

GEBIEDSDOCUMENT KOEHOOL - LAUWERSMEER

Dijk versterkt, randen verzacht, gebied verrijkt



Voorwoord

Aanleiding

Langs de hele Friese waddenkust hebben we grote en diverse opgaven. Hoogwaterveiligheid maakt daar nagenoeg altijd deel van uit, net als de opgave om de natuur te versterken, het realiseren van een duurzaam perspectief voor de landbouw en het vergroten van de leefbaarheid van het gebied.

Wetterskip Fryslân heeft de opdracht om vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma de dijk tussen Koehool en Lauwersmeer te versterken. Rijkswaterstaat wil met de Programmatiese Aanpak Grote Wateren (PAGW) de ecologische randen van het Wad vergroten en verzachten. Het Fries Programma Waddenkust heeft als doel om er voor te zorgen dat het gebied een maatschappelijke en economische plus krijgt, die recht doet aan de ambities rondom Brede Welvaart, waarbij Provincie Fryslân en gemeenten Waadhoeke & gemeente Noardeast-Fryslân trekker zijn. Daarnaast hebben gebiedspartners als LTO Noord en It Fryske Gea als vertegenwoordigers van landbouw en natuurorganisaties, een belangrijke rol als het gaat om het waarborgen van de unieke waarden van het agrarisch landschap en de natuur langs de kust. Om die reden wordt voor de ontwikkeling van dit gebied integraal samengewerkt aan ambities en plannen voor de toekomst. De ambitie luidt:

Dijk versterkt, randen verzacht, gebied verrijkt.

De overheden zoeken met hun gebiedspartners naar mogelijkheden om zoveel mogelijk 'meekoppelkansen' te benutten. Dat is logisch en uitdagend: als we aan de slag gaan en grote ingrepen doen, combineren we die waar mogelijk met de opgaven, wensen en belangen van anderen. Dat geeft ook ruimte om samen met gebiedspartners te verkennen op welke plekken kansen zijn, waar energie zit om samen te werken en hoe de verschillende belanghebbenden hun betrokkenheid zien. Met elkaar de samenhang organiseren en versterken is een belangrijke wens.

Status document

Aan de voorbereiding van dit document is gewerkt van juli tot en met november 2022. Een korte kalender, maar er was vanuit verschillende trajecten al veel werk verricht. Belangrijke opdracht was om de samenhang te organiseren en vanuit de verschillende perspectieven te komen tot een eenduidig, gezamenlijk beeld van de kansen en randvoorwaarden om in het vervolg gezamenlijk op te trekken. Met dit document als basis werken we aan een programmeringsvoorstel en verkennen we welke initiatieven geschikt zijn voor verdere projectuitvoering.

Het gebiedsdocument is nadrukkelijk een groeidocument. Deze versie wordt vastgesteld als basis voor de volgende stappen die gezet worden in het gebiedsproces Koehool-Lauwersmeer. In januari 2023 worden de volksvertegenwoordigers (het Algemeen Bestuur van Wetterskip Fryslân, de Raden van gemeente Waadhoeke en Noardeast-Fryslân en Provinciale Staten), geïnformeerd over het gebiedsdocument.

Leeswijzer

Het document bestaat uit twee delen.

Deel 1 gaat over het proces, waarin de opgaven en de werkwijze zijn beschreven. Die tekst begint met een korte kenschets van het gebied. Vanuit de opgaven trechttert dit deel naar de dragers voor het overkoepelend gebiedsproces.

Een schetsbeeld verbindt deel 1 en 2 met elkaar. Dit schetsbeeld helpt om een indruk te krijgen van mogelijkheden en koppelkansen in het hele gebied.

Deel 2 wordt gevormd door een volledige lijst met de selectie van kansrijke initiatieven.

Inhoudsopgave

Deel 1 Proces

1. 1DYK: een combinatie van opgaven, één proces	5
2. Een robuust gebied met veel kwaliteiten	5
3. Versterken, Verzachten, Verrijken	6
3.1 Hoogwaterveiligheid - dijk versterkt	6
3.2 Ecologisch herstel - de randen verzacht	8
3.3. Verrijken van het gebied rondom de dijk	8
4. Samen werken aan waarden	10
4.1 Proces en inhoud	10
4.2 Thema's, gedeelde waarden en uitgangspunten	10
4.3 Drie dragers als ruggengraat voor ontwikkeling	12
4.4 Aanvullende inzichten uit de zes bouwstenen	12
5. Vervolgstappen	18
5.1 De logica van de plek	18
5.2 Groeidocument en vervolg	18

Deel 2 Projecten en initiatieven

De initiatieven op het netvlies	22
Kaartbeeld als energiebron	22
Initiatievenlijst	23
Deelgebied 1	23
Deelgebied 2	30
Deelgebied 3	37

1. 1DYK: een combinatie van opgaven, één proces

In 1DYK werken Wetterskip Fryslân, Rijkswaterstaat en de provincie Fryslân samen met de gemeenten Noardeast-Fryslân en Waadhoeke, It Fryske Gea (namens natuur en- terreinbeherende organisaties) en LTO-Noord (namens landbouworganisaties). 1DYK staat voor dat je nauw samenwerkt, de focus op het gebied hebt en vanuit verschillende perspectieven opgaven en kansen verkent.

De gezamenlijke inspanning geeft antwoord op de volgende vragen:

- *Wat kenmerkt dit gebied? Wat zijn de kenmerkende waarden ervan?*
- *Wat zijn de centrale opgaven en wat zijn kansen/initiatieven die kunnen bijdragen aan versterken, verzachten en/of verrijken?*
- *Waar in het gebied past het ene initiatief wel en het ander niet? Kunnen we wellicht zoneren?*
- *Realiseren we hiermee voldoende maatregelen om de wettelijke opgaven te realiseren inclusief de mee te koppelen lokaal gewenste ontwikkelingen?*
- *Wat is nodig om dat te realiseren en wie is waarvoor verantwoordelijk?*

Het uiteindelijke doel is om één gedragen verhaal te ontwikkelen, met inhoud en keuzes die in een gezamenlijke dialoog vanuit waarden en belangen gevormd en afgewogen zijn. Dat ontwikkelkader maakt ook duidelijk waarom bepaalde initiatieven kansrijk zijn om verder te onderzoeken (meekoppelkansen) en andere initiatieven niet.

2. Een robuust gebied met veel kwaliteiten



De dijkversterking Koehool-Lauwersmeer vindt plaats over een lengte van 47 kilometer. Dat is een bijzonder grote opgave. Het is een gebied waarin wordt gewoond, gewerkt, gerecreëerd. De vruchtbare landbouwgronden in het gebied zijn van heel hoge kwaliteit en van belang voor de voedselproductie. Ook de natuurwaarden van het gebied zijn uniek. Het agrarisch landschap en natuurlandschap zijn bepalend voor de ontwikkeling van biodiversiteit, klimaatadaptatie en beleving van de Waddenkust. Dat maakt het tot een omgeving met gevarieerde belangen.

De landschapshistorie laat zich in grote delen van het gebied nog goed lezen. Herkenbaar zijn de verschillende historische perioden van groei en landvorming vanaf de (toenmalige) Middelsee tot aan de Waddenzee. Van Leeuwarden tot het Wad kun je bij de verschillende dijklichamen de historie van het landschap ervaren. Veel van het ingedijkte land is onder de handen van mensen ontstaan en gewonnen op de zee. Het opslibben van land heeft tot kenmerkende perceelsopbouw geleid en tot strakke lijnen van dijken in het landschap. Voor de landbouw, kustveiligheid en de leefbaarheid heeft dat grote voordelen gebracht, tegelijkertijd is er daardoor veel van het oorspronkelijke intergetijdengebied aan de zee onttrokken en belangrijke estuaria zijn afgesloten.

De dijkversterking biedt mogelijkheden om met frisse ogen naar het gebied te kijken. Er zijn volop kansen om de noodzakelijke dijkversterking te combineren met ecologisch herstel, toename van

biodiversiteit, klimaatadaptatie, het toekomstbestendig maken van de landbouw en de inzet op brede welvaart voor inwoners. Dat dit met zorg en aandacht voor de karakteristieken van deze leefomgeving gebeurt, staat buiten kijf. Je kunt niet ‘zomaar’ aan de slag, daarom is het belangrijk om vanuit gedeelde waarden naar de toekomst te kijken.

3. Versterken, Verzachten, Verrijken

Hieronder worden in vogelvlucht de drie grote opgaven beschreven. Achtereenvolgens nemen we de hoogwaterveiligheid (dijk versterkt), het ecologisch herstel van het Waddengebied (randen verzacht) en de brede ambities voor de brede welvaart (gebied verrijkt) onder de loep.

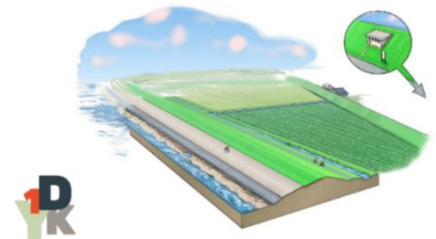
3.1 Hoogwaterveiligheid – dijk versterkt

Wetterskip Fryslân heeft als taak de Waddendijk te versterken en te verbeteren voor de komende decennia en heeft een voorkeursalternatief (VKA) als uitgangspunt gekozen (vastgesteld 23 november 2021). In het VKA zijn verschillende varianten uitgewerkt, grofweg te verdelen in harde en zachte oplossingen: harde bekleding en binnenberm, harde bekleding en asverlegging, harde bekleding en zachte bekleding en voorland. Daarnaast is er op sommige plekken maatwerk nodig, bijvoorbeeld omdat bebouwing tot dichtbij de dijk komt. In de planuitwerkingsfase ontstaan waarschijnlijk vier deelprojecten voor de volgende trajecten:

Koehool-Zwarte Haan (traject 1)

Situatie: Van dit deel voldoet de buitendijkse bekleding van stenen, asfalt en gras (gedeeltelijk) niet meer aan de waterveiligheidsnorm. Het verhogen van dijk is hier niet nodig.

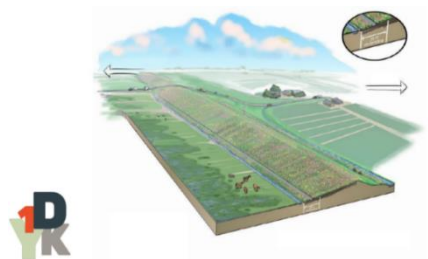
Voorkeur: De afgekeurde delen van de steenbekleding en asfaltbekleding vervangen door vergelijkbare materialen.



Zwarte Haan – Holwerd (traject 2)

Situatie: Vanaf Zwarte Haan tot en met Holwerd ligt het hoge en lange voorland van Noard-Fryslân Bûtendyks. Een deel van zowel de harde als de zachte bekledingen zijn op dit gedeelte van de dijk afgekeurd. Het verhogen van dijk is hier niet nodig. De huidige Groene Dijk is in de Verkenning alsnog goedgekeurd.

Voorkeur: Omdat hier al een voorland aanwezig is, gaat de voorkeur uit naar een zachte oplossing. Alle bekleding wordt vervangen door een kleilaag met gras. Op de steilere delen wordt het talud flauwer gemaakt. Het bestaande voorland krijgt een functie als onderdeel van de waterkering. De hoogte van de dijk blijft gelijk.



Ternaard - Paesens-Moddergat (traject 3)

Situatie: De buitenkant van dit deel van de dijk (zeezijde) is bekleed met steen, asfalt en gras. Bij 't Skoar en Wierum liggen kleine kwelders. Elders staat het water tot aan de dijk. Over de gehele lengte zijn gedeelten van de buitendijkse bekleding afgekeurd. Ten oosten van 't Skoar zijn ook de hoogte en de stabiliteit van de dijk onvoldoende.



Voorkeur: Er is hier gekozen om de afgekeurde delen van de steenbekleding en asfaltbekleding te vervangen door vergelijkbare materialen. Om het gras aan de bovenzijde op het buitentalud beter te beschermen tegen erosie, wordt de grasbekleding vervangen door open steenasfalt (OSA). Daaroverheen wordt een laag grond en gras aangebracht. Zo behoudt de dijk zijn deels groene uitstraling.



Ten oosten van 't Skoar wordt in het buitentalud een berm aangelegd van 10 meter breedte, om de golfbelasting te verminderen. Een steunberm aan de binnenzijde verbetert de stabiliteit. In het dorp Wierum past deze berm mogelijk niet overal goed. In de volgende fase wordt gekeken hoe dit ontwerp met zo min mogelijk impact voor het dorp ingepast kan worden.

In het dorp Paesens-Moddergat lijkt een berm niet op de huidige locatie in te passen. Daarom wordt daar mogelijk de dijk verschoven naar de zeezijde. Voor beide dorpen wordt naar een maatwerk oplossing gekeken.

Paezemerlannen (traject 4)

Situatie: Bij de Paezemerlannen - het meest oostelijke deel van het project tussen het dorp Paesens-Moddergat en de Bantpolder - is een redelijk hoog en groot voorland aanwezig. Het water staat er in normale omstandigheden niet tegen de dijk aan. Op dit gedeelte van de dijk zijn alle bekledingen afgekeurd. Ook voldoet dit deel van de dijk niet aan de norm voor stabiliteit en hoogte.

Voorkeur: Omdat al een voorland aanwezig is, is het de wens om hier een zachte oplossing te realiseren. Alle bekleding wordt dan vervangen door een kleilaag met gras. Het talud wordt flauwer gemaakt en waar dat nodig is wordt het bestaande voorland uitgebreid. Een strook van het voorland krijgt dan (ook) de functie van de waterkering. Om de stabiliteit te verbeteren wordt aan de binnenzijde een steunberm aangebracht.



In de planuitwerkingsfase (PU) die in de zomer 2022 is gestart voor het traject Koehool-Zwarte Haan (deelproject 1) (andere trajecten volgen najaar 2022/voorjaar 2023), worden de principe oplossingen uit het voorkeursalternatief (VKA) verder en gedetailleerder uitgewerkt. Daar komt een Voorlopig Ontwerp (VO) en daarna definitief ontwerp (DO) uit. Er zijn in de PU-fase goede mogelijkheden om opgaven en (meekoppel)kansen in het gebied meer concreet te maken en te verbinden aan de dijkverbetering. Zowel door de Commissie MER als het Algemeen Bestuur van Wetterskip Fryslân is aandacht gevraagd voor een meer integraal ontwerp. Dat is ook nodig om de variant vergunbaar te doen worden.

