

Projectplan

DE Wadkijker



Aanvraag Waddenfonds januari 2020

Permit B.V. en Alex Talsma Beheer B.V.

INHOUDSOPGAVE

1 Projectinformatie	5
1.1 Achtergrond/probleemanalyse	5
1.2 Doelstelling project	5
1.3 Beschrijving van het project	5
1.4 Projectorganisatie	9
1.5 Wat levert de Wadkijker op	11
2. Projectactiviteiten	12
2.1 Projectactiviteiten	12
2.2 Projectresultaten/output van het project	17
2.3. Te verwachten effecten/outcome	17
2.4 Planning van de projectactiviteiten	17
2.5 Omgevingseffecten	18
2.6 Wijze van kennisverspreiding	18
3. Aansluiting bij doelen en criteria Waddenfonds	20
4. Begroting en financiering	23
4.1 Begroting	23
4.2 Financierings-/dekkingsplan	25

Bijlagen

MANAGEMENTSAMENVATTING

Onder de zeespiegel en in de bodem van de Waddenzee liggen prachtige verhalen verstopt. Over enorme biodiversiteit, de cultuurhistorie, dynamiek en het ontstaan van het werelderfgoed. Voor bewoners en bezoekers zijn die echter niet zichtbaar en beleefbaar. En toeristische ondernemers, natuurorganisaties en erfgoedinstellingen kunnen ze daardoor ook niet delen. Zeker op plekken waar het werelderfgoed uitleg nodig heeft om de uitzonderlijke waarden te zien, begrijpen en waarderen, kan de potentie van Werelderfgoed Waddenzee voor duurzaam toerisme niet worden benut.

Veel van deze verhalen zijn niet alleen verborgen onder water, zand en klei, maar zitten ook verstopt in data. Er zijn veel gegevens die een boeiend verhaal kunnen vertellen. Maar met droge cijfers en tabellen en moeilijk te lezen kaarten kunnen bewoners en bezoekers niets.

De beperkte en versnipperde ontsluiting van databestanden met onderwatergegevens over de Waddenzee heeft nog een nadeel. Ook mensen die er beroepshalve gebruik van maken, kunnen de kennis die er is niet optimaal benutten. Om een compleet en actueel beeld te krijgen van een locatie, moeten ze nu diverse bronnen bij verschillende organisaties raadplegen. Bij regulier werk brengt dit al risico's met zich mee, laat staan bij calamiteiten.

Het project De Wadkijker heeft twee doelstellingen:

- Het vergroten van de betrokkenheid bij bewoners en bezoekers bij de uitzonderlijke waarden van de Waddenzee en het beter benutten van de werelderfgoed status om de leefbaarheid te versterken.
- Het mogelijk maken van verantwoord medegebruik en goed beheer.

Deze doelstellingen realiseert De Wadkijker door een innovatieve informatie- en communicatiestructuur te ontwikkelen, waarmee locatiegebonden data kunnen worden gecombineerd en verrijkt met informatie. Met beeld, geluid en tekst brengen we de verhalen vervolgens tot leven. Zo realiseren we minimaal vijftig aantrekkelijke beleefpunten (Points of Experience) langs de hele Waddenkust.

De verhalen ontsluiten we via 2Discover, dat een systeem biedt waarmee ze overal en met veel verschillende communicatiemiddelen kunnen worden beleefd en gedeeld. Bij het beleefpunt zelf, met een mobiele webbrowser via de mobiele telefoon, maar ook in interactieve installaties, narrowcasting, digitale

informatieschermen of met een speciaal gemaakte viewer op een uitkijktoren of in een vogelkijkhut. Ondernemers en organisaties kunnen de beleefpunten gratis gebruiken om bestaand toeristisch aanbod te verrijken en nieuw aanbod te ontwikkelen. Hiervan gaat onder meer Visit Wadden gebruik maken door punten toe te voegen aan routes op haar website.

Professionele gebruikers biedt De Wadkijker de mogelijkheid om vraaggestuurd informatie toe te voegen aan de informatie- en communicatiestructuur om data te kunnen combineren en analyses en berekeningen te kunnen maken. Zij krijgen zo alle informatie die ze nodig hebben om integrale en duurzame keuzes te maken en om bij calamiteiten veel sneller te kunnen handelen om de impact van een ramp te beperken.

Voor het realiseren van De Wadkijker zijn vier activiteiten nodig:

1. Het verzamelen van statische en dynamische data en informatie.
2. Het bouwen van de motor van de Wadkijker die data samenvoegt en combineert, waardoor verrijkte informatie ontstaat.
3. Het ontwikkelen van applicaties om de informatie te gebruiken
4. Het contact met de gebruiker, die van begin tot eind bij het project is betrokken zodat we zeker weten dat de Wadkijker biedt waaraan de gebruiker behoefte heeft. Onder deze activiteit valt ook het testen van de Wadkijker voor beide doelgroepen.

Met de realisatie van de Wadkijker beschikt het wadengebied over een state of the art, innovatief en voor mariene data uniek digitaal informatie- en communicatiesysteem:

- dat bewoners en bezoekers in staat stelt de onzichtbare verhalen van Werelderfgoed Waddenzee te zien en beleven;
- waarmee ondernemers verhalen kunnen delen en duurzaam toerisme kunnen versterken, met name in gebieden waar dit nu beperkt mogelijk is;
- dat professionele medegebruikers van de Waddenzee een krachtig instrument biedt om faalkosten te beperken, duurzame beslissingen te nemen en de risico's van en bedreigingen door scheepsrampen en andere calamiteiten voor de waddennatuur te verminderen.

1. PROJECTINFORMATIE

1.1 Achtergrond/probleemanalyse

UNESCO Werelderfgoed Waddenzee is een gebied met uitzonderlijke waarden. Het is geen dag hetzelfde. Elk tij verandert het een beetje. Eilanden 'wandelen' en geulen slibben dicht of worden juist dieper. Het is een pleisterplaats voor miljoenen vogels en kinderkamer, paai-, foerageer- en rustgebied voor meer dan honderd vissoorten. De wadbodem is niet minder fascinerend. Omdat hij vol leven zit, maar ook vanwege de schat aan cultureel erfgoed die hij door de dynamiek soms prijsgeeft, maar vaak verborgen houdt. Denk aan de scheepswrakken van de VOC, de vliegtuigwrakken uit WOII en het watererfgoed, zoals de dam naar Ameland, die er uiteindelijk gelukkig niet kwam, maar waarvan de sporen nog tussen het zand verborgen liggen.

De Waddenzee zit kortom, vol verhalen. Verhalen waarmee we bewoners en bezoekers (nog) meer kunnen betrekken bij de bijzondere natuurlijke en cultuurhistorische waarden van Werelderfgoed Waddenzee. Waarmee het water, zand en de klei gaan leven en betekenis krijgen. Verhalen die nodig zijn om mensen bewust te maken van de kwetsbaarheid van het gebied en het belang van goed beheer, respectvol medegebruik en bescherming. Maar ook verhalen die nu nog nauwelijks beleefbaar zijn.

De verhalen zitten niet alleen verstopt onder de zeespiegel en in de bodem van de Waddenzee, maar ook in databestanden. We weten waar wrakken liggen en hoe het onderwaterlandschap van geulen en platen is ontstaan en voortdurend verandert. We weten welke soorten flora en fauna permanent of tijdelijk voorkomen in en langs de Waddenzee en hoe de bodem is samengesteld, maar ook waar mosselzaad wordt gevangen, waar leidingen en kabels lopen en waar natuurorganisaties aan bijzondere projecten werken. Maar een bezoeker of bewoner kan niets met al die kennis in droge cijfers en tabellen en lastig te lezen kaarten.

Daarmee kunnen veel verhalen ook niet worden gedeeld, bijvoorbeeld door toeristische ondernemers, regiomarketeers en natuur- en erfgoedorganisaties. Zeker voor locaties waar de beleefbaarheid van de Waddenzee zonder uitleg beperkt is, hebben zij hieraan wel behoefte. Dit geldt onder meer voor delen van de kust van het vaste land. Routes hebben hier volgens hen bijvoorbeeld nog te vaak onvoldoende aantrekkingskracht, waardoor er beperkt gebruik van wordt gemaakt. De potentie die de verhalen van de Waddenzee hebben om betrokkenheid bij het werelderfgoed te vergroten, wordt hierdoor niet benut. Ook wordt de werelderfgoedstatus van de Waddenzee niet optimaal benut voor economische ontwikkeling en daarmee versterking van de leefbaarheid.

De beperkte en versnipperde ontsluiting van databestanden met onderwatergegevens over de Waddenzee heeft nog een nadeel. Ook mensen die er beroepshalve gebruik van maken, zoals beleidsmedewerkers, en medewerkers van data afdelingen beheer en onderhoud, salvage masters die bergingen coördineren, asset managers, marien operation managers en baggeraars, kunnen de kennis die er al is nu niet optimaal benutten. Om een compleet en actueel beeld te krijgen van een locatie, moeten ze nu diverse bronnen bij verschillende organisaties raadplegen. Bij regulier werk brengt dit al risico's met zich mee, laat staan bij calamiteiten. Ook beperkt het de mogelijkheden voor snel ingrijpen. Daarnaast laten al die data afzonderlijk niet zien hoe omstandigheden en veranderingen op elkaar inwerken. Hiervoor moeten per situatie tijdrovende analyses worden gemaakt. Bovendien komen onverwachte - en dus niet onderzochte - verbanden hiermee niet aan het licht.

