

Plan van Aanpak

Projectnaam: **Uitwerkingsplan**
Innovatiezone De Levende Dijk Ouwerkerk

Redactie:

KennisCommunity Oosterschelde (KCO)
Philip Drontmann & Peter van Veelen



Goedgekeurd door:	<naam opdrachtgever>
Datum:	dd-mm-jjjj

Versie	Datum	Toelichting
V4	22-1-2025	Toetsing met Peter van Veelen
V5	29-1-2025	Toetsing met de vier ondernemers
V6	29-1-2025	Vorgelegd aan Andre Marinisse en Mascha Dedert
V7	4-2-2025	Opmerkingen verwerkt
V8	28-2-2025	Opmerkingen verwerkt Provincie en Waterschappen
V9	04-03-2025	Opmerkingen verwerkt HWBP
V10	11-03-2025	Def versie

Inhoud

1.	Inleiding.....	3
2.	Bestaande situatie/probleemstelling	3
3.	Doel project	4
4.	Projectscope en afbakening	4
5.	Projectorganisatie en capaciteitsmanagement	5
6.	Kwalitatieve doelen	6
7.	Relatie met doelen, thema's en handelingsperspectieven Zuidwestelijke Delta	6
8.	Raakvlakken	7
9.	Externe samenwerking en overeenkomsten.....	7
10.	Stakeholdermanagement en communicatie	8
11.	Subsidie/opbrengsten.....	9
12.	Werkwijze project en reikwijdte van dit plan	10
13.	Benodigde procedures, vergunningen en vastgoed	12
14.	Risicomanagement	12
15.	Planning.....	12
16.	Financieel management	13



Artikel in PZC, februari 2023

1. Inleiding

Voor het project **Klimaat Adaptieve Waterkerende Landschappen** is in 2022 de gebiedscoalitie Zierikzee-Bruinisse gestart. Met mede-gebiedseigenaren in deze kustzone zijn verschillende ontmoetingen georganiseerd waarin is gesproken over klimaatverandering en zeespiegelstijging en werd stilgestaan bij de mogelijke impact op ieders gebied, organisaties en directe omgeving. Aansluiting is gezocht bij zorgen en kansen, aangedragen in gesprekken en veldbezoeken. Uit dit traject zijn vier bouwstenen naar voren gekomen. Een van de vier is het idee voor een innovatiezone voor natuur-inclusieve waterveiligheid, die we de naam **'Innovatiezone De Levende dijk Ouwerkerk' (ILD-OK)** hebben gegeven

Tijdens een **bestuurlijk overleg op 20 maart 2024** (de Oogstsessie) zijn resultaten gepresenteerd en is een voorstel voor de aanpak neergelegd. Dit voorstel werd bestuurlijk goed ontvangen en in dit plan van aanpak (PvA) verder uitgewerkt tot een projectvoorstel.

2. Bestaande situatie/probleemstelling

Vraag: Hoe kunnen bij dijkversterkingen waterveiligheid en natuur hand in hand gaan?

Traditionele 'harde' dijkversterkingen aan de rand van een Natura2000-gebied stellen ons voor grote uitdagingen vanwege biodiversiteits- en klimaatdoelen. Het zeewaarts versterken van de waterkering in een kwetsbaar natuurgebied stuit steeds vaker op bezwaren vanuit de Natura2000 wetgeving. Tegelijkertijd biedt een dijkversterking ook een kans om de natuurwaarden in de getijdenzone te vergroten.

Situatie nu

Tussen Zierikzee en Bruinisse, aan de zeezijde van de dijk voor het Watersnoodmuseum Ouwerkerk is een soort bibliotheek aangelegd, de zogenaamde **'museumglooiing'** met vakken waarin historische Zeeuwse dijkbekledingen worden getoond, van dakpannen, steen, beton tot basalt. Informatiebordjes geven meer uitleg. Verder ligt op dit dijktraject een ontsluitingsweg van het Waterschap Scheldestromen voor het schouwen van de dijk. Op deze weg is het ook toegestaan te fietsen, het zogenaamde rondje eiland.

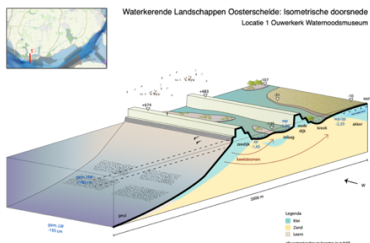


Foto: Dijktraject: rechterzijde historische dijkbekledingen de "museum glooiing", midden de ontsluitingsweg en zeezijde asfalt op dijktaf.

