



Meerjarenprogramma Investeringskader Waddengebied 2021 en verder

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Strategie en programmering	7
2.1.	Resultaten en ambities	7
2.2.	Stand van zaken en accenten	10
3.	Tussentijdse resultaten	11
4.	Monitoring en evaluatie	23
5.	De majeure opgaven	27
5.1.	Waddenzee	29
5.2.	Vitale Kust en Afsluitdijk	33
5.3.	Havenontwikkeling en Natuurverbetering	37
5.4.	Eilanden op Eigen Kracht	40
5.5.	Versterken en Vermarkten Werelderfgoed	45
5.6.	Eems-Dollard in Balans	49

Colofon

Bestuurlijk opdrachtgever:	Stuurgroep Waddenprovincies
Coördinatie:	Interprovinciale programmteam IKW
Inhoud:	IPT IKW en de Opgaveteams
Tekst en eindredactie:	Terwisscha & Wagenaar, Leeuwarden
Ontwerp en opmaak:	Terwisscha & Wagenaar Vormburo

Juni 2021



1. Inleiding

De waddenprovincies Noord-Holland, Fryslân en Groningen zetten sinds 2016 samen de schouders onder het realiseren van initiatieven binnen het Investeringskader Waddengebied (IKW). Met als doel de ecologie en economie van het waddengebied naar een hoger niveau te tillen. Het Investeringskader heeft dezelfde looptijd als het Waddenfonds, tot en met 2026. Het IKW onderscheidt zes majeure opgaven, elk met eigen programmeerlijnen die gerelateerd zijn aan de hoofddoelen van het Waddenfonds.

Het IKW richt zich op het ontwikkelen van robuuste meerjarige programma's en projecten die met de inzet van middelen van het Waddenfonds én de inzet van andere financieringsbronnen worden gerealiseerd. Belangrijk is de betrokkenheid en samenwerking van zowel de provincies als het omvangrijke netwerk van stakeholders in het waddengebied. Dat vergroot de mogelijkheid om in allianties op te trekken, grotere opgaven op te pakken én partijen voor de langere termijn te binden. Tot die partijen behoren zowel het Rijk en regionale overheden als non-profitorganisaties, kennisinstellingen en bedrijfsleven. Het Waddenfonds is als co-financier en adviseur aan het IKW verbonden.

Dit Meerjarenprogramma Investeringskader Waddengebied (MJP) beschrijft de programmering, voortgang en uitvoering van het IKW. Hoofdstuk 2 gaat in op de overkoepelende strategie van programmering voor de komende jaren en wat er nodig is om de ambities te realiseren. Hoofdstuk 3 biedt een overzicht

van initiatieven en hoofdstuk 4 schetst de monitoring van het programma. Tot slot beschrijft hoofdstuk 5 de zes opgaven, inclusief de programmeerlijnen en blik daarbij ook vooruit.

In dit MJP zijn de resultaten van de afgelopen jaren en de in 2020 gehouden midterm review meegenomen en -gewogen. Het is gebleken dat het IKW goed op stoom is gekomen en dat door veel initiatiefnemers wordt gewerkt aan passende projectaanvragen. Om een goed en gedegen MJP te kunnen maken, is het belangrijk dat er de komende jaren voldoende IKW Waddenfondsmiddelen beschikbaar zijn. Op verzoek van de Stuurgroep Waddenprovincies heeft het Dagelijks Bestuur Waddenfonds daarom besloten om de komende twee jaar € 25,7 miljoen aan Waddenfondsmiddelen (uit de reserve) nog niet in te zetten, maar alvast te reserveren voor de komende majeure projecten.

In 2022 zal samen met het Waddenfonds verder de balans worden opgemaakt zodat dan aan Provinciale Staten van Noord-Holland, Groningen en Fryslân kan worden voorgelegd hoeveel IKW WF-middelen nodig zijn om in de periode 2023-2026 IKW-projecten mogelijk te maken. Na deze besluitvorming wordt dit voorliggende MJP herzien.

Het MJP is opgesteld onder verantwoording van het interprovinciale programmteam of -management (colofon), in nauw overleg met de opgaveteams die in contact staan met de voor het programma relevante partners en stakeholders.



2. Strategie en programmering

Het Investeringskader Waddengebied (IKW) kent in de vorm van zes majeure opgaven een brede ambitie en een looptijd tot 2026. Dit is de provinciale inzet die leidend is. Heldere kaders en procedures, zoals onder andere vastgelegd in het Uitvoeringskader Waddenfonds, maken een evenwichtige en soepele uitvoering mogelijk. Het is belangrijk dat alle betrokkenen, waaronder zowel de initiatiefnemers als de drie waddenprovincies, tijdig rekening houden met het regelen van voldoende (co)financiering.

In dit hoofdstuk gaan we in op de programmering van de tweede fase (2021-2022) van het Investeringskader Waddengebied. Daarbij nemen we in ogenschouw dat zowel het aantal als de omvang van de inmiddels bekend zijnde projectinitiatieven aan verandering onderhevig kan zijn.

Meerjarig programmeren en financiën

Meerjarig programmeren vraagt om meerjarig zicht op de beschikbaarheid van voldoende IKW Waddenfondsmiddelen, zoals ook verwoord in het door de drie Provinciale Staten vastgestelde IKW. Dat is voor het functioneren van de opgaveteams noodzakelijk. Het huidige, nog beschikbare budget aan IKW-middelen sluit echter niet aan bij de ambities voor de komende jaren. Op verzoek van de Stuurgroep Waddenprovincies heeft het DB Waddenfonds besloten om de komende twee jaar € 25,7 miljoen aan Waddenfondsmiddelen (uit de reserve) vooralsnog niet in te zetten, maar te reserveren voor de komende majeure projecten. In 2022 zal samen met het Waddenfonds de balans worden opgemaakt, zodat dan aan Provinciale Staten kan worden voorgelegd hoeveel IKW WF-middelen dan nodig zijn om in de periode 2023-2026 IKW-projecten mogelijk te maken. Dit betekent dat in dit Meerjarenprogramma gerekend kan worden met een IKW WF-budget van € 93,3 miljoen (67,6 + 25,7

miljoen).

Speciale aandacht vraagt het grote aantal initiatieven dat aan de vastewalkust wordt ontwikkeld, waaronder Kop van Noord-Holland/Waddenbaai, programma Harlingen, Holwerd aan Zee fase 2, dijkversterking Koehool-Lauwersmeer, Lauwersmeerdijken fase 2 en Eemszijlen. Stuk voor stuk projecten die een lange voorbereidingstijd vergen. Halverwege 2022 wordt bekeken of de initiatiefnemers binnen de looptijd van het IKW een Waddenfonds aanvraag kunnen doen. Op hoofdlijnen moet dan duidelijk zijn wat het initiatief inhoudt, aan welke IKW WF-doelen het bijdraagt en wat de gevraagde IKW WF-bijdrage naar verwachting is, zodat hierop ook financieel kan worden geprogrammeerd.

Met dit Meerjarenprogramma geven we aan hoe de middelen effectief kunnen worden aangewend. Leidend is adaptief programmeren, met ruimte voor tussentijdse bijstelling. Daarbij is voortdurend oog voor het doelbereik en de haalbaarheid van de initiatieven.

2.1 Resultaten en ambities

Het Waddenfonds is een belangrijke financier van IKW-initiatieven. Uit de in 2020 gehouden midterm review kwam naar voren dat het IKW goed is voor een robuust investeringsprogramma in het waddengebied van € 400 miljoen. De begin 2021 geactualiseerde cijfers gaan richting de € 500 miljoen aan investeringen, waarvan € 153 miljoen WF-middelen en € 60 miljoen provinciale middelen. Maar liefst € 287 miljoen is door partijen ingebracht. Ambitie van de waddenprovincies was om de ingezette WF-middelen te verdubbelen. De multiplier blijkt ruim drie te zijn. Er wordt dus boven verwachting fors(er) geïnvesteerd in de verbetering van de ecologie en het verduurzamen van de economie in het waddengebied.

Tot de initiatiefnemers behoren zowel overheden,

maatschappelijke organisaties als het bedrijfsleven. Zij zijn als eerste verantwoordelijk voor de inhoud, haalbaarheid, samenhang, afstemming en financiering van hun plannen. De midterm review liet zien dat inhoudelijke en financiële deelname van het Waddenfonds en de provincies andere strategische partners en (mede)financiers tot deelname aan plannen verleidt. Denk daarbij niet alleen aan overheden als het Rijk, waterschappen en gemeenten, maar ook bedrijven en niet te vergeten fondsen.

Om het doelbereik verder te vergroten dan de bijna behaalde multiplier van bijna drie, zal nog meer dan voorheen met initiatiefnemers worden ingezet op het vinden van aanvullende financiering en fondsenwerving. Daarnaast blijkt uit de midterm review dat initiatiefnemers na de Waddenfondsbeschikking behoefte hebben aan begeleiding. De opgaveteams vullen dit voortaan in. Ook omdat dit de beste kans op maximaal doelbereik biedt.

Anticiperen op mondiale transities en klimaatopgaven
Het besef groeit dat voor het anticiperen op mondiale transities en klimaatopgaven een robuuste aanpak nodig is waarin maatschappelijke opgaven direct worden meegenomen en zoveel mogelijk functies worden gecombineerd (multifunctioneel ruimtegebruik). Andersom wordt steeds duidelijker dat sectorale opgaven alleen te realiseren zijn met integrale, samenhangende plannen. Anders ontbreekt voldoende maatschappelijk draagvlak.

Om deze reden zetten we nog meer dan voorheen in op integrale gebiedsontwikkeling. Het bundelen en koppelen van Rijksopgaven aan de regionale opgaven heeft hoge prioriteit omdat alleen dan robuuste inhoudelijke en financiële inzet mogelijk is; het bundelen van krachten en middelen. Na ambtelijke verkenning door het IKW met het Rijk zullen de uitkomsten bestuurlijk worden besproken. Hiermee wordt bovendien het (integrale) doelbereik van het Investeringskader Waddengebied verder vergroot.

Ook wordt het mogelijk een nog grotere multiplier te realiseren.

Initiatieven die, behalve aan de majeure opgaven, tevens bijdragen aan het oplossen van belangrijke (mondiale) maatschappelijke vraagstukken en beleidsopgaven genieten de komende periode dan ook de voorkeur. Denk daarbij aan de klimaatverandering, de gevolgen daarvan en daarmee samenhangende opgaven als de voedseltransitie, de grondstoffen-transitie, de energietransitie en de transitie naar een inclusieve samenleving.

Het gaat daarbij om urgente actuele opgaven op het gebied van klimaatadaptatie, verzilting, biodiversiteit, landbouw- en energietransitie én het verduurzamen van zowel de voedselketen als economische activiteiten. Bij uitstek kwesties die in het ecologisch en economisch kwetsbare waddengebied spelen.

Via de majeure opgaven Vitale Kust en Afsluitdijk, Eems-Dollard in Balans, Waddenzee en Havenontwikkeling en Natuurverbetering wordt al sterk ingezet op integrale gebiedsgerichte kustontwikkeling, klimaatadaptatie en verduurzaming van de havens. Hetzelfde geldt voor het programma Eilanden op Eigen Kracht dat inzet op circulariteit en zelfvoorzienendheid op gebied van energie en water. Duurzaam toerisme is het speerpunt van de opgave Versterken en Vermarkten Werelderfgoed.

Voor het vervolg van het IKW ligt de focus dus op:

- a. de zes majeure opgaven van het IKW, die waar mogelijk geïntegreerd worden opgepakt;
- b. de gevolgen van klimaatverandering en de transities (voedsel, grondstoffen, energie en inclusieve samenleving);
- c. integrale gebiedsprojecten rond de economische centra langs de kust (havens), de daartussen gelegen gebieden alsook op de eilanden.

Investeringsprogramma waarborgen

In het verlengde hiervan wordt de komende periode versterkt ingezet op het vergroten van de betrokkenheid van het Rijk én het bestendigen - en waar mogelijk uitbouwen - van de samenwerking in het waddengebied. De opgaveteams zullen daar een meer initiërende, sturende en begeleidende rol in gaan spelen, ook met de adviseurs van het Waddenfonds. De manier om ook na 2026 een waddenbreed investeringsprogramma te kunnen waarborgen. De Gebiedsagenda Wadden 2050, en het bijbehorende Uitvoeringsprogramma 2021-2026, biedt daarvoor de nodige aanknopingspunten. Net zo goed als de programma's Grote Wateren, IJsselmeerkust, Hoogwaterbescherming, de verschillende regiodeals, de waterstoftransitie en de Kaderrichtlijn Water een verdere krachten- en middelenbundeling mogelijk en noodzakelijk maken.

De vier waterschappen in het waddengebied zijn daarin belangrijke partners. Initiatieven gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit en de noodzakelijke klimaatadaptieve maatregelen hangen immers nauw samen met het verbeteren van de ecologie, de landbouwtransitie en het beperken van verzilting. Door verschillende gebiedsopgaven te koppelen is er meer mogelijk. Ook op het vlak van fondsenwerving en subsidieverstrekking. De waddegemeenten wordt geadviseerd tijdig budgetten te reserveren voor cofinanciering en het - ook na afloop van de projectperiode - bestendigen van de resultaten.

Versterken samenhang

Belangrijke ambitie van het IKW is, behalve aansluiten op belangrijke maatschappelijke opgaven, het bevorderen van de samenhang tussen initiatieven. Dat gebeurt in de eerste plaats door individuele projecten te toetsen aan de programmeerlijnen die voor de verschillende majeure opgaven zijn opgesteld. Mooier is het als projecten binnen een samenhangend, en bij voorkeur waddenbreed, programma worden opgenomen waarbij de uitvoering van de programma-

onderdelen over een langere periode verspreid kan zijn. Goed voorbeeld is het zesjarig waddenbreed programma voor het vermarkten van het waddengebied (Visit Wadden), waarbij lokale initiatieven en ondernemers kunnen aansluiten op de verschillende verhaallijnen die door de jaren heen ontwikkeld worden.

Andere voorbeelden zijn meerjarenprogramma's als Wij & Wadvogels, Swimway Waddenzee en verschillende gebiedsopgaven die de komende jaren op het programma staan in onder meer Den Helder e.o, het Lauwersmeergebied, Kornwerderzand, Holwerd aan Zee en Koehool-Lauwersmeer in het verlengde van het dijkversterkingsprogramma. In het programma Green Shipping Waddenzee investeren bedrijfsleven, kennisinstellingen en waddenhavens samen een kleine € 26 miljoen in vergroening van de havens aan, en scheepvaart op, de Waddenzee. Daarin spelen ook de energietransitie en het beperken van afvalstromen een voorname rol.

Belangrijk voordeel van meerjarenprogramma's is dat de beoogde samenhang meeweegt bij de beoordeling van individuele projecten. Die daarmee ook in aard en snelheid van uitvoering kunnen verschillen en de mogelijkheid bieden om te starten met een pilot. Voorbeeld van zo'n pilot - die aansluit bij de energietransitie van de Wadden(eilanden) - is de in 2022 beoogde installatie van de Tidal Kite (onderwatervlieger) bij Ameland. Met als doel de komende jaren meerdere installaties te realiseren in het Borndiep, Marsdiep, de Vliestroom en de Eems. Belangrijke voorwaarde bij meerjarenprogramma's is dat betrokkenen zich ook meerjarig committeren, zowel inhoudelijk als financieel.