1.2 Doelstelling project

Het project De Wadkijker realiseert een digitaal informatiesysteem om data samen te brengen, te combineren en verrijken en op maat te ontsluiten. Wij dienen hiermee twee doelen:

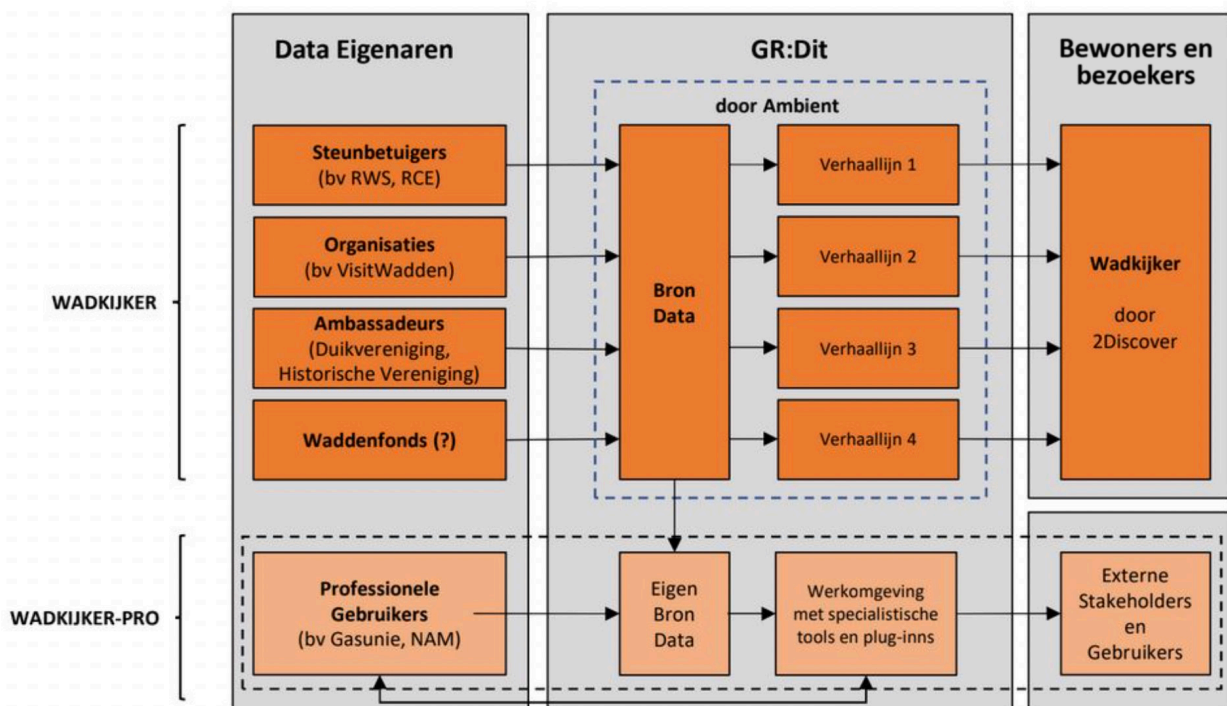
- **Betrokkenheid vergroten en werelderfgoedstatus benutten**
Het project maakt zichtbaar wat onzichtbaar is door data te vertalen in een bijzondere beleving die zowel op locatie als op afstand via verschillende communicatiemiddelen kan worden ervaren (Wadkijker). Door Werelderfgoed Waddenzee via verhalen beleefbaar te maken op plekken waar dit nu beperkt mogelijk is, kan de toeristische sector aanbod versterken en nieuw aanbod ontwikkelen en kunnen bewoners en bezoekers worden verleid nieuwe locaties te ontdekken. Ons doel is hiermee de betrokkenheid bij de Waddenzee te vergroten en de mogelijkheden om de werelderfgoedstatus te benutten te versterken, omdat betrokkenheid en economische waarde in belangrijke mate bijdragen aan bescherming en behoud van de bijzondere waarden van de Waddenzee.
- **Verantwoord medegebruik en goed beheer mogelijk maken**
Het combineren van data, toevoegen van

analysefuncties en beter ontsluiten van data van verschillende eigenaren, levert nieuwe kennis en inzichten op. En kennis en goed beheer gaan hand in hand. Met de Wadkijker Pro hebben professionals die actief zijn op en in de Waddenzee een krachtig instrument om integrale en duurzame afwegingen te make, faalkosten te verlagen en adequaat te reageren op bedreigingen van de natuurwaarde van het werelderfgoed.

1.3 Beschrijving van het project

Om alle databestanden van de verschillende eigenaren te kunnen samenbrengen, combineren en aanvullen met informatie, maken we een innovatief digitaal informatie- en communicatiesysteem: GR:DIT. In GR:DIT worden data en informatie omgezet in toepasbare informatie. Hieraan koppelen we twee webapplicaties waarmee deze informatie op maat ontsluiten voor de doelgroepen. Dit zijn de Wadkijker voor consumenten – waarvoor we het bestaande systeem van 2Discover gebruiken – en De Wadkijker Pro.

Een informatiesysteem dat zowel organisaties als consumenten in staat stelt te zien, beleven, informeren, communiceren en berekeningen uit te voeren is uniek voor de onderwaterwereld. Het biedt een enorme versterking voor het Waddengebied. Er ontstaat nieuwe bewustwording en nieuwe mogelijkheden voor organisaties en consumenten. De koppeling van GR:DIT en met de digitale infrastructuur van 2Discover aangevuld met de contentverrijking door Ambient resulteert in een duurzaam informatiesysteem waarover alle multimediale Waddencontent ontsloten kan worden.



Bronnen

De Wadjijker maakt gebruik van data uit betrouwbare open source bronnen van onder meer Rijkswaterstaat (Basis Monitoring Wadden), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Bronnen waarvan we weten dat ze goed worden bijgehouden en accuraat zijn. Op deze manier blijft de informatie die de Wadjijker verstrekt voortdurend actueel. Door de data bij elkaar te brengen via het digitale informatie- en communicatiesysteem kunnen de verschillende partijen er ook op vertrouwen dat iedereen met dezelfde, actuele data werkt.

Voor de Wadjijker ordenen we de informatie per thema of verhaallijn. We gaan uit van vier verhaallijnen die aansluiten bij de verhaallijnen van Visit Wadden:

- Dynamiek: het verhaal van een ondiepe binnenzee met een door het getij voortdurend veranderende tekening van geulen en banken.
- Natuur: het verhaal van het rijke bodemleven en de grote biodiversiteit.
- Cultuurhistorie: het verhaal van de strijd en de omgang van de mens met de zee (watererfgoed, militair erfgoed, handel en visserij).
- Actuele activiteiten: het verhaal van hoe de mens de Waddenzee nu beschermt, beheert en gebruikt.

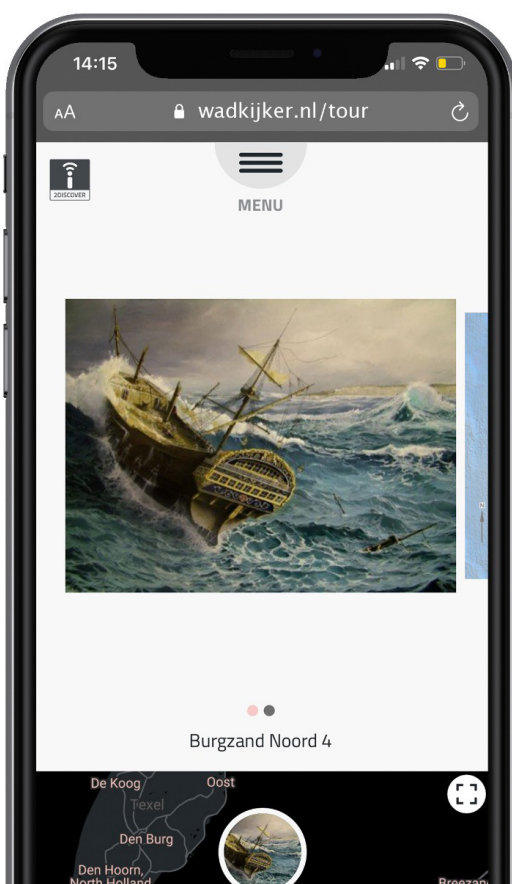
Wadjijker

Met de Wadjijker maken we het erfgoed van de Waddenzee zichtbaar en beleefbaar, door verhalen te koppelen aan locaties. Hiervoor brengen we alle data over een locatie samen via het digitale informatiesys-

teem. Hier voegen we informatie aan toe om er een boeiend verhaal van te maken. Bewoners en bezoekers kunnen de Wadjijker op eigen initiatief gebruiken. Daarnaast kan de Wadjijker ook op verschillende manieren worden ingezet door de toeristische sector, marketingorganisaties, natuur- en erfgoedorganisaties en projectorganisaties die bijvoorbeeld een fysiek project als een fiets- of wandelpad met verhalen over Werelderfgoed Waddenzee willen verrijken. Zo geven we elke locatie een code die het verhaal via de website opent.

Toeristische ondernemers kunnen deze codes bijvoorbeeld gebruiken om een route te verrijken. Maar de Wadjijker kan ook worden getoond op een scherm op een veerboot, op een grote wandkaart in een bezoekerscentrum of op een informatiescherm bij een VVV of in een hotel. Aan het gebruik van de webapplicatie zelf zijn geen kosten verbonden. Organisaties die de Wadjijker in een op maat gemaakte omgeving willen laten zien, zoals een wandkaart, dienen die omgeving uiteraard wel zelf te (laten) maken.

De Wadjijker is interactief. Dat wil zeggen dat organisaties in het waddengebied die verhalen willen delen, er ook zelf informatie aan kunnen toevoegen. Denk aan een duikvereniging die een medium zoekt om verhalen over vondsten te kunnen delen. Ook voegen we een burgermeetnetfunctie toe, waarmee de Wadjijker kan worden ingezet door organisaties die burgers bij hun werk willen betrekken. Hiermee kunnen bijvoorbeeld meldingen worden gedaan van vogelsoorten of van zwerfafval.



Van data naar beleefpunt

Om data en informatie te vertalen in een ervaring, voegen we beeld, geluid en tekst toe. Zo koppelen we aan een locatie waar zich een scheepswrak bevindt bijvoorbeeld een mini-podcast over het verhaal van het schip; een verteller vertelt over de reizen die het schip heeft gemaakt, de lading die het vervoerde, wie de kapitein was en hoe het schip op de Waddenzee verging. Over een trekvis voegen we een filmpje toe over de reizen tijdens zijn levenscyclus, bij een verdronken dorp een tekst en bij een geul een animatie die de dynamiek van de Waddenzee laat zien. Hetzelfde doen we met al die andere onzichtbare verhalen die de Waddenzee verbergt. Op deze wijze verrijken we de waddenkust – vaste land en eilanden – met minimaal vijftig beleefpunten (points of experience).