De glooiing naar het water tot de voet van de dijk is hier in zijn geheel met asfalt afgedekt, met zeer weinig ruimte voor flora en fauna, terwijl je staat aan de rand van het Nationaal Park Oosterschelde! De rijke natuur van de Oosterschelde tref je hier niet terug. Voor planten en vogels is er weinig mogelijk, weinig te halen. Veiligheid, sober en doelmatigheid hebben hier in het verleden de keuzes bepaald.

Zou dat naar de toekomst ook anders kunnen? Zouden we dijken kunnen ontwikkelen die zowel onze veiligheid waarborgen als de natuur ondersteunen. Misschien zijn er kansen om de dijk meer als onderdeel van het landschap te gaan zien: een waterkerend landschap, dat meerdere functies dient. Zo zouden we ook kunnen kijken naar samenhang met natuur in de vooroevers die een rol kunnen spelen bij de waterveiligheid. Veel concepten zijn in ontwikkeling maar worden nog beperkt toegepast. Testlocaties onder echte condities kunnen belangrijke inzichten geven en toepassing stimuleren. Het ontbreekt aan goede testlocaties waarbij ondernemers geholpen worden voor bijvoorbeeld vergunningverlening en afstemming met betrokken overheden en omgeving.

3. Doel project

Het doel van dit project is het ontwikkelen van een dijkzone aan de Oosterschelde voor praktijkonderzoek en demonstratie van innovatieve toepassingen van dijkversterkingstechnieken en dijkbekledingen met meerwaarde voor de unieke natuur van de Oosterschelde, waterveiligheid, recreatie en maatschappelijk betrokken ondernemerschap.

Een dijkzone, een experimenteerplek:

- Waar praktijkervaring kan worden opgedaan, leer-, onderzoek- en monitoring plaats vindt en daarmee essentiële kennis wordt opgedaan voor toekomstige meer grootschalige toepassingen in dijkversterkingsopgaven langs de Oosterschelde en in Zuidwestelijke Delta.
- Voor het tonen en testen van 3 tot 6 alternatieve natuurinclusieve en habitatgerichte en zo mogelijk nature based toepassingen van dijkversterking.
- Die goed toegankelijk is en waar experts, bestuurders en bewoners elkaar kunnen treffen en inspireren. Een buitenlocatie waar zee en dijk worden ervaren en het gesprek kan plaatsvinden over klimaatverandering en zeespiegelstijging, opgaven naar de toekomst en uitleg over de rol van getoonde toepassingen.
- Op loopafstand van het museum en een aanvulling op de 'museumglooiing', een toevoeging op het Watersnoodmuseum dat sterk is als publieksvenster. Bezoekers kunnen hier gemakkelijk na bezoek aan de caissons, ook kennismaken met de innovatiezone de Levende Dijk Ouwerkerk aan de Oosterschelde.
- Die kansen biedt voor toepassingen vanuit maatschappelijk betrokken ondernemerschap. Een toenemende groep jonge ondernemers werkt aan de ontwikkeling van innovatieve duurzame toepassingen. Ze zijn betrokken, gedreven en doeners. Een uitdaging van deze ondernemers is het testen van de innovaties, de materialen en technieken onder praktijkomstandigheden. Precies wat nodig, omzetten van woorden naar daden. Door dit soort ondernemers bij elkaar te brengen, ontstaat iets extra's, een boost, ze verstaan elkaar taal en denken in oplossingen. Hiermee brengen we innovatief ondernemerschap naar Schouwen-Duiveland.

4. Projectscope en afbakening

Het concept voor de Innovatiezone De Levende Dijk Ouwerkerk is voorzien in dijkzone tussen Duikplaats Zuidbout en Gemaal Ouwerkerk, in de achtertuin van het Watersnoodmuseum in Ouwerkerk. Met een dwarsdoorsnede van de kruin van de dijk met grasbekleding, het talud met dijkbekleding t/m de teen van de dijk en de vooroever.

Hieronder op de luchtfoto: dijkzone vanaf de linker rode stip tot aan de rechter rode stip. De zone kan worden gezien als zoekgebied voor het onderzoeken en demonstreren van innovatieve dijktoepassingen. De zone geeft de bandbreedte aan.