Communicatie

De ervaring leert dat initiatiefnemers regelmatig onvoldoende op de hoogte zijn van de werkwijze, mogelijkheden en onmogelijkheden van het IKW. Ook de relatie tussen het IKW en het Waddenfonds en de rollen van de diverse gremia (provincies, opgave-

teams, interprovinciaal programmateam, Stuurgroep Waddenprovincies, DB-Waddenfonds en AB-Waddenfonds) is niet altijd duidelijk. Net zo min als het te doorlopen traject voor een subsidieaanvraag.

De komende periode zal de communicatie met initiatiefnemers, zowel van de zijde van het IKW als het Waddenfonds, dan ook verbeterd worden. Zo zullen de subsidiemogelijkheden en -kansen meer onder de aandacht worden gebracht. Net zo goed als de resultaten en effecten van initiatieven (projecten en programma's). Initiatiefnemers van gerealiseerde projecten worden daarbij aan het woord gelaten. Het IKW en Waddenfonds gaan ook netwerkbijskomsten voor subsidieontvangers en potentiële aanvragers organiseren, zodat er kennis- en ervaringsoverdracht plaatsvindt. Voornemen is ook om de aanvraagprocedure en communicatie tussen het IKW en Waddenfonds te verbeteren.

2.2 Stand van zaken en accenten

Tussen eind 2016 en eind 2020 is er aan zo'n dertig IKW-projecten subsidie verleend. De gemiddelde financiële bijdrage vanuit het Waddenfonds aan IKW-projecten bedroeg in die periode € 4,1 miljoen.

In hoofdstuk 3 staat een overzicht van alle gehonoreerde en in beeld zijnde initiatieven. Op basis hiervan, en een inschatting van het benodigde IKW WF-budget, is een totaal van € 93,3 miljoen¹ aan middelen geprogrammeerd. De verdeling hiervan staat in onderstaande tabel.

Tabel 1.
Plafondhoogtes per opgaveteam²

Majeure opgave	Plafond MJP IKW 2019	Verplicht, beschikt en in uitvoering	Ophoging plafond MJP 2021	Nieuw plafond-bedrag
Eems-Dollard in Balans	38,0	10		28
Eilanden op Eigen Kracht	15,0	9,1		5,9
Havenontwikkeling en Natuurverbetering	30,0	8		22
Versterken en Vermarkten Werelderfgoed, incl. Landschap (€ 3,5 miljoen)	20,0	16,9	5	8,1
Vitale Kust en Afsluitdijk	41,0	45,8	25	20,2
Waddenzee	19,0	14,7	4,8	9,1
Totaal (Waddenfondsmiddelen)	163	104,5	34,8	93,3

¹ Bedrag incl. de € 25,7 mln. reserve van het Waddenfonds en de € 11,1 mln. van het IKW die nog niet verdeeld waren.

² Dit zijn de plafonds waarvan de verwachting is dat alle opgaven daar de komende twee jaar mee verder kunnen. Mocht dat niet het geval zijn, dan wordt bij de Stuurgroep Waddenprovincies een voorstel voorgelegd hoe dit binnen de plafonds van de andere opgaven kan worden gerealiseerd.

3. Tussentijdse resultaten 2020

Na een opbouwfase werden de eerste resultaten van het Investeringskader Waddengebied in 2020 zichtbaar. Aan alle zes opgaven is de afgelopen jaren hard gewerkt en getrokken. Eind 2020 werden ruim dertig projecten naar uitvoering gebracht, waarvan twee afgerond. Bovendien zijn talrijke initiatieven in voorbereiding.

Uit de in 2020 gehouden midterm review kwam naar voren dat het IKW goed is voor een robuust investeringsprogramma in het waddengebied van € 400

miljoen. De begin 2021 geactualiseerde cijfers gaan richting de € 500 miljoen aan investeringen, waarvan € 153 miljoen WF-middelen en € 60 miljoen provinciale middelen. Maar liefst € 287 miljoen is door initiatiefnemers ingebracht. Ambitie van de waddenprovincies was om de ingezette WF-middelen te verdubbelen. De multiplier blijkt ruim drie te zijn. Er wordt dus boven verwachting fors(er) geïnvesteerd in de verbetering van de ecologie en het verduurzamen van de economie in het waddengebied.

Tabel 2.
Gehonoreerde IKW-initiatieven, inclusief status

Naam	Opgave	Status
Afsluitdijk Waddencentrum	Beleefcentrum Kornwerderzand.	Uitgevoerd
Marconi	Integrale ontwikkeling zeedijk, natuur en leefbaarheid Delfzijl.	Uitgevoerd
Het Baken, Schiermonnikoog	Nieuw, duurzaam informatiecentrum, 2021 gereed.	Uitgevoerd
Waddengastronomie	Ontwikkelen culinaire traditie waddengastronomie, gedragen door ondernemers met streekeigenproducten en gezonde voeding.	In/naar uitvoering
Beleef Kornwerderzand	Integrale gebiedsontwikkeling Kornwerderzand met toeristische/cultuurhistorische doelen.	In/naar uitvoering
Zoet op zout	Experimenten met waterhuishoudkundige technieken die ervoor zorgen dat akkerbouw gewassen geen last hebben van zout of zilt water.	In/naar uitvoering
Vissen voor verbinding	Vismigratie in combinatie met sportvisserij/toerisme.	In/naar uitvoering
Súd Ie	Integrale gebiedsontwikkeling, waaronder versterking recreatie en vismigratie.	In/naar uitvoering
Vismigratierivier	Bevordering vistrek Waddenzee-IJsselmeer en realiseren geleidelijke zoet-zoutovergang, Kornwerderzand.	In/naar uitvoering
Holwerd aan Zee	Dijkdoorgang t.b.v. getijdenmeer, vismigratie en toerisme.	In/naar uitvoering
Vitale Kustzone Lauwersmeer	O.a. aanleg buitendijkse kwelders en binnendijkse zoet-zoutovergang.	In/naar uitvoering
Ruim baan voor vissen 2, i.c.m. Waddenbaai	Bevorderen vismigratie, o.a. door nieuw gemaal en aanleg paai- en opgroei-gebieden.	In/naar uitvoering
Op paad lâns it Waad	Doorgaande fietsroute langs Friese waddendijk.	In/naar uitvoering
Werelderfgoedcentrum	Realisatie beleefcentrum Waddenzee, Lauwersoog.	In/naar uitvoering
Vermarkten Werelderfgoed Waddenzee	Visit Wadden, zesjarige vermarkting Werelderfgoed Waddenzee.	In/naar uitvoering
Donkerte van het Waddengebied	Beleving duisternis in het waddengebied, ter stimulans duurzaam toerisme.	In/naar uitvoering
Biovergister Ameland	Productie groen gas uit afvalwater, zuiveringslib en groenafval.	In/naar uitvoering

Naam	Opgave	Status
Green Goods Texel	Biogasinstallatie Texel.	In/naar uitvoering
Slow Mill	Innovatieve installatie voor opwekking golfenergie, Texel.	In/naar uitvoering
Tidal Kite	Demosite energiewinning uit getijdenstroom m.b.v. onderwatervlieger, Ameland.	In/naar uitvoering
Zoete Toekomst	Pilot opslag zoetwater en tegengaan verzilting, Texel.	In/naar uitvoering
Vitale kust Eemsdollard	Diverse pilots, waaronder aanleg groene dijk, dubbele dijk en natuurversterking Breedbaart.	In/naar uitvoering
Restwarmteleiding	Pilot aanleg geïntegreerde product- en restwarmteleiding chemiecluster Delfzijl.	In/naar uitvoering
Waterstof backbone	Pilot innovatieve pijpleiding voor vervoer waterstof.	In/naar uitvoering
Demo 20 MW Elektrolyzer	Demonstratieplant voor productie waterstof uit duurzame energiebronnen.	In/naar uitvoering
Groene chemie	Het uit water en CO ₂ maken van biomassa waaruit groene grondstoffen voor de chemiesector gewonnen worden.	In/naar uitvoering
Waddentools-Habitat diversiteit	Onderzoek versterking voedselketen en ecosysteem Waddenzee.	In/naar uitvoering
Pilot ophoging landbouwgrond	Pilot om slib uit Eems-Dollard nieuw leven te geven op veengronden die sterk verzakt zijn en veel CO ₂ uitstoten.	In/naar uitvoering



Tabel 3.
Projecten en programma's die in beeld¹ zijn, inclusief hun status

Naam	Opgave	Status
Verduurzaming visserijsector	O.a. de mosselsector en de garnalenvisserij i.c.m. effectenonderzoek perceel-optimalisatie (is plus voor projecten Waddenmozaïek en Swimway).	In ontwikkeling
Waakvogels	Waddentools-onderzoek naar gedrag van enkele indicatieve trekvogelsoorten, o.a. vogeltracking m.b.v. satellietzenders.	In ontwikkeling
Terugdringen externe bedreiging Waddenzee	Quickscan Waddenacademie en resultaten toogdag 2021 (sessie externe bedreiging) bepalen op welke externe bedreiging het IKW en Waddenfonds zullen inzetten.	In ontwikkeling
Leren door doen pilots	Pilots die voortvloeien uit de in uitvoering zijnde projecten Waddenmozaïek en Swimway.	In ontwikkeling
Overkoepelend monitoringsprogramma voor vis	Realiseren systeembrede monitoring vis. NIOZ werkt projectvoorstel uit in afstemming met de initiatiefnemers van de visprojecten.	In ontwikkeling
Projecten gericht op een betere ecologische functievervulling van residente soorten in de Waddenzee	Project gericht op residente soorten. Ze worden weleens vergeten omdat het niet allemaal trekkende soorten zijn waar vanuit Swim- en Flyway de nadruk op heeft gelegen.	In ontwikkeling
Regain	Verwijdering medicijnresten en hergebruik industriewater.	In ontwikkeling
Cirwat	Fase na Regain (zie boven): slim omgaan met zoet water in havens: onder andere inzet serious gaming.	In ontwikkeling
Greenshipping 2	Innovatie in de havens voor reductie CO ₂ -uitstoot en fossielvrije scheepvaart.	In ontwikkeling
Innovatieprojecten havengebieden	Vier initiatieven die voortkomen uit innovatiemotor, waaronder Great Plastic bake off.	In ontwikkeling
Terpen- en wierdenland	Versterking van recreatie en toerisme via impuls van musea in de noordelijke kuststrook.	In ontwikkeling
Gebiedsontwikkeling Ternaard	Gebiedsontwikkeling die in samenhang wordt opgepakt met de voorgenomen gaswinning bij Ternaard.	In ontwikkeling
Gebiedsontwikkeling Zoutkamp	Gebiedsopgaven met verplaatsing gemaal H.D. Louwes en voorzieningen voor fietsers, wandelaars en watersporters en het weer in gebruik nemen van de Rijksmonumentale Hunsingosluis als schutsluis.	In ontwikkeling
Gebiedsontwikkeling Eemszijlen	Kustontwikkeling Eemszijlen met zoet-zoutovergangen met vismigratie, natuurlijke ophogen kustzone met Eems-Dollard slib, borgen van zoetwater, versterken van de (be)leefbaarheid in Delfzijl en de dorpen Borgsweer, Termunterzijl en Termunten en versterking recreatieve voorzieningen.	In ontwikkeling
Integrale oplossingen havens Harlingen, Lauwersoog, Den Oever en Den Helder	Gebiedsontwikkeling rond de kleinere waddenzeehavens: i.c.m. verduurzaming haven, logistieke oplossingen binnen de haven, recreatieve oplossingen en een natuurimplosie in de directe omgeving (zie Poort van Friesland, Manifest Lauwersmeer).	In ontwikkeling
Gebiedsproces Maritiem cluster Den Helder	Integrale oplossing uitbreiding haven Den Helder, de heroriëntatie van de interne logistiek (o.a. verkeer Texel) en de relatie met de omgeving. Op basis van uitkomsten 'Building with Nature' ter plaatse zoeken naar regionale oplossingen die een impuls geven aan natuur en biodiversiteit.	In ontwikkeling
Nature based solutions	Integrale oplossingen, die op termijn gekoppeld kunnen worden aan de Agenda Waddengebied.	In ontwikkeling

¹ Geen limitatief overzicht en er kunnen zowel initiatieven afvallen als toegevoegd worden. Aan het overzicht kunnen geen rechten worden ontleend.

Naam	Opgave	Status
Circulaire economie, hergebruik van afvalstoffen en energie	Programma in opbouw rond hergebruik afvalstromen, grondstoffen en energiestromen.	In ontwikkeling
Poort van Fryslân	Landmark op de kop van de Afsluitdijk.	In ontwikkeling
Waddenbaai fase 2	Gebiedsontwikkeling tussen Den Oever en Den Helder: vanuit Bvanuit Building with Nature eerste aanzet in de vorm van zogenaamde <i>quick wins</i> en <i>no regrets</i> : waddenbeleving en fietsinfrastructuur in 2021-2023.	In ontwikkeling
Waddenbaai fase 3	Gebiedsontwikkeling rond Amstelmeer: recreatieve impuls en natuurontwikkeling na 2023.	In ontwikkeling
Holwerd aan Zee, fase 2b	Follow-up van Holwerd aan Zee fase 2a. Verder uitwerken en uitdiepen van de doelen, gewenste doelen en daarmee samenhangende maatregelen van fase 2a.	In ontwikkeling
Gebiedsontwikkeling Noordpolderzijl	Gebiedsontwikkeling om het kleinste getijdenhaventje langs de Waddenkust te versterken. Een spoelfunctie in het gebied realiseren, waarmee de haven bereikbaar blijft voor wadvaarders en de natuur versterkt wordt.	In ontwikkeling
Manifest Lauwersmeer	Overeenkomst tussen regionale partijen in en rond het Lauwersmeer. Naar verwachting worden de komende jaren projecten en programma's ontwikkeld die mogelijk een beroep willen doen op het IKW.	In ontwikkeling
Blue Energy	Doorontwikkeling van de centrale voor het opwekken van energie door zoet en zout water met elkaar in contact te laten komen.	In ontwikkeling
Integrale energiesystemen op de Waddeneilanden	Projecten gericht op een uitgebalanceerde opwekking en toepassing van energievormen om te komen tot integrale energiesystemen op de afzonderlijke Waddeneilanden.	In ontwikkeling
Energieopwekking uit (zee)water voor de Waddeneilanden	Nieuwe projecten in aanvulling op de eerdere IKW-projecten gericht op energieopwekking uit (zee)water.	In ontwikkeling
Programma Waddeneilanden	Betreft IKW-waardige projecten die deel uitmaken van / voortvloeien uit het Programma Waddeneilanden 2021-2026.	In ontwikkeling
Vergroening chemie Delfzijl, fase 2	Projecten ontwikkeld op basis van het eindrapport van de industrietafel Noord-Nederland en brede uitvraag onder de bedrijven in de Eemsdelta.	In ontwikkeling

Green shipping

Het programma Green Shipping Waddenzee, gecoördineerd door FME, is een samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en havens om de innovaties voor CO₂-neutrale en fossielvrije scheepvaart en faciliteiten in de waddenhavens te versnellen. Op dit moment wordt er ruim € 25,8 miljoen geïnvesteerd in tien deelprojecten die in twee fases gerealiseerd gaan worden. Het Waddenfonds draagt € 8 miljoen subsidie bij en de waddenprovincies ruim € 2,6 miljoen. Tot de pilots behoren de ontwikkeling van methanolssystemen voor aandrijving en hotelfunctie (Harlingen), elektrolyser en test met een serviceboot voor haven-dienstverlening (Den Helder), waterstof voor walstroom (industriehavens) en test Ecolution (schip op waterstof).