2Discover is een beproefd softwareplatform bedoeld om bewoners en bezoekers digitaal te bereiken. De informatie is multichannel beschikbaar via een kanaal naar keuze. In de praktijk wordt de informatie veel ontsloten via de (mobiele) webbrowser, narrowcasting en interactieve installaties. Informatie is praktisch overal toegankelijk. 2Discover is nadrukkelijk geen APP, maar een infrastructuur voor multichannel communicatie in gebouwen en gebieden.

De Wadkijker Pro

Voor de Wadkijker Pro ontsluiten we alle data die professionele gebruikers nodig hebben om zorgvuldig met de Waddenzee om te gaan. Hierbij wordt de mogelijkheid geboden om vraaggestuurd data en informatie aan de Wadkijker toe te voegen of om deze te koppelen om analyses te maken. De Wadkijker Pro geeft niet alleen een compleet en actueel beeld van een locatie, maar levert ook nieuwe informatie op door het combineren van data en maken van berekeningen. Zo kan bijvoorbeeld inzichtelijk worden gemaakt welk effect de locatiekeuze voor het plaatsen van een mosselzaadinvanginstallatie kan hebben op de bescherming van een scheepswrak dat los dreigt te raken. En bij een olieramp kan de Wadkijker Pro met een klik laten zien hoe de olievlek zich verspreidt, in welk tempo en waar zich objecten bevinden waarmee bij het opruimen rekening moet worden gehouden. Zonder de Wadkijker Pro gaat met het maken van de analyses om deze informatie te verkrijgen kostbare tijd verloren. Immers, hoe sneller kan worden ingegrepen bij vervuiling op zee, hoe compacter deze

vervuiling nog is en hoe beter schade kan worden voorkomen (denk aan het plastic uit de MS Zoe). Daarnaast kan de Wadkijker door burgers bij een calamiteit worden ingezet om de overheid of hulpdiensten te laten weten waar zij zich bevinden.

Werkwijze en activiteiten

Het project De Wadkijker kent vier hoofdactiviteiten (verder uitgewerkt in hfdst 2). Deze activiteiten spelen zich niet volgorde-lijk in te tijd af, maar verlopen parallel. Elke activiteit heeft invloed op de uitvoering van de andere drie activiteiten. Om bijvoorbeeld tot spannende en aantrekkelijke verhalen te komen over de geheimen van de Waddenzee is het immers belangrijk om in het voorstadium ook al contact te hebben met de gebruikers. Dit betekent dat alle vier de activiteiten in sprints (korte periode van maximaal vier weken) worden ontwikkeld, in nauwe onderlinge samenwerking en met onze samenwerkingspartners en andere belanghebbenden. Hiermee kunnen we sturen op klanttevredenheid.

Activiteit 1:

Het verzamelen van statische en dynamische data en informatie.

Activiteit 2:

Het bouwen van de motor van de Wadkijker (GR:DIT) die data samenvoegt en combineert, waardoor verrijkte informatie ontstaat.

Activiteit 3:

Het ontwikkelen van applicaties om de informatie te gebruiken

Activiteit 4:

Het contact met de gebruiker, die in de gekozen werkwijze van begin tot eind bij het project is betrokken zodat we zeker weten dat De Wadkijker biedt waaraan de gebruiker behoefte heeft. Onder deze activiteit valt ook het testen van de applicaties.

“Vanuit het initiatief Op Paad lâns it Waad is het interessant om in de toekomst gebruik te kunnen maken van digitale mogelijkheden om hetgeen bezoekers niet zien, toch met ze te kunnen delen. Op die manier kan de belevingswaarde van de Waddenkust verder verbeteren.”

Initiatiefnemers ‘Op Paad lâns it Waad’

1.4 Projectorganisatie

Voor de uitvoering en het beheer van het project De Wadkijker richten Permit en 2Discover de Stichting Wadkijker op. Deze stichting is gevestigd in Friesland en heeft een Raad van Advies bestaande uit vertegenwoordigers van belanghebbende partijen. De stichting heeft geen winstoogmerk.

De verschillende uit te voeren werkzaamheden worden door de stichting uitbesteed aan verschillende partijen, die direct betrokken zijn bij de stichting.

De stichting De Wadkijker is verantwoordelijk voor:

- Het beheer van de Wadkijker
 - Organisatiebeheer
 - Functioneel beheer
 - Contentbeheer
- Besluitvorming over uitbreiding van de Wadkijker
- Het faciliteren van het toevoegen van informatie aan de Wadkijker door bedrijven en burgers (zie ook hieronder betrouwbaarheid van de informatie).

De Stichting heeft geen eigen uitvoerende beheerorganisatie, maar geeft opdracht om beheer uit te voeren aan Periplus, Ambient en 2Discover.

Periplus is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van de motor GR:DIT. Met dit dataplatform worden aangeboden data beheerd, inclusief de bewerkte data nodig voor de Wadkijker. Zij is ook verantwoordelijk voor de verdere ontwikkeling van de Wadkijker Pro. Nieuwe functionaliteit binnen de GR:DIT maakt het mogelijk om data te beheren en publiceren binnen en buiten de organisatie van de gebruiker.

Ambient biedt ondersteuning op basis van haar expertise en ervaring op het gebied van informatie-ontsluiting in de publieke sector, het inbrengen van haar netwerk binnen overheden en bedrijfsleven. Zij zijn verantwoordelijk voor de verhaallijnen. Zij bewerken de aangeboden data binnen het GR:DIT platform naar de verschillende verhaallijnen.

De bewerkte data worden vervolgens voor de consument ontsloten via de webapplicatie Wadkijker, waarvoor 2Discover verantwoordelijk is. 2Discover heeft zich bewezen als specialistische informatiedrager in het gebied en het op een moderne wijze van ontsluiten van informatie binnen musea.

Permit treedt in deze samenwerking op als penvoerder en is daarom belast met het coördineren van activiteiten, administratie, het opstellen en verspreiden van notulen en het voeren van het secretariaat en legt verantwoording af richting het Waddenfonds.

Partners

In de uitvoering werken we nauw samen met de Stichting Merk Fryslân, als als programmamanager van het Programma Vermarkten Werelderfgoed Waddenzee (Visit Wadden). Merk Fryslân is een belangrijke sparringpartner bij het invullen van de verhaallijnen. De website Visit Wadden zal ook gebruik kunnen maken van het digitale informatiesysteem van de Wadkijker, zodat beleefpunten van de Wadkijker kunnen worden toegevoegd aan de routebeschrijvingen op Visit Wadden.

Verder hebben wij in de voorbereiding voor het schrijven van dit projectvoorstel met diverse partijen gesproken over ons voorstel. Zij reageerden allen erg enthousiast en zijn bereid een bijdrage te leveren als senior user, deelnemer aan de gebruikersgroepen en/of als tester van de Wadkijker (zie ook de bij deze aanvraag gevoegde steunbetuigingen).

- Rijkswaterstaat ziet vooral kansen in de verhaallijn Landschap en dynamiek. Die biedt de mogelijkheid data over onder meer getijden en diepten publieksvriendelijk te ontsluiten. Ook kan RWS het publiek met de Wadkijker informeren over de belangrijke ontwikkelingen in het gebied waarbij hij is betrokken, zoals de Vismigratierivier. RWS werkt hiervoor als samen met de Wadvaarders.
- De Waddenvereniging is enthousiast over de verhaallijn natuur. Zoals Lies van Nieuwerburgh van de Waddenvereniging zei: "Anders zit ik met mijn bootje op het wad en zie ik niets anders dan blubber!" Door de Wadkijker kan er meer aandacht komen voor het leven onder water. Het combineren van datasets biedt volgens de Waddenvereniging mogelijkheden om het beheer te versterken. De vrijwillige gidsen van de Waddenvereniging gaan de Wadkijker testen.
- Programma Naar een Rijke Waddenzee hecht belang aan de burgermeetnetfunctie van Wadkijker voor meldingen van soorten (vogels, zoogdieren en vissen). Omdat de Wadkijker geografisch is, kunnen de meldingen direct ruimtelijk worden geplaatst.
- RCE wil de Wadkijker gebruiken om de maritieme geschiedenis en het erfgoed voor een grotere doelgroep te ontsluiten, maar ook om deze doelgroep mee te nemen in afwegingen op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en het belang van erfgoed voor de ecologie van de Waddenzee; een kraamkamer voor leven.
- De provinciale marketingorganisaties (Visit Wadden) zijn enthousiast over het concept en willen er gebruik van maken om routes te verrijken. Ook willen ze de Wadkijker onder de aandacht brengen van ondernemers en organisaties die toeristisch-recreatief aanbod ontwikkelen.
- Wadloopgidsen hebben aangegeven behoefte te

hebben aan de Wadkijker. Zij kunnen met de informatie uit de Wadkijker hun tochten verdiepen en verbreden.

Bronhouders

Een aantal partners uit onze eigen netwerken, werkt aan het project mee als bronhouder:

Periplus heeft als marien data expert relaties met verschillende data leveranciers, waaronder private gebruikers van de Waddenzee, zoals Gasunie en Liander. Zo beheren zij de objecten database voor Rijkswaterstaat van alle geregistreerde objecten op de waterbodem. Met de ontwikkeling van GR:DIT worden deze data op een logische en toegankelijke manier beheerd. Bestaande 2Discover klanten zoals het Afsluitdijk Wadden Center hebben aangegeven graag de onderwaterdata toe te voegen aan hun huidige contentaanbod.

Tot slot hebben wij in de aanloop naar het indienen van deze aanvraag gesproken met de initiatiefnemers van het project Roche (Indymo, W-sense, Museum Kaap Skil en IMIEU (Institute for Infrastructure, Environment and Innovation) dat ook de onderwaterwereld van de Wadden zichtbaar maakt. Wij zien beide mogelijkheden voor synergie. Roche heeft veel beeld, maar kan dat niet overal laten zien, de Wadkijker zou hiervoor een goed podium kunnen zijn. Andersom kan het beeld van Roche de Wadkijker versterken.

Met de producent van de film *Silences of the Tides* hebben we contact gehad over mogelijke samenwerking om beelden uit de film, nadat deze in theaters en bioscopen te zien is geweest, via De Wadkijker te delen. Ook deze samenwerking verkennen we verder wanneer ons project wordt gehonoreerd.