Beeld: luchtfoto van de dijkzone voor het Watersnoodmuseum in Ouwerkerk

Voor de top met grasbekleding is in het najaar van 2024, dankzij bemiddeling van KCO, reeds een plan van aanpak voor onderzoek naar omvorming naar een kruidenrijke dijk tot stand gekomen tussen Future Dikes/Radboud Universiteit en het Waterschap Scheldestromen. De financiering van dit onderzoek loopt via STOWA. Dit onderzoek start maart 2025 en loopt 3 jaar t/m 2027.

De scope van dit plan van aanpak richt zicht binnen de dijkzone op de zeewaartse dijkvlak vanaf de verbindingsweg (fietspad), het talud met dijkbekleding t/m de teen van de dijk en de vooroever/onderwater (5-50 meter). Binnen deze scope worden de proeflocaties bepaald waar innovatieve toepassingen onderzocht en demonstreert kunnen worden.

5. Projectorganisatie en capaciteitsmanagement

Opdrachtgevers:

- Waterschap Scheldestromen,
- Nationaal Park Oosterschelde/RWS

Projectleiding: KennisCommunity Oosterschelde (KCO)

- Philip Drontmann Alliantiemanager
- Peter van Veelen, Buro Waterfront
- Project medewerker

Ontwerp en onderzoek met vertegenwoordigers van overheden en kennisinstellingen:

- Waterschap Scheldestromen (*Andre Marinisse en mogelijk: Samantha van Schaick, Dirk Varkevisser, Raymond Derksen, Jody de Brouwer en Bert-Paul de Kam*)
- Nationaal Park Oosterschelde -NPO (*Wilco Jacobusse*)
- Rijkswaterstaat Zee en Delta (*Mascha Dedert, en collega's*)
- Watersnoodmuseum (*Siemco Louwerse en René Landmeter*)
- Landschapsontwerper/visualisatie (*Iris van Driel*)
- Deltares – (*Negar Moghtaderi, Meindert Van en Arno Nolte*)
- HWBP – (*Diederik Bijvoet, Anouk Nijenhuis, Heike Gaasbeek en Regina Havinga*)
- Waterschap Hollandse Delta (*Henri van der Meijden*)
- Waterschap Brabantse Delta (*Klaas Sloots, Nikki Leyte, Jolanda Luksenburg*)
- Nederlands Onderwatersport Bond, NOB (*Desmond van Santen*)

Ondernemers met concrete toepassingen

- Reefy in samenwerking met Bureau Waardenburg (*Daan Houtzager en Joost Bergsma*)
- Coastruction in samenwerking met bureau Gimaris (*Andries Koopman, Josine Beets en Arjan Gittenberger*)
- Netics -onderdeel van Van Oord (*Hugo Ekkelenkamp*)
- Hillblock/Martensgroep (*Peter-Paul Ooms*)
- Anderen

Klankbord

- Zuidwestelijke Delta (*Ellen van Aart*)
- Gemeente Schouwen-Duiveland (*Olaf Griffioen*)
- Provincie Zeeland (*Patrick Broekhuis. Thecla Westerhof*)
- ZMF – (*Eric Mahieu*)

De Projectleiding zal een **kerngroep** opzetten met een vertegenwoordiging uit bovenstaande organisaties, ter sturing en garantie voortgang. Daarnaast is het idee een of meerdere **werkgroepen** samen te stellen die uitwerking geven aan de stappen (zie hfd.12).

Parallel: projectteam van **Future Dikes** en Waterschap Scheldstromen – onderzoek omvorming kruidenrijke dijken (zie uitleg onder hfd 4. Projectscoop en afbakening).

6. Kwalitatieve doelen

Het project draagt bij aan:

- ✓ **Meerlaagse waterveiligheid:** drie lagen van veiligheid tegen overstroming, waarvan in dit project relevant sterke waterkeringen en ruimtelijke ordening/ compartimenten/zones.
- ✓ **Klimaatadaptatie en zeespiegelstijging** aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering (onder meer via het Deltaprogramma en de Nationale klimaat- adaptatiestrategie) en verdere klimaatverandering te beperken (onder meer via het Klimaatakkoord).
- ✓ **Biodiversiteitsherstel:** als onderdeel van de maatschappelijke verantwoordelijkheid en opgaven.
- ✓ **Circulaire materiaalgebruik:** hergebruik van grondstoffen, reductie emissies en fossiele brandstoffen
- ✓ **HWBP en innoveren** – toepassen van innovaties uit de portfolio
- ✓ **Cultuurhistorie en bewustwording:** combineren van keuzes na de watersnoodramp met opgaven van nu en naar de toekomst toe
- ✓ **Doelen, thema's en handelingsperspectieven Zuidwestelijke Delta** (meer hierover onder hoofdstuk 7)