Havens, bedrijfsleven en rederijen streven met het programma naar een versnelde reductie van de CO₂-uitstoot door de scheepvaart. Dit is alleen haalbaar als een groot deel van de waddeenvloot fossielvrij gaat varen. De pilots moeten uitwijzen of fossielvrije energiedragers als waterstof en biomethanol daarbij een rol kunnen spelen. De pilots betreffen niet alleen innovaties voor de scheepvaart, maar ook voor de havens waar productie en levering van de groene waterstof belangrijk is.



Waddentools: Swimway

Waddentools Swimway richt zich op het testen van de effectiviteit van recente projecten en beheermaatregelen op het gebied van de visstand in de Waddenzee. De Waddenzee heeft een belangrijke functie voor ruim 100 vissoorten. Door de zachte, voedselrijke bodem is de ondiepe Waddenzee een aantrekkelijk leefgebied waar vissen paaieren, eten en rusten en waar jongen opgroeien. Daarnaast is de Waddenzee de toegangspoort naar Noordzee, IJsselmeer en rivieren.

Deze functies van de Waddenzee zijn de afgelopen jaren flink aangetast. Zo is de hoeveelheid biomassa in de Waddenzee fors afgenomen. Dat geldt ook voor de gemiddelde grootte van vissen. Door te onderzoeken wat het effect van maatregelen en projecten op deze ontwikkelingen is, wordt er meer kennis opgedaan. Die kennis is nodig voor het nemen van effectieve maatregelen voor herstel van de visstand in de Waddenzee.

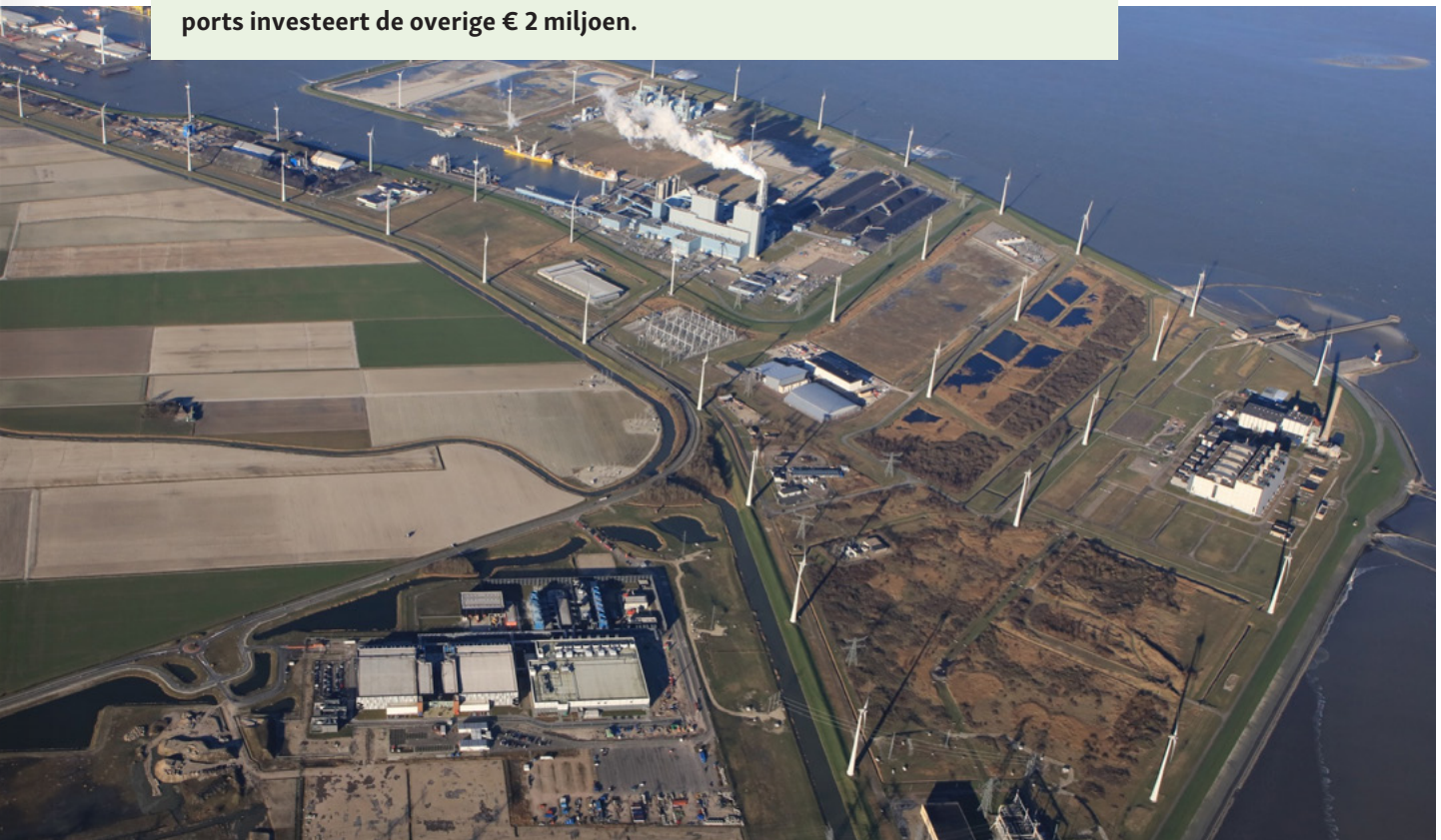


Groene waterstof in Delfzijl

Delfzijl krijgt als pilot een 20 Megawatt waterstofinstallatie. Waterstof is onmisbaar als grondstof voor chemische bedrijven en kan een belangrijke groene energiedrager zijn. De installatie moet ervoor zorgen dat waterstof op veel grotere schaal geproduceerd kan worden uit hernieuwbare energiebronnen (wind, water en zon) in de omgeving.

Nu wordt waterstof nog geproduceerd met energie afkomstig van aardgas. De verwachting is dat op jaarbasis de uitstoot van CO₂ met 30 tot 45 kiloton gereduceerd wordt. De totale investering bedraagt ruim € 30 miljoen, het Waddenfonds gaat € 5,2 miljoen bijdragen. Het resterende bedrag wordt geïnvesteerd door Nouryon (voormalige Akzo Nobel) en Gasunie en mogelijk door FCH-JU.

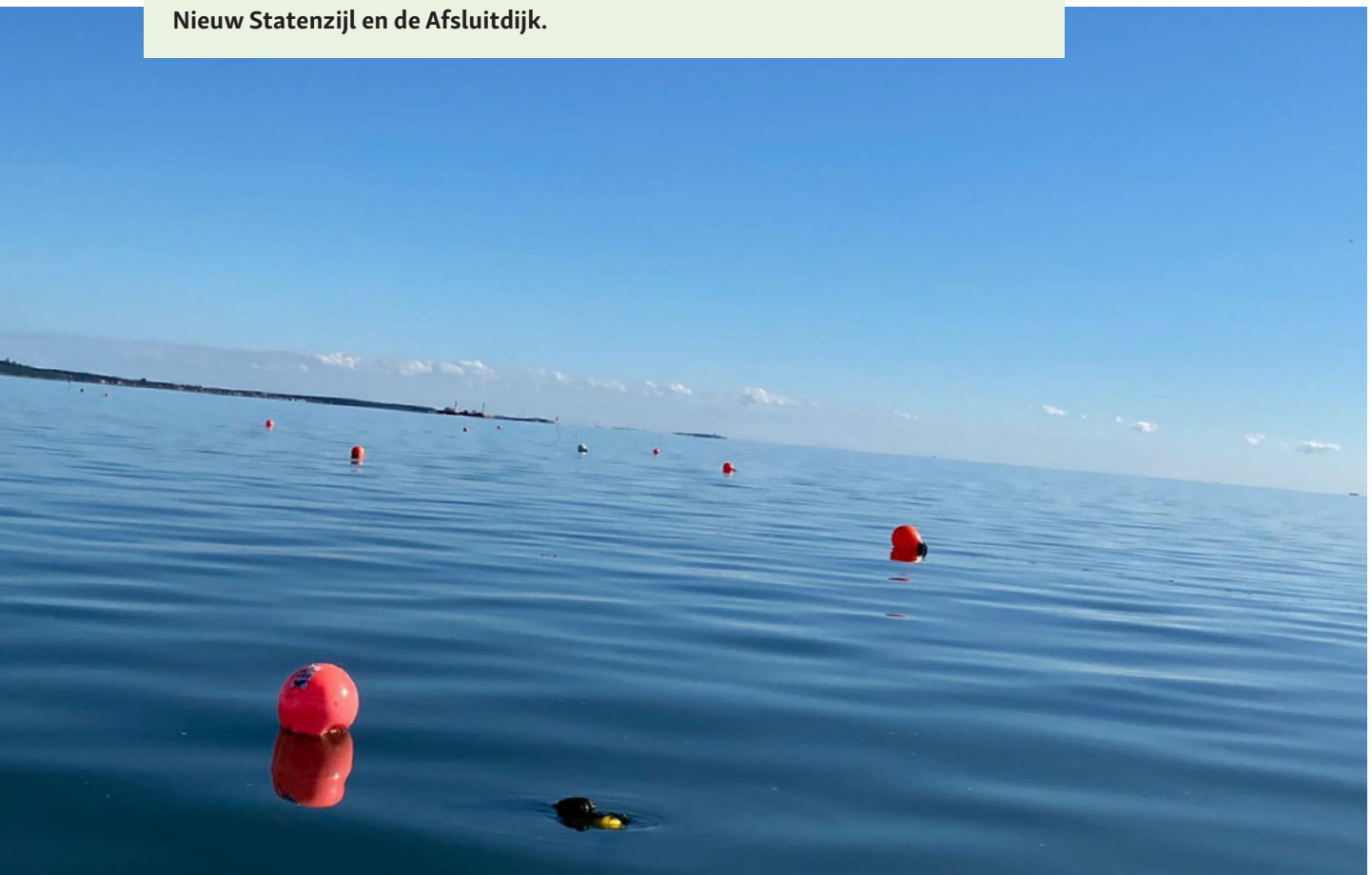
Ook wordt er een waterstofleiding voor groene waterstof aangelegd die zes chemiebedrijven met elkaar verbindt. Naar verwachting zullen op termijn meerdere bedrijven op dit netwerk aangesloten worden. De investering is € 3 miljoen, waarvan het Waddenfonds € 1 miljoen bijdraagt. Groningen Seaports investeert de overige € 2 miljoen.



Ruim Baan voor Vissen 2

Dit omvangrijk programma (totale investering € 44,5 miljoen) richt zich op het herstel van de vismigratie tussen de Waddenzee en de achterlanden. Momenteel is de vistrek hevig verstoord door dijken, sluizen, stuwen en gemalen. Hierdoor hebben vissoorten zoals de zeeforel, glasaal, paling en driedoornige stekelbaars het moeilijk.

Ruim Baan voor Vissen 2 focust zich op het realiseren van vispassages langs de hele waddenkust van Noord-Holland, Fryslân en Groningen. En dan vooral voor die vissen die voor hun voortbestaan zout én zoet water nodig hebben. Zo worden er langs de hele waddenkust negentien vispassages aangelegd en verbeterd. Het projectplan is ontwikkeld door vier waterschappen in Noord-Holland, Fryslân, Groningen en Drenthe. Uiteindelijk doel is het verbeteren van de visstand in de Waddenzee. Het project is een vervolg op Ruim Baan voor Vissen 1, waarmee al een aantal knelpunten in de vismigratie is opgelost, voornamelijk in Fryslân en Groningen in de omgeving van Lauwersoog, Nieuw Statenzijl en de Afsluitdijk.

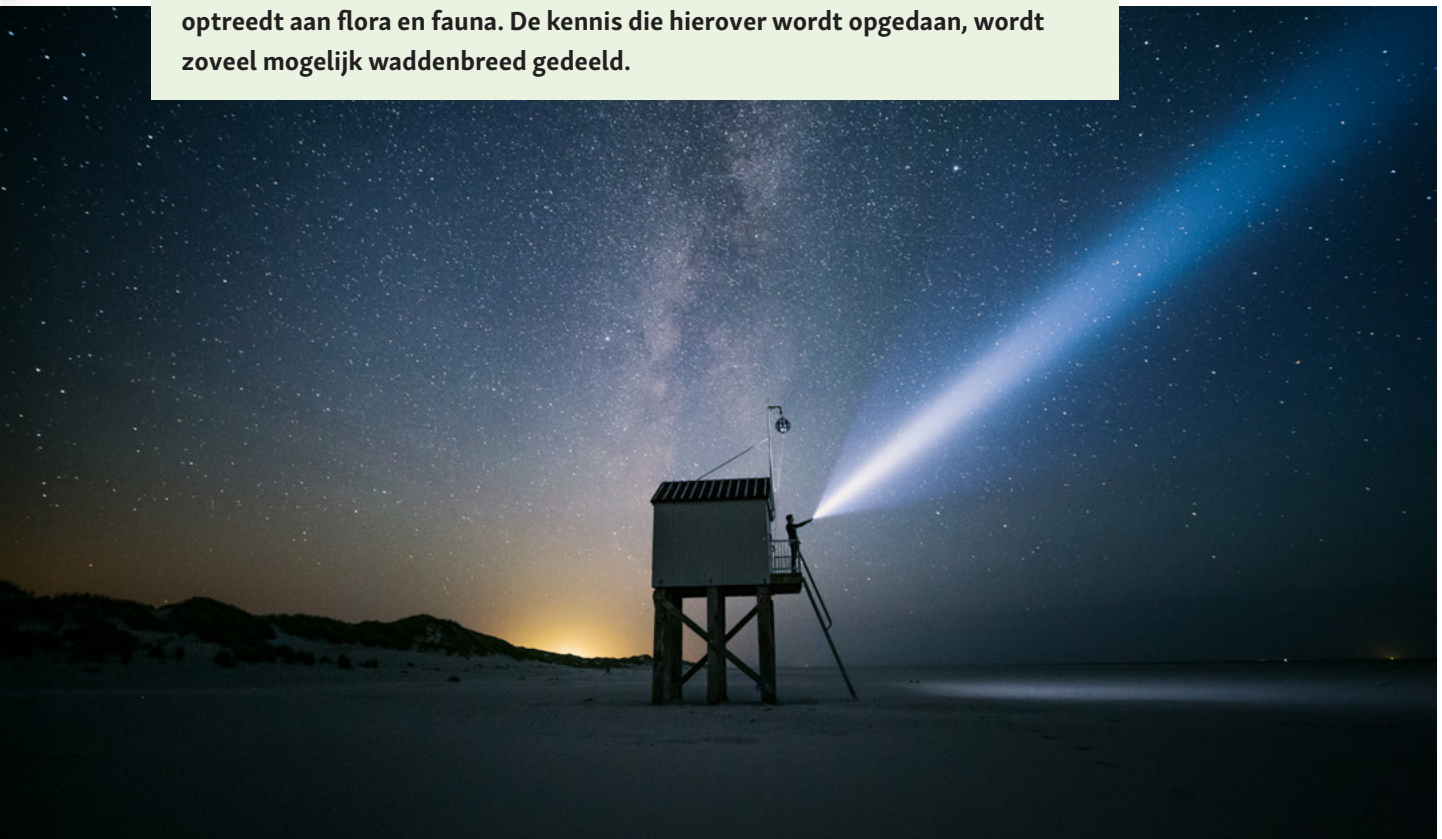


Donkerte

Via Versterken Werelderfgoed steekt het IKW € 1,5 miljoen in 'De Donkerte van het Waddengebied', een programma voor beleving en versterking van de duisternis.

