

Vissen voor Verbinding

Zeeforel als drager voor ecologisch herstel en regionale economische ontwikkeling

projectnr. 271010
revisie C04
15 januari 2015

auteur(s)

██████████
████████████████████
██████████

Aanvrager, namens de initiatiefnemers

Waterschap Noorderzijlvest
Postbus 18
9700 AA GRONINGEN

datum vrijgave

beschrijving revisie C04

aanpassingen op 3e concept n.a.v.
becommentariëring projectgroep

goedkeuring

vrijgave

Vissen voor Verbinding

Zeeforel als drager voor ecologisch herstel en regionale economische ontwikkeling

Initiatiefnemers:

- Hengelsportfederatie Groningen Drenthe
- Sportvisserij Nederland
- Sportvisserij Fryslân
- Waterschap Noorderzijlvest
- Staatsbosbeheer
- Waddenvereniging
- Gemeente Dongeradeel

Dit plan wordt financieel ondersteund door:

- Provincie Groningen
- Provincie Fryslân PM
- Provincie Drenthe PM
- [later aanvullen op basis van definitieve toezeggingen]

Dit plan wordt ondersteund door:

- Stichting het Drentse Landschap
- Stichting het Groninger Landschap
- Gemeente De Marne
- Wetterskip Fryslân
- [later aanvullen op basis van definitieve toezeggingen]

Colofon

Projectgroep bestaande uit:

Albert Jan Scheper	- Hengelsportfederatie Groningen Drenthe
Henk Mensinga	- Hengelsportfederatie Groningen Drenthe
Martijn de Vries	- Waterschap Noorderzijlvest
Jasper Schut	- Waterschap Noorderzijlvest
Jeroen van Herk	- LINKit consult
Wouter van der Heij	- Waddenvereniging

Tekstbijdragen:

Andreas Hartman	- Antea Group
Marijke Visser-Poldervaart	- Antea Group
Wiepkje Elsinga	- Antea Group
Martijn de Vries	- Waterschap Noorderzijlvest
Sander Dijk	- Waterschap Noorderzijlvest
Jeroen van Herk	- LINKit consult
Wouter van der Heij	- Waddenvereniging

Fotografie:



Vormgeving:

Datum van uitgave:

13 januari 2015

Contactadres:

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud	Blz.
1	Onze ambitie: een levende Waddenzee, Lauwersmeer en achterland3
1.1	Toekomstbeeld3
1.2	Onze bron van inspiratie: succesvolle sportvisserij economie Funen4
2	Aanleiding.....6
2.1	Probleemschets6
2.2	Vissen voor Verbinding8
2.3	Unieke samenwerking van partijen.....9
2.4	Additionaliteit van het project Vissen voor Verbinding 10
2.5	Wat wordt gevraagd van het Waddenfonds..... 10
2.6	Leeswijzer 11
3	Projectdoelen en bijdrage aan Waddengebied12
3.1	Projectdoelen..... 12
3.2	Bijdrage aan het Waddenfonds 13
3.2.1	<i>Bijdrage aan uitgangspunten Waddenfonds</i> 13
3.2.2	<i>Bijdrage aan themalijnen Waddenfonds</i> 17
3.3	Draagvlak 24
3.4	Beleid..... 24
3.5	Juridisch kader 28
4	Huidige situatie30
4.1	Plangebied 30
4.2	Visstand en vismigratie huidige situatie 30
4.3	Recreatie en toerisme 34
4.3.1	<i>Huidige situatie</i> 34
4.4	Monitoring..... 36
4.5	Knelpunten 36
5	Maatregelen37
5.1	Inleiding 37
5.2	Werkpakketten 38
5.3	Toekomstbeeld Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5.4	Werkpakket 1 - Versterken natuur 38
5.4.1	<i>Introductie werkpakket</i> 38
5.4.2	<i>Maatregelen per deelgebied</i> 39
5.5	Werkpakket 2 - Versterken regionale economie 43
5.5.1	<i>Introductie werkpakket</i> 43
5.5.2	<i>Maatregelen</i> 43
5.6	Werkpakket 3 - Uitzetten zeeforel en innovatieve monitoring 46
5.6.1	<i>Introductie werkpakket</i> 46
5.6.2	<i>Uitzetten zeeforel</i> 46
5.6.3	<i>(Innovatieve) monitoring</i> 47
5.7	Werkpakket 4 - Communicatie, participatie & educatie 50
5.7.1	<i>Introductie werkpakket</i> 50
5.7.2	<i>Maatregelen</i> 50

5.8	Werkpakket 5 - Projectmanagement.....	52
5.8.1	<i>Introductie werkpakket.....</i>	52
5.8.2	<i>Projectstructuur, taken en verantwoordelijkheden</i>	52
5.8.3	<i>Kosten projectmanagement.....</i>	53
5.8.4	<i>Samenwerkingsovereenkomst</i>	53
6	Geld, tijd en risico's	54
6.1	Kosten.....	54
6.2	Financiering	54
6.3	Planning	55
6.4	Outputindicatoren	55
6.5	Projectrisico's.....	56
6.6	Aanbestedingsvoorwaarden	56
7	Geraadpleegde literatuur	57

1 **Onze ambitie: een levende Waddenzee, Lauwersmeer en achterland**

1.1 **Toekomstbeeld**

Na uitvoering van het project Vissen voor Verbinding is de populatie trekvissen van de Waddenzee, het Lauwersmeer en de bovenstroomse beken hersteld. Habitats zijn hersteld, het brakke deel van het Lauwersmeer is veel beter bereikbaar en vrije vismigratie van en naar de beken is mogelijk gemaakt. De basis voor een duurzame populatie trekvissen in de Waddenzee is hierdoor aanzienlijk versterkt. De trend van afname van de visstand op de Waddenzee is omgebogen in een toename van soorten en aantallen.

