenzee en Terschelling genoemde kernopgaven van meer inhoudelijke samenhang.
- Draagt meetbaar sterk positief bij aan de bestendige realisatie van herstel- en verbeteropgaven van zo'n 5 à 6 aangewezen habitattypen en zeker zo'n 20 aangewezen vogelsoorten. De positieve bijdrage komt doordat leefgebied van een betere kwaliteit wordt gecreëerd (dynamisch duin- en kwelderlandschap) voor een groot aantal broed- en niet-broedvogels. En daarnaast herstel van mozaïeken (positieve invloed op meerdere habitattypen die achteruit gaan).
- Er worden nieuwe hoogwatervluchtplaatsen gecreëerd.

4.2.3. *Kaderrichtlijn Water*

- Positief effect wordt verwacht op de kwaliteit van de eilandkwelder omdat verdere verruiging wordt voorkomen, teruggedet of vertraagd. Natuurlijke verjongingsprocessen van kwelders worden weer mogelijk.
- Waarschijnlijk positief ten aanzien van maatlaten voor bodemfauna.
- Mogelijke positieve bijdrage aan doelen voor vis, hoewel dit geen ecologisch kwaliteitselement is voor de Waddenzee.

4.2.4. *Leefgebied*

- Belangrijke kwaliteitsimpuls voor karakteristieke leefgebieden in zee-duin-kwelderovergangen.

4.2.5. *Verbondenheid*

- De realisatie van een washover zorgt voor een verbinding tussen de Noordzee, het achterland en de Waddenzee. De natuurlijke dynamiek van de eilandstaart die op vele plekken in de Nederlandse Waddenzee is verdwenen, wordt hier hersteld. Er vindt een belangrijk stuk systeemherstel plaats. De kerven zorgen ervoor dat de kwelder weer onder invloed komt te staan van het zand uit de duinen en het strand (OBN rapport Ontwikkeling van eilandstaarten, 2015).

4.2.6. *Dynamiek*

- Herstel van (balans in) natuurlijke dynamiek en dimensionering van zeeerende duinen in relatie tot zee, duin en kwelder.
- De natuurlijke processen die kenmerkend zijn voor het gebied en die het gebied vormen krijgen weer de ruimte. Dit zal een positief effect hebben op de natuurwaarden.

4.3. Toekomstbestendig Lauwersmeergebied (voorstel 18)

4.3.1. Algemeen

De werkgroep heeft een aanvulling op het voorstel
--

In potentie biedt het toestaan van een brakwaterzone op schaal in het Lauwersmeer veel meerwaarde voor natuur. Een grote, misschien wel grootste, kans voor herstel verloren leefgebied in en rondom de Waddenzee, namelijk grootschalig overgangsgebied tussen zoet en zout. De schaal van het project past bij de ambities van de PAGW.

Aandachtspunt is dat bij het project het hoofddoel 'natuur' moet blijven. Het risico bestaat dat de ecologische doelen ondergesneeuwd raken door andere belangen. De werkgroep roept op hier scherp op te blijven en voor maximale ecologische winst te gaan.

Aanvullend op het voorstel, stelt de werkgroep voor te verbreden: focus niet alleen op de verbinding zoet-zout. Getijdedynamiek is nodig om tot een (voor het ecosysteem) werkelijk goed functionerende brakwaterzone te komen (parallel met de voorstellen van Getij Grevelingen (nr. 24) en Veerse Meer (nr. 22)). Het bestaande doorlaatmiddel biedt de kans om nu al stapsgewijs te starten met het toelaten van dynamiek (lerend implementeren). Het project kan als een belangrijke 'leerplek' dienen voor het realiseren van (grootschalige) zoet-zoutovergangen in het IJsselmeer. Het is daarbij een aansprekende en technisch relatief 'makkelijke' locatie om lerend te implementeren: er zijn geen grote aanpassingen aan het spuimiddel nodig en terugdraaien van de maatregel is mogelijk.

4.3.2. Natura 2000

- Draagt bij aan kernopgave voor de Waddenzee (en zij het in het voorstel niet zeer expliciet) ook voor het Lauwersmeer via gedeeltelijk herstel van samenhang tussen zout en zoet natuurgebied met geleidelijke natuurlijker overgang.
- Biedt kansen voor trekvis (Natura 2000-doelen) en voor kwaliteitsimpuls land-water overgangen in (brak) overgangsgebied tussen zout en zoet, dus zoute en brakke kwelder ontwikkeling in het boezemgebied (H1330).
- Mogelijke bijdrage aan grotere productiviteit / draagkracht / voedselbeschikbaarheid voor vogels in zowel Waddenzee als Lauwersmeer.
- Kan mogelijk een beperkt negatief effect hebben op de vogels in het Lauwersmeer die van zoet water afhankelijk zijn, bijvoorbeeld krakeend, tafeleend, kuifeend en meerkoet. Met specifieke aandacht voor de vereisten van deze soorten is de 'schade' waarschijnlijk te vermijden of zeer beperkt te houden.