Het programma wil bewoners, recreanten en toeristen in het waddengebied de kernkwaliteit duisternis van Werelderfgoed Waddenzee laten ervaren. Het programma realiseert zowel op de eilanden als op de vaste wal fysieke locaties waar toeristen de nacht kunnen beleven en waar ze worden geïnformeerd over de rijkdom aan verhalen (astronomie, flora en fauna, cultuurhistorie, gezondheid en welzijn) en waarde van de duisternis. Met een jaarrond activiteitenprogramma brengt het deze locaties onder de aandacht van bewoners, recreanten en toeristen (i.s.m. Visit Wadden).

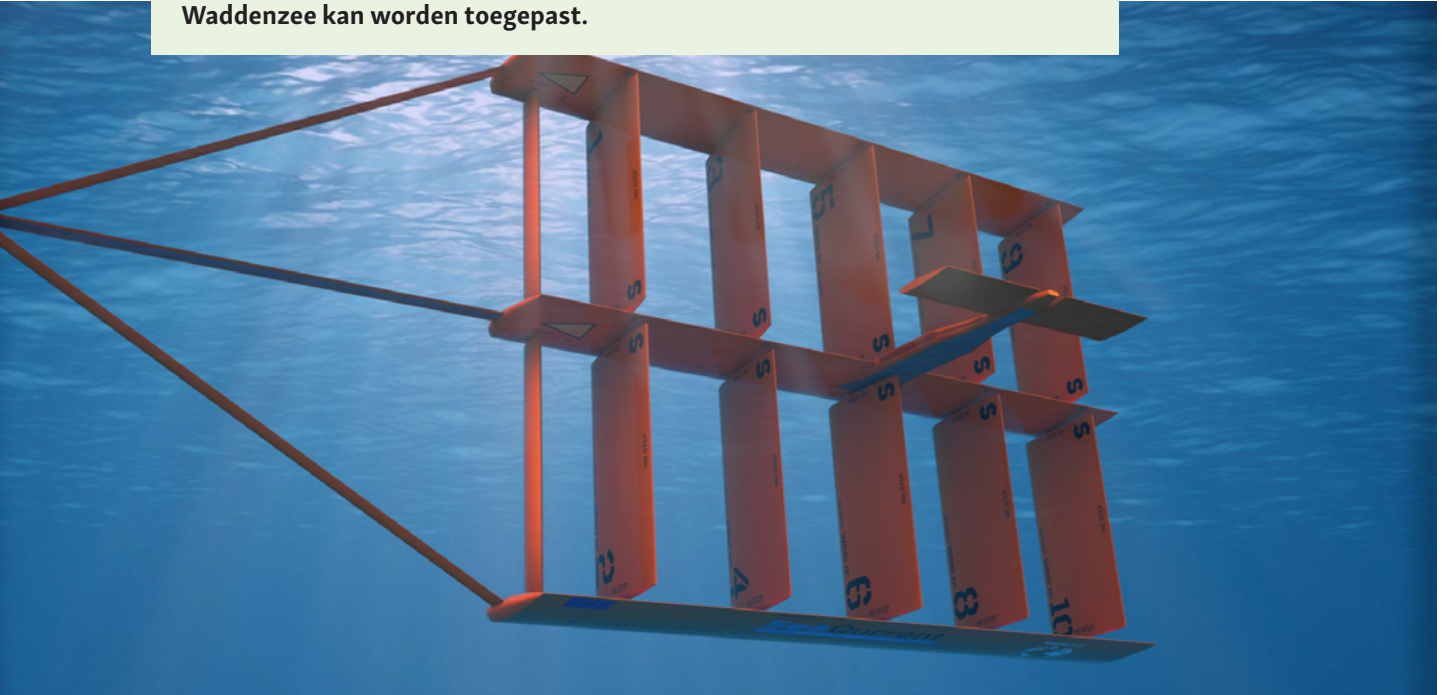
Samen met de Rijksuniversiteit Groningen wordt onderzocht wat het werken in en aan de donkerte vraagt. 's Nachts gelden er immers andere eisen dan overdag. Denk hierbij aan toegankelijkheid en veiligheid, maar ook aan de techniek die nodig is om zaken zichtbaar te maken, zonder dat er verstoring optreedt aan flora en fauna. De kennis die hierover wordt opgedaan, wordt zoveel mogelijk waddenbreed gedeeld.



Uitgelicht initiatief

Tidal Kite

De Tidal Kite van SeaCurrent is een innovatief project gericht op het winnen van energie uit getijdenstroming voor de kust van Ameland. De proef dient de nodige kennis en ervaring op te leveren, zodat de techniek ook elders in de Waddenzee kan worden toegepast.



Waddengastronomie

De vestiging van een culinaire traditie van hoogwaardige waddengastronomie, gedragen door duurzame streekelijke producenten en culinaire ondernemers, verbonden met toeristisch-recreatieve beleving van het Werelderfgoed Waddenzee als bakermat van smaak, gezonde voeding en bewust leven. Dat is in één zin de samenvatting van dit nieuwe project voor IKW Versterken Werelderfgoed. Via een integrale, ketenbrede aanpak wordt een rijk en veelzijdig waddenvoedselaanbod in de etalage gezet. Dit versterkte toeristische aanbod steunt op samenwerkende lokale ondernemers, onderlinge kennisoverdracht binnen de voedselketen en (inter-) nationale publieksbekendheid bij de consument en toeristische bezoeker. Waddengastronomie als culinaire traditie wordt het hele jaar seizoensgewijs uitgedragen (o.a. door Visit Wadden) en jaarlijks in het najaar gevierd met een feestelijke start van de Maand van het Waddenmenu.





4. Monitoring en evaluatie

Het IKW hanteert als credo 'leren door doen'. Het met effectieve maatregelen realiseren van inhoudelijke doelen en gaandeweg de aanpak realiseren. Voor het IKW staat de komende jaren de beantwoording van kennisvragen én het operationaliseren van een monitorings- en evaluatiesystematiek centraal. Feitelijk geldt dat ook voor het Waddenfonds. Reden temeer om qua gegevens zoveel mogelijk samen op te trekken.

Met de Systematiek Monitoring en Evaluatie (SME) bereiken we dat er aan het eind van de programmaperiode IKW kan worden gerapporteerd over wat de investeringen uit het IKW hebben bijgedragen aan de verbetering van de ecologie en economie in de waddenregio.

De monitoringsinformatie draagt ook bij aan de kennisontwikkeling. Dit betekent onder meer dat nieuwe projecten hun voordeel kunnen doen met de opgedane kennis en ervaringen. Een goede kennisinfrastructuur zet de waddenregio nationaal en internationaal nog beter op de kaart, oefent aantrekkingskracht uit op (buitenlandse) studenten en is een exportproduct.

Stand van zaken

De Systematiek Monitoring en Evaluatie (SME) is erop gericht om aan het eind van de programmaperiode gevalideerde uitspraken te kunnen doen over de betekenis die het IKW heeft gehad voor het waddegebied. Om dat te bereiken is in 2020 gestart met een traject dat ervoor zorgt dat die uitspraken te zijner tijd kunnen worden gedaan.

In 2020 is gestart met het operationaliseren van deze systematiek en samen met het Waddenfonds is in 2020 een lijst van outcome-indicatoren ontwikkeld; immers, het Waddenfonds wil in 2027 eveneens

gevalideerde uitspraken kunnen doen over haar bijdrage aan de kwaliteit van de ecologie en de economie van het waddegebied.

Ook is afgesproken om als Waddenfonds en IKW nauwer samen te werken met de Basismonitoring Wadden van de Rijksoverheid. Om het systeem vanuit het IKW operationeel te krijgen, is vanaf 2021 tot 2026 een aantal uitwerkingen gepland die we onderstaand toelichten.

2021-2022: systematiek operationeel maken (sprints)

Met name het eerste jaar van dit meerjarenprogramma is bedoeld om de systematiek voor monitoring en evaluatie van projecten operationeel te krijgen. Om dat te realiseren, staat een aantal uitwerkingen gereed voor uitvoering. Deze uitwerkingen worden 'sprints' genoemd.

De focus ligt daarbij op de outcome. Om hier een besluit over te kunnen nemen, moeten de indicatoren bekend zijn en welke daarvan cruciaal zijn om voldoende effect te kunnen meten (het oogmerk is dit tot een 30-tal te beperken). Die stap is nodig om te weten wat er per onderwerp, project of thema gemeten moet worden om de effecten ervan te kunnen vaststellen. Het gewenste resultaat is het toepasbaar en toegankelijk maken van data van alle relevante indicatoren in het Datahuis Wadden, gekoppeld aan de Basismonitoring Wadden.

Door zes sprints, die eind 2021, begin 2022 gereed moeten zijn, worden de laatste stappen gezet om de SME operationeel te krijgen:

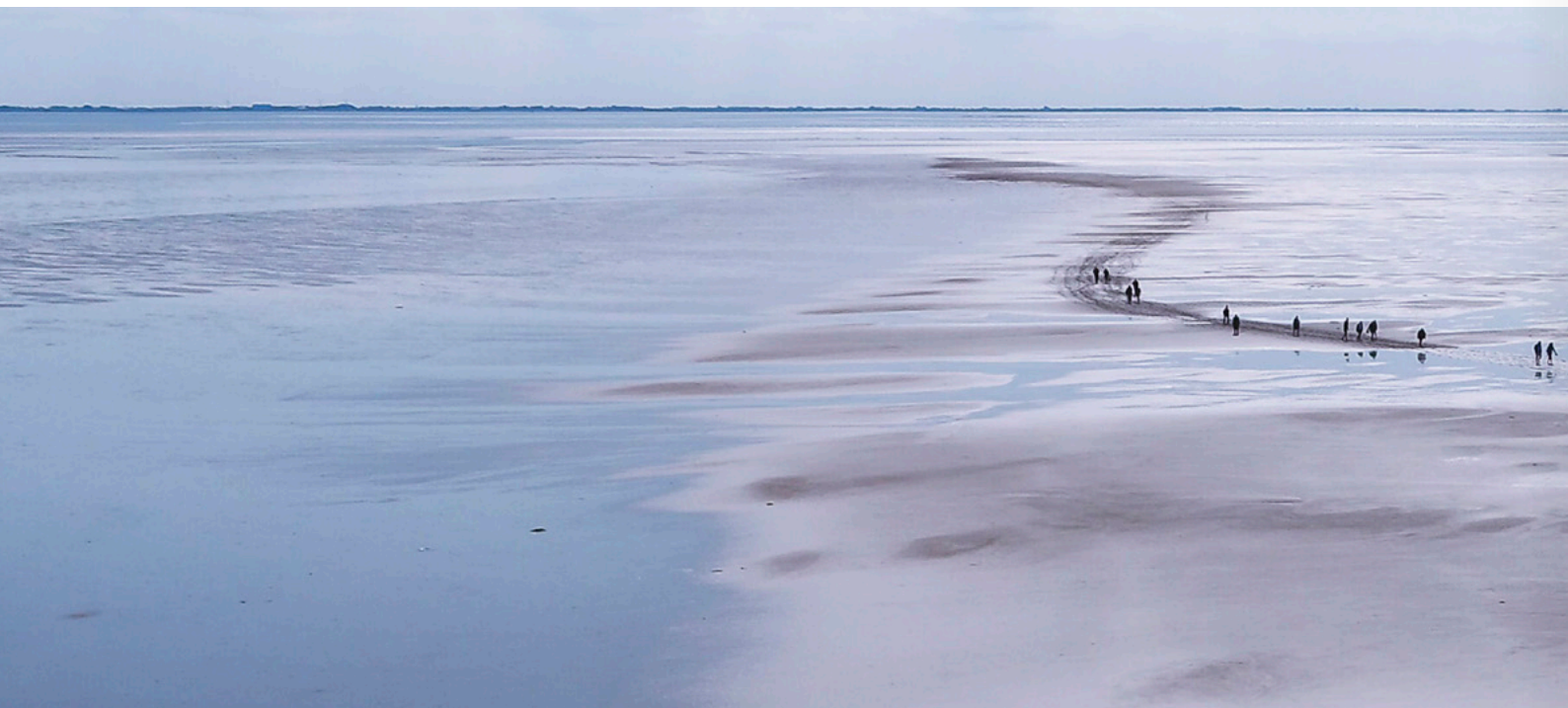
1. **Groene indicatoren:** doel is het kunnen toepassen van de meetwaarden van de IKW-lijst met beschreven groene indicatoren - opgenomen in de

Basismonitoring Wadden - voor het bepalen van de bijdrage van een project aan de doelen.

2. **Oranje indicatoren:** er is een lijst met oranje IKW-indicatoren waarvan de meetwaarden nu nog niet deel uitmaken van de Basismonitoring Wadden. Die meetwaarden moeten er komen. Wellicht bestaan ze al en anders moet worden overwogen die te realiseren. Dat doen we in nauwe samenspraak met het Kernteam Basismonitoring. Daarbij betrekken we ook doelen en indicatoren voor de verschillende duurzaamheidsthema's (toerisme, havens, energie, visserij, landbouw).
3. **Nulmeting voor de outcome-indicatoren IKW:** kern van deze sprint is het bepalen van de waarden van de outcome-indicatoren voor het jaar 2016 (start uitvoering IKW). Dat wordt de 0-meting genoemd. De 0-meting wordt gedaan voor alle indicatoren van de programma's en de projecten IKW.
4. **Bepalen vertrek- en streefwaarden outcome-indicatoren IKW:** om dit goed te kunnen doen is een concreter beeld nodig van wat er in 2026 idealiter bereikt zou moeten zijn. Concreter ook dan hoe de doelen van het IKW nu zijn geformuleerd. De vertrekwaarden geven in feite de stand van zaken

weer bij de start van de uitvoering. Bijvoorbeeld vanaf het moment dat vissen daadwerkelijk een dijk of gemaal kunnen passeren.