In de planperiode zijn diverse groepen zeeforellen (jong en volwassen) uitgezet die de kerngroep vormen van een duurzame zeeforelpopulatie van de toekomst. Daarnaast is een zeeforelorganisatie opgezet die qua kennis en organisatie op eigen benen kan staan. De zeeforel kan migreren tussen zoet en zout water en daardoor zijn gehele levenscyclus voltooiën. Er zijn diverse migratieroutes ontstaan vanuit het Lauwersmeer naar de bovenlopen van het Peizer-, Eelder- en Dwarsdiep. Naast de forel hebben ook andere vissen zoals rivierprik, aal, driedoornige stekelbaars, winde, bermpje, serpeling en houting geprofiteerd van het herstel van beeksystemen en vrije migratie. Dit is ook in de Friesche wateren merkbaar: de populaties trekvissen zijn ook daar versterkt. Door de herinrichting van beken is een dynamischer systeem ontstaan met natuurlijke processen zoals stroming, aanslibbing en afkalving van oevers. Als gevolg hiervan zijn diverse (micro)habitats ontstaan waarvan de flora en fauna in algemene zin hebben geprofiteerd. Daarnaast zijn op een aantal plekken grindbedden aangelegd als potentieel paaihabitat voor zeeforel, rivierprik en winde.

De visetende vogels in de Waddenzee en het Lauwersmeer profiteren eveneens van het verbeterde aanbod van voedsel. Trekvissen als spiering en driedoornige stekelbaars zijn een belangrijke bron van voedsel voor visdiefjes en lepelaars; en er worden steeds meer vogels waargenomen die profiteren van de verbeterde voedselbeschikbaarheid. Ook zeezoogdieren profiteren van het grotere voedselaanbod.

De monitoring heeft veel gegevens opgeleverd over het trekgedrag tussen Waddenzee, Lauwersmeer en beken waardoor nieuwe inzichten zijn ontstaan. De opgedane kennis is gedeeld met experts en belangstellenden. E-DNA is ontwikkeld als bruikbaar monitoringsinstrument en wordt veelvuldig ingezet bij andere projecten. De monitoring onderstreept het succes van de zeeforel. Daarnaast is een nieuwe manier van beekherstel geïntroduceerd in Nederland. Namelijk het gebruik van grind voor kleinschalige herstelmaatregelen in beken. Hiermee is een natuurlijk en dynamisch beekmilieu gecreëerd met bijbehorende flora en fauna. Aan de hand van monitoring is dit onderbouwd.

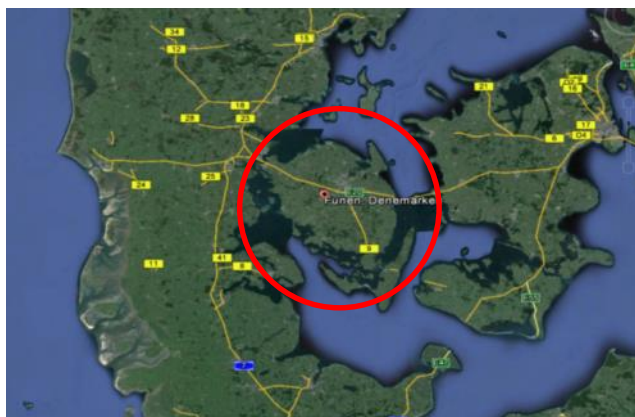
Naast het herstellen van verbindingen voor vissen is er ook een verbinding gelegd tussen economie en ecologie. Met het project zijn de eerste stappen voor een duurzame sportvisserij-economie gezet. Ondernemers in het gebied hebben de handschoen opgepakt en zijn aan de slag gegaan met het ontwikkelen van arrangementen, in met name Friesland en Groningen. Voorzieningen voor sportvissers zijn sterk verbeterd rondom het Lauwersmeer. Er zijn voldoende vissteigers en de bootverhuur heeft een hoge vlucht genomen. Sportvissers weten het gebied goed te vinden, verblijven langer in het gebied, komen terug met hun families en besteden meer geld. Dit heeft geleid tot meer boekingen door het jaar in de vakantieparken, rurale hotels/B&B en de campings in zowel Friesland, Groningen als Drenthe. Sportvissers worden ook steeds vaker in Dokkum in een restaurant gesignaleerd. Alles bij elkaar is er een bijzonder, nieuw en versterkt evenwicht ontstaan tussen natuur en economie rond het Lauwersmeer.

Omwonenden hebben het project Vissen voor Verbinding omarmd. Vrijwilligers zetten zich veelvuldig in bij de aanleg en onderhoud van habitats en vispassages. Er is "ownership" van / verbondenheid met het project ontstaan bij omwonenden en ondernemers. De communicatie wordt in de volle breedte benut voor het verwerven van draagvlak en om belangstellenden geïnformeerd te houden over het project en de vorderingen daarvan. Er is een lespakket ontwikkeld dat is uitgerold bij vele scholen. Jonge mensen zijn meer geïnteresseerd geraakt in water en natuur in brede zin en zijn bekend geraakt met het werk van de initiatiefnemers.

Met andere woorden: de Waddenzee, Lauwersmeer en het achterland leven weer: de soorten en aantallen vissen zijn toegenomen alsmede andere diersoorten. De regionale economie in het Lauwersmeergebied is tot bloei gekomen en het project leeft in het gebied getuige de vele vrijwilligers die zich voor het project inzetten.

1.2 Onze bron van inspiratie: succesvolle sportvisserij economie Funen

Om het toekomstbeeld uit paragraaf 1.1 te realiseren kiest dit project voor de Zeeforel als icoon- en gidssoort. Dat is niet zonder reden. Naast het feit dat de Zeeforel een veeleisende soort is die andere vissoorten in zijn kielzog meeneemt en daarmee voor een versterking van het ecosysteem zorgt, is er ook nog een andere (economische) reden. Een illustratie van de potentiële economische ontwikkeling door het introduceren van de zeeforel is de herintroductie van de zeeforel op het Deense eiland Funen en de effecten hiervan op de lokale en regionale economie. Op Funen is begin jaren '90 een project gestart waarbij eerst het ecosysteem werd verbeterd en op basis daarvan een gezonde economie gericht op de sportvisserij is ontwikkeld. De investering bedraagt daarbij € 0,5 mln./jaar en wordt besteed aan het herstel van de rivieren/beken, het op peil houden van de zeeforelpopulatie en marketing. Funen is een van de grotere eilanden van Denemarken (zie figuur 1-1).