Beeld: Impressie van alternatieve toepassingen die invulling kunnen geven aan de kwalitatieve doelen

Bronnen o.a.:

- Scheldestromen, Waterschapsbeheerprogramma 2022-2027
- Ambitiedocument Nationaal Park Oosterschelde 2022
- <https://www.hwbp.nl/innoveren>

7. Relatie met doelen, thema's en handelingsperspectieven Zuidwestelijke Delta

De doelstelling van het project - De Innovatiezone De Levende Dijk Ouwerkerk - is sterk verbonden met thema's en handelingsperspectieven van de Zuidwestelijke Delta. Voor een goed begrip, worden hierover onderstaand relevante zinsdelen van de website van de ZWD aangehaald.

Thema's

Het project draagt bij aan de doelen en ambitie van de Zuidwestelijke Delta, met name aan de thema's **waterveiligheid, ecologie & waterkwaliteit en klimaatadaptatie**.

- **Waterveiligheid:** waterveiligheid is een van de hoofdpijlers binnen de integrale Voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta. Doel is te zorgen voor een veilige en klimaatbestendige ZWD, waarin we worden beschermd tegen overstromingen. Bij de uitvoering van pilots en projecten voor waterveiligheid wordt nadrukkelijk (met HWBP) naar een goede balans met de doelen economisch vitaal en ecologisch krachtig gezocht en daarbij meekoppel kansen optimaal benutten.

- **Ecologie & waterkwaliteit:** Een van de speerpunten waarop de ZWD zich richt is een veerkrachtige ecologie. Dijken, dammen en keringen, infrastructuur voor de bevaarbaarheid en activiteiten zoals visserij, recreatie, zand- en landwinning maakten ons land veilig en welvarend. Dat is deels ten koste gegaan van de natuur en waterkwaliteit. Karakteristieke leefgebieden zijn aangetast of verdwenen, natuurlijke dynamiek is verstoord en de waterkwaliteit is verslechterd
- **Klimaatadaptatie:** Het is belangrijk dat de regio zich voor bereidt op klimaatverandering, ruimtelijke adaptatie en klimaatadaptatie.

Handelingsperspectieven

Het project geeft invulling aan op de handelings-perspectieven **dynamische dijkzones & rijke slikken, schorren en platen**. Zoals beschreven in de Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050.

- **Rijke platen slikken en schorren,** vitaal voor de natuur, waterveiligheid en schelpdiersector. De insteek van het handelingsperspectief is om deze waardevolle habitats voor de middellange termijn zoveel mogelijk te herstellen en te behouden.
- **Dynamische Dijkzones:** verder bouwen aan een robuust dijksysteem. Waterveiligheid staat op een, en een kansrijke aanpak is om deze opgave in een breder gebied te bekijken. Dit kan door het dijksysteem- waar nodig- door te ontwikkelen tot een bredere dijkzone.

Hink-stap-sprong

Het project richt zich op inpassen en beproeven van natuur inclusieve dijkconcepten in de kustzone van Ouwerkerk langs de Oosterschelde. Deze aanpak is nog niet eerder uitgevoerd langs de Oosterschelde en kan een bijdrage leveren aan de middel- en lange termijnstrategie voor dijkversterkingsopgaven. Het project is daarmee een **eerste “stap”** richting een meer grootschalige aanpak voor de Oosterschelde en de Zuidwestelijke Delta.

8. Raakvlakken

Het project heeft raakvlakken met verschillende pilots en onderzoeken:

- **Future Dikes** – pilot en onderzoek naar kruidenrijke dijken, dijkzone Ouwerkerk aan de Oosterschelde (Fase 2) <https://www.stowa.nl/onderwerpen/waterveiligheid/inspecteren-beheren-en-onderhouden/future-dikes-2>
- **Watersnoodmuseum** (100.000 bezoekers per jaar) – koppeling van verleden -verhalen over de ramp van 1953, naar nu en de toekomst met klimaatverandering en weersveranderingen.
- **Rattekaai** - Experimenten met erosie remmende maatregelen in Verdrongen Land van Zuid-Beveland (NIOZ, WMR, NM en Provincie)
- **NL2120** – samenwerkingsverband gericht om Nature Based Solutions op de kaart te zetten. Mede gefinancierd door Nationaal Groeifonds.
- **HWBP** – toepassen innovaties uit de bestaande portfolio. <https://www.hwbp.nl/innoveren/innovatieportfolio>
- **Adaptatiestrategie Slikken van Viane.** De focus van dit plan ligt op het vinden van combinaties van erosieremmende maatregelen waarmee de noodzaak tot suppleren met minstens een of meer decennia kan worden uitgesteld en waarmee meerwaarde kan worden gecreëerd voor natuur en recreatie.
- **Lauwersmeer-Vierhuizergat /Dijk->** bij versterking van de dijk wordt ook de natuur beter. Waterschap Noorderzijlvest, <https://lauwersmeerdijk.noorderzijlvest.nl/natuurprojecten>
- **Brede groene dijk,** Hunze en AA's, <https://www.hunzeenaas.nl/projecten/brede-groene-dijk/>
- **PAGW - Pre-verkenning** | Vis en Vogels Rijn- Maas- Scheldemonding <https://www.pagw.nl/waar-we-werken/zuidwestelijke-delta/vis-en-vogels-rijn-maas-en-scheldemonding-preverkenning>