4.3.3. Kaderrichtlijn Water

- Positieve effecten op doelen voor vis en estuariene waarden.

4.3.4. Leefgebied

- De zoet-zoutovergang zorgt voor het toevoegen en herstel van een onderdeel van het leefgebied dat grotendeels verdwenen is en heeft daarmee een grote toegevoegde waarde voor het systeem. Bovendien is de verwachting dat de kwaliteit van het leefgebied toe zal nemen.

4.3.5. *Verbondenheid*

- Het toelaten van meer zout water in het Lauwersmeer zorgt voor een substantiële kwalitatieve verbetering van de verbinding voor (trek)vissen tussen de Waddenzee en het IJsselmeer, ook de uitwisseling van nutriënten zal toenemen.

4.3.6. *Dynamiek*

- De zoet-zoutdynamiek neemt toe. De mate zal afhangen van de uiteindelijke omvang van de implementatie van het project.
- Het projectvoorstel voorziet niet in het terugbrengen van getij in het Lauwersmeer, waardoor de getij dynamiek niet veranderd t.o.v. de huidige situatie. De werkgroep stelt voor dit wel op te nemen in het voorstel en de kansen die het bestaande doorlaatmiddel biedt om hier mee te 'oefenen' te benutten. Het verdient aanbeveling om informatie uit te wisselen met het PAGW-project Getij Grevelingen en het lerend implementeren Kier Haringvliet om te leren van de kennis die daar reeds is opgedaan met het herstel van een estuarium.

4.4. Eemszijlen (voorstel 17)

4.4.1. *Algemeen*

Het voorstel is voor alle voor PAGW relevante onderdelen goed uitgewerkt. Het project draagt duidelijk bij aan zowel de doelen van de PAGW als ook de wettelijke doelen voor Natura 2000 en KRW. Het is niet helemaal helder wat de meerwaarde van het voorstel is t.o.v. het bestaande project (1^e tranche). Ook de projectdoelen zouden meer gespecificeerd kunnen zijn.

4.4.2. *Natura 2000*

- Binnendijkse uitbreiding van een natuurlijke zoet-zout overgang, zowel aquatisch als semi-terrestrisch is pure winst voor zeer karakteristiek estuarien leefgebied, waaronder voor aangewezen trekvissoorten (zee- en rivierprik en fint) en voor kwelderoppervlak en -kwaliteit.
- Draagt bij aan vermindering sliblast en daarmee aan kwaliteit van H1130 (estuaria) en ook aan kwaliteit doortrekgebied trekvis; hoe groot en/of permanent deze positieve effecten zijn, is nog onbekend.

4.4.3. *Kaderrichtlijn Water*

- Positief voor de doelstellingen voor (trek)vissen en mogelijk ook voor doorzicht en primaire productie door algen wanneer er genoeg slib uit het systeem onttrokken wordt.

4.4.4. *Leefgebied*

- Binnendijks leefgebied met weinig natuurwaarde wordt omgevormd in een leefgebied passend bij het wadden ecosysteem (=uitbreiding leefgebied).

4.4.5. *Verbondenheid*

- De open verbinding tussen de slibvang en de Eems-Dollard kan bij goede uitwerking zorgen voor een permanente zoet-zoutovergang en migratiemogelijkheden voor vis.
- Verbinding zee en achterland wordt hersteld.

4.4.6. *Dynamiek*

- Er wordt areaal toegevoegd om het ingesnoerde systeem iets meer ruimte te geven waardoor slib kan neerslaan. Dit geeft een (binnendijkse) zachte overgang van land naar water zoals die er eens waren in het gebied.
- Het is onduidelijk of de locatie vanuit het ecosysteem de beste is. Wel een goede stap in de juiste richting en daarmee een voorbeeld project dat als vliegwiel voor andere vergelijkbare projecten kan dienen.

4.5. **Herstel Onderwaternatuur Waddenzee (voorstel 31)**

4.5.1. *Algemeen*

Het voorstel voorziet in feite in een opschaling van eerdere pilots. In deze pilots en in onderzoeken is voldoende kennis opgedaan om de opschaling toe te passen. De werkgroep onderschrijft het belang van het herstellen van de onderwaternatuur (vaak een 'vergeten kindje') en de noodzaak om verder te gaan met 'lerend implementeren'. Het voorstel is echter weinig concreet wáár de opschaling plaats gaat vinden en op welke schaal. Bij de verdere uitwerking zou hier goed naar gekeken moeten worden: een zekere schaal is noodzakelijk om een substantiële bijdrage te kunnen leveren aan de onderwaternatuur in de Waddenzee. Ook heeft de ene locatie meer toegevoegde waarde dan de andere.