Figuur 1-1: Ligging Funen, Denemarken (Bron: Google Earth) **PM verwijderen; foto inplaatsen**

In de jaren '80 waren de rivieren en de vispopulaties op het eiland Funen in Denemarken in slechte conditie. De verbetering hiervan is in de jaren '90 stevig aangepakt: de waterkwaliteit is sterk verbeterd. Hier bovenop hebben de lokale overheden de afgelopen jaren geïnvesteerd in het herstel van de zeeforelpopulatie. Hiervoor zijn onder andere de beken hersteld, zeeforel-smolts uitgezet en een visserij-vrije zone ingesteld. Daarnaast is geïnvesteerd in de verbetering van de toerismemogelijkheden en de communicatie & marketing daarvan in geheel noordwest Europa.

Het "Zeeforel Funen" project is een sterke economische business case die na 25 jaar zichzelf bedruipt. De investering heeft namelijk geresulteerd in een regionale economische ontwikkeling en als gevolg daarvan hogere belastingopbrengsten. Het is hiermee een klassiek voorbeeld van een revolving fund. De business case bestaat uit de volgende stappen:

- Investering van circa € 0,5 mln/jaar. Hiermee worden de diverse activiteiten gefinancierd;

- 64.000 overnachtingen extra (zeeforel toeristen) en een gemiddelde uitgave van € 640 per bezoek/per persoon;
- € 5,3 mln/jaar aan extra omzet en 28 FTE aan arbeidsplaatsen;
- € 0,5 mln/jaar aan aanvullende belastinginkomsten voor de gemeente (en € 1 mln./jaar voor de nationale overheid).



Een voordeel is verder dat het topseizoen voor de visserij op zeeforel (september tot mei) buiten het gebruikelijke toeristenseizoen valt. Het project wordt door regio en de ondernemers economisch als zeer succesvol gezien. Het Deense zeeforel project is hiermee een zeer succesvol ecotoerisme project. De zeeforellen zijn letterlijk hun gewicht in zilver waard. De economisch-recreatieve waarde van een door een sportvisser gevangen zeeforel is namelijk ongeveer gelijk aan de waarde van zilver (circa € 600 /kg)! (Bronnen: Sportvisserij Nederland, www.seatrout.dk en Martin Lerkenfeld Jensen, gemeente Odense).

2 Aanleiding

2.1 Probleemschets

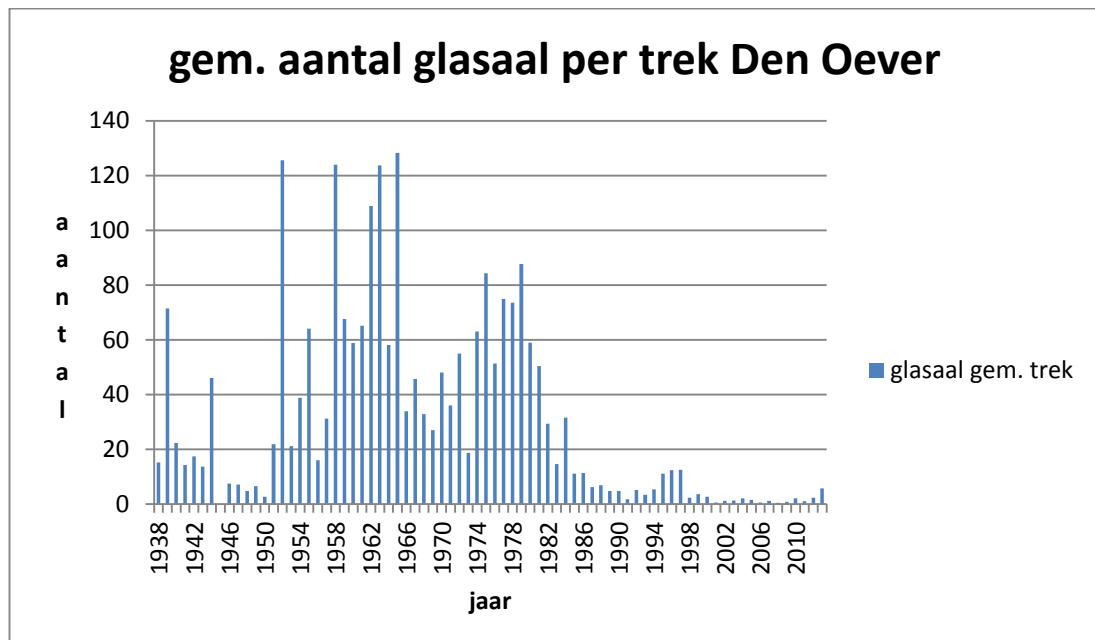
In hoofdstuk 1 is een toekomstbeeld gepresenteerd en een voorbeeld van hoe dat kan worden bereikt. Dit impliceert dat de huidige situatie anders is dan het toekomstbeeld: dit blijkt ook zo te zijn! De aanleiding voor het optuigen van het project Vissen voor Verbinding is gelegen in onder andere de volgende drie problemen in de Waddenzee, het Lauwersmeer en het achterland:

- De populaties trekvis zijn slecht ontwikkeld;
- De voedselbeschikbaarheid in Waddenzee voor vogels en zeezoogdieren is slecht;
- De regionale economie van het Lauwersmeergebied is matig ontwikkeld en eenzijdig van aard.