Het Voorkeursalternatief is, zolang er enkel naar de dijkverbetering wordt gekeken, lastig vergunbaar, vanwege ruimtebeslag in Natura 2000-gebied. Om een vertrekpunt te bieden voor de integratie van de ecologische opgave in het VKA én voor het komen tot een vergunbaar VKA, heeft Wetterskip Fryslân een expertgroep samengesteld en hen gevraagd om een ecologisch perspectief op de Friese Waddenzee kust te ontwikkelen. Het ecologisch perspectief is de eerste stap in de zoektocht naar een integraal én vergunbaar VKA op en rond het bestaande dijktracé met significant positieve effecten voor de natuur. Ook draagt het ecologisch perspectief bij aan de zoektocht naar de meekoppeling van de PAGW-opgave 'verzachten van de randen van het Wad' in het bestaande dijktracé. Er is gekozen om een ecosysteembenadering te hanteren. Bij een ecosysteembenadering wordt er verder gekeken dan de losse instandhoudingsdoelen vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) en wordt gezocht naar wat het beste is voor het ecosysteem als één samenhangend geheel. Het is urgent om daarover met gebiedspartners het gesprek aan tafel te organiseren.

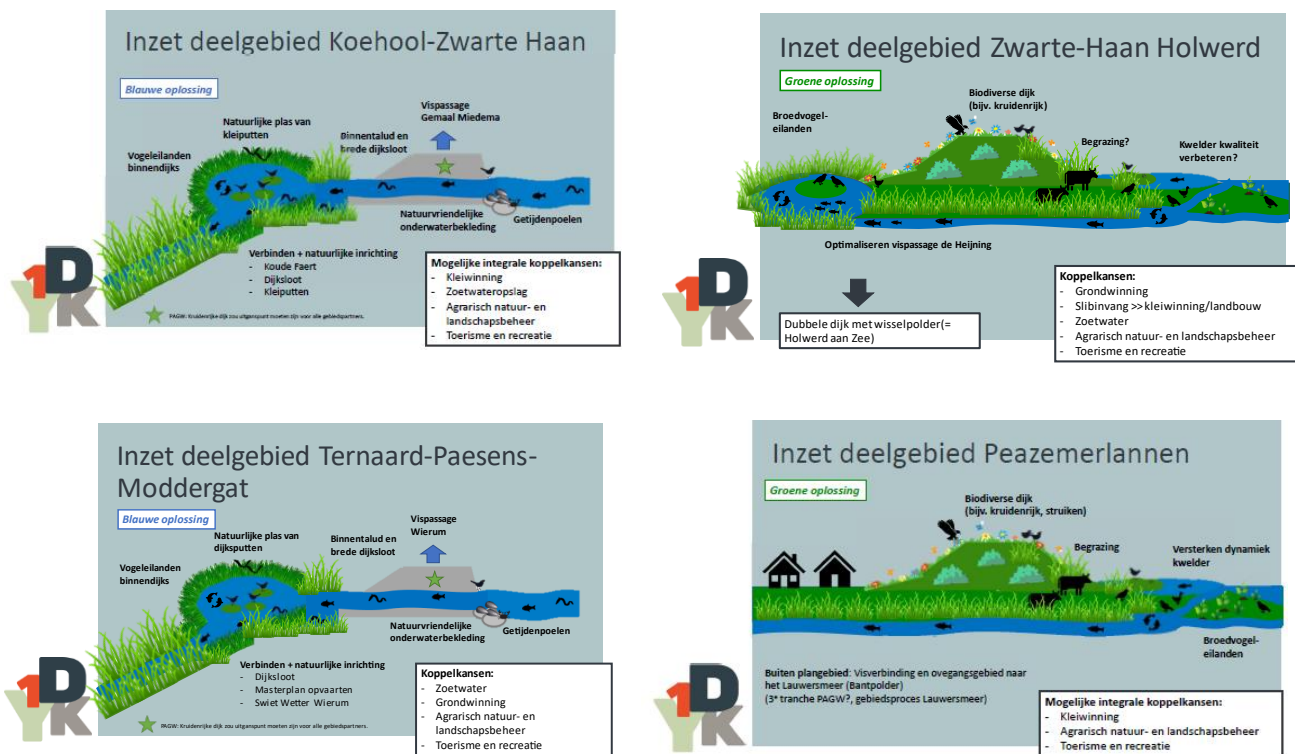
3.2 De randen verzacht- Ecologisch herstel waddengebied

De Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) heeft als doel om alle grote wateren in Nederland ecologisch gezond en toekomstbestendig te maken ten behoeve van wettelijke doelstellingen N2000 en KRW. Het verbeteren van de natuur rond de dijk in combinatie met de dijkversterking Koehool-Lauwersmeer is vastgesteld Rijksbeleid. De PAGW ziet de dijk als bindend element voor deze opgaven. De PAGW volgt de verdeling van Wetterskip Fryslân met 4 deelprojecten over de lengte Koehool-Lauwersmeer. Daarin zitten op hoofdlijnen twee PAGW-varianten. Voor de dijksecties met voorland wordt gekeken naar groene oplossingen, dijksecties zonder voorland hebben mogelijk blauwe oplossingen.

De inzet vanuit de landelijke werkwijze voor Koehool-Lauwersmeer is:

- 1) Het herstellen van natuurlijke processen
- 2) Het herstellen van verbindingen tussen leefgebieden
- 3) Het herstellen van leefgebieden

Belangrijke input voor de bouwsteen natuurlijke kwaliteit is de notitie "HET WAT, WAAR EN WAAROM; Inhoudelijke analyse PAGW-initiatieven in de planuitwerking van de dijkversterking Koehool-Lauwersmeer (KLM) en in de verkenning van de gebiedsprocessen (zeef 1)" (dd. 26 april 2022). Omdat de dijk een verbindend element is voor alle buitendijkse en binnendijkse PAGW-maatregelen (de zogenaamde groene en blauwe verbindingen), is het belangrijk om de opgaven in samenhang met de dijkverbetering uit te werken en te realiseren. De PAGW-opgaven, de ecologische dijkopgaven en het ecologisch perspectief worden uitgewerkt als één natuurplan.



3.3 Verrijken van het gebied rondom de dijk

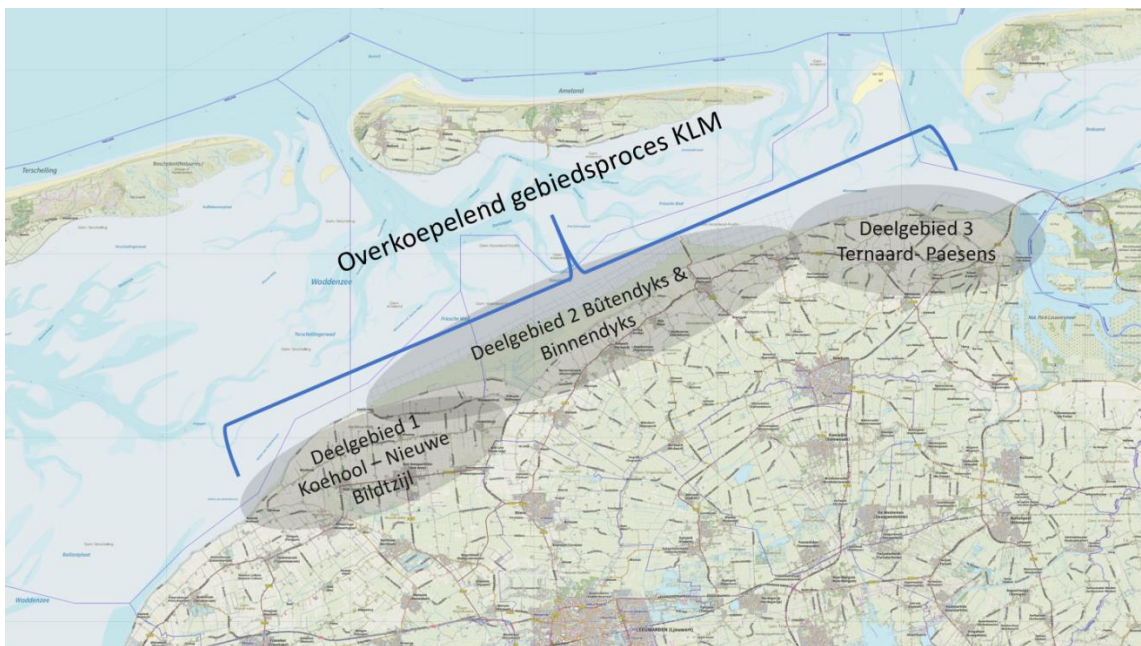
Het Fries Programma Waddenkust is een procesmatig (coördinerend) programma dat er op gericht is om verschillende opgaven en initiatieven aan de Waddenkust met elkaar te verbinden en verder te brengen. Het doel is een integrale ontwikkeling van het Friese kustgebied. Feitelijk is dat ook een concretisering van de strategische doelen en uitgangspunten van de Agenda voor het Waddengebied 2050 en het bijbehorende Uitvoeringsprogramma 2021-2026: in dit proces maken we een uitwerking voor het gebied Koehool-Lauwersmeer. Belangrijke thema's met inhoudelijke doelen en opgaven zijn

leefbaarheid, waterveiligheid, natuur/biodiversiteit, ruimtelijke kwaliteit, (agrarisch) landschap, zoetwaterstrategie, recreatie en toerisme, toegankelijkheid en (circulaire) economie. Doel is om een actieve bijdrage aan initiatieven, plannen, agenda's en opgaven in het Waddenkustgebied te leveren, die een plus creëren voor de brede welvaart.

Tussen Koehool-Lauwersmeer wordt gezocht naar een win-win situatie. Waar zit potentie om projecten te realiseren die breed bijdragen aan verschillende opgaven? Vervolgens vindt een uitwerking in de deelgebieden plaats en koppeling met al lopende (gebieds-)processen, zoals bijvoorbeeld omgevingsproces Ternaard en gebiedsproces Dongeradielen.

Binnen Koehool-Lauwersmeer kenmerken zich drie deelgebieden:

1. Koehool-Nieuwe Bildtzijl
2. Noardeast Fryslân Bûtendyks en binnendyks
3. Ternaard – Paesens-Moddergat.



Het Fries Programma Waddenkust ziet kansen voor veel interactie met het gebied om wettelijke opgaven en taken te verbinden aan wensen en ideeën uit de samenleving, zodat er ruimte is voor de mienskip om mee te denken over de uitvoering van projecten en activiteiten die bijdragen aan de structurele versterking en vitaliteit van de regio. Een integraal plan voor het gebied zal uiteindelijk het draagvlak bepalen voor verschillende initiatieven/maatregelen.

4. Samen werken aan waarden

4.1 Proces en inhoud







Met de 1Dyk-partners is hard gewerkt aan het verdiepen en voorbereiden van keuzes. Belangrijke opdracht bij de vorming van dit document was om de samenhang te organiseren en vanuit de verschillende perspectieven te komen tot een eenduidig, gezamenlijk beeld van de kansen en randvoorwaarden om in het vervolg gezamenlijk op te trekken.

Een gemeenschappelijk vertrekpunt en een helder beeld van het eindproduct bij de deelnemers, is een eerste stap geweest in het werkproces ('Gespreksdocument', zomer 2022). Er is tijdens een eerste ronde werkbijeenkomsten najaar 2022 met alle betrokken partijen samen verkend wat de gezamenlijke waarden in het gebied zijn. Ook is op de kaart met elkaar bekeken op welke plekken waarden en (mogelijke) initiatieven elkaar ontmoeten.

Een tweede ronde van gesprekken stond in het teken van het samenbrengen van bouwstenen en het uitvoeren van een eerste scan op de combinatie van inhoudelijke keuzes met initiatieven en wensen. Het resultaat van deze stap is een goede voorbereiding op gesprekken aan tafel met grondeigenaren en gebiedspartners. De waarden en de bouwstenen geven duidelijke randvoorwaarden en kaders voor die gesprekken.

4.2 Thema's, gedeelde waarden en uitgangspunten

Aan de inhoud zijn, naast hoogwaterwaterveiligheid, zes thema's ontleend waarvoor in de afgelopen tijd verdieping is gezocht, door ze als bouwstenen uit te werken. Deze thema's zijn van groot belang voor de ontwikkeling, het behoud en de versterking van landbouw, natuur, de dorpen en de leefbaarheid. De zes thema's zijn:

-  zoetwaterbeschikbaarheid
-  natuurlijke kwaliteit
-  grond/bodem/slib
-  vitale kust
-  duurzaam toerisme
-  ruimtelijke kwaliteit

Verschillende onderwerpen die belangrijk zijn in het gebied als functie, als economische factor, of die zichtbaar zijn als verschijningsvorm, zijn in dit document niet als afzonderlijke bouwsteen uitgewerkt. We hebben ons gericht op processen en ontwikkelingen die van invloed zijn op het maken van inhoudelijke en kwalitatieve afwegingen. Deze keuze is in het proces gemaakt omdat veel thema's, zoals bijvoorbeeld landbouw, vervlochten zijn met alle bovenstaande bouwstenen. Tegelijkertijd is in de redactie naar voren gekomen dat waarden als landbouw en agrarisch landschap nog meer aandacht mogen hebben. Voorstel is om dit inhoudelijk meer uit te werken in de volgende fase, in het gesprek met (agro-)grondeigenaren. Het is dan logisch gekoppeld aan de verkenning van andere onderwerpen.

Uit de verschillende thema's komen nadrukkelijk een aantal gedeelde waarden naar voren, die zo onderscheidend zijn dat ze feitelijk als uitgangspunten dienen voor de uitwerking en realisatie van opgaven. Dat helpt om af te wegen of initiatieven en projecten inhoudelijk kunnen meekoppelen, of dat ze strijdig zijn met de karakteristieken van het gebied. (Nieuwe) ontwikkelingen en ingrepen in het gebied moeten de gedeelde waarden helpen herstellen, behouden, of versterken.