9. Externe samenwerking en overeenkomsten

In dit stadium lopen nog geen overeenkomsten. Naast de samenwerking met regionale partijen (hfd. 10), is samenwerking met Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) in de rol van netwerk- en kennispartner!

10. Stakeholdermanagement en communicatie

Het idee voor innovatiezone De Levende Dijk Ouwerkerk is in co-creatie ontstaan en op meerdere momenten besproken en getoetst. Zowel 1 op 1 als in groter verband zoals het bestuurlijke KCO Oogstmoment op 20 maart 2024 en Overleg Waterveiligheid ZWD van 7 november 2024.

Overall: projectplan spreekt tot te verbeelding, geeft invulling aan realiseren beleidsdoelen, voorziet in behoefte aan praktijkonderzoek en demonstratie en de locatie in Ouwerkerk sluit aan op profiel Watersnoodmuseum.

Stakeholders/ regionale samenwerkingspartners:

- Waterschap Scheldestromen in samenwerking met WSHD en WSBD
- Nationaal Park Oosterschelde
- Rijkswaterstaat Zee & Delta
- Watersnoodmuseum
- Nederlandse Onderwatersport Bond
- Gemeente Schouwen-Duiveland
- Ondernemers
- Provincie Zeeland
- ZWD & HWBP (lees hiervoor meer bij hfd. 7 en 10)

Er is brede steun, een korte samenvatting van de reacties:

- o Het **Waterschap Scheldestromen** steunt het idee, is geïnteresseerd in de toepassingen en onderzoek. Het sluit aan op het Bestuursakkoord 2023-2027 met extra zorg voor veiligheid als gevolg van zeespiegelstijging, bijdrage willen leveren aan kennisontwikkeling klimaatadaptatie, meerlaagse veiligheid, building with nature, binnen het HWBP en opgave verbetering biodiversiteit (Visie Biodiversiteit)
- o Het **Watersnoodmuseum** is enthousiast, het sluit aan op hun strategisch agenda en de rol die ze spelen op het onderwerp klimaat en zeespiegelstijging (verbinding verleden, heden en toekomst. De locatie is goed te combineren met het museum als publieksvenster.
- o **Nationaal Park Oosterschelde** ondersteunt het idee vanuit de kansen ter versterking van de kwetsbare zilte natuur aan de randen van de Oosterschelde. Pilots en onderzoek zijn hier nodig. Demonstratie van alternatieve concepten sluit goed aan bij de rol die het NPO heeft in bewustwording en educatie.
- o **Rijkswaterstaat Zee & Delta** heeft voor de Oosterschelde een wettelijke opgave in het stand houden van intergetijdengebieden voor steltlopers. Zo zijn hiervoor zandsuppleties uitgevoerd op de Roggeplaat. Ten aanzien van de zone rondom Ouwerkerk, heeft RWS een opgave voor behoud slikken en schorren van Viane. De innovatiezone kan als aansluiting worden gezien op projectplan Adaptatiestrategie behoud Slikken van Viane (RWS, Provincie Zeeland en KCO)
- o **Provincie Zeeland** Ook Arno Vael, gedeputeerde van provincie Zeeland en voorzitter van het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta is enthousiast over de aanpak: 'Er komt veel op ons gebied af door de klimaatverandering en zeespiegelstijging. De urgentie is groot om belangrijke keuzes te maken voor de toekomst van de Zuidwestelijke Delta. Hiervoor moeten we als regio aan de slag met oplossingen. Het project van KCO heeft concrete ideeën opgeleverd die ons weer een stap verder kunnen brengen. Ik moedig dit soort pilots en projecten aan. Niet alleen als voorzitter van het Gebiedsoverleg, en gedeputeerde voor de waterveiligheid, maar ook vanuit mijn achtergrond als ondernemer. Erg belangrijk bij het aan de slag gaan met innovaties is draagvlak. Juist als je gezamenlijk dit soort thema's bij de kop pakt, kunnen de ideeën op steun rekenen'
- o **Gemeente Schouwen-Duiveland:** Het idee sluit uitstekend aan bij de opzet van het Living Lab Schouwen Duiveland waar partijen samenwerken aan innovatieve oplossingen voor complexe uitdagingen op gebied van klimaat, water, voedsel, onderwijs en bestuur.
- o **Ondernemers** en aanbieders van innovatieve technieken zijn enthousiast en geïnteresseerd om de omgeving van het Watersnoodmuseum verder te ontwikkelen als testomgeving voor hun innovaties zodat ze deze kunnen verbeteren en door ontwikkelen juist voor dijken aan de Oosterschelde en ZWD.