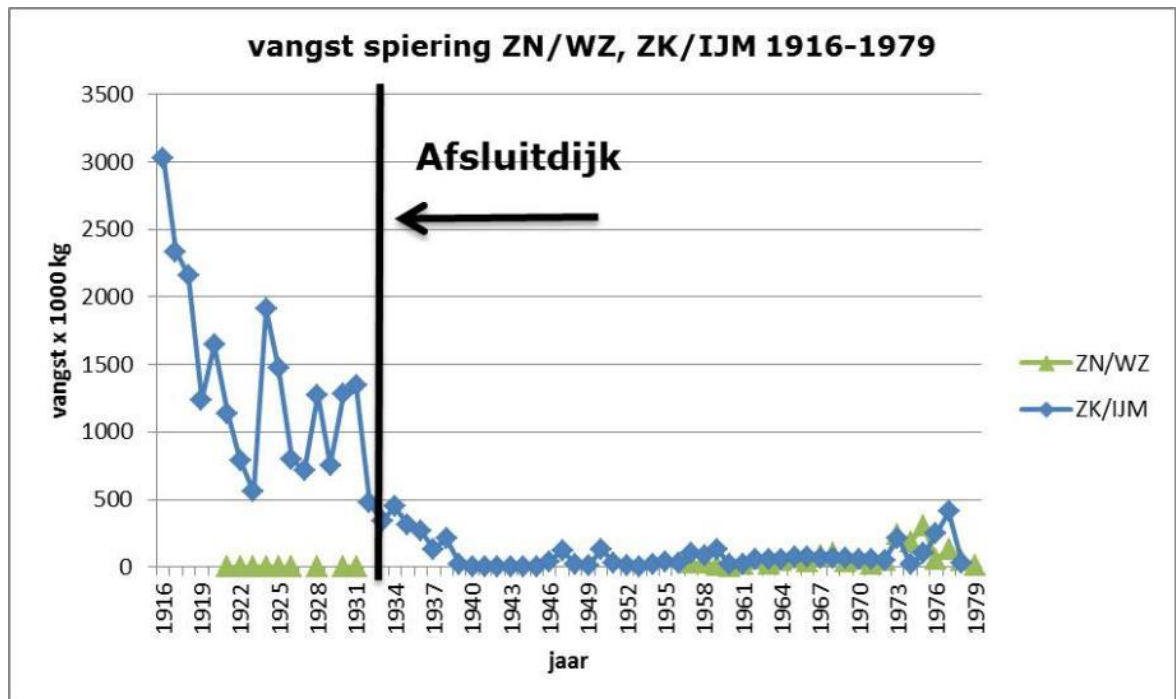
Trekvispopulaties afgenomen

Het is slecht gesteld met trekvispopulaties op de Waddenzee. Historisch gezien hebben trekvissen een groot aandeel in de totale visstand op de Waddenzee. Het gaat hierbij onder andere om soorten als aal, spiering, driedoornige stekelbaars. De visstand in de Waddenzee is de afgelopen decennia sterk teruggelopen vanwege diverse oorzaken. Een van de belangrijkste oorzaken is het verbreken van de natuurlijke verbinding van de Waddenzee met het achterland. De Afsluitdijk en het afdammen van de voormalige Lauwerszee zijn hiervan voorbeelden.

Op 10 april 2014 is de interactieve website www.waddenzeevismonitor.nl gelanceerd. Op basis van vangstgegevens van het NIOZ (Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee) van de afgelopen vijftig is op te maken dat het aantal vissen in de Waddenzee (dramatisch) is gedaald en dat sommige vissoorten zelfs geheel zijn verdwenen. Waar vroeger in een fuik 20 palingen per dagen zaten, moet tegenwoordigheid rekening worden gehouden met de vangst van 1 paling per 10 dagen.



Figuur 2-1: Teruggang van het aantal glasaal in de Waddenzee



Figuur 2-2: Overzicht vangst spiering voor en na bouw Afsluitdijk

De figuren 2-1 en 2-2 illustreren ten volste de achteruitgang van het ecosysteem van de Waddenzee. Figuur 2-2 geeft het dramatische effect weer van het verbreken van een natuurlijke verbinding tussen zoet en zout op een soort als de spiering. Naast het verbreken van natuurlijke verbindingen tussen zout en zoet water heeft ook de vernietiging van paai- en opgroeigebieden in het achterland bijgedragen aan de achteruitgang van populaties trekvis. Veel beken zijn de afgelopen decennia genormaliseerd, het waterpeil wordt sterk gereguleerd met kunstwerken die onneembaar zijn voor vissen en de waterkwaliteit is sterk verslechterd.

De afname van populaties trekvis heeft een direct negatief effect op de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee en Noordzee voor veel vogelsoorten en zeezoogdieren. Met andere woorden: een groot deel van de voedselketen van de Waddenzee staat onder druk.

Een aantal belangrijke vissoorten (driedoornige stekelbaars, zeeforel, beekprik, winde) die in de Waddenzee leven, paaien in de beken en groeien daar op. Versterking van de vispopulaties in de Waddenzee en het vergroten van de voedselbeschikbaarheid voor vogels en (zee)zoogdieren begint dus in de beken. Beide systemen (zee en beken) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Regionale economie Lauwersmeer matig ontwikkeld

De regionale economie van het Lauwersmeergebied is matig ontwikkeld. In de regio vindt met name landbouw plaats; en in en rond het Lauwersmeer vindt er recreatie en toerisme plaats. Het Lauwersmeer is met name in trek bij vogelaars en fietsers. Deze rust- en natuurzoekende recreanten maken graag gebruik van het gebied. Aan de Friesche zijde van het Lauwersmeer zijn de meeste recreatieve voorzieningen aanwezig, inclusief het Landal vakantiepark Esonstad.

De recreatieve sector is niet sterk ontwikkeld; daarvoor is het aantal bezoekers dat naar het gebied komt simpelweg te laag. Ook bij sportvissers is het Lauwersmeergebied niet of nauwelijks bekend, hoewel er wel sportvissers komen. Dit is deels te wijten aan te weinig interessante vis en te weinig marketing. Anderzijds voldoet ook de inrichting van het gebied niet aan de eisen die dit type visser vraagt. Het voorzieningenniveau (overnachtingsplekken, bootverhuur, vissteigers) is matig, er ontbreken arrangementen die deze vissers naar het gebied trekken. Bovenstaande aanleiding voor het project/probleemschets wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 4.

2.2 Vissen voor Verbinding

In 2012 en 2013 heeft een brede coalitie van beheerders, overheden, natuurbeschermings- en sportvisserijorganisaties het initiatief genomen tot het project “Zeeforel Lauwersmeergebied”. Dit project beoogt de Waddenzee – Lauwersmeer – beken ecologisch robuust met elkaar te verbinden; én de regionale economie te versterken. Voor dit gezamenlijke ecologie – economie project kiezen de initiatiefnemers de zeeforel als iconsoort.

Met het project “Vissen voor Verbinding” willen de initiatiefnemers dé verbindende factor zijn tussen natuur en economie.