5. **Uitvoeren inhaalslag bij lopende IKW-projecten:** er zijn ruim 25 majeure IKW-projecten in uitvoering en die zijn nog niet aangesloten op het IKW-deel van de monitoringssystematiek voor de outcome. Daarom is hier een inhaalslag gedaan. Het resultaat van de inhaalslag – in analogie met het Waddenfonds – moet worden verwerkt in de provinciale kaders.
6. **Expertnetwerk:** omdat het leggen van causale, directe verbanden tussen projecten en de bijdrage daarvan aan de IKW-doelen een complexe zaak is, zal evalueren altijd moeten plaatsvinden binnen de bandbreedte van 'rekenen' (conclusies trekken op basis van meetgegevens monitoring) en 'beredeneren' (in perspectief plaatsen van andere factoren en ontwikkelingen die, naast de projectmaatregelen, ook van invloed zijn geweest op het doelbereik). Ook is er specialistische kennis nodig om het effect van projecten te kunnen beoordelen en of projecten de output- en outcome monitoring goed hebben uitgewerkt in hun projectplan.



2023: eerste deskundigenbeoordeling

2023 wordt een mijlpaal. Dan wordt een eerste deskundigenbeoordeling gehouden, bedoeld om proef te draaien met de ontwikkelde monitorings- en evaluatiesystematiek. Het is de ultieme test om te kijken of de beschikbare data voldoende toegankelijk zijn om te onderzoeken en te vergelijken, of de selectie van indicatoren helder is en of de wijze van verwerking, inclusief de beschikbare ICT, functioneert. Ook wordt getest of dit voldoende oplevert om het gewenste eindbeeld te krijgen. Op basis van deze ervaringen wordt de systematiek bijgesteld en gereed gemaakt om drie jaar later nogmaals te worden toegepast.

2026: laatste deskundigenbeoordeling

In dit jaar zal de finale deskundigenbeoordeling plaatsvinden, op basis van dezelfde methodiek waarmee in 2023 is proefgedraaid. Experts en ervaringsdeskundigen van binnen en buiten de organisatie wordt gevraagd zich te buigen over de vraag wat de outcome van het IKW heeft opgeleverd en nog gaat bijdragen in de komende jaren. Aan het begin van dit jaar wordt gestart met het verzamelen van alle beschikbare data en gekeken waar nog een slag nodig is. Op basis hiervan wordt in de tweede helft van 2026 de evaluatie ingezet: IKW-breed, per majeure opgave en per project.

2026: oplevering eindresultaat IKW

In 2026 moet er een eindrapport komen dat antwoord geeft op de hoofdvraag: wat leveren alle toegekende en gerealiseerde initiatieven aantoonbaar op aan het eind van de rit en wat zijn de verwachte effecten van de majeure projecten die nu nog in uitvoering zijn. Maar ook: wat is er veranderd in het waddengebied en hoe kan worden aangetoond dat die verandering mede het gevolg was van het IKW? Op basis van de informatie van de indicatoren, de daarmee samenhangende gedefinieerde streefwaarden en door expertjudgement wordt een beeld gevormd van de betekenis die het IKW heeft gehad voor het waddengebied.

In dit slotjaar wordt aan de hand van bovenstaande een evaluatierapport opgeleverd waarin staat beschreven wat het IKW met al zijn investeringen tot dan heeft opgeleverd. Wat is het effect van de majeure gerealiseerde opgaven en van de uitgevoerde projecten op de ecologie en economie van het waddengebied en welke opgaven verdienen het voortgezet te worden, al dan niet in waddenbreed verband.

Impact op IKW-organisatie en programmering

Op basis van het plan van aanpak met zes intensieve



sprints kan op voorhand worden geconcludeerd dat het impact heeft op de IKW-organisatie en met name de opgaveteams. Om de kwaliteit van de dataverzameling (monitoringssysteem en de daadwerkelijke effectmeting) en het daarop volgende onderzoek (analyse, conclusies en evaluatie) te kunnen borgen, wordt de rol van het IKW en de opgaveteams verbreed. Dat vraagt aandacht qua kwaliteit en capaciteit op dit onderdeel. In de loop van 2021 wordt een besluit genomen over aard en omvang van de inzet van de opgaveteams, inclusief de capaciteitsvraag.

Het operationeel maken van de SME brengt kosten met zich mee. Kosten die ook ten laste gaan komen van de waddenprovincies. Het gaat bijvoorbeeld om het continueren van de waddenbalans en de vervlechting daarvan in de Basismonitoring, maar ook om het operationeel maken van indicatoren, al dan niet in samenwerking en samenhang met het Waddenfonds. In de loop van 2021 wordt een besluit genomen over de financiële inzet van de provincies vanwege hun rol in de SME. Reikwijdte en diepgang van de SME worden afgezet tegen de beschikbare middelen. Randvoorwaarde is dat de SME op verantwoorde wijze bijdraagt aan het kunnen verrichten van de tussentijdse beoordeling van de outcome in 2023 én de eindbeoordeling in 2026. Dat de systematiek qua inhoud en beoordeling de toets der kritiek kan doorstaan.

Basismonitoring Wadden

Doel van de Basismonitoring Wadden is de ontwikkelingen in het waddegebied in de gaten te houden. Doordat beheerders van het waddegebied verzamelde gegevens en kennis met elkaar delen, kan er effectiever en efficiënter worden gemonitord. Hiervoor is in Leeuwarden het Datahuis Wadden ingericht.

Het doel van Basismonitoring Wadden is drieledig:

1. De beheerder helpen bij de uitvoering van zijn taken door inzicht te geven in de toestand en trends.
2. De monitoring omvormen van een op vergunningverlening en uitvoering van wettelijke taken gerichte monitoring, naar effectieve en efficiënte systeemgerichte monitoring.
3. Het toegankelijk maken van alle beschikbare informatie en monitoringgegevens over het waddegebied, waardoor de gebruiker zicht heeft op het volledige Waddensysteem.

Het Kernteam Basismonitoring bestaat uit vertegenwoordigers van Rijkswaterstaat, het ministerie van Economische Zaken, Coalitie Wadden Natuurlijk, de Waddenacademie, de waddenprovincies, NAM, Tresoar, het Waddenfonds en het IKW. Gezamenlijk streven zij naar een goede, systeemgerichte basismonitoring in het waddegebied. Zo beschikken bestuurders, beheerders en gebruikers van de Wadden allen over dezelfde betrouwbare informatie.



5. De majeure opgaven

De opgave **Waddenzee** legt de focus op de ecologie van het wad en de Waddenzee. De projecten die onder deze majeure opgave vallen, richten zich op het herstellen en/of creëren van betere omstandigheden voor vissen en vogels van de Waddenzee en het herstellen van een evenwichtig voedselweb en de bodemstructuren. Het blijkt dat er nog maar een beperkt aantal initiatieven is die bijdragen aan 'het verminderen of wegnemen van externe bedreigingen van natuurlijke rijkdommen van de Waddenzee'. Hierop zal stevig worden ingezet.

Bij de opgave **Havenontwikkeling en Natuurverbetering** ligt de prioriteit bij innovatieve maatregelen die een verdere duurzame ontwikkeling van de havens en scheepvaart op de Waddenzee mogelijk maakt. Maatregelen die (tevens) bijdragen aan de natuurverbetering ('building with nature') genieten de voorkeur.

De focus van de opgave **Versterken en Vermarkten Werelderfgoed** ligt op het (beter) benutten, faciliteren en waddenbreed vermarkten van de unieke ecologische, toeristische, landschappelijke en culturele kwaliteiten van UNESCO Werelderfgoed. Met de

focus op een duurzame ontwikkeling van het gebied en versterking van het sociaal-economische klimaat. De opgave **Vitale Kust en Afsluitdijk** richt zich op het stimuleren van een integrale kustontwikkeling door bijvoorbeeld het realiseren van overgangen tussen land en water. De focus ligt op gebiedsprogramma's, inspeland op klimaatopgaven, die zowel de ecologie als economie van het de kustlijn versterken.

Het belangrijkste doel van de opgave **Eems-Dollard in Balans** is het herstel van de natuurwaarden van de Eems-Dollard, gecombineerd met het benutten van economische kansen. De ecologische opgave betreft in het bijzonder de noodzaak tot een ingrijpende verbetering van de waterhuishouding. Op economisch terrein biedt de opgave met name kansen voor het vergroenen van het omvangrijke industriecluster.

Het belangrijkste doel van de opgave **Eilanden op Eigen Kracht** is het in samenhang verbeteren van natuur, duurzaamheid en toerisme en het vergroten van de zelfvoorzieningsgraad voor energie en water. In het kader van de toekomstbestendigheid van de Waddeneilanden is er ook aandacht voor circulariteit en leefbaarheid.





5.1 Waddenzee

Voor vele miljoenen vissen en vogels is het wadengebied kraamkamer, tankstation en broed-, paai- en leefgebied. Een evenwichtig voedselweb, gezonde bodemstructuren en voldoende habitat zijn van levensbelang voor gezonde populaties. Hoofddoel van deze majeure opgave is dan ook herstel van het voedselweb en de bodemstructuren door het stimuleren van een duurzaam mozaïek van hard zand, slik, schelpenbanken en veenpakketten. Daarbij wordt de focus deels verlegd naar minder externe verstoring, meer ruimte voor natuurlijke, dynamische processen en extra inzet op verduurzaming van het medegebruik van de Waddenzee.

Een en ander kan alleen worden bereikt als de verduurzaming en vergroening van de economische gebruiksfuncties langs de Waddenkust stevig en integraal worden opgepakt. Net zo goed als er moet worden samengewerkt om de externe bedreigingen door visserij, toerisme, baggeren en kustbeheer weg te nemen.

De waddenprovincies zijn zich er terdege van bewust dat het Rijk als beheerder van de Waddenzee hierbij de regie heeft en dat de Gebiedsagenda Wadden 2050 leidend is. Daarbij is er behoefte om met het Rijk en de verschillende opgaveteams afspraken te maken over:

1. Afstemming en ontwikkelingsrichting van de onderwaternatuur, rekening houdend met de kaders van beide programma's (van onderzoek naar mogelijke pilots, via pilots naar bredere uitrol).
2. Afstemming over de integrale gebiedsontwikkeling langs de randen van het Wad en rond de Eems-Dollard.
3. Afstemming met Programma Aanpak Grote Wateren.

Uitgangspunt moet zijn dat de Waddenzee robuuster en veerkrachtiger wordt, zodat die als Unesco Werelderfgoed genoemde essentiële ecologische functies kan blijven vervullen. Het is belangrijk te accepteren dat door de klimaatverandering ook andere, nu nog zuidelijker voorkomende, soorten naar de Waddenzee komen. Meer dan in het vorige MJP zetten we daarom in op wat er nodig is voor de ecologische functievervulling en minder op specifieke soorten.

Programmeerlijnen

1. Completer voedselweb en hersteld bodemleven;
2. Optimaliseren Swimway;
3. Optimaliseren Flyway.

Doorzetten en afronden inzet op voedselweb, flyway en swimway. Voor vogels en vissen gaat het om het realiseren van predatiebestendige broed-paai-op-groei- rust- en foerageergebieden in de Waddenzee en aan de randen van het Wad. Toespitsen op indicatorsoorten van vissen en vogels en onderwaternatuur en de verschillende functies die de Waddenzee daarvoor vervult. Voor het voedselweb gaat het, in aanvulling daarop, om voortborduren op de uitkomsten van onder meer Waddenmozaïek, de Agenda voor het mariene ecosysteem voor de Waddenzee en het momenteel door Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW) ontwikkelde programma voor herstel onderwaternatuur.

4. Wegnemen externe bedreigingen.

Terugdringen van externe bedreigingen zoals (micro)plastics, medicijnresten; het terugdringen van milieu-emissies (water, bodem, lucht, licht, geluid onder water en straling); minder effect van exoten en zoetwateralgen; substantiële slibreductie in Eems-Dollard en stimuleren van hergebruik daarvan.

De komende periode wordt extra op deze programmeerlijn ingezet. Niet alleen vanwege de noodzaak, maar ook omdat het aantal initiatieven op dit terrein achterblijft.

5. Beantwoorden fundamentele kennisvragen over de werking van het ecologische systeem

Het ontbreekt aan fundamentele kennis m.b.t. de werking van het ecologisch systeem van de Waddenzee. Met meer aandacht voor, inzet op en cofinanciering van kennisprogramma's kunnen prioritaire kennisvragen beantwoord worden. Daarbij is de overkoepelende monitoring en afstemming van de data in de Basismonitoring een belangrijk instrument.

Intensiveren van de inzet op en cofinanciering van kennisprogramma en definiëring en beantwoording van prioritaire kennisvragen (en daarvoor noodzakelijke overkoepelende monitoring en afstemming van de data in de Basismonitoring) voor het verkrijgen van - voor effectief gebruik en beheer van het waddengebied essentiële nog ontbrekende - kennis op systeemniveau van de ecologie in het waddengebied.

6. Vergroten robuustheid Waddenzee om de ecologische kwaliteiten onder invloed van klimaatverandering en de gevolgen daarvan voor de toekomst veilig te stellen.

Vergroten van het gesloten gebied voor economisch medegebruik (bij voorkeur op kombergingsniveau) en dit ook handhaven met als doel natuurherstel (o.a. zeegras). Dit monitoren en aanvullen met natuurherstelprojecten, handhaving en vergroting van rust op de wadplaten en naast leren door doen ook leren van 'niets doen'.

Verduurzamen van het economisch medegebruik buiten gesloten gebieden, zoals verduurzamen visserij,

stimuleren niet-fossiele zero-emissie scheepvaart, reguleren recreatieve scheepvaart (anders varen), minder en anders baggeren, meer binnendijkse aquaculturen.

Vergroten van de Waddenzee door het creëren van Wad-achtige milieus binnendijks, grootschalige zoet-zoutovergangen en robuuste binnendijkse brakwatergebieden en meer natuurlijke dynamiek in kustbeheer (eilanden en vastelandkust).

Deze programmeerlijnen zijn niet specifiek verbonden aan de IKW-termijn, maar blijven ook gelden voor de periode daarna. Daarmee wordt benadrukt dat blijvende inspanningen (en middelen) nodig zijn voor het behoud van de unieke ecologie van de Waddenzee en de essentiële betekenis daarvan voor het, ver buiten het waddengebied uitstrekken, ecologische systeem.

Projecten en programma's

Voor de termijn tot 2022 zijn de volgende projectinitiatieven in beeld die invulling kunnen geven aan de hoofddoelen van de opgave.