De gedeelde waarden (uitgangspunten) die uit alle zes thema's naar voren komen, zijn:

- Het Waddengebied heeft **unieke natuur**; een **dynamisch en contrastrijk landschap** zowel **buitendijks** (het getij) als **binnendijks** (de seizoenen)
- We onderkennen en koesteren de Waddenkustzone als een **uniek agrarisch landschap**
- De noordelijke kustzone van Fryslân is een **vruchtbare delta** waar **hoogwaardige landbouw** plaatsvindt, de aardappelteelt draagt bij aan wereldwijde voedselvoorziening.
- De dijk heeft **primair** een **functie** voor de **hoogwaterveiligheid**
- **De dijk zorgt voor continuïteit in het landschap**, als drager en verbinder voor kustveiligheid en functionaliteit
- De dijk is als 'kunstwerk' onlosmakelijk verbonden met de Waddenzee, **UNESCO werelderfgoed, de geschiedenis van de dijken en het agrarische landschap**
- Het gebied is onderscheidend van andere landschappen in z'n **oneindigheid (weidsheid) en robuuste karakter**
- Het kunnen **ervaren van alle elementen** (uitwaaien met al je zintuigen) verleent de dijk een bijzondere positie in het beleven van een uniek landschap
- Het samenspel tussen mensen en natuurlijke dynamiek is bepalend voor de **cultuur(geschiedenis)**: dit **land is ontstaan door mensen en verbonden met de zee**
- Uitgangspunt is de historische ontwikkeling en het behouden van de **leesbaarheid van het landschap**
- Het behouden en versterken van **gezonde bodem, lucht en zoetwater zijn van levensbelang** voor de toekomst
- De **biodiversiteit** in het natuurlandschap, het agrarische landschap en de dorpen is eigen aan de streek
- Het kustgebied met als haar verbindingen tussen **zoet/zout/zilt** is uniek in Nederland
- Het weidse en grootste landschap, met hier en daar de **kleinschaligheid** in het gebied maakt het persoonlijk

Er zijn ook waarden en uitgangspunten benoemd die meer specifiek gelden voor de zes verschillende thema's:

Duurzaam toerisme

- Het gebied onderscheidt zich met een gevarieerd **dag-recreatief aanbod**

Vitale kust

- Het behouden en versterken van de nabijheid van **basisvoorzieningen en de bereikbaarheid** van het gebied
- **Economische bestaanszekerheid versterken**, waaronder werkgelegenheid en digitale bereikbaarheid
- Er bestaat een groot **gevoel van verbondenheid** op dorpsniveau,
- Er is inzet nodig op voldoende betaalbare en **duurzame energie**

Zoetwater

- Het gebied is **een buffer** voor zoetwater
- Zoetwaterbeschikbaarheid (zowel kwantiteit als kwaliteit) is van levensbelang, het is **de basis voor veel functies en een grote opgave voor de landbouw**

Natuurlijke kwaliteit

- Koester de omgeving als een foerageergebied, de **natuurlijke kwelders**, de swimway en de flyway. Vogels moeten kunnen overtijen, zowel binnen- als buitendijks.
- **Slib** is een gevolg van **de dynamiek van het Wad** en heeft een unieke waarde. Het is een **natuurkwaliteit en een economische kwaliteit**.

Ruimtelijke kwaliteit

- **Contrastrijk landschap**, binnendijks en buitendijks
- De **zeldzame beslotenheid** aan de dijk bij ensembles (daar waar voorzieningen en dijk elkaar raken)
- De dijk als **beleefpodium**

Grond, bodem, slib

- **Stabiliteit bodem behouden**. Gezonde vitale grond, hoog en droog
- **Economische waarde**. Voedsel verbouwen (vruchtbaar)
- **Duurzaam**, gebiedseigen grond (**circulair**) als **bouwmateriaal**

4.3 Drie dragers als ruggengraat voor ontwikkeling

In de gesprekken zijn drie onderscheidende dragers voor gebiedsontwikkeling benoemd:

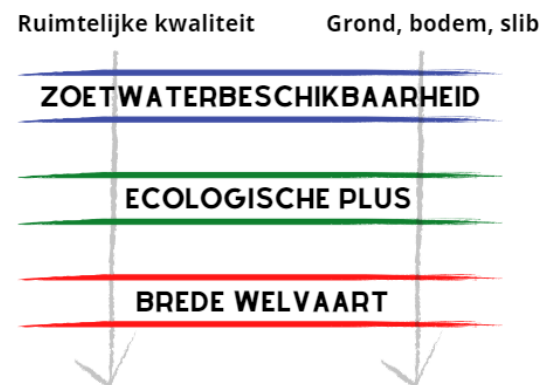
- > Zoetwater (met als voorbeeldproject het proces rond Swiet Wetter Wierum-Ternaard, inzetten op plus voor de landbouw)
- > Ecologische plus (met als dragers inhoud uit het ecologisch perspectief en de PAGW-notitie als zijnde één natuurplan)
- > Brede Welvaart (inzet op behoud van unieke landbouwpositie in mondiale pootardappelteelt en uitvoering van verbindend project 'Op paad lâns it Waad' om leefbaarheid en duurzame toerisme te versterken)



Daar waar initiatieven onder meerdere dragers vallen kunnen zij juist een versterkende werking hebben op de gewenste 'plus' het gebied. Ook is de samenhang en uitwerking tussen alle drie de dragers nodig om tot een integraal ontwerp te komen.

Onder de drie dragers vallen de zes thema's uiteen in twee soorten inbreng:

- 1) Randvoorwaardelijk (dat wat voor alle thema's en initiatieven meegewogen dient te worden): Ruimtelijke Kwaliteit, Grond/ Bodem/Slib mogelijkheden
- 2) Inhoudelijk (dat wat bijdraagt aan de inhoudelijke kwaliteit op verschillende plekken in het gebied): Natuurlijke Kwaliteit, Duurzaam Toerisme, Zoetwaterbeschikbaarheid, Vitale Kust



4.4 Aanvullende inzichten uit de zes thematische bouwstenen

De drie dragers worden inhoudelijk en randvoorwaardelijk gevuld vanuit de verschillende bouwstenen, zoals hiervoor getekend is. Relevante inzichten voor de verdere uitwerking en afwegingen zijn opgehaald in de verschillende themasessies. Input uit deze bouwstenen is ook terug te zien in de waarden en de initiatievenlijst. De thema's zijn hieronder beknopt en nog vrij ongefilterd uitgewerkt. De inhoud van de bouwstenen helpt om afwegingen te maken in projecten en te verhelderen waar meer kennis of bijvoorbeeld samenwerking op nodig zijn. In die zin zijn de bouwstenen levende tekstdelen voor het verdere proces: ze ontwikkelen op basis van nieuwe kennis en inzichten en pretenderen dus ook niet om volledig te zijn.

Zoetwaterbeschikbaarheid

Zoetwaterbeschikbaarheid is de bouwsteen die richting geeft aan hoe we in dit gebied om willen gaan met zoet water. Ambitie daarbij is voldoende zoetwater en een goede kwaliteit van dat water. Water voor mens, landbouw en natuur, nu en in de toekomst.

In de Agenda voor het Waddengebied 2050 en het Uitvoeringsprogramma 2021-26 wordt gewerkt aan een Waddenbrede zoetwaterstrategie. Daarnaast zijn de huidige zoetwaterstrategie voor Noord Nederland (Deltaprogramma Zoet water), het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer en de Friese Klimaatadaptatiestrategie leidraad. Binnen de scope van dit gebiedsproces richten we ons op de kustzone zelf. Daar waar we vanuit het project/gebiedsproces invloed op uit kunnen oefenen, we willen geen dingen dubbel doen. Dat betekent dat niet ingezet wordt op meer aanvoer van zoet water uit het IJsselmeer, maar op vergroten van de zelfvoorzienendheid. Op de korte en middellange termijn richten we ons primair op maatregelen op perceel- en bedrijfsniveau, daar waar noodzaak en aanleiding is. Voor de lange termijn houden de overheden de mogelijkheid open om met (collectieve) technische maatregelen toenemende verzilting van oppervlaktewater en grondwater te beperken. We zorgen dat nieuwe ontwikkelingen of ingrepen hiervoor geen belemmering vormen.

Zoetwater komt uit de hemel in de vorm van regen. Daarmee worden de gewassen beregend, en het oppervlaktewatersysteem en grondwater gevoed. In periodes van tekort aan regenwater, wordt via de Friese Boezem water uit het IJsselmeer aangevoerd. Hiermee blijven de waterpeilen op orde en wordt het oppervlaktewater systeem doorgespoeld. Belangrijk is om te beseffen dat dit geen directe invloed heeft op beschikbaarheid van zoet grondwater in de percelen, wel indirect door peilhandhaving.

Het beschikbare zoete grondwater in de percelen – de zogenaamde zoetwaterlens – is van groot belang voor de akkerbouw, maar deze staat onder druk door verzilting en droogte. Daarnaast is ook aandacht voor wateroverlast van belang. De verwachting is dat er door klimaatverandering meer neerslag in korte tijd zal vallen.

Het landgebruik in het gebied (achter de dijk / binnendijks) wordt gedomineerd door akkerbouw en in mindere mate grasland. Daarnaast zijn er meerdere kleinere kernen. Dit landgebruik onderschrijft nogmaals de waarde van goed (zoet) waterbeheer. Buitendijks is het aanwezige land (kwelder) vooral natuur, met deels agrarisch gebruik. Ook hier spelen vragen rondom beschikbaarheid van zoet water en wateroverlast.

De aanwezigheid van zoet water buitendijks, en dan vooral zoet-zout gradiënten, is van groot belang voor de biodiversiteit. Vanuit ecologie leeft de wens voor verbetering van vismigratie middels zoet- / zoutwater overgangen. Deze zijn op dit moment in beperkte mate aanwezig. Om deze in stand te houden is echter wel zoet water nodig, wat in tijden van droogte schaars is. Op de kwelders is sprake van hoge natuurwaarden, in het achterland minder. Binnendijks is zoetwater dé basis voor de teelt van de gewassen, vooral van de (poot)aardappel.

De zoetwater opgave is om toekomstbestendige en no-regret keuzes te kunnen maken. Liefst concreet realiseerbaar en dat betekent maatwerk. Maatwerk staat ook voor gericht perspectief bieden en dat helpt in het gesprek met belanghebbenden. De zoetwaterbeschikbaarheid moet tot in de haarvaten geregeld zijn; de kwaliteit moet goed zijn en kwantiteit voldoende. De schaarste dus eerlijk (ver)delen. Het beschikbare zoet water moeten we kunnen bufferen voor tijden van droogte.

De oplossingsrichting is ondubbelzinnig keuzes maken en starten: niet geleid door generaliserende kaders of op wetgeving gestuurd, maar met behulp van lokale en kleinschalige pilots. Baseer de keuzes voor de korte termijn op aanwezige kennis en ervaring en op enthousiasme bij deelnemers.

Natuur- en landbouwvertegenwoordigers moeten “om tafel”, want zoetwater is voor beiden essentieel. Afstemming met lopende gesprekken van het Uitvoeringsprogramma 21-26 is een aandachtspunt.

Het gebied langs de dijk zou een zoetwater bufferfunctie kunnen krijgen, bijvoorbeeld door een vergrote zoetwaterbel te creëren (binnen- én buitendijks).

Natuurlijke kwaliteit

De natuurlijke kwaliteit is het goud van deze regio én het is een wettelijke opgave vanuit de PAGW. Zoet, zout en zilt met een continue dynamiek leidt tot unieke kwaliteiten in dit gebied. Het is een foerageergebied, broedgebied, paaigebied voor vogels en vissen. Concepten die daar bij horen zijn die van Swimway en Flyway, om te duiden dat de kustzone een onderdeel is van een veel groter systeem. Verder is het een vestigingsgebied voor planten, insecten en bodemdieren, die zich thuis voelen in de dynamiek van zoet-zout-zilt.

Natuurlijke kwelders in combinatie met zomerpolders vormen een unieke kwaliteit. Met een gebiedseigen biodiversiteit binnen, op en buitendijks. Het slib langs de kust is onderdeel van de dynamiek en heeft een unieke waarde. Het is de basis voor diverse natuurwaarden. Ook heeft het waarde voor de economie: boeren werken op kleigrond van slib uit de Waddenzee, slib is ook een basis voor dijkenglei. Van belang is ook dat de zilte lucht belangrijke kernwaarden heeft: voor de natuurwaarden is het onontbeerlijk, voor de (aardappel)teelt binnendijks is de zilte lucht van belang voor het natuurlijk bestrijden van niet-gewenst organismen.

Instrumenten om te kunnen sturen op de gewenste natuurlijke kwaliteit

De status van UNESCO werelderfgoed, het beheerplan N2000, de Kaderrichtlijn Water, de verschillende bestemmingsplannen, de Agenda voor het Waddengebied 2050/ Uitvoeringsprogramma 2021-26 en het Natuurnetwerk Nederland zijn instrumenten om verantwoordelijkheid te kunnen nemen voor de gewenste natuurkwaliteit. Ze verlenen het gebied ook statuur. Het is goed mogelijk om gebruik te maken van deze titels en ze te zien als instrumentarium om creativiteit te bevorderen: wat kan binnen deze kaders? Wat is er nodig om beperkende wetgeving juist op waarde te schatten maar ook om de ruimte te vinden voor ontwikkeling van de natuurlijke kwaliteit? Zet creativiteit in en zorg voor bestuurlijk lef.

Momenteel is de ecologische kwaliteit van de Waddenzee niet alleen inhoudelijk onvoldoende, ook de doelstellingen voor wettelijk afgesproken ecologische kwaliteit (N2000 en KRW) worden niet behaald. De Waddenzee ligt in een keurslijf van dijken en dammen. Door landaanwinning en afsluitingen van zeearmen is veel van het oorspronkelijke intergetijdengebied verdwenen. En de verbindingen tussen land en water en tussen zoetwater en zoutwater zijn voor de ecologie daardoor veel te abrupt. Mogelijk kan de landbouw bijdragen aan de versterking van soorten vanuit het ANLB, daarvoor is wisselwerking tussen de gebiedspartners belangrijk.

De kansen voor het thema Natuurlijke Kwaliteit zitten langs de hele kust. De logica van de plek (hydrologie, natuurlijke processen, bodem, dijk, eigendomssituatie) is richtinggevend voor het

realiseren van de kansen. Zoet-zoutverbindingen (van heel klein in de dijk, naar groter zoals Holwerd aan Zee) zijn op veel plekken mogelijk.

Ecologische functies als broeden, overtijen en foerageren zijn langs de hele kust binnendijks en buitendijks mogelijk. Hier geldt ook weer dat de logica van de plek en maatwerk de basis zijn voor realisatie.

Projecten als Wij & Wadvogels, Holwerd aan Zee en Swiet Wetter Wierum Ternaard bieden een heldere organisatorische en ontwikkelcontext voor de realisatie van natuurwaarden.

Ook de kennis van terreinbeherende organisaties zoals It Fryske Gea, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en particuliere beheerders in de kustzone, bieden handvatten voor ecologische kansen.

Samenhang, perspectief en kennisontwikkeling

Belangrijke afwegingen die worden meegegeven voor het proces met de streek zijn:

- Bespreek wat de biodiversiteit aan de binnenkant van de dijk is en blijf weg van de belangen: deel waarden met elkaar. Zoek ook met elkaar naar 'het haakje' tussen de Waddenzee en binnendijks.
- Het is belangrijk om in het gesprek comfort te bieden aan de landbouw, bijvoorbeeld door in te zetten op zoetwaterstrategie (is perspectief) en niet op verlies.
- Het is van belang om gezamenlijke begrippen en concepten rondom Natuurlijke Kwaliteit te hanteren. Dan gaat het om natuur, natuurwaarden (of lees: natuurkwaliteiten), gradiënten, functies voor de natuur, soorten en biodiversiteit (van soorten, habitats en gradiënten). Het begrip natuurlijkheid is Multi-interpretabel – delen van betekenissen van dit begrip is essentieel in de gesprekken. Voorkeur verdient het gebruik van het begrip natuurlijke processen (en ook cultuurtechnische processen).