- Ten eerste streeft het project naar verbetering van ecologische verbindingen tussen Waddenzee, Lauwersmeer en de achterliggende wateren. Doel is dat trekvisserij weer vrij kunnen migreren tussen Wad en land en vice versa.
- In de tweede plaats verbindt het economie en natuur omdat de sportvisserij economie alleen kan ontstaan als de ecologische situatie met zeeforellen duidelijk verbeterd. De sportvisserij kan daarna een economische motor zijn voor de regio die belang heeft bij blijvende verbetering van de milieukwaliteit en handhaving van de trekvispopulaties in de Waddenzee.
- Als derde wil het project de bewoners van het gebied meer verbinden met het water en de natuur. De trekvisserij en het vissen zijn hier een uitgelezen mogelijkheid voor.

Het project richt zich op ecosysteemherstel en herstel van de trekvispopulaties in de Waddenzee, het Lauwersmeer en de achterliggende beken. De veeleisende zeeforel is daarbij het ambitieuze vlaggenschip voor een brede groep trekvisserij. De zeeforel komt nu reeds voor in de Waddenzee en Noordzee en paait in de beken in Noord-Duitsland en Denemarken. De beken van Noord-Nederland behoren ook tot zijn potentieel paai- en opgroeigebied. Onderzoek heeft aangetoond dat laaglandbeken van nature plekken zijn waar zeeforellen zich voortplanten en waar ze leven. Het algemene beeld dat bergbeken de natuurlijke habitat van forellen vormen, is daarmee niet geheel juist. In het kielzog van de zeeforel wordt ook voor andere vissoorten de trekroutes en vishabitat hersteld.



Figuur 2-3: Het Reitdiep bij Wirumerschouw

Voor de versterking van de economie kiezen de initiatiefnemers er voor om samen met ondernemers uit de regio een “sportvisserij-economie” te gaan ontwikkelen. Zeeforel is een zeer interessante vis voor sportvisserij en daarom iconsoort. Door het Lauwersmeer en bijbehorend bekensysteem als unieke sportvisbestemming op de kaart te zetten, wordt naar verwachting een aanzienlijke economische spin off gegenereerd. Zo laat het Deense voorbeeld op Funen zien. Tevens wordt stevig ingezet op het betrekken van omwonenden en ondernemers uit het gebied bij de uitvoering van de maatregelen om maatschappelijke betrokkenheid en draagvlak te vergroten.

2.3 Unieke samenwerking van partijen

Zoals aangegeven in paragraaf 2.2 heeft een unieke coalitie bestaande uit beheerders, overheden en maatschappelijke partijen elkaar gevonden in het project 'Vissen voor Verbinding'. De coalitie is een breed partnership met veel draagvlak in de maatschappij. Met elkaar willen ze aan de slag voor het herstel van ecosystemen en het stimuleren van de regionale economie. Met name dit laatste is bijzonder, omdat nagenoeg alle partijen uit de coalitie niet tot doel hebben om de regionale economie en werkgelegenheid te stimuleren (m.u.v. de gemeente Dongeradeel). De partners willen de kansen op dit vlak echter niet onbenut laten en randvoorwaarde scheppend zijn op dit vlak. De initiatiefnemers voor dit project zijn :

- *Hengelsportfederatie Groningen Drenthe*: belangenbehartiger van sportvissers, circa 50.000 leden en schubvisrechthebbende op het Groningse deel van het Lauwersmeer. Dit betekent het visrecht op alle vissen met uitzondering van de aal.
- *Sportvisserij Nederland*: belangenbehartiger van sportvissers, overkoepelt ca. 550.000 leden in heel Nederland en kennisinstituut ten aanzien van vissen en visgedrag.
- *Sportvisserij Fryslân*: belangenbehartiger van sportvissers, circa 33.000 leden en schubvisrechthebbende op Friese deel van het Lauwersmeer. Dit betekent het visrecht op alle vissen met uitzondering van de aal.
- *Waterschap Noorderzijlvest*: beheerder waterkwaliteit en waterkwantiteit in het Lauwersmeer (van zowel het Groningse als het Friesche deel) en de achterliggende beeksystemen in Groningen en Drenthe.
- *Staatsbosbeheer*: beheerder natuurgebied Lauwersmeer.
- *Waddenvereniging*: belangenbehartiger van de Waddenzee met ruim 40.000 leden.
- *Gemeente Dongeradeel*: gemeente in Noordoost Friesland die het belang heeft om de leefkwaliteit en economie voor haar burgers te versterken.

Deze partijen hebben deels overlappende en deels verschillende belangen die met dit project worden bediend. De gevormde coalitie staat nu en in de toekomst open voor andere partijen die zich willen aansluiten om het initiatief te versterken. Deze doelstellingen zijn geformuleerd door de coalitie in een Visie en Plan van Aanpak getiteld: "De nieuwe levensader voor het Lauwersmeergebied - De mogelijkheden van herstel van de zeeforelpopulatie in het Lauwersmeergebied en de achterliggende beken".

Daarnaast wordt het project ondersteund, financieel dan wel niet-financieel, door de volgende partijen:

- Provincie Groningen;
- Provincie Fryslân;
- Provincie Drenthe;
- Stichting het Drentse Landschap;
- Stichting het Groninger Landschap;
- Gemeente De Marne;
- Wetterskip Fryslân.
- [aanvullen op basis van definitieve toezeggingen]

De ambitie van de partners is om in een periode van 4-5 jaar door middel van een pakket maatregelen en acties toe te werken naar herstel van de ecologische verbinding (Waddenzee-Lauwersmeer-achterliggend bekensysteem en Friesche wateren). Hiervoor is verbetering van de connectiviteit en habitat cruciaal. Hiervan moet een brede groep trekvis (o.a. zeeforel, aal, driedoornige stekelbaars, winde, rivierprik) profiteren maar daarmee óók vogels. De basis van het ecosysteem wordt dus verbeterd en de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee en het Lauwersmeer wordt vergroot. Daarbij is het de ambitie om een duurzame vorm van zeeforeltoerisme op te zetten (het is de ambitie dat dit na de projectduur kan dit op eigen benen kan staan). Voor een deel van de financiering hiervan doen de partners een beroep op een bijdrage vanuit het Waddenfonds.