- Waakvogels: in opdracht van de drie waddenprovincies wordt een projectvoorstel nader uitgewerkt door Altenburg & Wymenga.
- Realiseren systeembrede (projectoverkoepelende) monitoring van vis: voor deze ontbrekende schakel in de monitoringssystematiek wordt in opdracht van de drie waddenprovincies een projectvoorstel uitgewerkt door het NIOZ in afstemming met de initiatiefnemers van de onderscheiden visprojecten.
- Terugdringen externe bedreigingen in de Waddenzee: mede op basis van een door de Waddenacademie, in opdracht van het Waddenfonds, uitgevoerde quickscan naar externe bedreigingen

wordt bepaald op welke externe bedreigingen de waddenprovincies via het IKW en het WF zullen inzetten.

- Een mogelijk vervolg op de lopende projecten Waddenmozaïek, Wij & Wadvogels en Swimway is afhankelijk van de uitkomsten van deze lopende Waddentools-projecten.
 - Verduurzaming mosselsector in combinatie met effectonderzoek perceeloptimalisatie, wat tevens een plus is op de al gehonoreerde projecten Waddenmozaïek en Swimway (mogelijk kan dit doorschuiven naar na de MTR maar er is ook zekere urgentie).
 - Rijke dijk Eems-Dollard: een plus op het lopende programma Vitale Kust Eems-Dollard, die meerwaarde biedt voor Waddenmozaïek en dijkversterking Lauwersmeer.
 - Projecten die voortvloeien uit de diverse dijkversterkingsprojecten in het waddegebied en die gericht zijn op het realiseren van een ecologische plus voor de natuur in het waddegebied.
- Projecten gericht op herstel en uitbreiding van het areaal kwelders en het vergroten van de diversiteit daarvan (aanwezig zijn van de verschillende ontwikkelingsstadia met bijbehorende gradiënten) en versterken van de functie ervan voor vis (naast de bestaande functies voor andere natuurwaarden).
 - Projecten die bijdragen aan meer robuuste en geleidelijker zoet-zoutovergangen, met nadruk op de buitendijkse kant van dergelijke overgangen.
 - Projecten gericht op een betere ecologische functievulling voor residente soorten van de Waddenzee. Met vele daarvan gaat het ook niet goed en deze soorten worden ten onrechte nog wel eens vergeten omdat het niet allemaal trekende soorten zijn waar vanuit swim- en flyway de nadruk op heeft gelegen de afgelopen jaren.

Bijdrage aan majeure transities en Agenda voor het Waddegebied 2050

Klimaatverandering en (mogelijke) gevolgen daarvan zijn van invloed op het ecologische systeem in de Waddenzee en raken daarmee ook deze majeure opgave. De effecten van klimaatverandering op langere termijn zijn nog onvoldoende bekend. Wel weten we dat de temperatuurstijging zorgt voor zowel meer piekbuien als toenemende verdroging. De komende jaren zal de majeure opgave Waddenzee zich dan ook meer focussen op het versterken van de samenhang tussen natuurverbetering en het realiseren van de klimaatdoelen, waaronder ook de energie- en voedseltransitie vallen. De kennis die in deze programma's en projecten wordt opgedaan, kan bijdragen aan de kennis over klimaatverandering en hoe de waddenzeenatuur zich daaraan kan aanpassen.

De ambities van het IKW sluiten op diverse plaatsen aan bij het Uitvoeringsprogramma 2021–2026 van de Gebiedsagenda Wadden 2050:

- **Thema 1.** De Waddenzee: natuur van wereldklasse, verder ontwikkeld en uitmuntend beheerd.
- **Thema 2.** Natuurontwikkeling op de vaste wal van het waddegebied, met een integrale aanpak van de kustzone; zoet en zout verbonden.
- **Thema 4, onderwerp 6.** Klaar voor klimaatverandering, wat langetermijneffecten en zeespiegelstijging betreft.



5.2 Vitale Kust en Afsluitdijk

Bij deze majeure opgave ligt de focus op integrale gebiedsprogramma's die gericht zijn op het stimuleren van zowel ecologische als economische ontwikkelingen aan de waddenkust. Vooral het verbinden van zee en achterland biedt kansen. Net als het ontwikkelen van duurzame, innovatieve initiatieven langs de kust op het gebied van landbouw, visserij, toerisme en recreatie.

Herstel van ecologische verbindingen kan gelijk opgaan met klimaatadaptatie, landbouw, visserij, toegankelijkheid en beleving. Het verbeteren van de kustveiligheid kan gecombineerd worden met natuurontwikkeling, zilte of natuurinclusieve landbouw, vismigratie en het realiseren van zoet-zout-overgangen. Bij dergelijke opgaven wordt nauw samengewerkt en afgestemd met andere opgeveteams, overheden en (belangen)organisaties die betrokken zijn bij de gebiedsprocessen.

De afgelopen periode werd duidelijk dat bij de realisatie van de opgave Vitale Kust en Afsluitdijk veel samenhang is met de andere majeure opgaven. We constateren daarbij de volgende tweedeling:

1. opgaven in en rond de bebouwde havengebieden Den Helder, Harlingen, Lauwersoog en Delfzijl met een duidelijke economische component;
2. opgaven in het tussengelegen landelijk gebied, vooral gericht op ecologie, klimaatadaptatie, vitaliteit, leefbaarheid en landschappelijke waarden.

Praktisch gesproken gaat het in beide situaties steeds om clusters van verschillende opgaven, deze ontwikkelingen worden dan ook komende jaren meer opgepakt door situationeel samengestelde beoordelingssteams.

Programmeerlijnen

De majeure opgave Vitale Kust en Afsluitdijk kent de volgende programmeerlijnen:

1. **Ontwikkelen van een samenhangende kust;**
2. **Versterking c.q. herstel van ecologische verbindingen tussen Wad en achterland;**
3. **Stimuleren van klimaatadaptieve landbouw.**

Projecten en programma's

Voor de komende jaren vragen diverse gebiedsprocessen langs de kust de nodige aandacht van en inzet door IKW. Het gaat om gebiedsprocessen waar verschillende opgaven bij elkaar komen: denk - naast Vitale Kust en Afsluitdijk - aan Waddenzee, Havenontwikkeling en Natuurverbetering, Eems-Dollard in Balans en Versterken en Vermarkten Werelderfgoed.

Op de agenda staat continuering van de samenwerking met Programma naar een Rijke Waddenzee rond de Lauwerskust. Als vervolg op het Manifest Lauwerskust en de Gebiedsagenda Lauwersmeer 2020-2023 wordt gedacht aan het opstellen en realiseren van een gezamenlijk uitvoeringsprogramma voor het gebied.

Bij Zoutkamp wordt gewerkt aan herstel van de Hunsingosluis in combinatie met waterveiligheid en de bouw van een nieuw gemaal. Hierbij worden maatregelen vanuit het watersysteem gecombineerd met een betere recreatieve ontsluiting van Zoutkamp met het Lauwersmeer en wordt voor waterrecreanten een flink gebied aanvullend ontsloten.

Bij Holwerd aan Zee gaat fase 2 van start: de voorbereiding op het doorvaarbaar maken van de dijk en het aanleggen van het meer waardoor Holwerd letterlijk aan zee komt te liggen. Ook dit project richt zich op een flinke impuls op gebied van ecologie,

een zoet-zout overgangsgebied in combinatie met een recreatief aantrekkelijk verblijfsgebied langs de waddenkust.

Voor de dijkversterking tussen Koehool-Lauwersmeer zijn in de eerste plaats Wetterskip Fryslân en Rijkswaterstaat aan zet. Het IKW kan als katalysator dienen voor 'van-onderop-projecten' die hierbij aansluiten. Ook kan er worden opgetrokken met het Fries Programma Waddenkust en ligt clustering met het majeure IKW-programma Waddenzee voor de hand.

In en rond de haven van Harlingen gonst het al jaren van de activiteiten. Door gezamenlijk met de huidige Stuurgroep Havenontwikkeling op te trekken bundelen gemeente, provincie, Rijkswaterstaat en Waddenfonds hun krachten en kan er worden gewerkt aan een (kapitaal)krachtig, pragmatisch plan van aanpak voor het hele havengebied en de Westerzeedijk.

Het ingediende deelprogramma Beleef Kornwerderzand ontsluit en verbindt de natuur-, cultuur- en toeristische kwaliteiten van het gebied en voegt daar beleefelementen aan de Waddenzee aan toe.

Er blijft ruimte voor initiatieven op het gebied van duurzame energie. Zo wordt nagegaan of het project Blue Energy - het winnen van energie uit het verschil in zoutconcentratie tussen zout en zoet water - op Breezanddijk kan worden doorontwikkeld.

In de Kop van Noord-Holland staan ontwikkelingen nog in de steigers, met name rond de Waddenbaai. De eerste fase hiervan (vismigratie Noordkop) is reeds in gang gezet. Dit omvangrijke programma richt zich onder meer op natuurontwikkeling en het bevorderen van waterrecreatie op en rond het Amstelmeer. Het betrekken van overheden, natuur- en dijkbeheerders, (agrarische) ondernemers, alsook bewoners,

toeristen en recreanten moet zorgen voor het nodige draagvlak.

Een andere uitdaging is de verdere invulling van de programmeerlijn 'klimaatadaptieve landbouw'. Hoe kan een deel van de landbouw anders omgaan met de verzilting, door de effecten zoveel mogelijk te beperken of door de nieuwe hoedanigheden te omarmen als kans. Dat kan onder andere door slimmere infiltratietechnieken, vasthouden van regenwater en/of door zoutminnende gewassen te telen. Ook is er, net als op Texel en de Dubbele Dijk bij Nieuwstad, aandacht voor de ontwikkeling van binnendijkse mariene aquacultuur ten zuiden van de Eemshaven. De inschatting is dat er de komende jaren langs de hele waddenkust dergelijke initiatieven komen.

Kern van deze uitdaging is: een IKW-rol voor al die ondernemers die hun bedrijfsvoering willen aanpassen aan de veranderende (klimaat)omstandigheden. Heel relevant in dit verband is de voorgenomen geokartering langs het hele Waddengebied - FRESHEM - die heel veel informatie gaat opleveren over de aanwezigheid en concentraties van zout water in de (diepere) ondergrond.

Werkwijze en planning

Uit bovenstaande initiatieven blijkt dat werkendeweg de focus wordt verschoven van een meer thematische (project)benadering naar clusters van opgaven binnen complexe, gebiedsgerichte programma's. Daarbij wordt ook steeds intensiever verbinding gezocht met de eigen beleidsafdelingen en Rijksprogramma's zoals de PAGW. Ook EU-trajecten kunnen deel uitmaken van de werkwijze om te komen tot realisatie van de benoemde opgaven. Met als voordeel dat de realisatie van de IKW-opgaven nog integraler plaatsvindt, dat veel slimmer wordt omgegaan met de inzet van Waddenfondsmiddelen en dat daarmee het doelbereik van het IKW wordt gemaximaliseerd.

Bijdrage aan majeure transities en Agenda voor het Waddengebied 2050

De werkwijze van Vitale Kust en Afsluitdijk (VKA) sluit goed aan op die van Agenda voor het Waddengebied 2050 waarbij gebiedspartijen actief zoeken naar mogelijkheden om andere opgaven langs de kust mee te nemen binnen een integrale gebiedsontwikkeling. Zo wordt er gekeken naar de koppelkansen met Rijks- en Europese programma's. Een mooi voorbeeld biedt de dijkversterking Koehool-Lauwersmeer en het traject Lauwersmeer-Vierhuizenegat. Op beide locaties wordt verkend of waterveiligheid te koppelen is met het versterken van de natuurlijke dynamiek en het ontwikkelen van land-watergradiënten en zout-zoetgradiënten. Ook wordt gekeken of de versterking van de dijk andere voordelen voor de regio kan brengen.

De ambities van Vitale Kust en Afsluitdijk sluiten goed aan bij diverse thema's van de Agenda voor het Waddengebied 2050:

- **Thema 1.** Er wordt proactief bijgedragen aan het handelen vanuit ecologische principes. Onder andere door een beter besef wat de VKA-initiatieven hiervoor betekenen en door het aanbrengen van accenten binnen initiatieven die bijdragen aan de ecologische principes.
- **Thema 2.** Reactief bijdragen aan de inrichting Waddenatelier omdat VKA als geen ander weet dat het er is, wanneer en met wie. En andersom, dat de deelnemers weten dat er een opgave VKA is.
- **Thema 4.** Op de Uitvoering 2e tranche Programma Eems-Dollard 2050 wordt proactief geparticipeerd vanwege de waarde die het heeft voor verschillende IKW-opgaven.
- **Thema 6.** VKA blijft het onderzoek naar de langetermijneffecten van zeespiegelstijging op de morfologie, inrichting kustgebieden en de natuur goed volgen.
- **Thema 7.** VKA zal ook proactief deelnemen aan de integrale aanpak kustzone.
- **Thema 8 en 11.** VKA laat zich goed informeren over de Energieverkenning voor het waddengebied en het integrale beheeroverleg visserij.
- **Thema 14, 15 en 16.** VKA participeert proactief in de ontwikkeling van de Kop van Noord-Holland, de integrale maritieme ontwikkeling havenplaatsen en het opstellen van een integrale kennisagenda.



5.3 Havenontwikkeling en natuurverbetering

De havens Den Helder, Den Oever, Harlingen, Lauwersoog, Eemshaven en Delfzijl zijn belangrijk voor de werkgelegenheid (ruim 18.000 banen) in de economisch zwakkere kustregio. Met de majeure opgave ‘Havenontwikkeling en Natuurverbetering’ willen de waddenprovincies zorgen voor een duurzame economische ontwikkeling van de havens die hand in hand gaat met natuurversterking. Met ruimte voor vernieuwende initiatieven die de transitie naar een duurzame economie en een duurzame energiehuishouding ondersteunen en versnellen.

Prioriteit wordt gegeven aan initiatieven die een verandering tot stand brengen en als vliegwiel kunnen fungeren voor een verdere, duurzame havenontwikkeling. In principe krijgen de grotere (industrie)havens voorrang, omdat daar naar verwachting de grootste winst geboekt kan worden en daar de grootste economische impuls van uitgaat. Maar ook initiatieven in de kleinere havens zijn meer dan welkom. Afhankelijk van de impact, schaal en benodigde financiële middelen wordt bekeken of initiatiefnemers een beroep kunnen doen op het IKW of op de reguliere, thematische openstellingen van het Waddenfonds.

De afgelopen jaren hebben uitgewezen dat het niet eenvoudig is om initiatieven te vertalen in concrete projecten. Dat heeft niet zozeer te maken met het gebrek aan noodzaak en animo, maar veel meer met de omvang en complexiteit van beoogde maatregelen en het aantal betrokken stakeholders. Het tot uitvoering brengen van initiatieven vraagt vaak meer voorbereiding, onderzoek en daarmee tijd en aandacht. Een en ander verklaart waardoor er anno 2020 slechts één (gefaseerd) project in uitvoering is, Green Shipping (zie H2).

Voor de uitwerking onderscheiden we drie programmeerlijnen. De rangschikking is gemaakt op basis van de impact op economie en ecologie.