4.5.2. *Natura 2000*

- Het voorstel zal positief uitwerken op kwaliteit van H1110A (zeegras en schelpdierbanken).
- Het voorstel kan tevens positief uitwerken op de kwaliteit van H1130 (estuaria). Hiervoor is aandacht nodig voor de overdadige slibbelasting bijvoorbeeld als gevolg van continue baggerwerkzaamheden in het gebied.
- Kan ook positief uitwerken op voedselbeschikbaarheid voor duikende vis- en bodemfauna etende watervogels met Natura 2000-doelstelling (o.a. grote en middelste zaagbek, aalscholver, sterns, eider en topper).
- Versterking van natuurlijke schelpdierbanken versterkt ook de bronpopulatie voor litorale schelpdiervoorkomens en dus de stabiliteit van voedselbeschikbaarheid voor steltlopers e.d. op de intergetijdeslikken / wadplaten.

4.5.3. *Kaderrichtlijn Water*

- Positieve bijdrage aan maatlaten vis, bodemfauna en watervegetatie.
- Neutrale bijdrage t.a.v. kwelderareaal.

4.5.4. *Leefgebied*

- Herstel van de onderwaternatuur, het terugbrengen van hard substraat en het beter beschermen van vis tegen vangst op cruciale plekken is van grote meerwaarde voor het leefgebied in de Waddenzee.

4.5.5. *Verbondenheid*

- Geen echte invloed op verbondenheid verwacht, mogelijk enige positieve invloed op sublitorale gradiënten.

4.5.6. *Dynamiek*

- Geen grootschalige invloed op dynamiek verwacht. Biobouwers hebben vooral lokaal effect op de dynamiek (variatie in dynamiek).

4.6. Slib en klei Eems-Dollard, opschaling kleirijperij en Brede Groene Dijk (voorstel 16)

Het voorstel leidt niet tot systeemherstel en draagt daarmee niet bij aan de doelen van de PAGW. Met het voorstel wordt slib onttrokken uit het systeem. Het is daarbij niet ingegeven vanuit ecologie, maar (sterk) gekoppeld aan een economische activiteit, namelijk het winnen van klei (uit slib). De oorzaak van het slib – het uitbaggeren van de vaargeulen – wordt niet aangepakt.

De werkgroep onderkent dat het onttrekken van slib uit de waterkolom een tijdelijk positief effect heeft op KRW-doelen en het habitatype H1130 (estuaria). In het voorstel is echter geen onderbouwing gegeven van de hoeveelheid slib die uit het water gehaald wordt en wat de verwachte gekwantificeerde effecten hiervan op het ecosysteem zijn. Daarnaast gaat het ook niet (onderbouwd) in op de eventuele positieve meerwaarde voor de ecologie. Of wat er gebeurt met het gebied na beëindiging van de kleirijperij. Dit maakt het zeer lastig dit voorstel te beoordelen.

Realisatie van een brede groene dijk is voor de ecologie in het algemeen van meerwaarde ten opzichte van een asfaltdijk en dat is toe te juichen. De meerwaarde voor de PAGW (en deels Natura 2000- en KRW-doelen) is echter zeer beperkt. Het vindt daarom aanbeveling om een groene dijk bij aanpassing of versterking van een bestaande dijk vanuit andere trajecten standaard op te nemen.

De werkgroep heeft het voorstel negatief beoordeeld. De volgende onderdelen spelen daarbij een rol:

- Het voorstel levert slechts een tijdelijke vermindering van de sliblast op.
- Er wordt geen permanente bijdrage geleverd aan het herstellen van een duurzaam natuurlijk systeem, bijvoorbeeld door:
 - Aanpak baggerlast;
 - Vergroten kombergingsgebied;
 - Inrichting van (permanent) natuurlijk leefgebied.

5 Zuidwestelijke Delta

5.1. Samenvatting oordeel

Nr	Projectnaam	Criterium 1		Criterium 2		
		N2000	KRW	Leefgebied	Verbondenheid	Dynamiek
24	Reservering voor eventuele meerkosten Getij Grevelingen	+	+	++	+	++
23	Aanpak zandhonger Kom Oosterschelde	+	+	+	0	0
25	Langetermijnperspectief Natuur Schelde-estuarium	n.b.	n.b.	0	+	0
22	Verbeteren water- en bodemkwaliteit Veerse Meer	0	0	0	0	0

Net als in het Waddengebied, ontbreekt in de Zuidwestelijke Delta een eenduidig en gedragen (kwantitatief) streefbeeld om voorstellen tegen te spiegelen. Geen van de nieuw ingediende voorstellen gaat over (echte) systeemmaatregelen of ze zijn 'meer van hetzelfde'. Echte systeemmaatregelen zijn vanuit ecologisch perspectief noodzakelijk en liggen op het grensvlak van zoet naar zout en getij. Ze zijn veelal duur, maar vooral maatschappelijk lastig te realiseren vanwege verzilting- en waterveiligheidsrisico's. Deze maatregelen vereisen daarom (vaak) een langdurig en zorgvuldig proces.