Het wad vertelt vele verhalen waarvan de sporen nog tussen het zand verborgen liggen.

1.5 Wat levert de Wadkijker op

De kracht van de Wadkijker is dat het systeem informatie plaatsgebonden en gebundeld aanbiedt over een zeegebied. Een uniek concept! Dat maakt dat de uitzonderlijke waarden en de verhalen van Werelderfgoed Waddenzee bijna tastbaar worden. De Wadkijker is een krachtig medium om bewoners en bezoekers te verleiden om andere routes te kiezen, nieuwe plekken te ontdekken, stil te staan, te verdiepen. Op land is de methode van de Wadkijker vaker ingezet, bijvoorbeeld in de Liberation Route Europe of door omgevingsinformatie toe te voegen aan wandelroutes. Op en rond het water is deze methode nieuw en uniek.

De belevingsdimensie spreekt een nieuwe groep van bezoekers aan, die op zoek zijn naar bijzondere ervaringen. Door de Wadkijker op te nemen in routes

en arrangementen trekt de webapplicaties nieuwe bezoekers naar het gebied (oriëntatiefase). Met de veelheid aan beleefpunten en de nieuwe, verrassende verhalen die hiermee worden ontsloten, houdt de Wadkijker bezoekers die al in het waddengebied zijn langer vast (experiencefase).

De Wadkijker Pro biedt professionele partijen betrokken bij de Waddenzee een omgeving waarmee faalkosten kunnen worden verminderd en rampen, bijvoorbeeld door een incident met olie, kunnen worden voorkomen. Deze methodiek is bekend vanuit landelijke programma's zoals de BRO (basis registratie ondergrond). Voor de BRO is berekend dat dit instrument jaarlijks tientallen miljoenen aan faalkosten tegengaat.

“Ik zou graag relevante onderwaterdata in onze expositie tonen. Maar dat is een bron die er nu simpelweg niet is.

De Wadkijker zou een uitkomst zijn!”

Bert Kranendonk - beleefarchitect van het Afsluitdijk Wadden Center

2. PROJECTACTIVITEITEN

Digitaal informatiesysteem

De technische basis van de Wadkijker is een uniek, innovatief, digitaal informatiesysteem, genaamd GR:DIT. Het ontwikkelen van deze technische basisoplossing voor twee gebruikersgroepen is een belangrijke kracht van dit project. Door de brede toepassing van de data, wordt het voor organisaties interessant om data en informatie beschikbaar te stellen aan de Wadkijker.

Voor het ontsluiten en toevoegen van informatie werken we met twee functionaliteiten: de Wadkijker en de Wadkijker Pro. Beide maken gebruik van een bestaande en bewezen webapplicatie.

2.1 Projectactiviteiten

Dit project kent vier hoofdactiviteiten: het verzamelen van informatie, het bouwen van het digitale informatiesysteem, het ontwikkelen van de Wadkijker en de Wadkijker Pro om de informatie te ontsluiten en het contact met de gebruiker. Wij ontwikkelen de Wadkijker via de agile-methode. Dit betekent dat de vier hoofdactiviteiten niet achtereenvolgens, maar parallel worden uitgevoerd. De agile-methode zorgt ervoor dat de activiteiten goed op elkaar zijn afgestemd en dat het eindproduct aansluit op de wensen van de klant c.q. gebruiker.

Per verhaallijn stellen wij een senior user aan uit één van de samenwerkingspartners (zie ook 1.4). Voor drie verhaallijnen hebben we al heel enthousiaste samenwerkingspartners op het oog die ook aan het project willen bijdragen in de vorm van data en achtergrondinformatie en tijd, voor de vierde zijn wij nog op zoek naar een goede partner.

Verder verzamelen de provinciale marketingorganisaties (DMO's) voor de gezamenlijke marketing veel achtergrondinformatie om verhaallijnen op te stellen. Het spreekt voor zich dat hierbij veel van elkaar gebruikt kan worden zodat bewoners en bezoekers overal hetzelfde verhaal krijgen over de uitzonderlijke waarden van Werelderfgoed en de kernwaarden van het Waddengebied. Zo verhoogt de Wadkijker de betrokkenheid bij die waarden en is duidelijk dat de Wadkijker een middel is om het gebied interessant te maken voor wie meer wil weten over de verhalen van de Waddenzee.

In onderstaande schema's concretiseren wij elk van de vier activiteiten:

0. Samenwerken met de samenwerkingspartners en gebruikers

Hoofduitvoerder: Ambient

Actie	Beschrijving	Product
Doelgroepenanalyse	Extern: deskstudie; in de fase van de uitvoering wordt onderzoek gedaan naar de verschillende bronhouders en gebruikers van data en informatie van de Waddenzee. We interviewen circa 10 personen die ofwel beoogd professioneel eindgebruiker zijn ofwel de beoogd consumenten vertegenwoordigen.	Lijst van stakeholders te betrekken bij de gebruikersgroepen
Keuze voor senior users	Per verhaallijn kiezen wij in overleg met de samenwerkingspartners één senior user. Hiervoor voeren we met elke beoogde senior user twee gesprekken.	Vier senior users.
Gebruikersgroepen*	Per verhaallijn stellen wij samen met de senior user een gebruikersgroep samen op basis van de doelgroepenanalyse. Deze gebruikersgroepen worden gebruikt bij acties in activiteiten 1 en 3.	Vier actieve gebruikersgroepen.

* Gebruikersgroepen komen hiervoor gedurende het project minstens drie keer samen:

1. Een startbijeenkomst waarin de gebruikers worden bevraagd over hun inhoudelijke behoefte naar informatie;
2. Een bijeenkomst waarin het technisch ontwerp van de Wadkijker wordt voorgelegd en waarin wij de inhoud van de Wadkijker per verhaallijn toetsen;
3. Een slotbijeenkomst waarin de betaversie van de Wadkijker wordt getoetst bij gebruikers.

1. Het verzamelen van informatie in samenwerking met partners en Merk Fryslân

Hoofduitvoerder: Ambient

Wij verzamelen de informatie die nodig is om het verhaal van de Waddenzee te vertellen. Hiervoor hebben wij vier verhaallijnen gedefinieerd die aansluiten bij de verhaallijnen van Visit Wadden:

- **Dynamiek**
De lijn dynamiek maakt het unieke karakter van de Waddenzee zichtbaar: een ondiepe binnenzee met een door het getij voortdurend veranderende tekening van geulen en banken. We verrijken deze lijn met de geschiedenis van de ondergrond en achtergrondinformatie over tal van zaken zoals het ontstaan van banken en geulen, kombergingen en de samenstelling van de ondergrond en de verschillende ecotopen.
- **Natuur**
De lijn Natuur ontsluit informatie over de enorme rijkdom aan flora en fauna van de Waddenzee. De grote biodiversiteit die niet of niet altijd zichtbaar is. De tienduizenden wormen en schelpen die de rijke Wadbodem op een vierkante meter kan bevatten, de zeesterren, platvissen, mosselbanken en het zeegras. Maar ook de dieren die naar de Waddenzee komen vanwege deze rijkdom, zoals de vele wadvogels, roof- en trekvisen en zeehonden.
- **Cultuurhistorie**
De lijn Cultuurhistorie onthult wat de zee bedekt aan historische schatten: de verdwenen dorpen, de geschiedenis van de VOC en de scheepswrakken, de vissersschepen die vergingen, de oude vaarroutes en de verhalen die daarbij horen. De Waddenzee ligt vol met scheepswrakken uit de zestiende en zeventiende en de achttiende eeuw!
- **Actuele activiteiten**
De lijn Actuele activiteiten laat zien hoe de mens de Waddenzee nu beschermt, beheert en gebruikt. Ook dat onttrekt zich vaak aan het oog. Denk aan natuurherstelprojecten, vismigratieprojecten of innovatieve onderwaterprojecten voor het opwekken van energie. Ook denken we hierbij aan informatie over de zeeschepen die op dat moment op de Waddenzee varen.

Voor het vullen van deze verhaallijnen maken wij gebruik van de kennis en datasets van onze samenwerkingspartners Rijkswaterstaat, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, het programma Rijke Wadden, de Waddenvereniging en de verhalen uit de toolkit die de DMO's ontwikkelen voor Visit Wadden.

We verzamelen hierbij 'statische' data (informatie afhankelijk van de locatie maar niet van tijd, zoals de locatie van objecten, de ondergrond (seismiek), de diepte etc.), 'dynamische' data (informatie afhankelijk van de locatie en de tijd, zoals getijstroming of informatie over schepen) en achtergrondinformatie (uitleg, foto's en films over dier- en plantensoorten, verhalen over de geschiedenis, ontstaan van het landschap etc.).

Wij doen dit voor alle vier verhaallijnen en wij doen dat samen met de samenwerkingspartners zodat een goede en inhoudelijk interessante mix van informatie over de Waddenzee onthuld kan worden voor de toeristen, de bewoners en de professionals. De samenwerking met Merk Fryslân zorgt voor een goede aansluiting bij en aanvulling op de verhaallijnen van Visit Wadden.

Actie	Beschrijving	Product
Voor de vierde verhaallijn samenwerkingspartners zoeken Per verhaallijn inventarisatie databestanden en bronhouders	Extern: deskstudie: Inventarisatie van de verschillende data- en informatiebestanden en de bronhouders, bijvoorbeeld open databronnen over bodem, water en de ruimtelijke omgeving, zoals PDOK, BRO, NGR, WIBON etc.. En informatie van onze samenwerkingspartners, zoals RCE, RWS en de Waddenvereniging. De data- en informatiebestanden worden geselecteerd op hun bijdrage aan de vier verhaallijnen van De Wadkijker. Inbreng van de senior users is hierbij essentieel.	Inventarisatielijst per verhaallijn
Verzamelen, bewerken en valideren statische en dynamische data	Extern: Afhankelijk van de invulling van de verhaallijnen moeten data en informatie verzameld worden. De betreffende databestanden worden waar nodig omgezet naar het informatiemodel (zie bouwen motor) en worden gevalideerd (betrouwbaarheidsanalyse aan de hand van metadata en andere datasets).	Voldoende datasets op de motor om de vier verhaallijnen te verbeelden en om De Wadkijker Pro te ontwikkelen
Verzamelen en bewerken achtergrondinformatie	Extern: het verzamelen en bewerken van achtergrondinformatie, in samenwerking met de samenwerkingspartners.	Voldoende achtergrondinformatie om de statische en dynamische informatie beleefbaar te maken.