Programmeerlijnen

1. Bouwen met de natuur

Bij de upgradering van de bestaande haventerreinen in Den Helder en Harlingen is aanpassing van de havens een optie. In dat geval wordt, conform deze programmeerlijn, gezocht naar oplossingen die ook de natuurwaarden versterken.

Belangrijke opgave is de verdere ontwikkeling van de haven van Den Helder. Vanuit het principe van Building with Nature is in 2019/2020 een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de mogelijkheden voor aanpassing van de havendammen en de ecologische effecten daarvan op het Balgzand (Waddenzee). Met het initiatief ontstaat er meer kaderuimte en ontstaan er mogelijkheden voor initiatieven op het gebied van verduurzaming en energietransitie in de haven. De studie wijst uit dat eventuele natuurwinst gezocht moet worden in het gebied rond het Amstelmeer waar tevens een klimaatopgave ligt. Daarmee krijgt ook de gebiedsontwikkeling Waddenbaai (majeure opgave Vitale Kust & Afsluitdijk) een rol in het proces.

Naar verwachting komt er pas na 2021 duidelijkheid over de haalbaarheid en financiering van het project Building with Nature Den Helder. Als het tot een project komt, legt dat naar verwachting een fors beslag op de beschikbare middelen. De verwachte investeringsomvang bedraagt minstens € 55 miljoen, waarbij rekening wordt gehouden met een inzet van € 20 miljoen vanuit het IKW. Risico is dat het project maatschappelijk, ecologisch of financieel uiteindelijk niet haalbaar blijkt. Doel is hier uiterlijk in 2022 duidelijkheid over te krijgen.

De ontwikkeling van de havenmond in Harlingen maakt ook deel uit van een bredere gebiedsontwikkeling. Daar vallen bijvoorbeeld de herinrichting van de Westerzeedijk, Nieuwe Willemshaven en de Waddendpromenade onder. De uitwerking van dit programma wordt ook binnen de komende twee jaren verwacht en een mogelijke financiële ondersteuning zal dan in samenspraak met de majeure opgave Vitale Kust & Afsluitdijk worden uitgewerkt.

2. Transitie naar een duurzame en fossielvrije haveneconomie

Onder deze programmeerlijn vallen concrete programma's en projecten die de transitie naar een circulaire economie en een duurzame energievoorziening ondersteunen en/of versnellen. Ingezet wordt op kennisintensieve en innovatieve verduurzamingsinitiatieven van zowel het havenbedrijf als de bedrijfsclusters die:

- recht doen aan de specifieke ligging en mogelijkheden van de havens;
- aangrijpen op de specialisatie van de havens op basis van 'natuurlijke' economische kracht;
- de potentie hebben de transitie naar een duurzame en fossielvrije haveneconomie te versnellen.

Conform o.m. het klimaatakkoord wordt ingezet op de reductie van de uitstoot van CO₂ en andere schadelijke stoffen. In het kader van deze programmeerlijn kan gedacht worden aan initiatieven die:

- bijdragen aan de vergroening van het havengebonden transport;
- de overgang naar meer circulariteit van de haveneconomie faciliteren;
- bijdragen aan de energietransitie van en in de havens.

Speciale aandacht verdienen initiatieven die als 'gamechangers' gekwalificeerd kunnen worden, waaronder innovatiepilots die de duurzame ontwikkeling van haven en natuur in gang kunnen zetten.

Een gezamenlijk programma van de verschillende Waddenzeehavens verdient hierbij de voorkeur, met als sprekend voorbeeld 'Green Shipping' (zie H2) dat een schone en fossielvrije scheepvaart op de Waddenzee beoogt. Van dit programma is de eerste fase - bestaande uit vier projecten - in uitvoering. De tweede fase staat voor de komende jaren op de agenda.

3. Duurzame ontwikkeling van de havens

Deze programmeerlijn richt zich op het stimuleren van innovatieve maatregelen die:

- de impact van de haven op de omgeving verkleinen;
- qua milieumaatregelen verder gaan dan wat wettelijk verplicht is;
- de biodiversiteit en de natuurwaarden in en rond de havens versterken.

De waddenzeehavens willen een koploperspositie innemen in het verminderen van de milieudruk. Daar is deze programmeerlijn op ingericht. Het goed organiseren van het samenspel tussen havens, het bedrijfsleven, kennisinstellingen en financiers is hierin belangrijk.

Een van de projecten die op de agenda staat is Regain. De inzet van dit project, dat samen met opgaveteam Eems-Dollard in Balans wordt voorbereid, bestaat uit een pilot waarbij een aantal technische oplossingen wordt getest op de mate waarin medicijnresten uit het RWZI-effluent kunnen worden verwijderd. Interessant is dat er op drie terreinen milieuwinst wordt geboekt. Er komen minder medicijnresten in de Waddenzee terecht, het water kan als industriewater worden hergebruikt en er vindt drinkwaterbesparing plaats. De pilot, die wordt uitgevoerd op de RZWI in Garmerswolde, levert kennis en ervaring op die bij de andere Waddenzeehavens kan worden toegepast.

Bijdrage aan majeure transities en Agenda voor het Waddengebied 2050

Het opgaveteam Havenontwikkeling en Natuurverbetering (Ha&Na) ziet in het Uitvoeringsprogramma (UP) van de Agenda voor het Waddengebied 2050 een welkome kans om de processen van het IKW van deze majeure opgave te verbreden en te verdiepen. Zowel inhoudelijk als vooral procesmatig geeft de Agenda een podium om de ontwikkelingen van de waddenzeehavens, de waddenzeevloot en de omgeving waarin de havens zijn gepositioneerd vanuit een bredere visie en breder consortium van partijen te kunnen gaan ondersteunen. Het opgaveteam is enthousiast over deze kans en biedt voor de relevante thema's haar kennis en netwerken van de afgelopen periode aan om een vliegende start te kunnen maken.

De ambities van de majeure opgave Havenontwikkeling en Natuurverbetering sluiten aan bij in ieder geval de volgende thema's van de Agenda voor het Waddengebied 2050, zoals beschreven in het Uitvoeringsprogramma 2021-2026.

Thema 1. Handelen vanuit ecologische principes: het actief bijdragen aan het handelen vanuit ecologische principes. Dit komt bijvoorbeeld terug in de programmeerlijnen van het opgaveteam en in het principe van Building with Nature waarop ontwikkelingen in de waddenzeehavens steeds worden beoordeeld.

Thema 2. Inrichting Waddenatelier: het actief bijdragen aan de inrichting van het Waddenatelier. Het opgaveteam wijst er op dat de organisatie van de Landschapstriënnale (2023) een podium en verbindend principe kan zijn om voor de waddenzeekust gezamenlijk concepten te ontwikkelen en uit te werken.

Thema 4. Uitvoering 2e tranche Programma Eems-Dollard 2050: participatie gewenst om hele continuüm van havens te kennen en te begrijpen.

Thema 5. Verkenning duurzame bereikbaarheid lange termijn. Zowel voor de uitwerking van vaarlijnen als voor transport van gasten van en naar de Waddeneilanden een belangrijk onderwerp.

Thema 6. Langetermijneffecten van zeespiegelstijging op de morfologie, de inrichting van kustgebieden en de natuur. Het opgaveteam volgt dit en zal waar gewenst kennis en kunde aanbieden.

Thema 7. Integrale aanpak kustzone. Dit beschouwt het opgaveteam als een combinatie van de opgaves Vitale Kust en Afsluitdijk, Eems-Dollard in Balans en Havenontwikkeling en Natuurverbetering van het IKW. Het opgaveteam Ha&Na is er daarom sterk voorstander van het IKW en UP op elkaar af te gaan stemmen en projecten van de waddenzeehavens, en tussenliggende gebieden, apart te clusteren vanuit de wetenschap dat er verschillende belangen en processen spelen.

Thema 10. Green Shipping is een project waar Ha&Na al sterk bij betrokken is en ziet het als logisch om daarin blijvend met andere partijen te investeren.

Thema 14 en 15. Het opgaveteam ziet bij deze thema's (Ontwikkeling Kop van Noord-Holland en Integrale Maritieme ontwikkeling havenplaatsen) mogelijkheden voor actieve koppeling met het UP.



5.4 Eilanden op Eigen Kracht

Volgens het IKW (2016-2026), de Waddenagenda 2050 en het Uitvoeringsprogramma 2021-2026 van de Stuurgroep Programma Waddeneilanden ligt op de eilanden een integrale gebiedsopgave om toerisme, duurzaamheid en natuur in samenhang te verbeteren. Voor de gewenste meer circulaire eilandeconomie zijn deze elementen sterk met elkaar verbonden. Zelf voorzien in de behoefte aan energie, water en grondstoffen is daarbij een doel dat alle eilanden aanspreekt en verbindt. De schaal van de eilanden maakt het realistisch om zelfvoorzienend te worden qua energie en water. Voor grondstoffen wordt ingezet op het vergroten van de circulariteit. Op termijn kunnen de Waddeneilanden hierin zowel nationaal als internationaal een voorbeeldfunctie vervullen.

De focus bij de majeure opgave Eilanden op Eigen Kracht ligt de komende jaren vooral op het faciliteren van projecten en gebiedsprocessen die de ontwikkeling van duurzame en zelfvoorzienende eilanden

versnellen. Tot op heden lag de nadruk op innovatieve projecten voor energietransitie, zoals het opwekken van getijdenenergie met innovatieve pilots als de Slow Mill bij Texel.

Binnen de mogelijkheden die de programmeerlijnen bieden, verdient aansluiting op de Gebiedsagenda Wadden 2050 en het nog in ontwikkeling zijnde Programma Waddeneilanden 2021-2026 de voorkeur. Op die manier blijft er ook ruimte voor projecten die bijvoorbeeld vanuit leefbaarheid (wonen en zorg), duurzaam toerisme en klimaatadaptieve landbouw bijdragen aan toekomstbestendige eilanden.

In de praktijk zullen de waddenprovincies met het IKW vooral als partner en cofinancier meedraaien in projecten en gebiedsgerichte processen die bijdragen aan de gezamenlijke ambitie om zelf te voorzien in duurzame energie en zoet (drink)water. Dit vanuit de overtuiging dat robuuste, meerjarige (keten)projecten niet, deels niet of niet tijdig van de grond komen



zonder IKW-bijdrage. Ook het Rijk, de private sector en Europa kunnen hieraan bijdragen.

Voor de komende periode zijn de volgende programmeerlijnen benoemd, met een accent op de vetgedrukte:

- Duurzaam transport
- Duurzaam (vakantie)verblijf
- Duurzame sectoren
- Duurzaam (re)creatief aanbod
- **Zelfvoorzienende eilanden (energie)**
- **Zelfvoorzienendheid water**
- **Circulair grondstoffengebruik**
- Kennis, samenwerking, monitoring

Kijkend naar de afgelopen jaren, is het duidelijk op welke programmeerlijn de nadruk ligt. Vijf van de zes gehonoreerde projecten geven invulling aan de lijn 'zelfvoorzienende eilanden'. Dat zal de komende jaren niet anders zijn. De opgave om te komen tot zelfvoorzienende eilanden blijft centraal staan; het daarvoor benodigde budget volgt daarop. Het vergroten van circulair grondstoffengebruik en de zelfvoorzieningsgraad van de eilanden op het gebied van water en energie zijn de hoofdthema's voor de komende jaren. De provincies willen hierbij samen met het bestuur van de eilanden, ondernemers, kennisinstellingen en beide waddenprovincies aan de slag om deze in samenhang met elkaar uit te werken.

Deze integrale gebiedsopgave sluit naadloos aan bij de mondiale thema's over klimaatadaptatie, energietransitie, gebruik grondstoffen, de voedselketen en een inclusieve samenleving. Voor deze SDG's, of Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties, is ook Nederland een inspanningsverplichting aangegaan. De eilanden zijn hiervoor een ideale proeftuin, waarbij het gebied zich ook internationaal kan

onderscheiden in het verlengde van de Unesco-status van de Waddenzee als Werelderfgoed.

Werkwijze en planning

Anno 2021 wordt gewerkt aan de Regionale Energie Strategie (RES) en de warmtetransitie-plannen voor de eilanden. Daarin kunnen de gemeenten hun ambitie herijken en aangeven via welke route deze te realiseren. De insteek van de eilanden is om in elk geval koploper te blijven, bewust in te steken op etalagefunctie (bijvoorbeeld als proeftuin) en om daarmee de eilanden ook als duurzame toeristische bestemming in de markt te zetten. Bovenstaande punten sluiten globaal aan bij de regionale en bovenregionale insteek en moeten hun beslag krijgen in het Programma Waddeneilanden 2021-2026.

Voor de majeure opgave Eilanden op Eigen Kracht betekent dit het volgende:

- Meer richten op de 'hele energieketen' dus ook meer aandacht voor vermindering energie, de opslag en balancerings;
- Gericht op zoek naar (pilot)projecten op het gebied van zelfvoorzienend water (gekoppeld aan klimaatadaptatie);
- Integraliteit, dus cross overs, met andere thema's zoals circulaire economie, Werelderfgoed;
- Ook hebben voor een bottom-up aanpak (ondernemers) voor een top-down geformuleerd doel.



Bijdrage aan majeure transities en Agenda voor het Waddengebied 2050

De opgave voor de Waddeneilanden sluit naadloos aan bij de mondiale thema's met betrekking tot klimaatadaptatie, energietransitie, (her)gebruik grondstoffen, de voedselketen en een inclusieve samenleving. De eilanden vormen hiervoor een ideale proeftuin en kunnen zich hiermee nationaal en internationaal onderscheiden en als voorbeeld dienen.

Met het Programma Waddeneilanden 2021-2026 'vijf bloeiende en levendige gemeenschappen' zetten de vijf eilanden in op behoud van leefbaarheid en een duurzaam en vitaal toekomstperspectief (brede welvaart). De uitvoeringsperiode van het programma is van 2021 tot 2026. Het programma kent vijf programmalijnen die nauw met elkaar zijn verweven:

- Goed wonen & leven;
- Toekomstbestendig ondernemen & ontwikkelen;
- Optimaal bereikbaar & verbonden;
- Duurzame energie;
- Circulaire economie.

De aanpak is gericht op aansluiting bij de initiatieven 'van onderop'. De majeure opgave Eilanden op Eigen kracht kan de uitvoering van het programma versterken en versnellen.

De ambities van het IKW sluiten op diverse fronten ook aan bij het Uitvoeringsprogramma 2021-2026 van de Gebiedsagenda Wadden 2050:

- **Thema 6, onderwerp 19.** Leefbaarheid op de eilanden voor Programma Waddeneilanden in Balans;
- **Thema 8, onderwerp 20.** Excellente beleefbaarheid, recreatie en toerisme betreffende gebiedsmarketing rond Werelderfgoed;
- **Thema 4, onderwerp 5.** Klaar voor klimaatverandering betreffende onderzoek langetermijneffecten zeespiegelstijging;
- **Thema 11, onderwerp 7.** Passende energietransitie betreffende Energieverkenning Waddengebied;
- **Thema 2, onderwerp 5 en 22.** Verkenning duurzame bereikbaarheid op lange termijn en Inrichting Waddenatelier en Natuurplannen Waddeneilanden.