Eén van de grootste dilemma's binnen het thema Natuurlijke Kwaliteit, is het gebrek aan kennis en gezamenlijke beeld- en conceptvorming rondom de hydrologie van de Waddenkust.

Basiskennis van de hydrologie (alles over zoetwater en zoutwater) op perceelsniveau (landbouw en natuur), regionaal/gebiedsniveau (kustzone/Provinsje Fryslân) of nationaal/systeemniveau (Waddenzee) is noodzakelijk voor realisatie van natuurkwaliteiten in de zoet-zout-zilt gradiënt.

Basiskennis en beeldvorming over de schadelijke en negatieve effecten van zout op/in landbouwgrond is ook van belang. Het betreft kennis over de werking van zout in de bodem, maar ook kennis over (financiële) waarde van zoete, zilte en zoute gronden. Omgekeerd is het ook van belang om de waarde van zoete, zilte en zoute gronden voor de ecologie/de biodiversiteit van de Waddenkust vast te stellen en te waarderen.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit zien we als een verbindend concept. Ruimtelijke kwaliteit is een thema dat bij elk initiatief deel uitmaakt van het gesprek. Uitgangspunt is dat initiatieven bijdragen aan het behouden, versterken of herstellen van de waarden die met elkaar besproken zijn en eerder zijn vastgelegd in het ruimtelijke kwaliteitskader van de dijkversterking. De vraag met betrekking tot het borgen van ruimtelijke kwaliteit in de definitieve plannen en uitvoering is waar wettelijke verantwoordelijkheid eindigt en intentie (en dus meer vrijblijvendheid) begint. Het is een uitdaging om ruimtelijke kwaliteit steeds en tijdig een plek te geven, zodat projecten bijdragen aan het versterken van de gebiedsidentiteit en kwaliteit. In het verleden is daar te weinig aandacht voor geweest. Naast ontwikkelkansen is er dus ook aanleiding en noodzaak voor herstel.

Grond, bodem, slib

De slibdynamiek en klei als bodemsoort zijn kenmerkend voor dit gebied. De grond heeft vanuit meerdere aspecten veel waarde. Het is een vruchtbare bodem, de grond levert bouwmaterialen op en zorgt voor een eigen plek om te wonen naast de zee. Door aanvoer van veel slib is het land (Westergo, Oostergo en daartussen 't Bildt) ontstaan. Dit is deels gebeurd met behulp van de mens (Bedijking Middelsee /Het Bildt vanaf het jaar 1500).

Als het gaat om kubieke meters, dan is Wetterskip Fryslân op korte termijn op zoek naar grond voor de toepassing in dijkversterkingen die nu lopen (zoals KLM) en op de lange(re) termijn voor de dijkversterkingen die nog gaan komen. Voor de lange termijn onderzoekt Wetterskip Fryslân 'grondgestuurd ontwerpen' met gebiedseigen grond.

De behoefte bij Wetterskip aan grond, klei, zand en teelaarde vormt een zeker projectrisico. Voor de zachte variant bij KLM is circa 2.1 MIO m3 klei nodig, 1.2 MIO m3 zand en 200.000 m3 teelaarde. Zonder zachte variant gaat het om: 300.000 m3 klei, 280.000 m3 zand en 20.000 m3 teelaarde.

Er is een landelijke, regionale, provinciale en lokale ambitie op het gebied van duurzaamheid en circulariteit. Dit maakt dat we moeten kijken naar toepassing van grond uit de regio (lokaal).

In het kader van Grip op Grond wordt nauw samengewerkt met provincie Fryslân en met marktpartijen.

Er is ook oppervlak in vierkante meters grond nodig. Zowel vanuit de dijk als andere gebiedsprocessen van provincie en Wetterskip Fryslân is hier samenwerking op nodig. Wetterskip Fryslân gaat werken aan een strategisch grondverwervingsplan. Provincie Fryslân heeft hier vanuit de gebiedsprocessen een (trekkende) rol. In december 2021 is er een 'Concept rapportage uitkomsten grondbehoefte Waddenkust overheden' geschreven vanuit het Fries Programma Waddenkust. Ook is inmiddels de Friese grondbank opgericht.

Bij bodem gaat het vooral over bodemgezondheid, in relatie tot landbouw en natuur. Bodem heeft in deze bouwsteen alleen plek als het gaat om het gezonder maken van de bodem met slib.

Voor wat betreft slib onderzoekt Wetterskip Fryslân de mogelijkheid om vanuit slib (zoals havenslib) dijkklei te maken of toe te passen als meegroeidijk.

Duurzaam Toerisme

Onder duurzaam toerisme gebruiken we in deze tekst een omschrijving die uiteenvalt in drie aandachtspunten. Duurzaam toerisme is toerisme dat bijdraagt aan:

- behoud en versterking van de natuur, de biodiversiteit en van het cultureel en agrarisch erfgoed
- de culturele en sociale uitwisseling met de (lokale) bevolking
- het behoud en versterking van de plaatselijke economische ontwikkeling en werkgelegenheid

Deze omschrijving combineert met de ambities die er zijn om bij te dragen aan Brede Welvaart en daarmee ook invulling te geven aan het onderwerp Vitale Kust.

Naast de uitgangspunten die eerder zijn genoemd, moet de inzet op duurzaam toerisme bijdragen aan meer uniforme informatievoorziening langs de gehele Friese Waddenkust. Ook een slag in het professionaliseren van bestaande voorzieningen, zoals de musea in de regio, is nodig. Bij musea is nu te weinig organisatiekracht en kennis, veel drijft op de inzet van vrijwilligers. Inzet op duurzaam toerisme is niet een kwestie van 'meer': er is al heel veel, nu inzetten op goede ontsluiting, voorzieningen, gastheerschap, vindbaarheid. Het project 'Op paad lâns it Waad' kan in die ontsluiting en kwaliteitsversterking een belangrijke en kansrijke rol vervullen. Verder zien we dat 'landschapskunst' een grote aantrekkingskracht heeft op de bezoekers die dit gebied graag ziet komen en op de recreanten uit eigen regio.

Aandachtspunt bij de versterking van duurzaam toerisme is dat dit kan leiden tot (meer) overlast voor aanwonenden/landbouw, die niet zelf profiteren van toerisme (verkeer, parkeren, rustverstoring). Ook kan toerisme onbedoeld gevolgen hebben die leiden tot verstoring van natuur. We streven naar toerisme dat rekening houdt met ecologische, sociale en economische impact en de behoeften van bezoekers, het milieu en de lokale bevolking.

Vitale Kust

Het thema Vitale Kust gaat over een breed scala aan onderwerpen, zoals een gezonde leefomgeving, voorzieningen en bereikbaarheid en de identiteit van het gebied en de bewoners. Leefbaarheid en brede welvaart staan centraal. Het streven is dat alle bewoners en gebruikers van het gebied (niet alleen mensen, maar ook dieren en planten) de mogelijkheid hebben om vitaal te zijn. In eerste instantie hebben we het over waarden die nodig zijn om te kunnen leven in het kustgebied. Deze liggen niet meteen voor de hand, omdat ze vaak als vanzelfsprekend worden ervaren. In het kader van klimaatverandering, verzilting en een stijgende zeespiegel is het echter wel van belang deze waarden te erkennen.

- Een gezonde bodem, lucht en water
- Veilig kunnen wonen, werken en recreëren
- Biodiversiteit in de natuur, landbouw en dorpen

Daarnaast zijn er een aantal waarden die de kwaliteit van leven bepalen.

- De nabijheid en beschikbaarheid van basisvoorzieningen, de bereikbaarheid van het gebied
- Economische bestaanszekerheid, waaronder werkgelegenheid en digitale bereikbaarheid
- Rust en ruimte, natuur, plek om te recreëren
- Voldoende betaalbare en duurzame energie

Het thema Vitale Kust is veelomvattend en raakt andere bouwstenen:

- Recreatie & toerisme: groei kan bijdragen aan de regionale economie, werkgelegenheid, levendigheid en het in stand houden van voorzieningen.
- Bodem/grond/slib + natuur: het gebruik van de ruimte/grond kan bijdragen aan de toekomstbestendigheid van de basisbehoefte gezonde bodem.
- Zoetwaterbeschikbaarheid: de aanwezigheid hiervan is van levensbelang voor agrarische activiteiten die bijdragen aan de economie en het landelijk landschap
- Ruimtelijke kwaliteit: de inrichting van het landschap kan bijdragen aan de versterking van de identiteit van het gebied.

De ontwikkelingen die op het gebied afkomen zijn vitaal als ze ook toekomstbestendig zijn. Het is veilig leven aan de Friese waddenkust: gebruikers worden beschermd tegen de gevolgen van klimaatverandering, denk aan het versterken van de dijk en de beschikbaarheid van zoet water.

De keuze voor het gebruik van de grond en de ruimte zorgt ervoor dat over 100 jaar nog steeds een gezonde bodem, schone lucht en schoon water aanwezig zijn.

En bij keuzes over wonen, voorzieningen, zorg en onderwijs wordt rekening gehouden met demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing, ontgroening, migratie en eventuele krimp.

Het versterken van de identiteit van de gebruikers met het gebied is onderdeel van de vitale kust als we uitgaan van de volgende uitgangspunten:

- Een ontwikkeling is in overeenstemming met de identiteit van het gebied en zijn geschiedenis.
- Een ontwikkeling draagt bij aan de rust, ruimte en donkerte die het gebied karakteriseren.
- De identiteit en de geschiedenis van het gebied zijn beleefbaar.

Vaak komen initiatieven die lokaal ontstaan en veel draagvlak hebben en een gevoel van eigenaarschap onder bewoners creëren, in een langdurig proces terecht. Het niet maken van keuzes

door overheden en het gebrek aan financiële middelen om door te gaan, leidt tot het stagneren van ontwikkeling waardoor het draagvlak afneemt. Daarmee draagt de tijd van processen niet bij aan de leefbaarheid.

5. Vervolgstappen

5.1 De logica van de plek

Niet alles kan op elke plek. Om de kansen van maatregelen en gebiedswensen goed te kunnen beoordelen, is het belangrijk om het gesprek met belanghebbenden en initiatiefnemers aan te gaan. Technisch en juridisch zullen er soms juist kansen of belemmeringen zijn, maar ook lokaal enthousiasme van grondeigenaren en andere gebiedspartners zal belangrijk en randvoorwaardelijk zijn in het realiseren van koppelkansen die combineren met de dijkversterking. In de uitwerking van de ingrediënten van de bouwstenen is dit steeds benoemd als kiezen vanuit de logica van de plek. De logica van de plek wordt in belangrijke mate bepaald door zoetwaterbeschikbaarheid, ecologische, economische/landbouwkundige, maatschappelijke en ruimtelijke potenties en de beschikbare juridische ruimte. Het delen van waarden, uitgangspunten en enthousiasme van de eigenaren en gebruikers van het gebied zorgt voor beweging en betrokkenheid. Daarvoor zijn gesprekken nodig. Om te beginnen aan de keukentafel, aan de bar in een dorps huis en tijdens gebiedsbezoeken op de dijk. Vanuit gedeeld draagvlak en enthousiasme zullen maatregelen soms wellicht op een klein schaalniveau starten, om mogelijk als voorbeeld voor processen en projecten op andere plekken te kunnen dienen en zo bij te dragen aan het bereiken van meer massa. Het proces Swiet Wetter Wierum Ternaard is zo'n voorbeeld.

5.2 Groeidocument en vervolg

Zoals aan het begin van dit document aangegeven, is het gebiedsdocument een groeidocument. Het is een nieuwe basis om verder toe werken naar een volgende fase van het gebiedsproces. Dit document geeft houvast hoe ingebrachte initiatieven op inhoud in het brede, overkoepelende beeld van 1DYK Koehool-Lauwersmeer vallen, vanuit de drie thematische dragers zoetwater, ecologie en brede welvaart. Om de initiatieven en ambities vanuit de verkenningsfase richting planuitwerking en projectuitvoering te krijgen is nog verdere uitwerking nodig. Per initiatief is een concreet beeld nodig van haalbaarheid, maakbaarheid en eigenaarschap. Vanuit dit document werken we naar een check op draagvlak, geld, scope en capaciteit. We werken dus richting projectuitvoering en werken van grof naar fijn.

Voor Wetterskip Fryslân is de planuitwerkingsfase voor een aantal dijktrajecten inmiddels begonnen. Het is zaak hier met de koppelkansen en ingebrachte initiatieven goede aansluiting op te vinden. Ook de Programmatische Aanpak Grote Wateren gaat mee in deze planning en werkt toe naar een besluit. Voor de volgende fase van het gebiedsproces wordt scherp gekeken wanneer uiterlijk helderheid nodig is, als tot meekoppelen in de dijkversterking wordt besloten.

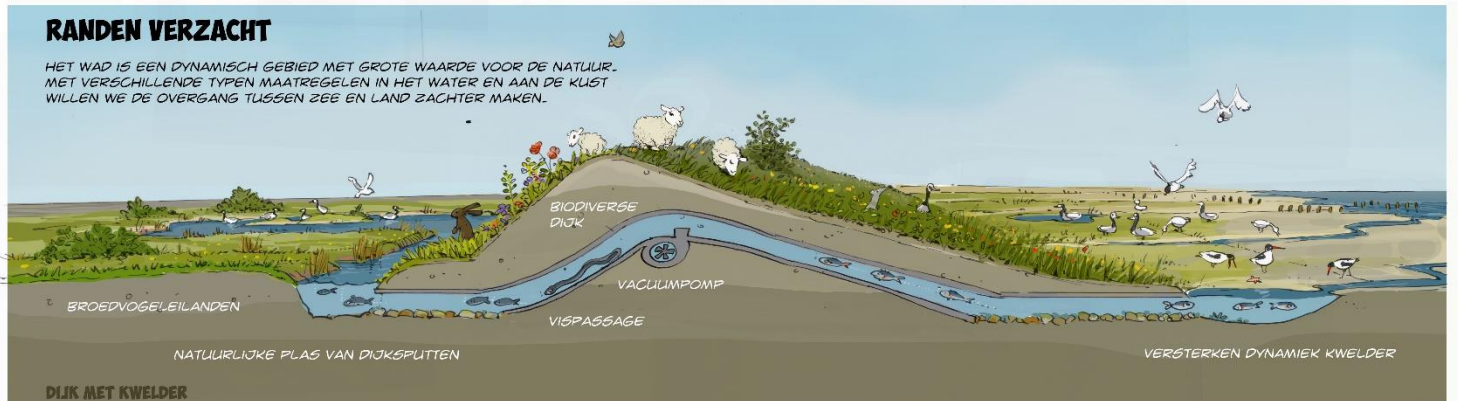
Per deelgebied/dijkvak werken we met behulp van dit document toe naar een schetsontwerp. In deze schetsontwerpen zal de lokale uitwerking te zien zijn van de drie dragende thema's. Uiteindelijk zullen de schetsontwerpen de basis vormen voor een voorlopig ontwerp (VO), definitief ontwerp (DO) en besluit om naar de uitvoeringsfase te gaan.