De werkgroep vindt het daarom noodzakelijk dat in de Zuidwestelijke Delta preverkenningen uitgevoerd worden. De werkgroep ziet daarbij grote kansen bij de reeds lopende preverkenning Biesbosch-Rijn-Maasmonding. Ook het ingediende voorstel voor de preverkenning vis en vogels biedt kansen en dient tegelijkertijd als input voor de streefbeelden. Bij de preverkenningen is het daarbij nodig om niet gelijk in de kramp van maatschappelijk draagvlak te schieten.

Het al lopende project Getij Grevelingen zou gerealiseerd moeten worden, want het is één van de weinige projecten die aan grootschalig systeemherstel werkt. Ook ziet de werkgroep de aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde als een noodzakelijke maatregel. Al gaat het hier in de strikte zin niet om systeemherstel. Ook voor het Veerse Meer en de Westerschelde zijn maatregelen nodig. De huidige voorstellen zijn naar de mening van de werkgroep te weinig gericht op PAGW-doelbereik.

5.2. Getij Grevelingen (voorstel 24)

Het betreft hier een reservering voor meerwerk op een bestaand PAGW-project (budget is ontoereikend). Het (totale) project voorziet in systeemherstel van een groot water, en is in die zin bij uitstek een PAGW-project.

Het project resulteert in nieuw (eerder verloren gegaan) leefgebied, draagt in potentie bij aan de doelen van meerdere vogelsoorten, zorgt voor een betere verbinding en uitwisseling van (voedings)stoffen tussen wateren en zorgt voor een verbetering van de waterkwaliteit. Het is daarbij essentieel dat er voldoende dynamiek gerealiseerd wordt om daadwerkelijk het systeem te kunnen verbeteren. Een onbalans tussen de mate van dynamiek en de dimensionering van maatregelen

in een gebied kan juist tot grotere ecologische problemen leiden dan die beoogd worden op te lossen.

5.3. **Aanpak zandhonger kom Oosterschelde (voorstel 23)**

In de strikte zin van het woord is hier geen sprake van systeemherstel. Eigenlijk is de aanpak zandhonger te beschouwen als een pakket van mitigerende maatregelen voor het indertijd afsluiten van de Oosterschelde met een halfdoorlatende stormvloedkering die tot een gereduceerde getijslag heeft geleid en daarmee de zandhonger heeft doen ontstaan. Die mitigatie moet sowieso worden gerealiseerd, omdat er vanuit Natura 2000 een juridische verplichting is om de natuurdoelen te behouden. De werkgroep ziet het uitvoeren van deze (beheer)maatregel daarom als essentieel zolang er geen (beter) alternatief bekend is voor deze maatregel.

Het effect van de maatregel op KRW is waarschijnlijk beperkt: de suppleties zullen niet van noemenswaardige invloed zijn op het behoud van areaal en kwaliteit zeegrasvelden, zilte pioniersbegroeiingen, slijkgrasvelden, schorren en zilte graslanden.

De werkgroep heeft de volgende aandachtspunten:

- Goede timing van de maatregel is heel cruciaal: een suppletie doodt het bodemleven. Wanneer dit verkeerd getimed wordt of bodemleven niet snel genoeg herstelt, kan het de eerste jaren een negatief effect hebben op de voedselbeschikbaarheid voor m.n. schelpdiereters. Dit is zeker een belangrijk punt in cumulatie met de suppleties die reeds gepland of uitgevoerd zijn in eerdere PAGW tranches.
- Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden is een (groot) deel van het areaal niet beschikbaar voor foeragerende vogels, de werkzaamheden dienen zorgvuldig gepland te worden.
- De activiteit stoot een hoop stikstof uit met mogelijk negatieve effecten op omliggende stikstofgevoelige natuur.

Het verdient ten slotte de aanbeveling om parallel aan de aanpak zandhonger uit te zoeken hoe het sedimentbeheer wel duurzaam en bestendig kan zijn en welke kwaliteit van leefgebied daar dan bij hoort.

5.4. **Langetermijn perspectief Natuur Schelde-estuarium (voorstel 25)**

De werkgroep stelt fasering voor (4^e tranche)

Het probleem om te komen tot een langetermijn perspectief voor de Westerschelde zit hem niet zozeer op het inhoudelijk vlak, maar juist op draagvlak. Tegelijkertijd is het vanuit ecologisch perspectief wel urgent dat er iets gebeurt in het Schelde-estuarium (Systeemanalyse natuur Schelde-estuarium, 2019). Daarbij kan in zijn algemeenheid gesteld worden dat iedere polder die natuurlijk(er) wordt en waarmee de komberging wordt vergroot, winst is.