2. Het bouwen van de motor GR:DIT

Hoofduitvoerder: Periplus

De motor van De Wadkijker, genaamd GR:DIT verzamelt continu slim statische en dynamische (actuele) data uit bestaande databestanden, waaronder de Basis Monitoring Wadden, en zorgt ervoor dat deze informatie gecombineerd ontsloten kan worden en daarmee verrijkt tot nieuwe informatie. Dit is een systeem waaraan de professionele gebruikers betrouwbare informatie kunnen ontlede ten behoeve van onderhoud of het maken van afwegingen bij bijvoorbeeld vergunningverlening voor bepaalde werkzaamheden. Door het combineren en verrijken van datasets vormt de motor de basis voor duurzaam beheer voor de Waddenzee.

Actie	Beschrijving	Product
Informatiemodel maken	Extern: Er wordt een informatiemodel opgeleverd dat zorgt voor de samenhang tussen de verschillende te gebruiken datasets (zie verzamelen informatie) en de functionaliteiten voor de gebruiker. De functionele eisen worden besproken met de senior users en met de bouwers van de applicaties.	Informatiemodel
Opstellen functionele eisen motor	Extern: Bepalen van de ICT technische eisen van de motor. Voorbeelden hiervan zijn de snelheid van de motor, de data security en beheerfunctionaliteiten. De functionele eisen worden besproken met de senior users en met de bouwers van de applicaties.	Functionele Eisen motor
Ontwerp van de motor	Extern: De motor wordt ontworpen op basis van de functionele eisen en het informatiemodel.	Ontwerp motor.
Bouwen motor	Extern: Bouwen van de motor aan de hand van het ontwerp	Motor
Documentatie schrijven	Extern: De software van de motor wordt gedocumenteerd, zodat de software in de toekomst makkelijk uitgebreid en/of verbeterd kan worden.	Documentatie
Beheer regelen	De motor is in beheer van EarthQuest B.V. Overdracht van de software en documentatie en het instellen van SLA's (Service Level Agreement) voor het beheer van de motor.	

3. Het ontwikkelen in samenwerking van de applicaties om de informatie te gebruiken

Hoofduitvoerder: Periplus in samenwerking met 2Discover

De informatie uit de motor vormt de basis van de twee functionaliteiten: de Wadkijker en de Wadkijker Pro. Dit is de voorkant die de gebruikers zien.

Voor de Wadkijker maken we gebruik van het 2Discover systeem. Een bewezen concept om lokaal informatie te ontsluiten voor een brede toeristische doelgroep. Het 2Discover systeem wordt al gebruikt door onder meer RWS, de provincie Fryslân en de gemeente Hollands Kroon.

In deze activiteit definiëren wij in overleg met Visit Wadden en de regionale marketingorganisaties en VVV's 50 unieke (beleef)plekken rond en in de Waddenzee die nu nog niet beleefbaar zijn. Hierop bundelen en ontsluiten wij de informatie. De 50 punten worden zo gekozen dat zij met hun verhalen aansluiten op reeds ontwikkelde verhaallijnen over Werelderfgoed Waddenzee en op het land. De 50 punten worden vanuit het oogpunt van de gewenste toeristische ontwikkeling strategisch verspreid over de intensieve en extensieve gebieden. Zo ontstaat een basis grid over het hele gebied.

Actie	Beschrijving	Product
Opstellen functionele eisen applicaties	Extern: Bepalen van de inhoudelijke en technische eisen van De 2DiscoverWad en De Wadkijker Pro. De functionele eisen worden besproken met de senior users en de gebruikersgroepen van de vier verhaallijnen en met de bouwers van de motor. En in samenwerking met de marketing organisatie.	Functioneel en inhoudelijk ontwerp applicaties
Ontwerp de Wadkijker	Extern: De Wadkijker wordt ontworpen op basis van de functionele eisen Uitvoerder: 2Discover	Ontwerp De Wadkijker

Ontwerp De Wadkijker Pro	Extern: De Wadkijker Pro wordt ontworpen op basis van de functionele eisen	Ontwerp de Wadkijker Pro
Bouwen de Wadkijker	Extern: Bouwen van De Wadkijker aan de hand van het ontwerp Uitvoerder: 2Discover	De Wadkijker
Bouwen De Wadkijker Pro	Extern: Bouwen van De Wadkijker Pro aan de hand van het ontwerp	De Wadkijker Pro
Documentatie schrijven	Extern: De software van de applicaties wordt gedocumenteerd, zodat de software in de toekomst makkelijk uitgebreid en/of verbeterd kan worden.	Documentatie
Beheer inregelen	Beoogd beheerder van de Wadkijker is een mogelijk op te richten publiek-private stichting. De Wadkijker Pro komt in beheer van Periplus Resources. Overdracht van de software en documentatie en het instellen van SLA's voor het beheer van de motor.	

4. Samenwerken met de samenwerkingspartners en gebruikers

Hoofduitvoerder: Ambient in samenwerking met 2Discover

In de agile-werkwijze is het contact met de gebruiker essentieel van het begin tot het eind van het project. Per verhaallijn stellen wij een senior user aan uit één van de samenwerkingspartners. Deze senior user is de vertegenwoordiger van de gebruikers en geeft namens de gebruikers aan aan welke inhoudelijke en technische wensen het eindproduct moet voldoen. Per verhaallijn zetten wij bovendien een gebruikersgroep op die de senior user van inbreng voorziet. Voor de Wadkijker maken we het mogelijk om users toe te voegen, dat wil zeggen dat geselecteerde partijen informatie en filmpjes kunnen toevoegen, denk aan een museum, of de Wadvaarders. Zo blijft de Wadkijker boeien met nieuwe informatie en verrassende verhalen en bewaken we de kwaliteit van de informatie.

Ook de burgermeetnetfunctie wordt ontwikkeld met de gebruikers. Dit zorgt ervoor dat we zeker weten dat de functie gebruiksvriendelijk is en uitnodigt tot gebruik.

Een belangrijk onderdeel van deze activiteit is het testen van de twee applicaties. Voor de Wadkijker kunnen wij gebruik maken van de toezegging van de Waddenvereniging die de Wadkijker zal testen door vrijwilligers die in de zomermaanden wadexcursies geven.

Actie	Beschrijving	Product
Gebruikerstesten	Extern: In samenwerking met de Waddenvereniging wordt de Wadkijker getest. Hiervoor wordt de app aangeboden aan de leden van werkgroep Excursies (WEX) die wadloopexcursies aanbieden voor het algemene publiek. Op basis van een vragenlijst wordt de gebruikservaring van de app getoetst. De gebruikerstesten worden uitgevoerd op realisatie van 79% en 95% van het eindproduct.	Verslag van de test
Afspraken bronhouders	Om tot een goede continuïteit van het project te komen worden afspraken met verschillende partijen over het aanleveren van data gemaakt.	Contracten met belangrijkste stakeholders
Promotie onder ondernemers*	Voor organisaties zoals reders, waddencentra, wadvaarders en natuurorganisaties en toeristische ondernemers is het interessant om de Wadkijker aan te bieden aan hun klanten en bezoekers, al dan niet opgenomen in een route of arrangement. Wij benaderen deze groepen met ons product en met promotiemateriaal waarmee zij het aanbod onder de aandacht van hun gasten kunnen brengen.	Aanbieders van de Wadkijker
Promotie gebruik van de Wadkijker voor het algemene publiek*	Maken van promotiemateriaal t.b.v. de Wadkijker; gedacht kan worden aan flyers, YouTube film, aandacht in de nieuwsmidia van onze samenwerkingspartners.	Promotiemateriaal
Lancering de Wadkijker	Een feestelijke lancering van de Wadkijker op een typerende plaats in het Waddengebied, bijvoorbeeld in één van de waddencentra. Hiervoor worden alle partners uitgenodigd.	Publiciteit in lokale en regionale pers

***Bereik van de Wadkijker**

Om de Wadkijker onder de aandacht te brengen van de verschillende doelgroepen, zetten we onze eigen kanalen (websites, nieuwsbrieven) in en die van onze partners. Zo heeft de Waddenvereniging al toegezegd informatie over de Wadkijker op te nemen in haar nieuwsbrief (40.000 leden).

Bewoners en bezoekers kunnen we doelgericht benaderen via de structuur van 2Discover. Zo zetten de gemeente Hollands Kroon, het Afsluitdijk Wadden Center, de gemeente Leeuwarden en de Merk Fryslân (Vlieland en de 11 Fountains) 2Discover nu of binnenkort in om bezoekers te informeren en om themaroutes te bieden. Bezoekers die op deze locaties gebruik maken van 2Discover kunnen we via de speciale promofunctie van 2Discover (“bezoek ook eens...”) wijzen op de Wadkijker.

Visit Wadden wil graag gebruik maken van de belevingspunten van de Wadkijker om een aantal routes op haar website te verrijken. Ook gebruik van de belevingspunten tijdens evenementen als Dag van het Wad ligt voor de hand. Doordat de doelgroepen van Visit Wadden en de Wadkijker overeenkomen, raken we deze doelgroep hiermee in het hart. Daarnaast brengen we de belevingspunten via deze site en de samenwerking met organisaties achter Visit Wadden (Merk Fryslân, Marketing Groningen en Holland boven Amsterdam) onder de aandacht van ondernemers en aanbieders van toeristisch aanbod, die hiervan gratis gebruik kunnen maken om eigen aanbod te ontwikkelen.

De regiomarketingorganisaties en VVV's wijzen we op de mogelijkheden van de Wadkijker voor hun achter-

ban van toeristische ondernemers en we voorzien hen van informatie voor recreanten en toeristen (flyer die zij op maat kunnen maken voor hun regio of aanbod en webinformatie die zij via hun sites kunnen delen). Een aantal toeristische ondernemers en organisaties die in het bijzonder belang hebben bij gebruik van de Wadkijker benaderen we ook rechtstreeks, zoals de wadlooporganisaties en de aanbieders van wadexcursies en evenementen zoals natuurorganisaties. Met de Wadvaarders hebben we al contact.