5.5 Versterken en Vermarkten Werelderfgoed

Majeure programma's en projecten gebaseerd op de unieke waarde(n) van Werelderfgoed Waddenzee die leiden tot samenhangende investeringen die het sociaaleconomische klimaat en met name het duurzaam toerisme in het kustgebied bevorderen. Leidraad voor Versterken en Vermarkten zijn het Unesco-predicaat en de Deens-Duitse-Nederlandse Strategie 'Duurzaam Toerisme in de Bestemming Werelderfgoed Waddenzee'.

De majeure opgave Versterken en Vermarkten Werelderfgoed is zowel gericht op de ontwikkeling van de beleving van de kernkwaliteiten van het werelderfgoed – weidsheid, rust, duisternis, stilte, waardevolle landschappen en cultureel erfgoed – als op het versterken en vermarkten van het toeristisch aanbod.

Net als voorgaande jaren, blijft een coherente en versterkende aanpak van het Unesco Werelderfgoed het uitgangspunt. Voor de komende periode kunnen accenten wel wijzigen en kan er een andere weg worden ingeslagen om deze doelen te bereiken. Belangrijk is dat er sprake is van gezamenlijke betrokkenheid van zowel de provincies als het netwerk aan overheden, partijen en personen in het waddengebied. En dat hierbij zoveel als mogelijk in alliantieverband wordt opgetrokken.

Programmeerlijnen

1. Vermarkten

Tot 2023 werken de drie provinciale marketingorganisaties Holland boven Amsterdam, Merk Fryslân en Marketing Groningen samen om bekendheid te geven aan het waddengebied als een duurzame toeristische bestemming. Met dit zesjarige integrale marketingprogramma verbindt Visit Wadden al het werelderfgoedwaardige toeristische aanbod in het waddengebied - eilanden, zee en kust - met elkaar via

herkenbare verhaallijnen. Naast de Unesco-status en de unieke natuur, zijn dat onder meer watererfgoed, donkerte, smaak van de Wadden en strijd om de Wadden. Ook het oude terpen- en wierdenlandschap, het religieus erfgoed en landbouw & visserij komen aan bod. Alle verhaallijnen passen binnen het overkoepelende thema: Leven met de Waddenzee.

Met alle tot haar beschikking staande middelen zorgt Visit Wadden ervoor dat met name de 'kwaliteitstoeurist' op het waddengebied wordt gewezen als unieke, aantrekkelijke en duurzame bestemming. Het opgaveteam is van mening dat Vermarkten goed is belegd bij Visit Wadden en dat het initiatief voldoet aan de verwachtingen. Samen met de uitvoeringsorganisatie wordt in 2021 bekeken hoe Visit Wadden na 2023 kan worden gecontinueerd en geborgd binnen bestaande marketingorganisaties.

2. Versterken

Het waddengebied heeft zowel bewoners en ondernemers als toeristen en recreanten veel te bieden. Naast de uitzonderlijke natuurwaarde en dynamiek van de Waddenzee kent het gebied een rijke cultuurhistorie en herbergt het prachtige cultuurlandschappen. Maar met name in het kustgebied laten de beleefbaarheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid en kwaliteit van het aanbod en de accommodaties nog te wensen over. Daarnaast is het unieke cultuurlandschap aan slijtage onderhevig.

Daarom richt Versterken Werelderfgoed zich primair op het proces de kernkwaliteiten (natuur, cultuurhistorie, dynamiek, rust, ruimte, weidsheid en duisternis) van het gebied te versterken. Een tweede spoor stuurt op het versterken van de potentie van de Unesco-status en het toeristisch aanbod, zodat het gebied als geheel meer kan profiteren van zijn uitzonderlijke kwaliteiten.

Werkwijze en planning

Ten aanzien van Vermarkten Werelderfgoed moet er nadrukkelijk gekeken worden naar de binding tussen het programma van Vist Wadden en de marketingprogramma's van de drie provinciale marketingorganisaties. Nog te vaak ontbreekt het aan adequate afstemming en samenhang.

Het opgaveteam Versterken Werelderfgoed gaat in overleg met de beleidsspecialisten landschap van de drie provincies, op basis van prioriteiten, een samenhangend programma opstellen ter versterking van het cultuurlandschap.

In het verlengde hiervan onderzoekt bureau Decisio wat er nodig is om projecten daadwerkelijk te realiseren. Betrokken werkveld ontbreekt het namelijk vaak aan voldoende slagkracht om omvangrijke en vaak meerjarige projecten tot een goed einde te brengen. Het werkveld waarvoor dit relevant is, heeft

veelal onvoldoende slagkracht om grotere, meerjarige projecten te realiseren. Of ze hebben onvoldoende duurvermogen om met aanvang van dergelijke projecten van start te gaan. Dat laatste heeft onder meer te maken met de vaak lange en complexe procedure rond een IKW-aanvraag, die tevens nog door het Waddenfonds wordt beoordeeld. Hiervoor moet een oplossing gezocht worden om doelgerichter, flexibeler en sneller tot realisatie te komen.

Verbinding, samenwerking en afstemming met diverse partners blijven hoe dan ook essentieel om kansen in de regio optimaal te benutten. Daarom wordt ook breder gekeken naar:

1. Andere beleids- en uitvoeringsprogramma's (o.a. Gebiedsagenda Wadden 2050, Samenwerkingsagenda Beheer Waddenzee, Waddenagenda 2.0 en Prowad Link);
2. Andere partners (zoals Rijkswaterstaat, gemeen-

Bijdrage aan majeure transitie en Agenda voor het Waddengebied 2050

Recreatie en toerisme hebben wereldwijd, in Nederland en zeker ook in het waddengebied effect op natuur en milieu en landschap. Er wordt daarom nagedacht hoe we de 'ecologische footprint' van de toerist in het waddengebied zo laag mogelijk kunnen houden. Duurzaam toerisme, circulariteit en slimme groei zijn op veel plekken al een begrip. Niet voor niets heet de strategie voor het hele Werelderfgoed Waddenzee dan ook 'Duurzaam Toerisme in de Bestemming Werelderfgoed Waddenzee'. Toerisme kan in het waddengebied een bijdrage leveren aan majeure opgaven, zoals aan het omgaan met krimp. Of bijdragen aan de landbouwtransitie naar een meer natuurinclusieve manier van boeren, eventueel gecombineerd met andere maatschappelijke functies. Op de eilanden is het een uitdaging om de mono-toeristische economie juist breder te maken. Vanuit IKW Versterken en Vermarkten Werelderfgoed wordt de focus vooral gelegd op het bijdragen aan een duurzame waddeneconomie.

De ambities van Versterken en Vermarkten Werelderfgoed sluiten goed aan bij diverse thema's van de Agenda voor het Waddengebied 2050:

- **Thema 2.** Inrichting Waddenatelier is belangrijk voor recreatie en toerisme en sluit aan bij behoud van de kernwaarden van het Werelderfgoed. Dit biedt de basis voor versterking van recreatie en toerisme in het waddengebied.
- **Thema 5.** Duurzame bereikbaarheid heeft een directe relatie met een duurzame ontwikkeling van recreatie en toerisme in het gebied.
- **Thema 9.** Verkenning 'Waddeneilanden in balans voor brede welvaart'. Ook hier speelt duurzame recreatie en toerisme een aanjagende rol voor de ontwikkeling naar een brede welvaart op de eilanden.
- **Thema 20.** Dit thema richt zich op de versterking van recreatie en toerisme in het waddengebied en sluit derhalve naadloos aan bij de doelen van Versterken en Vermarkten Werelderfgoed.

ten, waterschappen en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit);

3. Aanvullende financieringsbronnen (Europa, Nationaal Programma Groningen, het Iepen Mienskipsfûns, etc.);
4. Afstemming met andere internationale, nationale, interprovinciale en regionale programma's en projecten die zich bezighouden met toerisme en recreatie in Werelderfgoed Waddenzee en het waddengebied.





5.6 Eems-Dollard in Balans

De uitdaging voor de Eems-Dollard en aangrenzend kustgebied met zeehavens en bedrijventerreinen ligt zowel op ecologisch als economisch vlak. Het Eems-estuarium is, naast de Westerschelde, één van de twee laatste natuurlijke Nederlandse estuaria. Deze natuurlijke zoet-zoutovergangen zijn belangrijke kraamkamers voor de biodiversiteit. Een gezonde Eems-Dollard is daarmee van wezenlijk belang voor de natuurwaarden in en rond het waddegebied. Met als inzet het realiseren van een gezond en veerkrachtig ecosysteem met voldoende ruimte voor een duurzame (door)ontwikkeling van havens en bedrijventerreinen.

De ecologische opgave betreft vooral de noodzaak tot een ingrijpende verbetering van de waterhuishouding. Teveel aan slib zorgt bijvoorbeeld voor een ernstige watervertroebeling. Ook zijn er te weinig geleidelijke overgangen tussen land en water. Economisch gezien biedt met name het vergroenen van het omvangrijke industriecluster kansen. We zien deze opgaven terug in de drie programmeerlijnen.

Programmeerlijnen

1. Creëren van estuariene overgangszones en zoet-zoutverbindingen

Belangrijk onderdeel van het programma Eems-Dollard 2050 is het creëren van een natuurlijker overgang tussen land en water en zoet en zout. Het systeem is door dijkversterkingen en -verleggingen opgesloten geraakt. Hierdoor zijn genoemde overgangen verhard. Het programma stimuleert het realiseren van robuuste zoet-zoutverbindingen en combineert dit met binnendijkse overgangszones in het estuarium. Denk daarbij aan projecten gericht op de inrichting van brakke zones voor natuur en zilte teelten. Maar ook

aan het combineren van natuurmaatregelen als het aanleggen van broedgelegenheden, foerageergebieden en hoogwatervluchtplaatsen met dijkversterkingen.

Vanuit het adaptieve programma Eems-Dollard 2050, dat vanuit de provincie Groningen met Rijk en regionale partners wordt vormgegeven, wordt langs de gehele Eems-Dollardkust gewerkt aan het herstel van natuurlijke overgangen. De komende jaren ligt het accent op een robuuste zoet-zoutverbinding bij Delfzijl en binnendijkse overgangsgebieden tussen land en water.

2. Onttrekken van slib

Het Eems-estuarium is te troebel waardoor in het voedselarm is. In 2016 is daarom het programma Eems-Dollard 2050 opgesteld. Kern van de oplossing ligt in twee onderdelen: slibverwijdering en inrichting van estuariene overgangszones. De slibverwijdering is gefocust op het weer laten meegroeien van platen in het systeem en het creëren van gebieden waar slib kan bezinken. Dit laatste kan bijvoorbeeld door het creëren van overgangszones langs de kust. Ook zijn er initiatieven om slib als bouw materiaal in te zetten. Belangrijke pijlers zijn het ophogen van landbouwgronden en het inzetten van slib voor kustverdediging.

In uitvoering

Het Waddenfonds heeft in 2016 al een flinke bijdrage geleverd aan diverse pilotprojecten onder de noemer Vitale Kust Eemdelta. Denk daarbij aan pilots als de 'Brede Groene Dijk' van Waterschap Hunze en Aa's waarbij klei en slib uit het gebied wordt benut om een één kilometer lange dijk met grasbedekking aan te leggen. Een andere pilot is het ophogen van landbouw(veen)gronden met vruchtbaar slib, waarmee gelijktijdig de bodemdaling en CO₂-uitstoot worden beperkt. Ook de herinrichting en natuurversterking

van polder Breedbaart en de Dubbele Dijk vallen onder dit door het Waddenfonds mede gefinancierde programma.

Met het door het Waddenfonds met € 3,2 miljoen gesteunde Marconiproject (buitendijkse kwelder) worden de komende jaren de leefgebieden voor dieren en planten uitgebreid door het ontwikkelen van schorren en zilte graslanden met baggerslib uit de haven van Delfzijl en het Eems-Dollard estuarium.

In voorbereiding

Prominent op de initiatievenlijst voor komende jaren staat de kustontwikkeling rond Eemsijslen, met onder andere de uitbreiding van de Groote Polder van 17 naar 40 hectare die gaat dienen als zoet-zout overgangszone met slibvang, paaigebied voor vis en foerageergebied voor vogels. Ook komt er een vispassage en zorgt het project voor een natuurlijke ophoging van de kustzone. Andere projectonderdelen zijn het borgen van de beschikbaarheid van zoet water en de ombouw van de huidige spuisluis in het Oude Eemskanaal tot een schutsluis voor de recreatievaart.

3. Vergroening van de chemie

Het chemiecluster in de Eemsdelta maakt circa 15% van de Nederlandse chemische producten en telt zo'n 5.000 arbeidsplaatsen. Daarmee spelen ze een belangrijke rol in de waddeneconomie. Daarbij vormen ze de motor voor de verduurzaming van het gebied.

Een consortium van GSP, AkzoNobel en SBE presenteerde in 2018 een programma over de vergroening van de chemie in het Eems-Dollardgebied dat nauw aansluit bij deze programmeerlijn. Met als streefbeeld voor een gezonde toekomst van de sector het tot nul reduceren van de CO₂-emissie en milieudruk in 2050. Daarbij wordt ingezet op de volgende vier sporen:

- Warmtenetten ;
- Waterstofeconomie;
- Bioraffinage;
- Circulaire economie.

In en naar uitvoering

Het programma van het chemiecluster bevat onder meer de aanleg van een geïntegreerde product- en restwarmteleiding van drie kilometer lengte die zowel grondstoffen, chemicaliën als industriële restwarmte uitwisselt tussen de aangesloten bedrijven. Het Waddenfonds draagt € 1,9 miljoen van de nodige € 4,7 miljoen bij aan dit duurzame initiatief.

Tot het programma behoort ook het project Demo 20mw Elektronizer; een installatie die waterstof maakt uit duurzame energiebronnen (zon, wind en afval). Innovatief project is ook het uit water en CO₂ maken van biomassa waaruit groene grondstoffen voor (onder andere) de chemie gewonnen kunnen worden. Ander project is de fabricage van een vier kilometer lange, innovatieve en veilige waterstofleiding.

Bijdrage aan majeure transities en Agenda voor het Waddengebied 2050

De opgave voor de het Eems-Dollardgebied sluit naadloos aan bij de mondiale thema's met betrekking tot klimaatadaptatie, energietransitie, circulair gebruik van grondstoffen en gebruik van groene grondstoffen en een leefbare samenleving. Projecten zoals de gebiedsontwikkeling Eemzijlen, maar ook projecten in het kader van het vergroening van de industrie - op basis van het eindrapport van de industrietafel Noord-Nederland - leveren een significante bijdrage aan de hierboven genoemde mondiale thema's.

De ambities en de (nog) te ontwikkelen projecten van de opgave Eems-Dollard in Balans sluiten goed aan bij diverse thema's zoals genoemd in hoofdstuk vier van de Agenda voor het Waddengebied 2050:

- Het gaat hier specifiek om de thema's Natuur van Wereldklasse, Klimaatverandering, Energietransitie, Leefbaar Waddengebied en een Duurzame waddeneconomie