Het voorstel zelf is te prematuur om goed te kunnen beoordelen wat de bijdrage zal zijn aan systeemherstel en Natura 2000/KRW. Daarbij lijkt het voorstel vooral te gaan om een pilot gericht op het vergroten van draagvlak voor een betere integratie van natuurversterking en landbouw. Het kan daarmee uiteindelijk op termijn winst opleveren voor de uitvoering van vergelijkbare, noodzakelijke PAGW-projecten elders in de delta.

Vanuit ecologisch perspectief is er een grote urgentie om het leefgebied in de Westerschelde te vergroten door ontpolderingen. Een langetermijn perspectief is daarvoor onontbeerlijk. De werkgroep stelt voor dat de initiatiefnemer met een beter uitgewerkt voorstel komt voor de volgende tranche.

5.5. Verbeteren water- en bodemkwaliteit Veerse Meer (voorstel 22)

De werkgroep heeft een alternatief voorstel

De werkgroep onderkent de noodzaak om de kwaliteit van het Veerse Meer te verbeteren. De werkgroep heeft echter de nodige twijfels bij de voorgestelde aanpak: het aanpassen van het doorlaatmiddel is als scope te smal en pakt niet de oorzaak van de waterkwaliteitsproblemen aan: te hoge nutriëntentoevoer. Het voorstel is vooral gericht op waterkwaliteit en stelt dat natuur mee kán liften. Vanuit PAGW is het wenselijk al dan niet noodzakelijk dat het project zich richt op een integrale aanpak van zowel waterkwaliteit als natuur van het gehele ecosysteem (onder en boven water). Ten slotte merkt de werkgroep op dat recreatie een (te) sterk onderdeel uitmaakt van het voorstel.

De werkgroep stelt daarom voor om (eerst) een brede preverkenning te starten. De volgende onderwerpen moeten aan bod komen in de preverkenning:

- Welke systeemingrepen zijn nodig voor herstel van het ecosysteem in het Veerse Meer?
- Duurzaam herstel van de waterkwaliteit en het ecosysteem als geheel:
 - wat zijn mogelijkheden om de (thans grote) toevoer van nutriënten vanaf de polders op de eilanden te beperken.
 - Welke mate van dynamiek is minimaal nodig om daadwerkelijk verbetering te geven (parallel met Getij Grevelingen). Hier liggen mogelijke kansen bij de Veerse gatdam.
- Doelbereik Natura 2000 (vogelsoorten): wat is de oorzaak van het niet halen van de Natura 2000-doelen?
 - Dit ligt mogelijk deels in het gebrek aan dynamiek.
 - Maar ook: het hogere zomerpeil dan winterpeil is ongunstig voor (kust)broedvogels. Wanneer zomerpeil gelijk wordt getrokken aan winterpeil bestaat nog steeds de mogelijkheid dat nesten van vogels wegspoelen bij storm en opstuwing van het water. Idealiter zou het winterpeil hoger moeten zijn dan het zomerpeil.
 - Andere oorzaken (die mogelijk buiten de invloedssfeer van PAGW liggen) zijn onder andere verstoring, afschot en klimaatverandering.

6 (Pre)verkenningen

6.1. Samenvatting oordeel (pre)verkenningen

Nr	Projectnaam	Criterium 1		Criterium 2		
		N2000	KRW	Leefgebied	Verbondenheid	Dynamiek
3	Natuurlijke achteroevers	++	++	+	++	+
28	Rammegors	++	++	+	+	+
26	Vogels en vis Zuidwestelijke Delta	+	+	+	+	0
7	De Onderwaterwereld IJsselmeergebied	+	+	+	0	0
19	Kustontwikkeling Zurich-Koehool incl. Programma Harlingen	0	0	+	+	0
15	Pre verkenning ecologie Amsterdam Bay Area	n.b.	n.b.	+	+	0
32	Waddenbaai	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
20	Dijk- en duinversterking Waddendijk Schiermonnikoog	-	-	-	-	0
33	Maritiem Cluster Den Helder/Kop van Noord-Holland	--	--	--	0	0

De werkgroep ecologie heeft de ingediende voorstellen voor preverkenningen globaal beoordeeld. Bovenstaande tabel geeft een samenvatting van de oordelen.

De werkgroep heeft de volgende aandachtspunten:

- In de ogen van de werkgroep zou een preverkenning moeten leiden tot een voorstel voor concrete uitvoeringsprojecten. De voorgestelde preverkenningen moeten niet blijven hangen in algemeenheden of een herhaling van zetten worden. Er is immers al veel informatie (uit bestaande onderzoeken) beschikbaar. Dit geldt bijvoorbeeld voor voorstel 3 in het IJsselmeergebied: 'Natuurlijke achteroevers'.
- De te onderzoeken oplossingsrichtingen moeten daarbij gericht zijn op grootschalig systeemherstel.
- Het gaat enerzijds om ecologische kansrijkheid. Tegelijkertijd vraagt de werkgroep om aandacht voor de aanpak. Het ecologisch doelbereik is namelijk ook erg afhankelijk van de juiste aanpak. Het testen van draagvlak en het bouwen van allianties is – als onderdeel van de preverkenning – daarom ook van belang. Een voorbeeld van een goed doordachte en uitgewerkte aanpak is bijvoorbeeld het voorstel van de Boschplaat op Terschelling.