Tot slot hopen we natuurlijk ook dat het Waddenfonds initiatiefnemers van fysieke projecten die zich lenen voor het toevoegen van de belevingspunten van de Wadkijker, zoals fiets- en wandelpaden en uitkijkpunten, deze organisaties zal wijzen op de mogelijkheid om gebruik te maken van de structuur van de Wadkijker om zonder extra kosten beleefbare informatie toe te voegen aan hun project.

Voor **De Wadkijker Pro** zijn de doelgroepen:

- Beleidsmedewerkers en ontwikkelaars die in hun werk behoefte hebben aan actuele informatie over de Waddenzee, bijvoorbeeld om integrale afwegingen te kunnen maken voorafgaand aan (economische) activiteiten op bepaalde locaties.
- Beheerders die verantwoordelijk zijn voor behoud en bescherming van de natuurwaarden van de Waddenzee (een prototype van De Wadkijker Pro is ingezet bij het bergen van de containers van de MS Zoe. Het snel kunnen combineren van real-time data was van bijzondere toegevoegde waarde voor de bergingsoperatie).

“De Wadkijker is een welkome nieuwe bron om de visit wadden routes mee te verrijken.”

Roger Davids - Merk Fryslân / Visit Wadden

2.2 Projectresultaten/output van het project

- Na afloop van het project zijn de motor GR:DIT, de Wadkijker en de Wadkijker Pro gebouwd en beschikbaar voor bewoners, bezoekers en professionele gebruikers.
- Met de Wadkijker zijn 50 beleefpunten toegevoegd aan de waddenkust.
- De Wadkijker en de Wadkijker Pro zijn onder de aandacht gebracht van alle potentiële gebruikers.

2.3. Te verwachten effecten/outcome

De Wadkijker maakt de onzichtbare verhalen van Werelderfgoed Waddenzee zichtbaar en vergroot daarmee de bewustwording en betrokkenheid van bewoners en bezoekers bij de uitzonderlijke waarden van het gebied. Bewoners en bezoekers kunnen de verhalen beleven en krijgen veel informatie waarmee ze hun kennis over de Waddenzee vergroten.

Betrokken bewoners die unieke informatie over het werelderfgoed hebben, bijvoorbeeld door archeologische vondsten uit de Waddenzee of uit eigen historisch onderzoek, hebben met de Wadkijker een aantrekkelijk en veel bezocht medium om hun kennis te delen.

Organisaties kunnen de burgermeetnetfunctie van de Wadkijker inzetten om de betrokkenheid bij de waarde van het gebied te vergroten door bewoners en bezoekers actief te betrekken bij de bescherming hiervan.

Ondernemers en (project)organisaties kunnen met de Wadkijker nieuw aanbod ontwikkelen, bestaand aanbod verrijken en projecten aantrekkelijker maken voor bewoners en bezoekers. Hiermee kunnen ze de natuur- en cultuurtoerist beter bedienen en interesseren om naar het gebied te komen of hun verblijf te verlengen. Vergelijkbare verrijkte themaroutes op land (zoals de Liberation Routes) laten zien dat dit type aanbod de doelgroep aanspreekt en nieuwe bezoekers trekt.

Door de locatie van de beleefpunten in overleg met de marketingorganisaties strategisch te kiezen, kan de Wadkijker de verhaallijnen die worden ingezet voor de marketingcampagnes van Visit Wadden verrijken. Zo stimuleren we economische ontwikkeling in gebieden waar het benutten van de Werelderfgoedstatus van de Waddenzee nu beperkt mogelijk is doordat de Waddenzee onvoldoende beleefbaar is. Dit geldt met name voor de extensieve gebieden langs de waddenkust van Noord-Holland, Fryslân en Groningen. Hiermee draagt de Wadkijker bij aan een duurzame economische ontwikkeling van het gebied.

Met de Wadkijker Pro heeft de professionele gebruiker een krachtige tool om integrale afwegingen te maken rond activiteiten en ontwikkelingen in de Waddenzee, om risico's van activiteiten in een kwetsbaar gebied te beperken en om bij calamiteiten sneller te kunnen handelen.

2.4 Planning van de projectactiviteiten

Door de agile werkwijze worden de vier activiteiten zoals genoemd in 2.1 parallel uitgevoerd. Er kan daarom alleen een globale planning gegeven worden. Deze ziet er als volgt uit:

Planning	Na accordering subsidie verzoek	
Acties De Wadkijker		
Inventarisatie databestanden, functionele Eisen en doelgroepenanalyse	6 maanden	Eind 2020
Ontwerp van motor en applicaties, verzameling van informatie	9 maanden	September 2021
Bouw van motor en applicaties, bewerken en valideren van informatie	9 maanden	Juni 2022
Afronding en promotie	6 maanden	Eind 2022

Er zijn geen vergunningen nodig voor het maken van de Wadkijker en er is geen invloed van het weer of van de seizoenen.

2.5 Omgevingseffecten

Met een basisgrid van 50 beleefpunten maakt de Wadkijker beleving van Werelderfgoed Waddenzee in het hele waddegebied mogelijk. Omdat er voor de Wadkijker geen fysieke objecten in het landschap nodig zijn, wordt de kwaliteit van het kustlandschap niet aangetast.

De Wadkijker leent zich bij uitstek voor het zelfstandig ontdekken van het gebied. Daarbij stelt de Wadkijker bewoners en ondernemers laagdrempelig in staat om het ambassadeurschap voor hun omgeving invulling te geven. Dit sluit aan bij de behoefte van het type bezoeker dat graag in contact komt met de lokale bevolking en het gebied waardeert om de kernkwaliteiten als rust en ruimte en hier met respect mee omgaat. Deze doelgroep vermijdt massatoerisme en streeft – ook in de vrije tijd – naar een minimaal footprint en is bereid meer uit te geven voor duurzame producten, waarmee ze ook een stimulans zijn voor lokale ondernemers om hun bedrijfsvoering te verduurzamen. De Wadkijker is daarmee ook heel geschikt om toerisme te stimuleren in de extensieve gebieden. De kleinschalige accommodaties in deze

gebieden spreken de doelgroep aan. Daarmee kan de Wadkijker bijdragen aan de leefbaarheid in deze (krimp)gebieden.

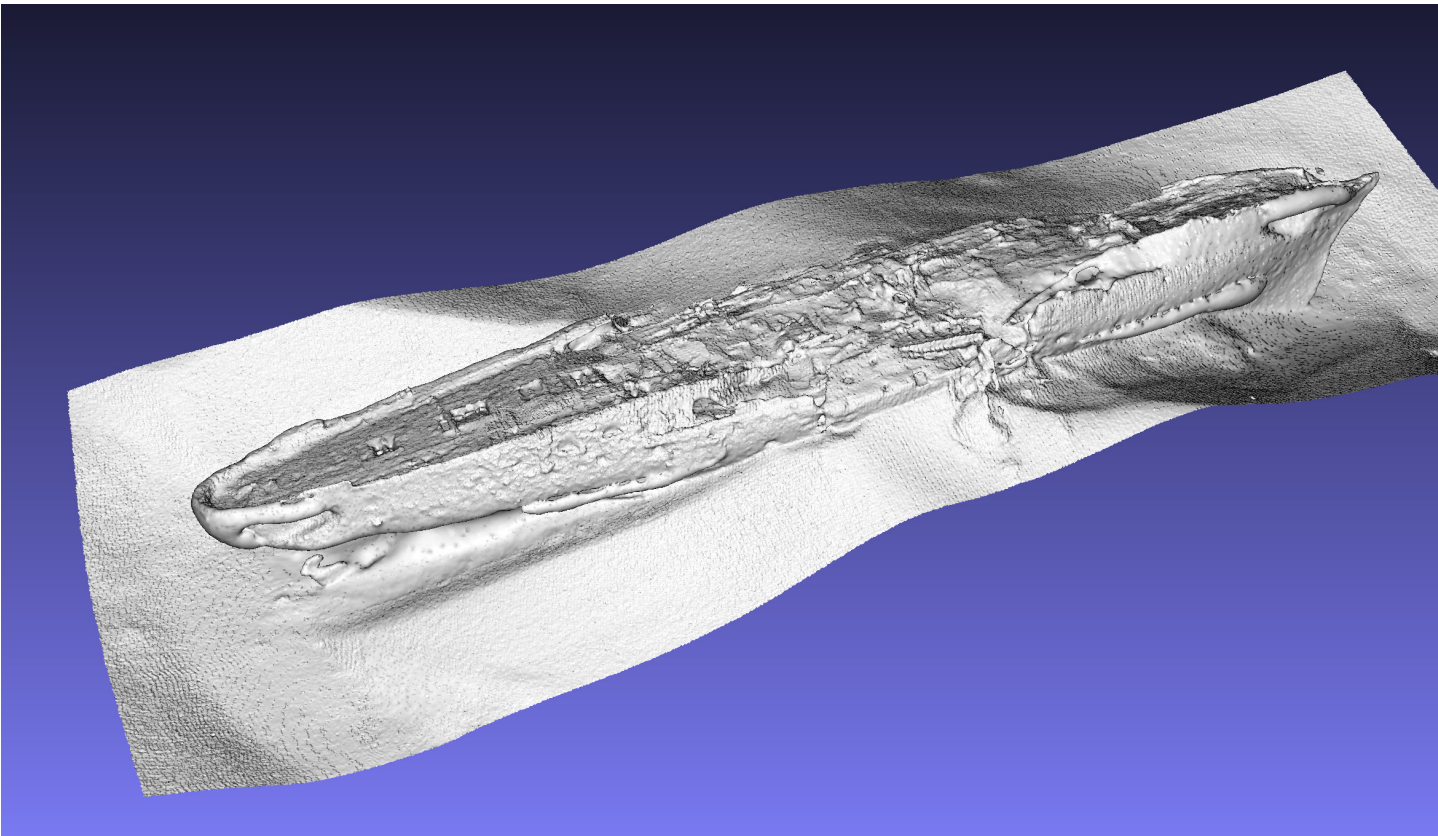
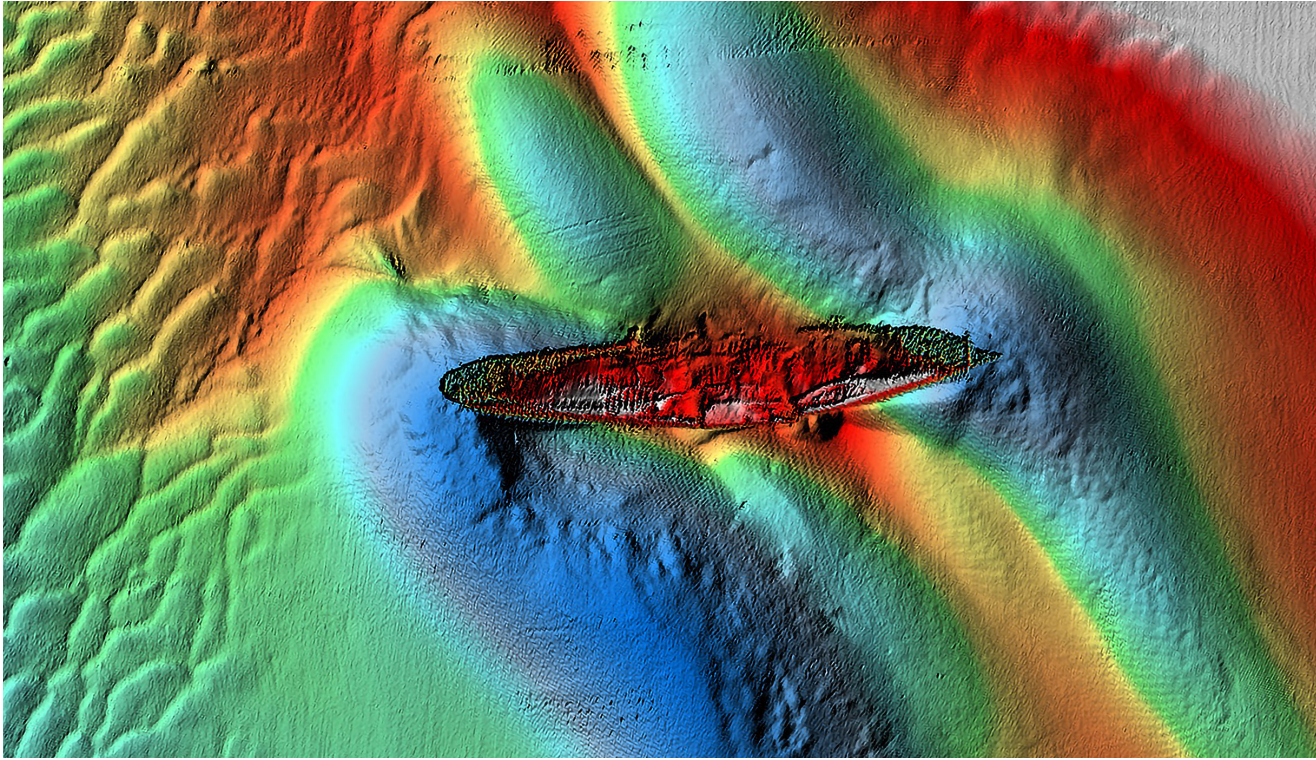
2.6 Wijze van kennisverspreiding