Foto's: 7 dec 2023 ondernemers op de dijk met innovatieve ideeën

- **Waterschap Brabantse Delta:** Innovatie is ook bij Brabantse Delta een belangrijk item en vorig jaar hebben we ons actieplan Biodiversiteit vastgesteld. Deze combinatie maakt dat we erg graag betrokken willen zijn bij de innovatiezone.
- **Waterschap Hollandse Delta:** Hecht aan samenwerking met partners in de ZWD op de gedeelde opgaven van waterveiligheid, klimaatverandering en duurzaamheid. Hierbij is zijn innovaties van belang. Daar biedt de zone ruimte voor. Sluit aan op Watervisie WSHD 2025
- **Nederlands Onderwatersport Bond:** Voor de onderwaternatuur zijn er raakvlakken met de levende dijk. De levende dijk zou één van de maatregelen/proeven kunnen zijn om de onderwaternatuur lokaal te versterken. Daarbij zou kennisdeling en monitoring van het onderwaterleven door sportduikers kunnen plaatsvinden.
- **Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP):** Om het HWBP-doel dat alle primaire keringen in 2050 voldoen aan de geldende norm te halen, zijn innovaties van belang. Dankzij innovaties wordt de Nederlandse dijk slimmer, goedkoper en duurzamer en past de dijk beter in de omgeving. HWBP is in de fase tot het opleveren van een uitwerkingsplan betrokken als netwerk- & kennispartner.

11. Subsidie/opbrengsten

Uitwerkingsplan

Periode: 1^e kwartaal 2025 - 4^e kwartaal 2025

De totale kosten worden begroot op Eur 60.000, - excl. Btw

Co-Financiers	Bijdrage Euro's	Status
Waterschap Scheldestromen	20.000, -	Toegezegd
Nationaal Park Oosterschelde/RWS	20.000, -	Toegezegd
Gemeente Schouwen-Duiveland	2.500, -	Toegezegd
WSHD + WSBD	10.000, -	Toegezegd
Provincie Zeeland	15.000, -	Toegezegd
Nederlands Onderwatersport Bond	2.500, -	Toegezegd
Totaal	70.000, -	(Incl. BTW)
Watersnoodmuseum Ouwerkerk	2.500, -	In Kind – met name faciliteiten
Zuidwestelijke Delta		In kind, netwerk & pr-communicatie
HWBP		In kind, netwerk & kennis

12. Werkwijze project en reikwijdte van dit plan

De onderstaande 5 stappen moeten leiden tot een Uitwerkingsplan voor de projectscope zoals beschreven in hfd 4. Een haalbaarheidsplan met daarin vier uitgewerkte praktijkproeven op een locatie in de dijkzone.

Op te leveren:

- Overzicht van randvoorwaarden, opgaven en kansen
- Een overzichtskaart van geschikte proeflocaties
- Per toepassing op een proeflocatie, een technisch ontwerp en onderzoeksvragen
- Een aanpak monitoring en praktijkleerplan
- Een aanpak voor praktische uitvoering
- Een kostenraming met een verkennend financieringen/subsidie plan
- Onderbouwing bijdragen aan de kwalitatieve doelen (hfd 6)
- Organisatie uitvoering/ governance/ risicomanagement

Note: De stappen zijn in hoofdlijn volgordelijk maar kunnen ook parallel oplopen. De praktijk kan iets afwijken omdat er zich kansen voordoen en de mensen waarmee gewerkt wordt, er tijd en prioriteit aan geven. Stappen kunnen ook wat meer tijd vragen (denk aan Gebiedskennis en Onderzoek per toepassing). De kern van de aanpak is adaptief, iteratief en ontwerpend onderzoekend.