Voorstel 27 'leefomgeving vis in de Zuidwestelijke Delta' is niet apart beoordeeld. De werkgroep is uitgegaan van een gezamenlijke preverkenning voor vis en vogels (voorstel 26). Voorstel 28 Rammegors is in feite een voorstel voor realisatie van een pilot. De pilot kent een belangrijke samenhang met voorstel 26 'Vogels en vis Zuidwestelijke Delta'. De pilot zou daarom als concrete casus binnen de preverkenning vogels en vis opgepakt moeten worden.

Voorstel 7 onderwaterwereld IJsselmeergebied is een feite een voorstel voor kennisontwikkeling. In de huidige vorm gaat dit naar mening van de werkgroep niet

leiden tot concrete projectvoorstellen. Dat neemt niet weg dat het voorstel bij kan dragen tot het doen van verbeterde toekomstige voorstellen.

Voorstellen 32 en 33 van de Provincie Noord-Holland waren niet nader uitgewerkt voor de PAGW. Desondanks heeft de werkgroep op basis van eigen expertise een ingeschat of er mogelijkheden zijn voor meerwaarde voor de PAGW.

6.2. Natuurlijke achteroevers (voorstel 3, IJsselmeergebied)

6.2.1. Algemeen

Het concept achteroevers kan in potentie een belangrijke systeemmaatregel zijn voor het IJsselmeer (en de andere grote wateren). Ondiepe gebieden en met name de land-water overgangen zijn een belangrijk tekortkomend leefgebied in het IJsselmeergebied. Een oplossingsrichting die over de dijk kijkt, kan het ecosysteem in potentie stimuleren, zonder dat daarbij bestaand waardevol leefgebied verloren gaat.

Het ingediende voorstel zelf is als verkenning te breed. Onduidelijk is wat de projectdoelen zijn en op welke wijze (hoe en door wie) deze verkregen gaan worden. Bovendien merkt de werkgroep op dat het concept achteroevers al goed doordacht is en dat er al veel informatie beschikbaar is, bijvoorbeeld in studentverslagen, WMIJ en projecten/gedachten als Vlinderstrik en Natuurboulevard IJmeer. Belangrijk aandachtspunt is daarom dat bij de preverkenning geen zaken opnieuw worden uitgezocht.

De preverkenning zou er op gericht moeten zijn concrete locaties aan te wijzen waar het concept (in een volgende tranche) toegepast kan worden. Ook kan er mogelijk meegekoppeld worden met voorstel 15 (Amsterdam Bay Area), vooral m.b.t. Vecht regio, kust Muiden en Almere Pampus en voorstel 2 voor de Eemdelta.

De werkgroep ziet graag dat bij de preverkenning ook aandacht is voor:

- Betekenis van het concept voor stofstromen, N,P en C.
- Betekenis van het concept voor (de levenscyclus van) specifieke vissoorten.
- Inbedding van het concept in het bestaande boerenland (draagvlak, aankoop gronden etc.).

6.2.2. Natura 2000

- Kan, indien het tot (gedeeltelijke) uitvoering komt, tot (gedeeltelijke) maar potentieel wezenlijke bijdragen leiden aan de landelijke staat van instandhouding van Natura 2000-doelen die sterk onder druk staan.
- Omdat alle ruimte wordt gezocht buiten de actuele begrenzingen van Natura 2000, worden geen negatieve effecten op bestaande, aangewezen Natura 2000-doelen verwacht.

6.2.3. Kaderrichtlijn Water

- Afhankelijk van de uiteindelijk gekozen uitvoeringsvorm en gerealiseerde verbindingen met het meer zelf kan het voorstel een bijdrage leveren aan de doelen voor vis (paai- en opgroeigebied) en waarschijnlijk waterplanten.

6.2.4. Leefgebied

- Indien de preverkenning uitmondt in een uitvoeringsproject zullen ontbrekende leefgebieden worden toegevoegd; zoals overstromingsgraslanden en ondiepe oeverzones.

- Afhankelijk van de uitvoeringsvariant zullen paai- en opgroeigebieden voor vis worden toegevoegd en eventueel broedgebied voor moerasvogels.
- Omdat het hier gaat om binnendijks gelegen initiatieven gaan er waarschijnlijk geen leefgebieden verloren, maar wordt het leefgebied echt uitgebreid of bestaand gebied in kwaliteit verbeterd.
- De uiteindelijke schaal van een eventueel project zal bepalen in hoeverre een bijdrage aan het systeem geleverd wordt.

6.2.5. *Verbondenheid*

- Het hele concept richt zich op het verbinden van achterland met het meer.