De Wadkijker is hét middel bij uitstek voor kennisverspreiding. De Wadkijker maakt informatie geografisch laagdrempelig webbased beschikbaar. De gebruiker kan snel en eenvoudig kennis nemen van de rijke historie en de huidige toestand van de Waddenzee. De Wadkijker stelt geen overdaad aan informatie ter beschikking, maar afgestemde informatie om een andere beleving te krijgen over de Waddenzee. Daarnaast kan er doorgelinkt worden naar aanvullende informatie van de desbetreffende organisatie.

De ervaring die wij opdoen met de Wadkijker, kan worden gebruikt om andere onzichtbare gebieden in Nederland en daarbuiten zichtbaar te maken. Zoals de rijkdom van de Noordzee of lastig bereikbare berggebieden. Door te publiceren over onze methode in vaktijdschriften voor geo-informatie, natuurbescherming en cultuurbescherming, delen wij onze kennis en ervaring.



In 1943 werd de Hr.Ms. Koningin Emma der Nederlanden tot zinken gebracht.



Het wrak van de Hr.Ms. Koningin Emma der Nederlanden.

3. AANSLUITING BIJ DOELEN EN CRITERIA WADDENFONDS

A) Bijdrage aan de doelen van het Waddenfonds

De Wadkijker draagt bij aan twee hoofddoelen van het Waddenfonds: duurzame economische ontwikkeling in het waddengebied en het verminderen en wegnemen van externe bedreigingen de natuurlijke rijkdom van de Waddenzee.

Hoofddoel C: duurzame economische ontwikkeling. De Wadkijker biedt mogelijkheden en stimuleert het soort recreatie en toerisme dat wat schaal grootte betreft past bij de draagkracht van het gebied en wat gedrag en bestedingen betreft een duurzame economische impuls kan geven.

De Wadkijker Pro ondersteunt de integrale afwegingen voor de locatie van economische activiteiten. Hierdoor krijgen zowel de initiatiefnemers als de publieke sector inzicht in de omgevingsgevolgen van bepaalde keuzes. Deze integraliteit past in de visie van de Gebiedsagenda Wadden 2050 en de Omgevingswet en draagt bij aan een duurzame ontwikkeling van het gebied, die uitgaat van het ecosysteem.

Hoofddoel B: Verminderen en wegnemen externe bedreigingen. De Wadkijker Pro beperkt de risico's van fouten en calamiteiten die de natuurlijke rijkdom van Werelderfgoed Waddenzee kunnen bedreigen beperkt de impact van calamiteiten wanneer deze zich voordoen en beschermt daarmee de bijzondere waarden van het gebied.

Thema's

De Wadkijker draagt bij aan de doelen van een aantal themalijnen uit het Uitvoeringsprogramma Waddenfonds 2017 - 2026.

- **Themalijn 2.1: het bevorderen van landschapsontwikkeling, de versterking van cultuurhistorisch erfgoed.** Wadkijker bevordert de beleving en bewustwording van de verhaallijnen van Werelderfgoed Waddenzee en bevordert begrip, draagvlak, kennis en liefde voor het waddengebied, zowel bij bewoners als bij bezoekers. Je zou ook kunnen stellen dat de Wadkijker nieuwe functies toevoegt aan cultuurhistorisch erfgoed, doordat de beleefpunten onderwatererfgoed dat nu vaak onzichtbaar is beleefbaar maken en betekenis geven, waarmee zij een publieksfunctie krijgen.
 - Door de verspreiding over het hele waddengebied dragen de verhalen van de Wadkijker bij aan verhalen van verschillende intensieve en extensieve gebieden. Dit geldt vooral voor het cultureel erfgoed dat de Wadkijker ontsluit zoals de verhalen over de scheeps- en vliegtuigwrakken. Maar de Wadkijker verrijkt met name het overkoepelende verhaal van het waddengebied. De beleefpunten laten in het bijzonder het verhaal van de strijd en de omgang met de zee zien en de door de mens gecreëerde landschappelijke en cultuurhistorische elementen die hiermee een relatie hebben. Denk aan verdrinken dorpen en oude waterwerken.
 - Door de grote toegankelijkheid heeft de Wadkijker de potentie veel bewoners en bezoekers te bereiken. Onze schatting is dat de Wadkijker circa 250.000 mensen per jaar zal bereiken (zie business case).
 - **Thema 3: bodem, water, licht en geluid.** De wadkijker Pro biedt professionele gebruikers unieke mogelijkheden om over actuele data te beschikken en data te combineren. Hierdoor kunnen zij bij calamiteiten veel sneller in actie komen. Bovendien hebben ze veel betere data om op te sturen (denk aan het voorspellen van de verspreiding van olie of afval op basis van data over stroming en wind). Hiermee levert de Wadkijker Pro een krachtig instrument voor het verminderen van de impact van scheepsrampen.
- Een prototype van de Wadkijker Pro is ingezet om activiteiten voor te bereiden en voor planning om de gezonken containers te lichten van de MS Zoe. Informatie over de ligging, de ondergrond, kabels en leidingen (o.a. een gasleiding), stroming / getij en scheepvaart is nodig om werkzaamheden zorgvuldig uit te voeren.
- **Themalijn 4.1: beleven en zichtbaar maken.**
 - De Wadkijker wordt ontwikkeld om kernkwaliteit als cultuurhistorisch erfgoed, rust, ruimte, weidsheid en dynamiek inzichtelijk en beleefbaar te maken.
 - Naar schatting levert de Wadkijker na drie jaar € 550.000 op aan extra bestedingen door toeristen (zie businesscase).

Verwachte bijdrage van het project in relatie tot gevraagde bijdrage (value for money)

- De Wadkijker beantwoordt aan een groot aantal doelen van het Waddenfonds, terwijl de totale investeringskosten beperkt zijn. De Wadkijker maakt zoveel mogelijk gebruik van bestaande structuren en producten. Door de combinatie van verschillende functionaliteiten kunnen we De Wadkijker tegen extreem lage kosten beschikbaar stellen en voegen we veel waarde toe aan het gebied door het ontsluiten van de verhalen van de Waddenzee via beleefpunten.
- Het verminderen van de effecten van een scheepsramp zijn van onschatbare waarde!

De mate waarin het project aansluit op en zich houdt tot het Waddengebied als geheel

- De Wadkijker richt zich op het gehele gebied van de Nederlandse Waddenzee en gaat in op alle thematische onderdelen van de fysieke en historische leefomgeving. De Wadkijker maakt zichtbaar wat nu vaak nog onzichtbaar is: daarmee wordt een totaalbeeld gegeven van de Waddenzee.
- De ervaring die wij opdoen met de ontwikkeling van de Wadkijker maken we openbaar en kan door partijen in Duitsland en Denemarken worden uitgerold over het hele Werelderfgoed Waddenzee.