GEBIED V
 DE DIJK IS GE
 ER ZIJN BIVG
 LANDBOU, N
 WE EEN PLUS
 WELVAART TE

RANDEN VERZACHT

HET WAD IS EEN DYNAMISCH GEBIED MET GROTE WAARDE VOOR DE NATUUR. MET VERSCHILLENDE TYPEN MAATREGELLEN IN HET WATER EN AAN DE KUST WILLEN WE DE OVERGANG TUSSEN ZEE EN LAND ZACHTER MAKEN.



DIJK VERSTERKT

OM HET GEBIED VEILIG EN LEEFBAAR TE HOUDEN WORDT DE DIJK TUSSEN KOEHOOL - LAUWERSMEER VERBETERD EN VERSTERKT. DAN KAN OP VERSCHILLENDE MANIEREN MET EEN HARDE DIJK OF EEN BREDE, GROENE DIJK...



VERRIJKT

ZEEN ALLEENSTAAND ELEMENT IN HET LANDSCHAP. VOORBEELD KANSEN VOOR RECREATIE & TOERISME, NATUUR EN LEEFBAARHEID. MET ELKAAR WILLEN IS CREËREN IN HET GEBIED, OM ZO DE BREDE TE VERGROTEN.



Deel 2 Projecten en initiatieven

De initiatieven op het netvlies

In een eerder stadium zijn in het gebied veel (aanknopingspunten voor) initiatieven opgehaald. Tot dusver was het lastig om al die ideeën op hun merites te beoordelen en in brede samenhang te kunnen plaatsen. Vanuit de gedeelde waarden voor het gebied, de dragers zoetwater, ecologie en brede welvaart en de inhoud uit de bouwstenen zijn we gekomen tot een toetsingskader voor de initiatieven.

De initiatievenlijst is gerubriceerd in de drie deelgebieden (Deelgebied 1 Waadhoeke, Deelgebied 2 Fryslân Buitendijks en binnendijks en Deelgebied 3 Wierum-Peasens-Moddergat) en gecategoriseerd onder de drie dragers.

Elk van de initiatieven is zorgvuldig besproken langs de volgende vragen

- Heeft het initiatief een duidelijke relatie met de gedeelde waarden?
- Heeft het initiatief een aantoonbare relatie met het versterken van de dragers in het gebied?
- Heeft het initiatief een kansrijke plek op de geografische kaart?
- Is er duidelijk aan te wijzen wie verantwoordelijk heeft voor het vervolg op dit initiatief?

Langs de lijn van deze vragen is de initiatievenlijst inmiddels teruggebracht van een omvang van ongeveer 200 naar een kleine 60. Het is essentieel dat voor mee te koppelen initiatieven duidelijkheid bestaat over de financiering, haalbaarheid, draagvlak, scope, capaciteit en eigenaarschap per initiatief. Alleen zo kunnen initiatieven naar de projectuitvoering.

Kaartbeeld als energiebron

We zullen keuzes moeten maken wat waar mogelijk is tussen Koehool-Lauwersmeer. Dat betekent zorgvuldig met elkaar optrekken en in gesprek afwegen wat kansrijk is. Als de waarden in dat gesprek centraal staan, kun je daarop voortbouwen met de uitwisseling van kennis over techniek, innovatie en regelgeving, maar ook over wensen, verwachtingen en belangen. Daarbij moet met zorg worden omgegaan met het in kaart brengen van de mogelijkheden. Het is belangrijk een passend beeld te hebben bij de fase van het proces. Op dit moment staat voor veel initiatieven de keuze nog open als het gaat om precieze locatie. Op basis van draagvlak worden uiteindelijke keuzes over locatie gemaakt. Toch zijn kaartbeelden ook handig, al was het maar om dingen met de vinger aan te wijzen en gedachten te delen, of om te verkennen waar 'de energie' zit om iets met elkaar te doen. Daarom hebben we in dit gebiedsdocument wel een getekende impressie opgenomen, die in een heel vrije uitwerking aangeeft waar je aan zou kunnen denken.

Geactualiseerde Initiatievenlijst

Versie 21 maart 2023

Aandachtspunten:

- Eind 2020 zijn in het gebied ruim 200 initiatieven opgehaald door middel van ontwerpateliers. Een aantal teksten in onderstaande lijst voeren terug op de tijd dat ze onder de aandacht zijn gebracht, en komen niet altijd overeen met de huidige situatie.
- Belangrijk aandachtspunt is dat onderstaande lijst geen garantie is dat alles wat er in staat ook daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden. Het gaat om initiatieven die verder verkend worden op haalbaarheid, draagvlak, financiering en scope.

Uitleg tabel:

IDnr: Daar waar nummering is opgenomen, verwijst dit nummer naar een uniek ID, zodat navolgbaar is waar een initiatief vandaan is gekomen en wat er sindsdien mee gebeurd is.

Categorisering

Lijn 1= Meekoppelkans (MKK) of koppelproject, mee in dijkversterking

Lijn 2= Zelfstandig -of raakvlakproject met mogelijkheid te koppelen aan de dijk.

Lijn 3= Zelfstandig -of raakvlakproject niet te koppelen aan de dijkversterking, wel van belang in gebiedsproces wat ook kan bijdragen voor draagvlak voor de dijkversterking en gekoppelde maatregelen.

Trekker

De trekker is de partij die haalbaarheid, financiering, scope en draagvlak uitzoekt, om te kijken of dit richting projectuitvoering kan. PF = Provincie Fryslân, WSF = Wetterskip Fryslân, Gemeente NEF = Gemeente Noardeast-Fryslân, Gemeente WH = Gemeente Waadhoeke, PAGW (RWS) = Programmatische Aanpak Grote Wateren, Rijkswaterstaat. N.t.b.: Trekkerschap nog onduidelijk of nog te bepalen.

Deelgebied 1 – Waadhoeke

Deelgebied 1 Drager Zoetwater

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Opmerkingen/ Potentie	Categorisering	Trekker
33	Bufferzone verzilting	Zoetbeschikbaarheid versterken door een bufferzone langs de dijk	Onderzoek naar doelmatigheid in combinatie met logica van de plek en draagvlak onder grondeigenaren moet duidelijk maken welke maatregelen te realiseren. Kijken naar koppelkansen met gebiedsproces Dongeradielen (waterberging) en omgevingsproces Ternaard.	lijn 3	PF

334	Ontwikkelen en (her)inrichten slim watersysteem	<p>Om verzilting tegen te gaan dient een slim watersysteem uitgewerkt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spaarwatertechnieken (zoetwaterlens behouden, persceelsniveau, anti-verziltingsdrainage) • Waterberging vergroten • Boezemcapaciteit vergroten • Klimaat adaptieve landbouw • Waterlopen doorspoelen 	<p>Natuurvriendelijke oevers is Waadhoeke in principe voor. Financiering nog onduidelijk.</p> <p>Wenselijk voor tegengaan verzilting landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenareniveau + logische plek ontwaren. Zorgen voor goede borging in breder zoetwaterverhaal (BOVI, Blauwe Drager, Deltaplan Zoet Water, NPLG – water & bodem sturend), kijken naar koppelkansen gebiedsproces Dongeradielen. Wenselijk voor zoetwaterbeschikbaarheid landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenareniveau + logische plek ontwaren.</p> <p>Spaarwatertechnieken: om tot de logica van de plek te komen is kennis van individuele percelen nodig > inzetten Boeren Meten Water en Freshem.</p> <p>Waterberging vergroten op de lage plekken van percelen welke landbouw-technisch ook niet de beste zijn. Kan nog steeds voor landbouw gebruikt worden, maar loopt eens in de zoveel tijd over. Gezamenlijk met LTO-Noord gesprek hierover voeren om juiste plekken te vinden. En koppeling ANLB en FPLG zoeken.</p> <p>Boezemcapaciteit vergroten wanneer kans zich voordoet. Bijv. boezemvaart vergroten en functie ecologie & brede welvaart creëren. Mogelijk in zoekgebied SWWT.</p> <p>Klimaat adaptieve landbouw: met landbouw verder over praten, inzet op bodemaatregelen, kenniscentrum verzilting.</p> <p>Waterlopen doorspoelen: wordt al gedaan, niet vergroten. Uitzoeken of doorspoelen voor kwaliteit (ivm blauwalg) nodig is. Benoemd: mogelijkheden circulair doorspoelen en gebruik lauwersmeerwater als doorspoelwater.</p>	lijn 3, wellicht lijn 2	PF
-----	---	--	--	-------------------------	----

506	Bereik zoetwater	Het versterken van gebieden voor Wadvogels en voor vismigratie dient gecombineerd te worden met een groot bereik van zoetwater diep in de boezem, tot aan de Grote Wielen en het Lauwersmeer.	Koppelkans zoetwater voor natuur en landbouw. Uitzoeken hoe dit bereik zich verspreid. Afstemmen met BOVI/Blauwe drager van Provincie Fryslân + Wetterskip Fryslân en landbouw.	lijn 3	PF, PAGW (RWS), WSF
510	Kanaal Westhoek - Zwarte Haan	Herstel het kanaal tussen Westhoek en Zwarte Haan als zwemplek, voor sportvissen, zoetwaterbuffer voor landbouw en ecologische functie. Natuurvriendelijke inrichting oevers, onderwaterstructuren. Koppelen aan id 58, herstel opvaarten, vismigratie + Koppelen aan id 42, natuurvriendelijke oevers binnendijks	Geen prioriteit in watersportnota Waadhoeke. Is nu ook al zoetwaterbuffer. Zijn meerdere zwemplekken in de buurt van Zwarte Haan, St. Annaparochie. Wellicht zou alleen aan de kant van Westhoek een zwemplek gerealiseerd kunnen worden. Contact zoeken met dorpsbelang St.Jabik over behoefte aan nieuwe zwemsteiger (zwemplek). Er is bij de gemeente niets bekend over plannen van Sportvisserij Fryslân in dit gebied.	lijn 2	n.t.b.
58	Herstel opvaarten	Herstel opvaarten voor recreatievaart als onderdeel van groen blauwe dooradering. Koppelen mogelijk vispassage PAGW, grondbehoefte KLM, opgenomen als PAGW maatregelen in notitie zeef1 voor alle gebieden. - Gebruik i.r.t. klimaatadaptatie. - Profilering, herstel watersysteem. Baggeren, verbreden, op diepte terugbrengen. KRW opgave. Te combineren met id 22, "natuurvriendelijke onderwaterbekleding Kouwe Faert".	Afstemmen met watersportnota. Gemeente Waadhoeke kijkt naar aanpak Swiet Wetter Wierum en waar dit toepasbaar zou zijn binnen deelgebied 1. Gesprekken met o.a. grondeigenaren zijn nodig.	Lijn 2	PF + Gemeente Waadhoeke

xx	Verticale drainagepilot	<p>Buis in de grond met filters. Brengt continue zoetwaterstroom op gang, zoute kwel wordt eerder afgevangen.</p> <p>Pilot in Perkpolder Zeeuws-Vlaanderen is succesvol</p> <p>Eventueel aanvulling SeepCat: Zoute water niet afvoeren maar gebruiken voor blue energy (energie halen uit menging van zout en zout water) > food-water-energy nexus. Hier is wel zoetwater voor nodig. Agrariërs inzetten voor monitoring na training.</p>	<p>SeepCat - wordt verder onderzocht o.a. door Deltares (Perry de Louw). Ook in DP1 kijken naar mogelijkheid, als onderdeel van innovatie HWBP. Nog uitzoeken of/hoe het een plek krijgt in gebiedsproces.</p> <p>Locaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bij realisatie vishevel Wierum: kleinschalige pilot met verticale drainage. Uitdaging om zoet en zout te scheiden op manier dat vissen kunnen passeren maar er niet te veel zoutwater binnenkomt. Ook toevoer zoetwater is aandachtspunt. De Heining (poldergemaal, boezemgemaal en vishevel). Optie met blue energy verder verkennen, mogelijk voor stroomvraag van het gemaal. <p>Verziltingsvraagstuk in Roptasyl is groter, zou betere plek zijn.</p> <p>Interessant als compenserende maatregel tegen zeespiegelstijging > goed voor draagvlak. Maar landbouwsector moet ook zelf aan de gang. Dus én-én met maatregelen op perceelsniveau.</p>	Lijn 1	PF
----	-------------------------	---	--	--------	----

Deelgebied 1 Drager Brede Welvaart

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categorisering	Trekker
507	Paad lâns it Waad	<p>Een recreatieve fietsroute langs de dijk (buitendijks en binnendijks . Op sommige delen ligt de fietsverbinding op de binnenzijde (indien dit vanuit natuurbelang noodzakelijk is)</p> <p>Subonderdelen: Id 520 en 521</p> <ul style="list-style-type: none"> Dijkbeleefplekken (bankjes en vogeluitijkpunten) 	<p>Op Paad lâns it Waad</p> <p>De Fryske Feriening voor Fjildbiology/Waadfugel Werkgroep heeft een advies uitgebracht hoe het pad afwisselend binnendijks en buitendijks geplaatst kan worden om natuurbelangen te behartigen.</p>	lijn 1	Gemeente NEF en Waadhoeke