6.2.6. *Dynamiek*

- Wanneer in de binnendijkse gebieden een natuurlijk peilverloop gehanteerd kan worden met een hoog peil in de winter en een uitzakkend peil in het voorjaar dan heeft dit een positieve bijdrage op het herstellen van de natuurlijke dynamiek van het delta ecosysteem. De daadwerkelijke meerwaarde zal afhangen van de uiteindelijke inrichting en omvang van het gebied wanneer het komt tot uitvoering.

6.3. **Vogels en vis Zuidwestelijke Delta (voorstel 26, 27 en 28, Zuidwestelijke Delta)**

6.3.1. *Algemeen*

Voorstellen 26, 27 en 28 kennen een grote samenhang. De werkgroep vindt het belangrijk dat vogels en vis in samenhang worden bekeken, onder andere omdat dit werkt aan een meer integrale systeemverbetering. De werkgroep heeft om deze reden voorstel 27 (alleen vis) niet apart beoordeeld. Voorstel 28 Rammegors is in feite een voorstel voor realisatie van een pilot. De pilot kent een belangrijke samenhang met voorstel 26 'Vogels en vis Zuidwestelijke Delta' en zou daarom als concrete casus binnen de preverkenning vogels en vis opgepakt moeten worden.

Ecologisch gezien is het een goed voorstel om een preverkenning te starten op vogels en vis in de Zuidwestelijke Delta. De aanpak (hoe en wie) van de voorgestelde preverkenning is echter nog weinig specifiek. Welke specifieke vragen, welke soorten en welke te verwachten oplossingen hebben de aanvragers voor ogen? Het voorstel is kansrijk, maar het moet (veel) beter worden uitgewerkt.

De werkgroep is van mening dat om tot het gewenste resultaat te komen, inzet van topologen met kennis op het gebied van systeemecologie en begrip van vogel/voedsel/draagkracht relaties essentieel is. Anders is het risico groot dat de preverkenning slechts een praatdocument oplevert, zonder veel diepgang t.o.v. de bestaande kennis.

6.3.2. *Natura 2000*

- Bundeling van de bestaande kennis en ervaring op bekken-niveau en op niveau totale Zuidwestelijke Delta kan leiden tot betere en beter afgestemde (pakketten van) maatregelen om Natura 2000-vogeldoelen en -visdoelen bestendig te realiseren. Of dit echt het geval is, is afhankelijk van de aanpak van de preverkenning (zie onder 6.3.1).

6.3.3. *Kaderrichtlijn Water*

- In potentie meer inzicht in wat er per bekken en voor gehele Zuidwestelijke Delta nog hapert (en waardoor) om visdoelen te halen, c.q. om alsnog

visdoelen toe te kunnen kennen en daar iets zinnigs voor te kunnen gaan ontwerpen.

6.3.4. *Leefgebied*

- Preverkenning moet opleveren hoe leefgebieden effectief en in samenhang kwalitatief (en wellicht ook kwantitatief) verbeterd kunnen worden.

6.3.5. *Verbondenheid*

- De insteek om vis- en vogeldoelen te verkennen over de gehele Zuidwestelijke Delta en te bezien wat dat per bekken betekent en kan opleveren, draagt bij aan het concept van ecologische verbondenheid van de diverse bekkens binnen het gehele gebied.

6.3.6. *Dynamiek*

- De preverkenning kan het inzicht verhogen in hoe de nog bestaande opties voor natuurlijke(r) dynamiek per bekken in samenhang met elkaar kunnen bijdragen aan een passender dynamiek voor de gehele Zuidwestelijke Delta.

6.4. **De Onderwaterwereld IJsselmeergebied (voorstel 7, IJsselmeergebied)**

In potentie kan het voorstel meerwaarde opleveren voor beter onderbouwde projectvoorstellen in de toekomst. Het is niet zozeer een preverkenning maar meer een kennisvraag. Doordat de verkenning naar het hele IJsselmeergebied gaat kijken en de onderliggende sturende processen, kunnen met de resultaten wellicht doelmatiger de juiste maatregelen op de juiste plek genomen worden om natuurdoelen (waaronder KRW en Natura 2000) te realiseren.

Het ingediende voorstel zelf is als verkenning te breed. Onduidelijk is wat de projectdoelen zijn en op welke wijze (hoe en door wie) deze verkregen gaan worden. De werkgroep geeft als aandachtspunt mee dat aansluiting gezocht moet worden bij bestaande monitoring vanuit MWTL en al lopende onderzoeken (KIMA, UvA). De uitdaging is om niet alleen te leunen op bestaande kennis en naar het systeem te kijken als belangrijke schakel tussen rivier en (Wadden)zee.

6.5. **Kustontwikkeling Zurich-Koehool incl. Programma Harlingen (voorstel 19, Waddengebied)**

Het voorstel is alleen voor het deel verkenning beoordeeld, niet voor het deel realisatie. Voor dit laatste is onvoldoende informatie voorhanden.