Voordelen voor de 3 provincies

De 3 provincies Groningen, Fryslân en Drenthe staan sympathiek tegenover het project “Vissen voor Verbinding” en ondersteunen dit. In zijn algemeenheid zorgt het project voor verdere versterking van natuur en economie in Noord-Nederland.

Er zijn echter ook verschillen. De meeste maatregelen worden uitgevoerd binnen de provincie Groningen. Voor de provincie Groningen zorgt het project voor een duidelijke verbetering van de ecologische inrichting haar wateren, verbetering van de populatie trekvis in de Waddenzee en versterking en verbreding van de regionale economie rond het Lauwersmeer.

Voor de provincie Fryslân is de ecologische relatie met het project wat meer indirect. De zeeforel en andere trekvis waar het project zich op richt, zullen vooral de Groningse en Drentse beken op zoeken. In Fryslân is dit paai- en opgroeigebied veel minder aanwezig; de trekvis zullen de vaarten echter wel gebruiken als foerageergebied. De verbetering van de populatie trekvis heeft echter ook een positief invloed op het voorkomen van trekvis in de Friesche wateren en Friesche deel van de Waddenzee. Daarnaast sluit het project zeer goed aan bij de ambities uit “Wadden van Allure”, het Uitvoeringsprogramma ‘Lauwersmeer op Koers’ en het project Súd Ie. Het project Vissen voor Verbinding zorgt voor concrete versterking van de regionale economie door versterking en verbreding van de recreatieve sector.

Voor de provincie Drenthe geldt de ecologische inrichting van een deel van haar beken verder wordt verbeterd en dat de populatie trekvis wordt versterkt. De relatie met het Waddengebied wordt hiermee verstevigd. Daarnaast biedt het project een kans voor verdere versterking van de recreatieve sector in Noord-Drenthe door verbreding van het toeristische pakket

2.4 Additionaliteit van het project Vissen voor Verbinding

Zoals aangegeven gaat het slecht met de visstand in de Waddenzee. Het ontbreken van verbindingen tussen Wad en land is een van de oorzaken hiervan. Om het tij te keren zijn in het plangebied (zie hoofdstuk 3), maar ook in de rest van het Waddengebied de afgelopen jaren veel initiatieven ontplooid voor het herstel van trekvispopulaties. Dit betreft bestaande beleid (o.a. Kaderrichtlijn Water) en lopende projecten (o.a. Waddenfondsproject ‘Ruim baan voor vissen in het Waddengebied’). Het project Vissen voor Verbinding bouwt hierop voort en wil de ecologische situatie voor trekvis verder verbeteren en de regionale economie stimuleren. De additionaliteit van dit project bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Er worden extra maatregelen uitgevoerd bovenop de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW);
2. Aanpassen gerealiseerde vismigratievoorzieningen;
3. De regionale economie wordt versterkt;
4. Er wordt innovatieve monitoring toegepast;
5. Omwonenden en ondernemers worden actief betrokken bij de uitvoering van maatregelen.

In het algemeen kan worden gesteld dat het voorliggende project een ‘kwaliteitsimpuls’ oplevert voor de Waddenzee, het Lauwersmeer en het achterland (beken). De voorgenomen maatregelen versterken KRW-maatregelen (maken deze maatregelen robuust), versterken de maatschappelijke betrokkenheid, vergroten het draagvlak bij omwonenden en ondernemers, versterken de economische ontwikkeling en versterken de bekendheid van het gebied. De additionaliteit van het project wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

2.5 Wat wordt gevraagd van het Waddenfonds

De initiatiefnemers bieden een breed ecologisch – economisch project met effecten op veel soorten (meer dan alleen de zeeforel) en maatregelen in een groot plangebied. De initiatiefnemers zijn zich er van bewust dat de maatregelen deels buiten het werkingssfeer van het Waddenfonds liggen. Toch

kiezen ze er voor het project Vissen voor Verbinding als geheel in te dienen voor het Waddenfonds. Het één is namelijk afhankelijk van het ander. Ten eerste is er een ecologische afhankelijkheid: het eindelijke doel is een hersteld ecosysteem met goed ontwikkelde populaties trekvis in de Waddenzee; en dat kan alleen als er in de Waddenzee, het Lauwersmeer én de beken maatregelen worden genomen. En ten tweede is er sprake van een economische afhankelijkheid: de zeeforelvisserij kan alleen een economische factor van formaat worden als zich een goede zeeforelpopulatie ontwikkelt. Hierbij zijn de indieners zich er van bewust dat binnen de huidige openstelling voor dit project alleen een aanvraag kan worden ingediend voor de onderdelen die vallen onder het thema natuur.

De themalijn 'recreatie en toerisme' is nog niet geopend. De initiatiefnemers dienen, zodra deze themalijn wordt opengesteld een vervolgaanvraag in voor de onderdelen die vallen binnen deze themalijn. In paragraaf 3.2 is op basis van de informatie die nu beschikbaar is over deze themalijn, aangegeven wat de bijdrage aan de doelen van het Waddenfonds kan zijn. Bij een vervolgaanvraag wordt dit waar nodig verder toegespitst op de dan geldende doelen.

2.6 Leeswijzer

Dit projectplan is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 3: beschrijft doel, de aansluiting bij het Waddenfonds en draagvlak van dit project.
- Hoofdstuk 4: gaat in op de huidige situatie.
- Hoofdstuk 5: gaat in op de maatregelen om de gewenste situatie te bereiken.
- Hoofdstuk 6: beschrijft zaken als geld, tijd en projectrisico's.

Een set bijlagen maakt onderdeel uit van dit projectplan.

3 Projectdoelen en bijdrage aan Waddengebied

3.1 Projectdoelen

In aansluiting op de in hoofdstuk 1 en 2 gegeven aanleiding en additionaliteit van het project zijn de drie hoofddoelstellingen van het voorliggende project als volgt:

1. Realiseren van een gezonde trekvispopulatie in de Waddenzee, het Lauwersmeer en de bovenstroomse beken, waarbij de zeeforel de icoonsoort is voor een brede groep trekvisseren.
2. Versterken en verbreden van de economie in het Lauwersmeergebied (krimpregio) en de rand van de Waddenzee door het, naar Deens voorbeeld, ontwikkelen van zeeforelsportvisserij.
3. Actief betrekken van lokale ondernemers, bewoners en vrijwilligers bij het uitwerken en uitvoeren van de plannen.