		<p>Id 553 en id571</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergroot toegankelijkheid van de dijk voor mensen met een lichamelijke beperking die zijn aangewezen op een scootmobiel of een rolstoel. Gaat om hekwerken, vee roosters en afrastering. Voorkom daarbij verrommeling op de dijk en creëer meer landschappelijk evenwicht <p>Id 561</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeristisch Overstappunt: Oudebildtzijl, • Bebording en routemarkeringen <p>Id 542</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reeks van bedijkingen van de Middelsee, de geschiedenis van het Oude en Nieuwe Bildt dijken. We vertellen aan de hand van oude kaarten en foto's de rijke historie van het landschap. De beelden wisselen af met luisterfragmenten. Gaat om bewustwording, zichtbaarheid, beleving, informatievoorziening. -> Ligt onder andere een ontwerpogave voor de bordjes. <p>Toiletvoorzieningen? Bebording en routemarkeringen?</p>	<p>Houdt rekening met biodiversiteit</p> <p>Aandacht voor de cultuurhistorie. In de ontwerpogave ruimtelijk kwaliteitsspecialisten meenemen. Initiatief/randvoorwaarde.</p> <p>Korte termijn: Landschaptriennale '23</p> <p>Andere HWBP projecten: Informatiecentrum. Als het klaar is, wordt het omgebouwd.</p> <p>Centrale As: fysieke locatie in het gebied. Kweldercentrum Petter, Delfzijl.</p> <p>Firdgum zodenhuis -> locatie? Informatievoorziening bordjes kan mogelijk gefinancierd worden vanuit Sichtberens van Provincie Fryslân.</p>		
546	Bunker Koehool Gaat om	Sluit aan bij nota R&T gemeente Waadhoeke. I.o.m Stichting Bunker Koehool en WSF wordt		lijn 2	Gemeente Waadhoeke

	onderhoudswerkzaamheden en informatievoorziening (bewustwording).	gekeken of er mogelijkheden zijn om stuk onderhoud en elektra te koppelen aan dijkversterking. Gemeente Waadhoeke + WSF stellen samen middelen beschikbaar. Wens in memo verwoord. Betonrot dak + aanleggen elektriciteit.			i.s.m. Stichting Bunker Koehool en WSF
562	Vaarroute Oude Bildtziel-St.-Annaparochie opwaarderen naar vaarklasse F. Rondje St.-Annaparochie.	Paad lâns it Waad, wel afstemmen met opvaartenplan – koppelkansen met de drager Zoetwater. Gemeente Waadhoeke kijkt of een Swiet Wetter Wierum aanpak mogelijk is.		lijn 2	Gemeente Waadhoeke
511	Kleirijperij	Realiseer een kleirijperij. Slibwinning voor de dijk, door middel van kwelderwerken, heeft mogelijk positieve invloed op het oplossen van de waterveiligheidsopgave.	Moet worden uitgezocht, vanuit bouwsteen Grond/Slib/Bodem. Vanuit markt/samenleving zijn er initiatieven die hierbij willen aansluiten, dus nodig dat het nu meegenomen/ onderzocht wordt. Onderzoeksvraag voor Wetterskip.	Lijn 2	WSF
608a	Dijk van een Wijf	Is landschapsproject bij Oosterbierum. Vergunbaarheid. 2023 verg. en subs, 2024 uitvoering, 2025 opening. Overleggen met de gemeente of dit in de scope KLM zit.	Sense of Place Ligt buiten plangebied dijk. Koppelkansen in de gaten houden.	Lijn 3	Gemeente Waadhoeke ism Sense of Place

Deelgebied 1 Drager ecologie

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categorisering	Trekker
5	Natuurlijke plas van dijksputten	Ontwikkeling van binnendijkse poelen van ongeveer 10-15ha t.b.v. ecologische waarde vogels en vis (hoogwatervluchtplaats en broedeiland binnendijks)	Starten met gesprekken op vrijwillige basis op grondeigenarenniveau voeren om geschikte plek te vinden, waar het kan in gebiedsprocessen. Klei kan gebruikt worden voor de dijkversterking. Onderzoek naar effect verzilting omliggende percelen. PAGW-notitie 6.3.2 - 6.3.5.	lijn 1	WSF/PAGW (RWS) in afstemming met gemeenten, financiering in samenwerking

					ng met provincie
42	Natuurvriendelijke oevers teensloot binnendijks	Verbrede binnendijkse teensloot met natuurvriendelijke oevers en flauw talud draagt bij aan de ecologische meerwaarde door een geleidelijke overgang tussen het Waddengebied en het land. Koppeling met recreatievaart bij 15 m verbreding en dijksputten	PAGW-notitie 6.1.1. en 6.1.4. Koppelen aan kanaal Westhoek – Zwarte Haan. Kijken naar Swiet Wetter Waadhoeke aanpak. Robuuster inrichten van het zoetwatersysteem. Zoetwaterbeschikbaarheid. Waadhoeke watersportnotitie is dat niet zo specifiek benoemd.	lijn 1	WF, PAGW
52	Hard substraat/natuurvriendelijke onderwaterbekleding	Het aanleggen van hard substraat op de dijk is een inpassingsmaatregel met als doel de biodiversiteit te vergroten door een gunstige leefomgeving te maken voor speciale inheemse soorten. Het gaat om de bekleding aan de buitendijkse zijde. Herstel onderwaternatuur. 6.1.1. en 6.1.4 in notitie Inhoudelijke analyse PAGW	Robuuster inrichten van het zoetwatersysteem. Zoetwaterbeschikbaarheid.	lijn 1	PAGW/WSF
59	doortrekken vismigratie binnendijks	Herstel opvaarten voor vismigratie als onderdeel van groen blauwe dooradering. Ecologische inrichting van oevers, positief effect op vismigratie, grond en klei voor dijkversterking, versterking biodiversiteit.	Koppelkansen met opvaartenplan in drager zoetwater. Kleinschalig initiatief in gebiedsproces. PAGW-notitie 6.1.5. Draagvlak breed ophalen bij dorpen en grondeigenaren. Aanpak zoals Swiet Wetter Wierum.	lijn 2	WF/PAGW
517	Gebiedseigen beplanting herstellen	Herstel de gebiedseigen opgaande beplanting en struiken die zijn verdwenen door ruilverkaveling. Daarmee wordt het landschap aantrekkelijker, en vanuit ecologisch oogpunt is er een grote behoefte aan meer opgaande beplanting.	De inpassingsopgave 'gebiedseigen beplanting' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden.	lijn 1	WSF

			Aandachtspunt is te onderzoeken dat eventuele vegetatie niet leidt tot het aantrekken van bladluizen.		
572	Kruidenrijke vegetatie op dijk	Een natuurlijke vegetatie op de dijk is een inpassingsmaatregel met als doel de biodiversiteit te vergroten. Dit kan door het beperken van de graasdruk, inzaaien kruidenmengsel of aangepast maaibeheer Draagvlak: vanuit Waadhoeke (biodiversiteit) Aandachtspunt landbouw WSF zoekt dit intern uit.	De inpassingsopgaven 'Kruidenrijke vegetatie op de dijk' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden.	lijn 1	WSF
700	Vispassage optimalisatie (Miedema)	Gemaal Miedema mondt uit op de Kouwe Faert. In het kader van de Kaderrichtlijn Water zijn er al maatregelen in de Kouwe Faert genomen. In de gebiedsprocessen moet naar voren komen of hier nog verder aan kan worden bijdragen, bijvoorbeeld natuurvriendelijker inrichten van de oevers.	Meekoppelkans dijkversterking. PAGW-notitie 6.1.4. Kan een relatie hebben met groen-blauwe dooradering.		WF/PAGW

Deelgebied 2 Noard-Fryslân Bûtendyks

Deelgebied 2 Drager Zoetwater

IDnr	Ambitie/projekt	Resultaat	Potentie	Categorisering	Trekker
------	-----------------	-----------	----------	----------------	---------

33	Bufferzone verzilting	<p>Zoet en zoutwater scheiden door middel van een bufferzone langs de dijk.</p>	<p>Wenselijk voor tegengaan verzilting landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenarenniveau + logische plek ontwaren.</p> <p>Gaat om zoet/zout oppervlaktewater scheiden.</p> <p>Dijksvaarten als buffer: waterpeil van dijksvaart lager houden zodat het zoutwater aantrekt.</p> <p>Uitdaging: dijksvaart moet ontkoppeld worden en er moet een afvoerpunt komen om zoutwater af te voeren. In veel gebieden is dit niet geregeld.</p> <p>2 mogelijke plekken: Roptazijl en Zwarte Haan</p> <p>Geen connectie met huidig beleid en strategie (o.a. BOVI/Blauwe Drager). Om verzilting op landbouwgronden tegen te gaan zijn er betere maatregelen.</p>	Lijn 3	PF
334	Ontwikkelen en (her)inrichten slim watersysteem	<p>Om verzilting tegen te gaan dient een slim watersysteem uitgewerkt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spaarwatertechnieken (zoetwaterlens behouden, persceelsniveau, anti-verziltingsdrainage) • Waterberging vergroten • Boezemcapaciteit vergroten • Klimaat adaptieve landbouw <p>Waterlopen doorspoelen</p>	<p>Wenselijk voor tegengaan verzilting landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenarenniveau + logische plek ontwaren.</p> <p>Zorgen voor goede borging in breder zoetwaterverhaal (BOVI, Blauwe Drager, Deltaplan Zoet Water, NPLG – water & bodem sturend), kijken naar koppelkansen gebiedsproces Dongeradielen.</p> <p>Spaarwatertechnieken: om tot de logica van de plek te komen is kennis van individuele percelen nodig > inzetten Boeren Meten Water en Freshem.</p> <p>Waterberging vergroten op de lage plekken van percelen welke landbouw-technisch ook niet de beste zijn. Kan nog steeds voor landbouw gebruikt worden, maar loopt eens in de zoveel tijd over. Gezamenlijk met LTO-Noord gesprek hierover voeren om juiste plekken te vinden. En koppeling ANLB en FPLG zoeken.</p> <p>Boezemcapaciteit vergroten wanneer kans zich voordoet. Bijv. boezemvaart vergroten en functie ecologie & brede welvaart creëren. Mogelijk in zoekgebied SWW.</p>	Lijn 3	PF

			<p>Klimaat adaptieve landbouw: met landbouw verder over praten, inzet op bodemmaatregelen, kenniscentrum verzilting.</p> <p>Waterlopen doorspoelen: wordt al gedaan, niet vergroten. Uitzoeken of doorspoelen voor kwaliteit (ivm blauwalg) nodig is. Benoemd: mogelijkheden circulair doorspoelen en gebruik lauwersmeerwater als doorspoelwater.</p>		
506	Bereik zoetwater	Het versterken van gebieden voor wadvogels en voor vismigratie dient gecombineerd te worden met een groot bereik van zoetwater diep in de boezem, tot aan de Grote Wielen en het Lauwersmeer.	Koppelkans zoetwater voor natuur en landbouw. Uitzoeken hoe dit bereik zich verspreid. Afstemmen met BOVI/Blauwe drager van Provincie Fryslân + Wetterskip Fryslân en landbouw.	Lijn 3	PF ism PAGW (RWS)

Deelgebied 2 Drager Brede Welvaart

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categorisering	Trekker
26	Holwerd aan Zee	Holwerd aan Zee is een losstaand project om water het binnenland in te laten ten behoeve van recreatie en ecologische kansen en als pilot voor verziltingsvraagstukken.		lijn 2	PF, WSF, PAGW ism Holwerd aan Zee
58	Herstel opvaarten	Herstel opvaarten voor recreatievaart als onderdeel van groen blauwe dooradering.	<p>Koppelen mogelijk vispassage PAGW, grondbehoefte KLM, opgenomen als PAGW maatregelen in notitie zeef1 voor alle gebieden.</p> <p>- Gebruik i.r.t. klimaatadaptatie. - Profileren, herstel watersysteem. Baggeren, verbreden, op diepte terugbrengen. KRW opgave.</p>	lijn 2	PF + gem. Waadh.

			Te combineren met id 22, "natuurvriendelijke onderwaterbekleding Kouwe Faert".		
312	Ophogen zomerdijk	Ophogen van de zomerdijk inclusief de infrastructuur die nodig is om de gronden te bereiken. Tegengaan zoute kwel. Zomerpolder behouden als agrarisch, cultuurhistorisch en weidevogel gebied.		lijn 2	VvE
507	Paad lâns it Waad	<p>Een recreatieve fietsroute langs de dijk (buitendijks en binnendijks). Op sommige delen ligt de fietsverbinding op de binnenzijde (indien dit vanuit natuurbelang noodzakelijk is)</p> <p>Subonderdelen: Id 520 en 521</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijkbeleefplekken (bankjes en vogeluitijkpunten) <p>Id 553 en id571</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergroot toegankelijkheid van de dijk voor mensen met een lichamelijke beperking die zijn aangewezen op een scootmobiel of een rolstoel. Gaat om hekwerken, vee roosters en afrastering. Voorkom daarbij verrommeling op de dijk en creëer meer landschappelijk 	De Fryske Feriening voor Fjildbiology/Waadfugel Werkgroep heeft een advies uitgebracht hoe het pad afwisselend binnendijks en buitendijks geplaatst kan worden om natuurbelangen te behartigen. Houdt rekening met biodiversiteit	lijn 1	Gemeente NEF en Waadhoeke

		<p>evenwicht</p> <p>Id 561</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeristisch Overstappunt: Oudebildtzijl, • Bebording en routemarkeringen <p>Id 542</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reeks van bedijkingen van de Middelsee, de geschiedenis van het Oude en Nieuwe Bildt dijken. We vertellen aan de hand van oude kaarten en foto's de rijke historie van het landschap. De beelden wisselen af met luisterfragmenten. Gaat om bewustwording, zichtbaarheid, beleving, informatievoorziening. -> Ligt onder andere een ontwerpogave voor de bordjes. <p>Toiletvoorzieningen Bebording en routemarkeringen</p>	<p>Aandacht voor de cultuurhistorie. In de ontwerpogave ruimtelijk kwaliteitsspecialisten meenemen. Initiatief/randvoorwaarde.</p> <p>Korte termijn: Landschaptriënnale '23</p> <p>Andere HWBP projecten: Informatiecentrum. Als het klaar is, wordt het omgebouwd. Centrale As: fysieke locatie in het gebied. Kweldercentrum Petter, Delfzijl.</p> <p>Informatievoorziening bordjes kan mogelijk gefinancierd worden vanuit Sichtberens van Provincie Fryslân.</p>		
511	Kleirijperij	<p>Realiseer een kleirijperij. Slibwinning voor de dijk, door middel van kwelderwerken, heeft mogelijk invloed op het oplossen van de waterveiligheidsopgave. Vanuit markt/samenleving zijn</p>	<p>Moet worden uitgezocht, vanuit bouwsteen Grond/Slib/Bodem. Vanuit markt/samenleving zijn er initiatieven die hierbij willen aansluiten, dus nodig dat het nu meegenomen/ onderzocht wordt. Onderzoeksvraag voor Wetterskip.</p>	lijn 2	

		er initiatieven die hierbij willen aansluiten, dus nodig dat het nu meegenomen/onderzocht wordt. Onderzoeksvraag voor Wetterskip.			
530	Trailerhelling nabij Holwerd	Realiseer een trailerhelling voor het Wad bij Holwerd.		lijn 2	
545	Benut bagger uit vaargeul	Benut bagger uit de vaargeul naar Ameland om de verkweldering tegen de voet van de dijk te versnellen.	Bouwsteen grond	lijn 2	
611	Veilig zwemmen	Aanwijzen van veilige zwemlocaties langs de dijk	tussen Nieuwe Biltzijl en Blije	lijn 2	
608d	Lightlines	Verschillende kleine ingrepen om de beleefbaarheid rondom de dijk te verbeteren.	Sense of Place	lijn 2	P, SoP
310	Zilte teelt op voorland	Zilte teelt op voorland geeft een agrarische functie aan delen van de kwelders.	Geen directe relatie met technisch ontwerp dijk, maar is belangrijk in gespreksvoering over koppelkansen met andere initiatieven op voorland. Kijken naar koppeling met pilots zilte teelt.	lijn 3	FG