Veel van de genoemde knelpunten in de Waddenzee zullen niet of kunnen niet worden opgelost d.m.v. een dijkversterking met een groen sausje. In het gebied ligt veel minder kwelderareaal dan in de oostelijker gelegen referentiegebieden. Er zijn wel een aantal jonge kwelders in ontwikkeling (huidige situatie), maar oplossingen liggen toch vooral binnendijks.

De vraag is dus in welk zoekgebied de preverkenning gaat kijken om PAGW bouwstenen te implementeren. Het is lastig beoordelen aangezien het hier zowel om een preverkenning gaat als om de realisatie van nog niet nader uitgewerkte pilots. De werkgroep wil de indieners nadrukkelijk meegeven om vooral breed te kijken naar mogelijke oplossingen, waarbij binnendijks zeker niet mag worden vergeten. Zo liggen er kansen in het gebied voor herstel van oude slenken. Deze worden nu niet in het voorstel benoemd.

Het dilemma dat hier speelt is: een groene dijk met kwaliteitsimpuls maar tevens verlies habitatype (met name H1330 Schorren en zilte graslanden) of een harde stenen dijk zonder enige verbinding met het achterland. Een groene dijk heeft meerwaarde voor natuur in zijn algemeenheid. Onduidelijk is echter wat de meerwaarde gaat zijn anders dan de (verplichte) compensatie/mitigatie-opgave van de dijkverbetering.

6.6. Pre verkenning ecologie Amsterdam Bay Area (voorstel 15, IJsselmeergebied)

De werkgroep stelt fasering voor (4^e tranche)

In potentie worden goede ideeën aangedragen. Het voorstel voorziet in de ontwikkeling van onderdelen van het leefgebied die niet of onvoldoende in het systeem aanwezig zijn zoals land-waterovergangen, ondiepten en mosselbanken. Daarbij wordt expliciet ook gekeken naar verbindingen met het achterland (concept achteroevers).

De meerwaarde bovenop de verplichte compensatie/mitigatie-opgave is echter onduidelijk. De werkgroep stelt voor dat Amsterdam Bay Area met een beter uitgewerkt voorstel komt voor de volgende tranche.

6.7. Waddenbaai (voorstel 32, Waddengebied)

De werkgroep stelt fasering voor (4^e tranche)

Het voorstel is niet specifiek gemaakt voor PAGW en valt in die hoedanigheid niet te beoordelen. Voor een beoordeling is een verdere uitwerking nodig.

In potentie kan het herstellen van de verbinding tussen Amstelmeer en Waddenzee en het terugbrengen van krekens een positieve bijdrage leveren aan Natura 2000 en betekent dit systeemherstel. De daadwerkelijke bijdrage is afhankelijk van de verdere uitwerking. Daarbij ziet de werkgroep een aantal risico's en aandachtspunten:

- Buitendijks ligt in dit gebied het Balgzand, een walhalla voor foeragerende steltlopers waar eigenlijk niks aan te verbeteren valt (conclusie van een bijeenkomst van terreinbeheerders in het gebied enkele jaren geleden). Het is essentieel dat de rust in dit gebied gewaarborgd blijft (geen verdere openstelling).
- Het fietsrondje waddenbaai pakt desastreus uit voor de belangrijke hoogwatervluchtplaats in het gebied.

6.8. Dijk- en duinversterking Waddendijk Schiermonnikoog (voorstel 20, Waddengebied)

In het voorstel ontbreekt een duidelijke meerwaarde voor natuur en wordt daarom negatief beoordeeld. Het project lijkt vooral in te zetten op het mitigeren van de negatieve effecten van de dijkversterking op Natura 2000 (m.n. habitatype H1110, H1130 en H1140) met mogelijk een minimale 'groene saus' vanuit PAGW. De referentie aan Koehool-Lauwersmeer is volgens de werkgroep niet terecht, omdat de specifieke situatie hier heel anders is: het plangebied ligt immers een zeer

druk toeristisch gebied. Systeemherstel volgens de doelen van de PAGW maken geen onderdeel uit van dit voorstel.

6.9. Maritiem Cluster Den Helder/Kop van Noord-Holland (voorstel 33, Waddengebied)

De werkgroep beoordeeld dit voorstel negatief. De aanleiding voor dit project is geen ecologisch probleem. Zo zijn de foerageer-omstandigheden voor steltlopers en andere vogels op het Balgzand op dit moment optimaal en hebben dus geen verbetering nodig.

Het probleem is in essentie ruimtegebrek in de haven, waarbij oplossingen worden gezocht door uitbreiding in de Waddenzee. Deze uitbreiding zal ten kostte gaan van de Waddenzee: er gaat areaal H1110 verloren en mogelijk ook H1140.

In de ogen van de werkgroep is hier geen sprake van *building with nature*, maar *building in nature*.