De zeeforel is in dit project als gids- en icoonsoort gekozen, om twee redenen:

- Ecologie. Deze soort leeft in de Waddenzee/Noordzee en paait in de beken die daar in uitmonden. De soort is zeer veeleisend qua migratie-, paai- en opgroeigebied. Door het voor deze soort mogelijk te maken om te trekken, te paaien en op te groeien in de waterlopen van het Lauwersmeerstroomgebied, worden deze waterlopen ook geschikt voor andere trekvissoorten zoals rivierprik, houting en paling. Bestaande maatregelen worden hierdoor versterkt.
Voor de populaties trekvisseren in de Waddenzee is dit essentieel. Veel vissen die in de Waddenzee leven, hebben een verleden in de beken en meren: ze worden hier geboren en groeien er op. Versterking van het paai- en opgroei-habitat is dus van cruciaal belang voor versterking van de trekvispopulaties in de Waddenzee.
- Economie. De zeeforel is voor de sportvisserij een zeer aantrekkelijke doelsoort. Dat is onder meer gebleken op het Deense eiland Funen, waar een succesvol herstel van de zeeforelpopulatie is gecombineerd met het opbouwen van een sportvisseconomie. Na 15 jaar kan worden geconcludeerd dat de overheidsinvesteringen om een zeeforelpopulatie op te bouwen werden terugverdiend met meer belastinginkomsten vanuit de toeristische sector. Met de sportvisserij wordt een nieuwe economie aangeboord. De cirkel wordt hiermee rond gemaakt: natuur en economie hangen aan elkaar. Het is dus een investering in de ontwikkeling van een recreatieve motor voor de regionale economie van het Lauwersmeergebied.

Onder invloed van de KRW en het programma 'Ruim Baan voor Vissen in het Waddengebied' worden op dit moment door de noordelijke waterschappen al veel maatregelen genomen om de passeerbaarheid en paai- en opgroeimogelijkheden voor trekvisseren in het Waddenzeestroomgebied te verbeteren. Het Wetterskip Fryslân is hier de trekker van; het waterschap Noorderzijlvest is één van de partners. Het project Vissen voor Verbinding moet gezien worden als een aanvulling hierop, aangezien de veeleisende zeeforel extra maatregelen vergt. Deze maatregelen verbeteren, zoals aangegeven, de situatie voor andere trekvisseren nog meer, en zorgen daarmee voor een algehele versterking van de visstand op de Waddenzee, Het Lauwersmeer en van de beeksystemen. Door de connectiviteit tussen Waddenzee, Lauwersmeer en beken te vergroten, verbetert de visstand. De verbetering van de visstand zorgt ervoor dat er meer voedsel beschikbaar is voor visetende vogels zoals lepelaars en aalscholvers en zoogdieren zoals zeehonden, otters en bevers.

Het versterken van de regionale economie gaat in dit project hand in hand met het ecosysteemherstel. De zeeforel biedt, naar Deens en Duits voorbeeld, een kans een florerende sportvisserieconomie op te zetten. In eerste instantie geconcentreerd rond het Lauwersmeer aan de Friesche en Groningse zijde, maar ook de beken in Zuidwest Groningen en Noord-Drenthe zijn hiervoor in beeld. Sportvisseren zijn een nieuwe toeristische doelgroep, zorgen voor seizoensverlenging en associëren zich met de natuur. De

sportvisserijeconomie is hiermee een vorm van economie die waarde toevoegt aan het gebied die niet op gespannen voet staat met de natuur.

Naast het verbeteren van de ecologie en de economie in de regio, zetten de initiatiefnemers ook in op kennisontwikkeling en –deling. Het vergroten en delen van kennis is daarbij niet alleen een samenspel tussen de initiatiefnemers. Het is tevens bedoeld voor alle partijen die gebaat zijn bij een goed werkend Waddenzee-ecosysteem. De Waddenzee beperkt zich in dit geval niet tot Nederland. Samenwerking en kennisdeling worden in dit project internationaal opgepakt; in ieder geval met Duitsland en Denemarken.

Het betrekken van bewoners en ondernemers en daarmee het verwerven van draagvlak is de belangrijke vierde drager voor het project (sociale spirit). Dit levert sociale activatie op en versterkt het draagvlak voor water- en natuurmaatregelen. Dit valt uiteen in communicatie, educatie en participatie. Het is uitdrukkelijk de bedoeling dat bijvoorbeeld (beroeps- en sport)visserij betrokken worden bij de monitoring en dat ondernemers hun rol pakken in het vergroten en versterken van de regionale economie (het project creëert daarvoor de randvoorwaarden). Via lesmateriaal en veldbezoek wordt het basisonderwijs betrokken bij dit project. Bij bewoners en andere belangstellenden wordt "ownership" gecreëerd door het organiseren van speciale dagen en evenementen.

3.2 Bijdrage aan het Waddenfonds

3.2.1 Bijdrage aan uitgangspunten Waddenfonds

In het Jaarprogramma Waddenfonds 2014-2015 is aangegeven dat projecten beoordeeld worden op doeltreffendheid en doelmatigheid. Dit is uitgewerkt in een aantal uitgangspunten. Hieronder geven de initiatiefnemers concreet aan hoe invulling wordt gegeven aan deze uitgangspunten of waar dit te vinden is in dit plan van aanpak.