Passend binnen de uitgangspunten van het Waddenfonds

De activiteiten van de Wadkijker passen binnen de uitgangspunten van het Waddenfonds:

- **Duurzame ontwikkeling:** De Wadkijker maakt geen inbreuk op de ecologische, economische en sociale dimensie van duurzame ontwikkeling in het waddengebied. Sterker nog, de Wadkijker ondersteunt deze dimensies door er mensen via onze verhaallijnen bewust van te maken.
- **Waddenspecifiek:** De Wadkijker focust zich specifiek op de Waddenzee, vanuit de constatering dat de kennisontsluiting over het onderwatererfgoed op dit moment minimaal is en dat juist de wereld onderwater onzichtbaar is.
- **Additionaliteit:** De Wadkijker is additioneel ten opzichte van de reguliere taken van de overheid en vormt een extra investering in het waddengebied. De publieke sector is – onder andere via het Verdrag van Aarhus – verplicht om informatie over de leefomgeving te ontsluiten voor het publiek. De sector is echter niet verplicht deze informatie publieksvriendelijk en beleefbaar te ontsluiten. Zonder de Wadkijker is de informatie niet geschikt voor gebruik door de toeristische sector (zie ook de businesscase).
- **Integraliteit:** De Wadkijker draagt bij aan meerdere (hoofd)doelen van het Waddenfonds. Daarbij

focussen we ons op de doelen:

- Een duurzaam economische ontwikkeling in het waddengebied;
- Het verminderen en wegnemen van externe bedreigingen;
- **Innovatief en opschaalbaar:** De technologie achter de Wadkijker bevindt zich in Technology Readiness Level 6: De technologie is gedemonstreerd in vergelijkbare omgevingen, zoals de Atlas Leefomgeving en de Liberation Route Europe. De Wadkijker Pro is gebaseerd op ontwikkelingen zoals Basis Registratie Ondergrond, project BIDON (Bodem informatie delen overheden en netwerkbeheerders) en speelt in op de ontwikkeling van het Digitale Stelsel Omgevingswet. Maar de technologie is voor een zeegebied nog niet uitgewerkt en daarmee uniek!

B) Kwaliteit van de aanvraag

De kwaliteit van de aanvragers

- Permit BV is recent opgericht en is dus een jong bedrijf. De eigenaren (Auke Oostra, Bart van Mierlo en David van den Burg) hebben echter een rijke ervaring op het gebied van informatie-ontsluiting in en op de bodem en de mariene omgeving. Zo waren en zijn zij onder andere betrokken bij projecten zoals BIDON (Bodem informatie delen overheden en netwerkbeheerders), de Atlas Leefomgeving, het Informatiehuis Bodem (in het kader van het Digitaal Stelsel van de Omgevingswet), onderzoeken ten behoeve van windmolenparken op zee en archeologisch maritiem onderzoek. Hun netwerk bevat onder andere de ministeries van EZK en IenW, Rijkswaterstaat, de NAM, Gasunie, provincies, waterschappen, gemeenten, SIKB en Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Alex Talsma beheer BV is de beheer bv van ondernemer en digitaal strateeg Alex Talsma. Alex helpt al bijna 25 jaar organisaties om de mogelijkheden van het digitale tijdperk te benutten. Voorbeelden hiervan zijn Rederij Doeksen en WagenborgPassagiersdiensten. De specialiteit van Alex is het leggen van de verbinding tussen on-line en fysiek en daarvoor heeft Alex het begrip digitectuur geïntroduceerd in Nederland. Veel organisaties passen inmiddels zijn digitectuur visie toe en er is een groeiend netwerk van digitectuur leveranciers. Voorbeelden van digitectuur projecten zijn het Afsluitdijk Wadden Center, School 7 in Den Helder (uitgeroepen tot beste bibliotheek ter wereld) en het nieuwe gemeentehuis van Sud West Fryslan in Sneek. Vanuit de digitectuur visie is de oplossing 2Discover ontstaan waarmee organisaties

digitale beleefpunten kunnen toevoegen aan gebouwen en gebieden. Vele organisaties - die actief zijn in het Waddengebied - gebruiken 2Discover al. Voorbeelden hiervan zijn De Nieuwe Afsluitdijk, Hollands Kroon, Merk Fryslan en Sense of Place. Met de Wadjijker ontstaat een nieuwe relevante digitale innovatie waar Alex graag zijn naam aan verbindt.

Kwaliteit van het projectplan

- Het onderhavige projectplan is gebaseerd op ervaringen met bovenstaande projecten, waar onder meer de genoemde risico's, beheersmaatregelen en de begroting op zijn gebaseerd (hoofdstuk 4 en 5).
- De Wadjijker is een concreet ICT-product, dat makkelijk schaalbaar is en daardoor beheersbaar blijft.
- De doelstellingen en activiteiten hebben nauwe samenhang, omdat alle genoemde activiteiten nodig zijn om het product 'De Wadjijker' te ontwerpen en bouwen en de inhoud te laten aansluiten bij de beoogde gebruikers.

C) De kwaliteit van de business case / exploitatieplan

- Zowel de exploitatie als het verwachte aantal gebruikers van de Wadjijker is in de businesscase met cijfers onderbouwd. De continuïteit en de duurzame kwaliteit van de Wadjijker is hierin aangetoond. Hierdoor kan de Wadjijker na oplevering worden aangeboden aan de toeristische sector die hiervan kosteloos gebruik kan maken.
- In het exploitatieplan is ook rekening gehou-

den met het stapsgewijs uitbreiden van de Wadjijker. Doordat de fundamenten van de Wadjijker worden gebouwd in de projectfase, zijn deze uitbreidingen relatief goedkoop te realiseren. De uitbreidingen vinden plaats op wens van en voor kosten van de betalende klanten.

D) Duurzame ontwikkeling

Ecologische, economische en sociale-culturele dimensie van duurzame ontwikkeling

De Wadjijker draagt bij aan de ecologische en economische dimensie van duurzame ontwikkeling. Het project draagt bij aan het verminderen van de kans op externe bedreigingen van de natuurlijke rijkdom van de Waddenzee, omdat de Wadjijker Pro informatie levert ten behoeve van het beheer en afwegingen over mogelijke gevaren en risico's bij activiteiten in de Waddenzee en ontwikkeling vanuit kennis van het ecosysteem mogelijk maakt. De Wadjijker Pro borgt daarmee een ecologische en economische duurzame ontwikkeling van het gebied.

De Wadjijker stimuleert het toerisme en de recreatie op een duurzame manier. Bewoners en bezoekers worden zich bewuster van de rijkdommen van het Waddengebied, waardoor er meer draagvlak ontstaat voor de bescherming en het beheer van het gebied. De verblijfsduur van bezoekers vergroot, omdat er een nieuw element aan hun beleving is toegevoegd, terwijl dit geen nadelige gevolgen heeft voor de omgeving.



De 20 kilometer lange Verhalenroute IJsselmeerkust is te ontdekken met 2Discover.

5. RISICOANALYSE

Onderstaande tabel brengt de risico's per uitvoeringsfase in beeld. Per risico beschrijven wij de kans op het risico, de mogelijke gevolgen en de beheersmaatregel waarmee wij het risico verkleinen.

Risico	Gevolgen	Kans	Beheersmaatregel(en)
Doelgroep te divers met te veel verschillende belangen	Het profiel van de Wadkijker verwatert, waardoor ontwerp en vermarkting in latere fases lastiger wordt.	Midden	Uitgaan van de vier verhaallijnen en de nu betrokken samenwerkingspartners.
Wet- en regelgeving om data-ontsluiting doorkruist project De Wadkijker.	Uitgangspunten van dit projectvoorstel veranderen.	Laag	Het projectteam heeft een groot netwerk binnen de Nederlandse (open-)data gemeenschap. Wij zijn daardoor snel op de hoogte van mogelijke veranderingen en zijn ook betrokken bij de implementatie van deze veranderingen. Wij kunnen daardoor waar nodig proactief handelen.
Te weinig verschillende databestanden om combinaties interessant te maken.	De Wadkijker levert onvoldoende meerwaarde ten opzichte van andere bronnen, waardoor het aantal gebruikers achter blijft.	Laag	Een goede inventarisatie van beschikbare databestanden. Het projectteam heeft een groot netwerk binnen de Nederlandse (open-)data gemeenschap.
Bronhouders van databestanden geven geen toestemming om hun data te gebruiken.	De Wadkijker levert onvoldoende meerwaarde ten opzichte van andere bronnen, waardoor het aantal gebruikers achter blijft.	Laag	Een goede inventarisatie van beschikbare, alternatieve databestanden. Het projectteam heeft een groot netwerk binnen de Nederlandse (open-)data gemeenschap. Meerwaarde van data-combinaties tonen aan bronhouders van gesloten data.
Doorlooptijd ontwikkeling motor en applicaties langer dan voorzien	Hogere kosten, latere opleverdatum	Hoog	Schaalbaarheid van applicatieontwerp, door te werken per verhaallijn. Goede projectbegeleiding. Intensieve communicatie met gebruikersgroep en stakeholders.
Data zijn onbetrouwbaar	De informatie die de Wadkijker toont is niet betrouwbaar genoeg voor toepassingen van (specialistische) gebruikers	Hoog	Goede datavalidatie. Waar mogelijk aangeven van betrouwbaarheidsintervallen en verbeteren georefeies.
"Te veel" gebruikers	Geplande servercapaciteit voldoet niet.	Laag	Businesscase: meer gebruikers leidt tot meer inkomsten door middel van supporters, waardoor servercapaciteit kan worden bijgeplaatst.
Te weinig gebruikers	Het wordt lastiger om supporters te vinden, waardoor de inkomsten in de beheersfase tegenvallen	Midden	Gebruikersgroepen en samenwerking met marketingpartijen zoals Merk Fryslân ondersteunen ons bij het aansluiten op de doelgroep. Publiciteit via onze samenwerkingspartners. Periplus, Ambient en 2Discover staan garant voor het dragen van de kosten van beheer indien er niet genoeg structurele inkomsten zijn.
Niet vasthouden van gebruikers en samenwerkingspartners	Uitrol komt niet goed van de grond	Laag	Agile methode betreft alle stakeholders gedurende het bouwproces.
Concurrentie van soortgelijke initiatieven	De businesscase is niet positief, omdat er minder betalende klanten zijn.	Laag	Gebruikersgroep gedurende het hele proces intensief betrokken houden en toevoegingen aan de Wadkijker flexibel houden.

Bijlagen:

1. Businesscase

2. Begroting

3. Bijlage staatssteun

4. Letters of intent

5. Offertes toeleverende partijen