Deelgebied 2 Drager Ecologie

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categori sering	Trekker
------	-----------------	--------------	----------	-----------------	---------

5	Natuurlijke plas van dijkspuiten	Ontwikkeling van binnendijkse poelen van ongeveer 10-15ha t.b.v. ecologische waarde vogels en vis (hoogwatervluchtplaats en broedeiland binnendijks)	Starten met gesprekken op vrijwillige basis op grondeigenarenniveau voeren om geschikte plek te vinden, waar het kan in gebiedsprocessen. Klei kan gebruikt worden voor de dijkversterking. Onderzoek naar effect verzilting omliggende percelen. PAGW-notitie 6.3.2 - 6.3.5.	lijn 1	WSF/PAGW (RWS) in afstemming met gemeenten, financiering in samenwerking met provincie
28	Brede Groene Dijk	Asfalt weghalen en dijk groen maken met name bij Holwerd (omdat hier voorland is)		lijn 1	
31	Kwelderkwaliteit verbeteren Versterken dynamiek kwelders	Meer dynamiek toestaan in de kwelders door barrières weg te halen voor ecologische meerwaarde.	Harde structuren te vervangen voor zachte voor ecologische meerwaarde. Aanvullend hierop ook onderzoek naar creatie van luwe plekken. Er zijn onderhoudsafspraken tussen IFG en RWS. Kwaliteit zomerpolders verbeteren: Verwijderen van zomerdijken (PAGW-notitie 6.2.5) Id. 43 Afgraven hoge kwelders ter verbetering ecologische waarden op kwelders. Id. 539 Realiseer geulen in de kwelders. Het graven van geulen levert materiaal voor de dijkversterking op en kan daarnaast bijdragen aan een meer geleidelijke overgang tussen het Waddengebied en het land.	lijn 2	IFG, RWS/PAGW
59	doortrekken vismigratie binnendijks	Herstel opvaarten voor vismigratie als onderdeel van groen blauwe dooradering. Ecologische inrichting van oevers, positief effect op vismigratie, grond en klei voor dijkversterking, versterking biodiversiteit.	Koppelkansen met opvaartenplan in drager zoetwater. Kleinschalig initiatief in gebiedsproces. PAGW-notitie 6.1.5. Draagvlak breed ophalen bij dorpen en grondeigenaren. SWWT	lijn 2	WF/PAGW

517	Gebiedseigen beplanting herstellen	Herstel de gebiedseigen opgaande beplanting en struiken die zijn verdwenen door ruilverkaveling. Daarmee wordt het landschap aantrekkelijker, en vanuit ecologisch oogpunt is er een grote behoefte aan meer opgaande beplanting.	De inpassingsopgave 'gebiedseigen beplanting' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden. Aandachtspunt is te onderzoeken dat eventuele vegetatie niet leidt tot het aantrekken van bladluizen.	lijn 1	WSF
534	Realiseer vogeleilanden buitendijks	Creëer vogeleilanden. Er zijn twee vormen van vogeleilanden: de hoogwatervluchtplaats en het broedvogeleiland. Een hoogwatervluchtplaats (HVP) is een eiland dat bij hoogwater droog blijft, zodat ze een veilige rustplaats bieden voor vogels. Een (broed)vogeleiland kan buitendijks worden gerealiseerd op het voorland, door het weggraven van grond en het overhouden van een eiland, of door het ophogen van een wadplaat.	Alleen als er binnendijks geen mogelijkheden zijn, vanuit PAGW gesteld (broedeiland moet buitendijks verstevigd worden ivm natuurlijke dynamiek vandaar voorkeur binnendijks)	lijn 2	PAGW
572	Kruidenrijke vegetatie op dijk	Een natuurlijke vegetatie op de dijk is een inpassingsmaatregel met als doel de biodiversiteit te vergroten. Dit kan door het beperken van de graasdruk, inzaaien kruidenmengsel of aangepast maaibeheer Draagvlak: vanuit Waadhoeke (biodiversiteit) Aandachtspunt landbouw WSF zoekt dit intern uit.	De inpassingsopgaven 'Kruidenrijke vegetatie op de dijk' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden.	lijn 1	WSF

705	Vispassage optimalisatie (gemaal Heining)	Sinds de opening van het gemaal lijkt de functionaliteit van het gemaal echter terug te lopen, waarvan de oorzaken nog onbekend zijn. Er loopt al onderzoek naar het functioneren. PAGW zou hierop aansluiten of aanvullen. Een eventueel benodigde maatregel zou kunnen meekoppelen met de dijkversterking.	Meekoppelkans dijkversterking. Zie PAGW-notitie 6.2.5.	lijn 2?	WSF/PAGW (RWS)
704	Realisatie NNN-opgave	In het buitendijkse gebied ligt nog een NNN-opgave (NatuurNetwerkNederland).		lijn 3	PF

Deelgebied 3 Ternaard - Paesens Moddergat

Deelgebied 3 Drager Zoetwater

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categorisering	Trekker
33	Bufferzone verzilting	Zoet en zoutwater scheiden door middel van een bufferzone langs de dijk.	<p>Wenselijk voor tegengaan verzilting landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenarenniveau + logische plek ontwaren.</p> <p>Gaat om zoet/zout oppervlaktewater scheiden.</p> <p>Dijksvaarten als buffer: waterpeil van dijksvaart lager houden zodat het zoutwater aantrekt.</p> <p>Uitdaging: dijksvaart moet ontkoppeld worden en er moet een afvoerpunt komen om zoutwater af te voeren. In veel gebieden is dit niet geregeld.</p> <p>2 mogelijke plekken: Roptazijl en Zwarte Haan</p>	Lijn 3	PF

			Geen connectie met huidig beleid en strategie (o.a. BOVI/Blauwe Drager). Om verzilting op landbouwgronden tegen te gaan zijn er betere maatregelen.		
706	Swiet Wetter Wierum Ternaard	klimaatadaptatie, landbouw, natuurontwikkeling, leefbaarheid en recreatie & toerisme (R&T) komen samen in het Klimaatwetterplan waar zoet water de rode draad is	<p>Hotspot waar veel thema's samen komen, de eerste inventarisatie met landeigenaren is al gedaan en biedt kansen voor verdere planuitwerking indien er een projectgroep/eigenaarschap komt. Koppeling met initiatieven Camera Batavia, Vishevel/vispassage (570), herstel opvaarten/groenblauwe dooradering (58, 59), Kromme Horne/behoud kwelder (608e), aanleg dijkspuiten (5)</p> <p>Vispassage: 1. Er is zoetwaterstroom nodig om het op gang te brengen. Deze is mogelijk niet altijd aanwezig (bijv. in juli niet). Levert voor vissen in principe geen probleem op. 2. Vispassage brengt zoutwater naar binnen. Vraag is of dat afweegt tegen de ecologische voordelen.</p> <p>Opvaarten: Goede ideeën die Wetterskip graag aan hun beleid toetst en waar mogelijk vergund. Draagt niet wezenlijk bij aan tegengaan verzilting. Meer voor brede welvaart en ecologie. In zoekgebied SWW zijn opvaarten niet overal breed/diep genoeg – opdracht WSF. Opvaarten uitbreiden moet met flauw talud.</p>	Lijn 3	PF ism Gemeente NEF
334	Ontwikkelen en (her)inrichten slim watersysteem	<p>Om verzilting tegen te gaan dient een slim watersysteem uitgewerkt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spaarwatertechnieken (zoetwaterlens behouden, persceelsniveau, anti-verziltingsdrainage) • Waterberging vergroten • Boezemcapaciteit vergroten • Klimaat adaptieve landbouw • Waterlopen doorspoelen 	<p>Zorgen voor goede borging in breder zoetwaterverhaal (BOVI, Blauwe Drager, Deltaplan Zoet Water, NPLG – water & bodem sturend), kijken naar koppelkansen gebiedsproces Dongeradielen. Wenselijk voor zoetwaterbeschikbaarheid landbouwgronden. Draagvlak ophalen op grondeigenarenniveau + logische plek ontwaren.</p> <p>Spaarwatertechnieken: om tot de logica van de plek te komen is kennis van individuele percelen nodig > inzetten Boeren Meten Water en Freshem.</p> <p>Waterberging vergroten op de lage plekken van percelen welke landbouw-technisch ook niet de beste zijn. Kan nog steeds voor</p>	Lijn 3	PF

			<p>landbouw gebruikt worden, maar loopt eens in de zoveel tijd over. Gezamenlijk met LTO-Noord gesprek hierover voeren om juiste plekken te vinden. En koppeling ANLB en FPLG zoeken.</p> <p>Boezemcapaciteit vergroten wanneer kans zich voordoet. Bijv. boezemvaart vergroten en functie ecologie & brede welvaart creëren. Mogelijk in zoekgebied SWW.</p> <p>Klimaat adaptieve landbouw: met landbouw verder over praten, inzet op bodemaatregelen, kenniscentrum verzilting.</p> <p>Waterlopen doorspoelen: wordt al gedaan, niet vergroten. Uitzoeken of doorspoelen voor kwaliteit (ivm blauwalg) nodig is. Benoemd: mogelijkheden circulair doorspoelen en gebruik lauwersmeerwater als doorspoelwater.</p>		
506	Bereik zoetwater	Het versterken van gebieden voor wadvogels en voor vismigratie dient gecombineerd te worden met een groot bereik van zoetwater diep in de boezem, tot aan de Grote Wielen en het Lauwersmeer.	Zorgen voor goede borging in breder zoetwaterverhaal (BOVI, Blauwe Drager, Deltaplan Zoet Water, NPLG – water & bodem sturend), kijken naar koppelkansen gebiedsproces Dongeradielen, aansluiting bij BOVI/Blauwe Drager, Wetterskip Fryslân. Wenselijk voor zoetwaterbeschikbaarheid landbouwgronden.	Lijn 3	PF ism PAGW (RWS) en WSF
703	Verticale drainagepilot	<p>Buis in de grond met filters. Brengt continue zoetwaterstroom op gang, zoute kwel wordt eerder afgevangen.</p> <p>Pilot in Perkpolder Zeeuws-Vlaanderen is succesvol.</p> <p>Eventueel aanvulling SeepCat: Zoute water niet afvoeren maar gebruiken voor blue energy (energie halen uit menging van zout en zout water) > food-water-energy nexus. Hier is wel zoetwater voor nodig. Agrariërs inzetten voor monitoring na training.</p>	<p>SeepCat - wordt verder onderzocht o.a. door Deltares (Perry de Louw). Ook in DP1 kijken naar mogelijkheid, als onderdeel van innovatie HWBP. Nog uitzoeken of/hoe het plek krijgt in gebiedsproces.</p> <p>Locaties:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Bij realisatie vishevel Wierum: kleinschalige pilot met verticale drainage. Uitdaging om zoet en zout te scheiden op manier dat vissen kunnen passeren maar er niet te veel zoutwater binnenkomt. Ook toevoer zoetwater is aandachtspunt. 4. De Heining (poldergemaal, boezemgemaal en vishevel). Optie met blue energy verder verkennen, mogelijk voor stroomvraag van het gemaal. <p>Verziltingsvraagstuk in Roptasy1 is groter, zou betere plek zijn.</p>	Lijn 1	PF

			Interessant als compenserende maatregel tegen zeespiegelstijging > goed voor draagvlak. Maar landbouwsector moet ook zelf aan de gang. Dus én-én met maatregelen op perceelsniveau.		
--	--	--	---	--	--

Deelgebied 3 Drager Brede Welvaart

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Potentie	Categorisering	Trekker
58	Herstel opvaarten (SWWT)	Herstel opvaarten voor recreatievaart als onderdeel van groen blauwe dooradering. Koppelen mogelijk vispassage PAGW, grondbehoefte KLM, opgenomen als PAGW maatregelen in notitie zeef1 voor alle gebieden.	Als basis van SWWT, te koppelen aan vishevel/vispassage (59, 570) is opgenomen als PAGW maatregelen in notitie zeef 1 voor alle gebieden. Biedt kansen voor grondbehoefte dijkversterking. Onderzoeken koppelkansen toegevoegde waarde zoetwaterplan. - Gebruik i.r.t. klimaatadaptatie. - Profileren, herstel watersysteem. Baggeren, verbreden, op diepte terugbrengen. KRW opgave. Te combineren met id 22, "natuurvriendelijke onderwaterbekleding Kouwe Faert".	lijn 2	PF + gem. Waadh.
501	Aanbod Wadloopcentrum gebruik terrein.	Voor biodivers inrichten of kleiwinning. Mogelijkheid voor nachttuin concept met FMF.	Belevingsplek langs de dijk, kijken naar koppeling Op paad lâns it Waad, passend bij ontwikkelingen R&T van het gebied.	lijn 2	Wadloopcentrum
507	Paad lâns it Waad	Een recreatieve fietsroute langs de dijk (buitendijks en binnendijks . Op sommige delen ligt de fietsverbinding op de binnenzijde (indien dit vanuit natuurbelang noodzakelijk is)	Op Paad lâns it Waad De Fryske Feriening voor Fjildbiology/Waadfugel Werkgroep heeft een advies uitgebracht hoe het pad afwisselend binnendijks en buitendijks geplaatst kan worden om natuurbelangen te behartigen.	lijn 1	Gemeente NEF en Waadhoeke

		<p>Subonderdelen: Id 520 en 521</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijkbeleefplekken (bankjes en vogeluitijkpunten) <p>Id 553 en id571</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergroot toegankelijkheid van de dijk voor mensen met een lichamelijke beperking die zijn aangewezen op een scootmobiel of een rolstoel. Gaat om hekwerken, vee roosters en afrastering. Voorkom daarbij verrommeling op de dijk en creëer meer landschappelijk evenwicht <p>Id 561</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeristisch Overstappunt: Oudebildtzijl, • Bebording en routemarkeringen <p>Id 542</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reeks van bedijkingen van de Middelsee, de geschiedenis van het Oude en Nieuwe Bildt dijken. We vertellen aan de hand van oude kaarten en foto's de rijke historie van het landschap. De beelden wisselen af met luisterfragmenten. Gaat om bewustwording, zichtbaarheid, beleving, informatievoorziening. -> Ligt onder andere een ontwerpogave voor de bordjes. 	<p>Houdt rekening met biodiversiteit</p> <p>Aandacht voor de cultuurhistorie. In de ontwerpogave ruimtelijk kwaliteitsspecialisten meenemen. Initiatief/randvoorwaarde.</p> <p>Korte termijn: Landschaptriënnale '23</p> <p>Andere HWBP projecten: Informatiecentrum. Als het klaar is, wordt het omgebouwd.</p> <p>Centrale As: fysieke locatie in het gebied. Kweldercentrum Petter, Delfzijl.</p> <p>Informatievoorziening bordjes kan mogelijk gefinancierd worden vanuit Sichtberens van Provincie Fryslân.</p>		
--	--	--	--	--	--