Stap 1 | Organisatie, doelstellingen en planning

- Toelichting over aanpak, stappen en werkwijze
 - Vaststellen doelen en inventarisatie zaken die specifieke aandacht vragen
 - Planning maken en bepalen, wie doet wat en overlegmomenten voortgang,
- Aanpak: startbijeenkomst

Stap 2 | Gebiedskennis

Een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de huidige situatie van het dijktraject tot een soort programma van eisen. In kaart brengen van:

- Ontwerp, ligging en uitvoering dijk
- Praktijk omstandigheden zoals diepte, golven, wind en stroming
- Opgaven bekleding van de dijk van tot teen
- Opgaven ecologie, het leven onder en boven water
- Opgaven recreatief gebruik en samenhang met Watersnoodmuseum

Aanpak: desktopstudie en workshop

Stap 3 | Onderzoek per toepassing

Per toepassing, de proeflocatie, het technisch ontwerp en onderzoeksvragen bepalen.

Hierbij kan gedacht worden aan:

- Toegevoegde waarde voor actuele beleidsdoelen zoals biodiversiteit en CO₂-reductie
 - Stabiliteit van de objecten op de bodem of de dijk i.v.m. met golven en stroming
 - Eisen en kansen op het (zee)leven, vegetatie, onderwaternatuur
 - Eisen en kansen waterveiligheid
 - Praktische toepassing onder meer voor haalbaarheid opschaling
 - Neveneffecten op het gebied
 - Mogelijkheden voor demonstratie en waardering van publiek
 - Logistiek, voorbereidend werk en plaatsing
- Aanpak: werkgroep per toepassing (met 1 trekker) en met tussentijdse uitwisseling tussen werkgroepen

Stap 4 | Overzichtskaart met proeflocaties in de zone

- a. Ontwerpend onderzoek, perspectief met verschillende toepassingen in de zone
 - b. Effect bepalen/ afwegen meest kansrijke toepassingen op basis van expert-judgement (o.a. in relatie tot toegevoegde waarde voor kennis/onderzoek en bewustwording/demonstratie)
 - c. Bepalen voorkeurlocaties (toets d.m.v. dijkschouw, veldwerk)
 - d. Overzichtskaart met proeflocaties met hun toepassingen in de zone uitwerken (infografic)
- Aanpak: 2-3 werksessies (tenminste 1 fysiek bij Watersnoodmuseum))

Stap 5 Begroting & financiering opstellen

- Kostenraming realisatie toepassingen en bijkomende meer algemene kosten (o.a. coördinatie, communicatie en verantwoording)
 - Opstellen richting gevend financieringsplan, verkennen alternatieve cofinanciering en subsidies.
- Aanpak: projectleider(s) en consultatie bij leden werkgroep en derden

Stap 6 Samenvoegen tot Uitwerkingsplan

- Alle inbreng ordenen, prioriteren en samenbrengen
- Risico-inschatting en management
- Randvoorwaarden voor uitvoering (o.a. vergunningenscan) plus strategie aanvraag (vergunning en ontheffing voor tijdelijk onderzoek)
- Opstellen governance structuur voor dagelijks beheer en onderhoud, kostenverdeling, etc.
- Een aanpak monitoring en praktijkleerplan
- Toets rondon

Aanpak: kerngroep (o.a. projectleiders en twee consultatie rondon)

Stap 7 Bespreken en definitief opleveren

- Vorbereiden besluit investering en uitvoering

Aanpak: Bespreken uitwerkingsplan met opdrachtgevers

De Levende Dijk Ouwerkerk Innovatiezone voor natuurinclusieve waterveiligheid



Hoe zou een overzichtskaart eruit kunnen gaan zien?

Meerdere ondernemers met innovatieve dijk toepassingen zijn gevraagd welke locaties mogelijk interessant voor ze zijn. Op basis daarvan is bovenstaande schets gemaakt. Het is de bedoeling dat in het Uitwerkingsplan voorkeur locaties van uiteenlopende toepassing worden bepaald.

Vervolgfasen:

Let op: Partners committeren zich niet automatisch aan de realisatie/uitvoering. Aan de hand van het Uitwerkingsplan kunnen partners opnieuw hun positie bepalen en een beslissing nemen over hun rol in een vervolgfase. Partijen houden dus een voorbehoud over de vervolgfasen.