		Toiletvoorzieningen? Bebording en routemarkeringen?			
511	Kleirijperij	Realiseer een kleirijperij. Slibwinning voor de dijk, door middel van kwelderwerken, heeft mogelijk invloed op het oplossen van de waterveiligheidsopgave. Vanuit markt/samenleving zijn er initiatieven die hierbij willen aansluiten, dus nodig dat het nu meegenomen/ onderzocht wordt. Onderzoeksvraag voor Wetterskip.		lijn 2	
516	Toegankelijkheid 't Schoor	Maak 't Schoor beter toegankelijk door het 'bolstiendykje' begaanbaar te maken, een wandelpad langs de Eendenkooi richting Visbuurten te realiseren, en parkeerruimte te maken. Denk ook aan kleinschalige recreatie, zoals een strandje.	Belevingsplek langs de dijk, kan onderdeel zijn van wandelroutenetwerk, mogelijk onderdeel op paad lâns it Waad. Initiatief van R&T werkgroep Ternaard. Onderzoek nodig naar realiseerbaarheid i.r.t. natuurwetgeving. Voorstel om te combineren met 605.	lijn 3	
522	Infoborden, verrekijker(s)	Plaats bij museum 't Fiskershúske infoborden en verrekijkers op en aan de dijk.	Op paad lans it Waad	lijn 1	
525	Kromme Horne	Renoveer het karakteristieke paalscherm bij Wierum. Bewaar de oude aspecten van het gebied.	Afstemming met PAGW/RWS. Stichting Kromme Horne biedt op 5-12-22 petitie aan bij de SG 1DYK. Draagvlak is groot. Financiering heeft check nodig. Onderdeel SWWT.	lijn 2	dbW
526	Parkeerplaatsen	Realiseer nieuwe parkeerplaatsen bij Wierum. Het huidige aantal parkeerplekken is niet voldoende voor de bewoners en recreanten.	Gesprek is nodig met gemeenten, provincie en dorpsbelang Wierum om de opgave duidelijk te krijgen. Dan kijken naar mogelijkheden in ontwerpogave dijk.	lijn 2	

533	Extra parkeergelegenheid	Realiseer extra parkeergelegenheid bij Garnalenfabriekje in Moddergat, bij Achterwei bij Peazens en bij het Skoar.	Gesprek is nodig met gemeenten, provincie en dorpsbelang Wierum om de opgave duidelijk te krijgen. Dan kijken naar mogelijkheden in ontwerpogave dijk.	lijn 2	dbPM, G
535	Historische opgang reddingsboot	Behoud de historische opgang reddingsboot en maak deze zichtbaar en kijk hoe de historie van het ter water laten vormgegeven kan worden. Gecombineerd met: Sloep overgang behouden, Stormsein opnieuw toevoegen, Sloep overgang behouden ter hoogte van Garnalenfabriek.	Gesprek met Fiskershúske + dorpsbelang Peazens-Moddergat. Bepalen wat meekoppelt in dijk en wat losstaand is.	lijn 1	dbPM
536	Aanleg R&T voorzieningen Peazens - Moddergat	Leg nieuwe voorzieningen aan in Moddergat, het gebied en bij museum 't Fiskerhuske, zoals een watertappunt, laadpunt voor elektrische fietsen en auto's, fietsenstalling, duurzame Wadloop afspoelplaatsen bij Garnalenfabriek.	Gemeente, dorpsbelang en Fiskershúske zijn in gesprek, gemeente ziet Peazens -Moddergat als R&T hotspot. Determineren wat meekoppelt in dijk en wat losstaand is. Financieringsmogelijkheden verder verkennen.	lijn 2	dbPM, MF, G
540	Oude trap Wierum	Herstel de oude dijktrap bij Wierum	Op dit moment geen duidelijke eigenaar, meenemen in gesprekken ontwerpfase dorpsbelang/dorp Wierum. Eventuele koppeling Paad lâns it Waad.	lijn 1	WSF
544	Dijksplein Wierum	Bepalen wensen van beleving op de dijk, mogelijk in de vorm van dijksplein	Onderdeel van gesprekken met het dorp over dijk	lijn 2	Dorpsbelangen Wierum
605	Pad langs de eendenkooi	Wandelpad rond Ternaard. Tevens wens (KE-0063) voor voorkomen verzilting van Eendekooi.	Voorstel om te koppelen met 516. Koppelkansen met wandelroutenetwerk en Paad lâns it Waad.	lijn 3	SBB
610	Toevoegen parkeermogelijkheden (Ternaard)	In de buurt van de dijk, heeft mogelijk lokaal invloed op het ontwerp. Komt vanuit het dorpsbelang en gaat over 't Skoar	Gesprek is nodig met gemeenten, provincie en dorpsbelang Wierum om de opgave duidelijk te krijgen. Dan kijken naar mogelijkheden in ontwerpogave dijk.	lijn 2	gemeente NEF

		(Bij de dijkopgang van 't Schoor is een gebrek aan parkeerruimte)			
707	Camera Batavia	Verschillende kleine ingrepen om de beleefbaarheid rondom de dijk te verbeteren.	Sense of Place kwelderbelevingsproject. Direct betrokkenen is R&T werkgroep Ternaard. Gesprek nodig met dorpsbelang Ternaard, gemeente, Wetterskip Fryslân en provincie. Definitief ontwerp is opgeleverd, maar financiering is nog niet rond.	#509, KE-0037	P, SoP
504	Ontwikkeling Hoek van de Bant & Lauwersmeergebied	kunnen initiatieven in ondergebracht?	In het KRW project van 2015 zijn de natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Wordt groot onderhoud hier bedoeld. Vervolg ontwikkeling zit in 3e tranche PAGW, is nog niet definitief.	lijn 3	P
608e	Kromme Horne	Renoveer het karakteristieke paalscherm bij Wierum. Bewaar de oude aspecten van het gebied.	Afstemming met PAGW/RWS. Stichting Kromme Horne biedt op 5-12-22 petitie aan bij de SG 1DYK. Draagvlak is groot. Financiering heeft check nodig. Onderdeel SWWT.	lijn 2	PF, Gemeente NEF
310	Zilte teelt op voorland	Zilte teelt op voorland geeft een agrarische functie aan delen van de kwelders.	Geen directe relatie met technisch ontwerp dijk, maar is belangrijk in gespreksvoering over koppelkansen met andere initiatieven op voorland. Kijken naar koppeling met pilots zilte teelt.	lijn 3	FG
511	Kleirijperij	Realiseer een kleirijperij. Slibwinning voor de dijk, door middel van kwelderwerken, heeft mogelijk positieve invloed op het oplossen van de waterveiligheidsopgave.	Moet worden uitgezocht, vanuit bouwsteen Grond/Slib/Bodem. Vanuit markt/samenleving zijn er initiatieven die hierbij willen aansluiten, dus nodig dat het nu meegenomen/ onderzocht wordt. Onderzoeksvraag voor Wetterskip.	Lijn 2	WSF

Deelgebied 3 Drager Ecologie

IDnr	Ambitie/project	Omschrijving	Opmerkingen	Categorisering	Trekker
------	-----------------	--------------	-------------	----------------	---------

5	Natuurlijke plas van dijkspuiten	Ontwikkeling van binnendijkse poelen van ongeveer 10-15ha t.b.v. ecologische waarde vogels en vis (hoogwatervluchtplaats en broedeiland binnendijs)	Starten met gesprekken op vrijwillige basis op grondeigenarenniveau voeren om geschikte plek te vinden, waar het kan in gebiedsprocessen. Klei kan gebruikt worden voor de dijkversterking. Onderzoek naar effect verzilting omliggende percelen. PAGW-notitie 6.3.2 - 6.3.5.	lijn 1	WSF/PAGW (RWS) in afstemming met gemeenten, financiering in samenwerking met provincie
17	Kwelders ontwikkelen	Het uitbreiden van de bestaande kwelders bij Wierum en Ternaard draagt (mogelijk) bij aan het oplossingen van de veiligheidsopgave en biedt ecologische meerwaarde		lijn 1	WSF
42	Natuurvriendelijke oevers teensloot binnendijs	Verbrede binnendijkse teensloot met natuurvriendelijke oevers en flauw talud draagt bij aan de ecologische meerwaarde door een geleidelijke overgang tussen het Waddengebied en het land. Koppeling met recreatievaart bij 15 m verbreding en dijkspuiten	PAGW-notitie 6.1.1. en 6.1.4.	lijn 1	WF, PAGW
51	Getijdenpoelen in steenbestorting	Getijdenpoelen in de teenbestorting zijn waterdichte bakken (breuksteen ingegoten met gietasfalt) in de getijdenzone waarin tijdens laagwater zeewater blijft staan. Het doel van een getijdenpoel is vestigingsmogelijkheden voor diverse organismen creëren. Dit kan toegepast in deelgebieden 5, 6, en 7 in alle varianten behalve variant 3.	Inpassingsopgave dijkversterking.6.3.1. en 6.3.4 in notitie Inhoudelijke analyse PAGW.	lijn 1	PAGW/WSF
52	Natuurvriendelijke onderwaterbekleding	Het aanleggen van hard substraat op de dijk is een inpassingsmaatregel met als doel de biodiversiteit te vergroten door een gunstige leefomgeving te maken voor speciale inheemse soorten. Het gaat om de bekleding aan de buitendijkse zijde.	Inpassingsopgave dijkversterking. 6.3.1. en 6.3.4 in notitie Inhoudelijke analyse PAGW.	lijn 1	PAGW/WSF

		Herstel onderwaternatuur. 6.1.1. en 6.1.4 in notitie Inhoudelijke analyse PAGW			
59	doortrekken vismigratie binnendijks	Herstel opvaarten voor vismigratie als onderdeel van groen blauwe dooradering. Ecologische inrichting van oevers, positief effect op vismigratie, grond en klei voor dijkversterking, versterking biodiversiteit.	Koppelkansen met opvaartenplan in drager zoetwater. Kleinschalig initiatief in gebiedsproces. PAGW-notitie 6.1.5. Draagvlak breed ophalen bij dorpen en grondeigenaren. Aanpak zoals Swiet Wetter Wierum.	lijn 2	WF/PAGW
517	Gebiedseigen beplanting herstellen	Herstel de gebiedseigen opgaande beplanting en struiken die zijn verdwenen door ruilverkaveling. Daarmee wordt het landschap aantrekkelijker, en vanuit ecologisch oogpunt is er een grote behoefte aan meer opgaande beplanting.	De inpassingsopgave 'gebiedseigen beplanting' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden. Aandachtspunt is te onderzoeken dat eventuele vegetatie niet leidt tot het aantrekken van bladluizen.		
31	Kwelderqualiteit verbeteren Versterken dynamiek kwelders	Meer dynamiek toestaan in de kwelders door barrières weg te halen voor ecologische meerwaarde.	Harde structuren te vervangen voor zachte voor ecologische meerwaarde. Aanvullend hierop ook onderzoek naar creatie van luwe plekken. Er zijn onderhoudsafspraken tussen IFG en RWS. Kwaliteit zomerpolders verbeteren: Verwijderen van zomerdijken (PAGW-notitie 6.2.5)	lijn 2	IFG, RWS/PAGW

			<p>Id. 43 Afgraven hoge kwelders ter verbetering ecologische waarden op kwelders.</p> <p>Id. 539 Realiseer geulen in de kwelders. Het graven van geulen levert materiaal voor de dijkversterking op en kan daarnaast bijdragen aan een meer geleidelijke overgang tussen het Waddengebied en het land.</p>		
570	Vispassage (Wierum)	Vispassages kunnen de visinfrastructuur te verbeteren. Een vispassage is een schuif, stuw, gemaal of vishevel waarbij zoet- en zoutwater kunnen vermengen en vissen vrij kunnen passeren	Zie PAGW-notitie 6.3.5. Meekoppelkans in Swiet Wetter Wierum Ternaard.	lijn 2	PAGW
572	Kruidenrijke vegetatie op dijk	<p>Een natuurlijke vegetatie op de dijk is een inpassingsmaatregel met als doel de biodiversiteit te vergroten. Dit kan door het beperken van de graasdruk, inzaaien kruidenmengsel of aangepast maaibeheer</p> <p>Draagvlak: vanuit Waadhoeke (biodiversiteit) Aandachtspunt landbouw</p> <p>WSF zoekt dit intern uit.</p>	De inpassingsopgaven 'Kruidenrijke vegetatie op de dijk' zou eventueel op dit traject toegepast kunnen op het deel waar nu gras aanwezig is, maar zijn voor de PAGW echter niet een hoofdmaatregel in de blauwe oplossing voor het oplossen van de genoemde Waddenzee knelpunten. Dat betekent echter niet dat PAGW onwelwillend staat tegenover deze initiatieven. Volgens de PAGW zou een kruidenrijke – biodiverse erosiebestendige vegetatie op de dijk de standaard moeten zijn op dijkdelen waar nu grasbedekking is (ter bevordering van de biodiversiteit), die samen met andere gebiedspartners opgepakt zou kunnen worden.	lijn 1	WSF



Het gebiedsdocument is gemaakt met:

Loïs Ausma	provincie Fryslân
Chris Bakker	It Fryske Gea
Jonny Bijlsma	gemeente Noardeast-Fryslân
Rosanne van Bodegom	provincie Fryslân
Eileen Buiting	provincie Fryslân
Jacco Doze	Rijkswaterstaat
Stan Duifhuizen	Wetterskip Fryslân
Max Eijer	Wetterskip Fryslân
Harry Feenstra	gemeente Noardeast-Fryslân
Ellen Gebben	gemeente Waadhoeke
Jan Hateboer	Wetterskip Fryslân
Pieterneel Heeres	Wetterskip Fryslân
Hielke Hijlkema	Wetterskip Fryslân
Karin IJsbrandy	gemeente Waadhoeke
Jaap Jepma	Noordtij
Doeke de Jong	verbinder landbouw
Geert Kloetstra	LTO Noord
Klaas Laansma	It Fryske Gea
Tina Lageweg	Rijkswaterstaat
Ilse Luijken	Noordtij
Doede Machiela	gemeente Waadhoeke
Ellis Mourits	provincie Fryslân
Stefien Smeding	It Fryske Gea
Theo Soeten	provincie Fryslân
Barend Spliethoff	Barend Spliethoff
Wietse Terpstra	gemeente Waadhoeke
Leonardo van Veen	Grip op Grond
Maaïke Wagenaar	Grip op Grond
Robert Zijlstra	Rijkswaterstaat

Meer informatie over het gebiedsproces is te vinden op www.1dyk.frl