- *Financiering en besluitvormingsfase*

Doel: rondkrijgen financiering en een gezamenlijk Go

Periode: 4^e kwartaal 2025 - 1^e kwartaal 2026

Kostencomponenten: uitwerkingsplan aanpassen aan subsidievoorwaarden, begeleiding proces van indienen

Bijvoorbeeld voor: Impuls Zeeland, Stimulus)

- *Uitvoeringsfase*

Doel: realisatie, onderzoek en demonstratie

Periode: looptijd 2026 – 2030/2035 (looptijd minimaal 5 - 10 jaar). Start e.a. ook afhankelijk van tussentijdse opportunity's en kansen die voordoen

Kostencomponenten: aanleg, exploitatie, monitoring, onderzoek, decommissioning (=ontmantelen),

13. Benodigde procedures, vergunningen en vastgoed

Het resultaat van het project is een Uitwerkingsplan waarin een overzicht van benodigde vergunningen zal worden opgesteld. Voor de uitvoering in deze fase, van dit project zijn geen vergunningen vereist, wel zal er mogelijk voor het uitvoeren van het veldwerk en kleinschalige praktijkproeven een vergunning/melding in het kader van de Natuurwet nodig zijn.

14. Risicomanagement

Realistisch en haalbaar

De planning is realistisch en haalbaar en houdt rekening met o.a. beschikbaarheid van derden en onverwachte uitdagingen. Het project is opgebouwd uit duidelijke stappen, er is voldoende ruimte voor iteratie en bijsturing.

Ruimte voor flexibiliteit en bijsturing.

De aanpak van dit project maakt gebruik van een iteratieve werkwijze, waardoor er ruimte is voor bijsturing en optimalisatie gedurende projectduur. Deze werkwijze zorgt er voor dat nieuwe inzichten, inhoudelijke ontwikkelingen, en of veranderingen kunnen worden geïntegreerd in het project zonder significante verstoring van de planning of doelstellingen.

Bewaking voortgang

De projectleiding stuurt op de doelstelling van het project, zet koers en energie en bewaakt de voortgang. Zowel bij de start als vervolgens minimaal maandelijks worden sessies georganiseerd met projectleden en vertegenwoordigers van projectpartners. Hierdoor kunnen vroegtijdig potentiële problemen en/of onduidelijkheden worden geïdentificeerd en met de aanwezige deskundigheid (of in het netwerk) worden opgelost. De drive van betrokkenen om van het project een succes te maken en tot tastbare resultaten te komen, vormt een cruciale factor in het oplossend vermogen en het bereiken van voortgang.

Kwaliteit van de samenwerking

Het project bestaat uit organisaties met complementaire expertise, wat de kwaliteit en uitvoerbaarheid van het project vergroot. De betrokken partijen hechten nadrukkelijk belang aan het project, een project dat inhoudelijk innovatief is en een samenwerking die nieuw is. De partners en projectleider hebben bewezen trackrecord en op hun vakgebieden.

15. Planning

De werkwijze is adaptief, iteratief en ontwerpend onderzoekend, als het sneller kan en/of er komen kansen voorbij dan zal daarnaar gehandeld worden, natuurlijk inachtneming zorgvuldigheid.

Stap	Mijlpalen	Planning 2025
Stap 1	Organisatie, doelstellingen en planning	April
Stap 2	Gebiedskennis	Mei
Stap 3	Onderzoek per toepassing	Mei-juni
Stap 4	Overzichtskaart met proeflocaties in de zone	Juni
Stap 5	Begroting & financiering opstellen	Juli
Stap 6	Samenvoegen tot Uitwerkingsplan	September
Stap 7	Bespreken en definitief opleveren	November

=) Prognose einddatum oplevering Uitwerkingsplan: november 2025

16. Financieel management

Kostenraming Uitwerkingsplan (overall)

Stap	Mijlpalen	Kostenraming In euro's (ex. Btw)
Stap 1	Organisatie, doelstellingen en planning	5.000
Stap 2	Gebiedskennis	8.000
Stap 3	Onderzoek per toepassing	16.500
Stap 4	Overzichtskaart met proeflocaties in de zone	10.500
Stap 5	Begroting & financiering opstellen	8.000
Stap 6	Samenvoegen tot Uitwerkingsplan	8.000
Stap 7	Bespreken en definitief opleveren	4.000
	Totaal (Ex. btw)	60.000

Voor uitsplitsing wordt verwezen naar separaat opgestelde Excel sheet.

Einde