- Waddenspecifiek: het Lauwersmeer is een belangrijke kwaliteit in het Waddengebied en wordt in het Jaarprogramma benoemd als een kansrijke locatie voor vismigratie en maatregelen op gebied van water en recreatie. Het Lauwersmeer vormt een belangrijke schakel tussen de Waddenzee en de achterliggende beeksystemen voor wat betreft vismigratie. Het systeem van zee, meer en beken vormt een geheel en de samenhang is wezenlijk voor het ontstaan van een gezonde zeeforellenpopulatie. Een groot deel van de investeringen voor ecologie en economie in dit project landt in de Waddenregio. Daarbij moet ook bedacht worden dat investeringen in de beeksystemen uiteindelijk ten goede komen aan het Waddenzee-ecosysteem.
- Duurzaam ontwikkelen: van belang is dat projecten een positieve bijdrage leveren aan de ecologische, economische en sociaal-culturele waarden. Dit project beoogt dit op alle drie de onderdelen te doen. Het beoogt de visstand in het plangebied te verbeteren en daarmee ook een bijdrage te leveren aan de verbetering van de gehele voedselketen/voedselweb. Hiermee wordt de natuurkwaliteit vanaf de basis versterkt. Daarnaast wordt ingezet op verdere economische ontwikkeling van het Lauwersmeergebied door middel van het opzetten van een sportvisserij-economie, wat een innovatief en aanvullend onderdeel is voor de sector recreatie & toerisme. Als derde worden bewoners en ondernemers concreet betrokken om te participeren in het project. Zie ook paragraaf 3.2.2.
- Structureel effect: zie ook het uitgangspunt 'duurzaam ontwikkelen' zoals eerder genoemd. De eenmalige investeringen landen in het gehele projectgebied en hebben een structureel en blijvend effect. Dit uit zich in de resultaten zoals vismigratievoorzieningen en verbetering habitats waarvan vele soorten profiteren: naast vissen ook visetende vogels. Voor het ontwikkelen van een sportvisserijeconomie worden in dit project de randvoorwaarden gecreëerd. De sportvisserij kan een motor worden voor de regionale economie in het

Lauwersmeergebied. Door bewoners, vrijwilligers en scholen te betrekken bij (onderdelen van) het project ontstaat draagvlak en interesse voor water en natuur.

- Additionaliteit: in paragraaf 2.4 is additionaliteit uitgewerkt in 5 onderdelen, deze worden hieronder verder toegelicht:
 1. Er worden extra maatregelen uitgevoerd bovenop bestaande beleidsopgaven zoals de KRW;
 2. Aanpassen gerealiseerde vismigratievoorzieningen;
 3. De regionale economie wordt versterkt;
 4. Er wordt innovatieve monitoring toegepast;
 5. Omwonenden en ondernemers worden actief betrokken bij de uitvoering van maatregelen.

ad 1 - Er worden extra maatregelen uitgevoerd bovenop bestaande beleidsopgaven (zoals de KRW)

In het eerste Stroomgebiedbeheerplan voor de KRW zijn door waterschap Noorderzijlvest diverse vismigratievoorzieningen opgenomen om de connectiviteit tussen wateren te verbeteren. Ook zijn maatregelen opgenomen om habitats (natuurvriendelijke oevers, paai- en opgroeigebieden) voor vissen aan te leggen en te versterken. Aan de Friesche zijde voert het Wetterskip maatregelen uit. Met het project Vissen voor Verbinding pakken de initiatiefnemers de handschoen op om de laatste obstakels van de ecologische verbinding tussen Waddenzee en paaigebieden weg te nemen. De zeeforel wordt gekozen als iconsoort omdat deze een veeleisende soort is en waarmee dus het ambitieniveau wordt verhoogd.

Een voorbeeld hiervan is het realiseren van een visintrekvoorziening in de provinciale schutsluis te Lauwersoog. Hierdoor ontstaat een tweede mogelijkheid om het Lauwersmeer in en uit trekken, waardoor de migratiemogelijkheden substantieel verbeteren. Een voorziening bij de provinciale schutsluis is geen KRW-maatregel. Dit geldt ook voor de migratiebarrières bij het Van Starckenborgkanaal en het Leekstermeer. Naast de forel profiteren ook andere trekvissoorten zoals de aal, winde, rivierprik en driedoornige stekelbaars van maatregelen op deze plaatsen.

Het versterken van de trekvispopulaties heeft positieve effecten op diverse andere soorten in het ecosysteem zoals vogels,. De initiatiefnemers leveren hiermee een bijdrage aan doelsoorten uit de beheerplannen Natura 2000 voor de Waddenzee en het Lauwersmeer.

- Waddenzee, Natura 2000 doelsoorten:
 - o Fint, Rivierprik en Zeeprik: uitbreiding van de populatie
 - o Onder andere Visdief, Lepelaar, Aalscholver, Smient: behoud van de populatie
 - o Grijze en Gewone zeehond: respectievelijk behoud en versterking van de populatie

- Lauwersmeer, Natura 2000 doelsoorten
 - o Onder andere Lepelaar, Aalscholver, Smient: behoud van de populatie
 - o Daarnaast wordt het Lauwersmeer bestempeld als een belangrijke schakel tussen de Waddenzee en de beken.

ad 2 - Aanpassen gerealiseerde voorzieningen

De Zeeforel fungeert binnen dit project als gids- en iconsoort; en in het kielzog van deze vissoort profiteren ook andere soorten. De zeeforel is een anadrome soort¹ die in zijn levenscyclus afhankelijk is van de migratiemogelijkheden van zoet naar zout water en vice versa. De zeeforel moet hiervoor diverse barrières passeren. Een aantal barrières op de route van Waddenzee, via Lauwersmeer naar de Groningse, Friese en Drentse wateren en vice versa is in de afgelopen jaren al geschikt gemaakt voor vismigratie via KRW en Ruim baan voor vissen in het Waddengebied. Echter, de zeeforel is een soort die specifieke eisen stelt aan migratievoorzieningen en habitat (o.a. tweezijdige vispasseerbaarheid, voldoende stroming en

¹ Een anadrome vis is een vis die vanuit zee de rivieren optrekt om te paaien.

grindbedden om te paaien), waardoor een aantal van de huidige voorzieningen minder of helemaal niet ongeschikt is voor deze soort. Bestaande voorzieningen moeten daarom worden aangepast. Dit is extra ten opzichte van de bestaande opgaven. Dit geldt bijvoorbeeld voor de beken zoals het Dwarsdiep, het Eelderdiep en het Peizerdiep.

ad 3 - De regionale economie wordt versterkt

De initiatiefnemende partijen willen naast het versterken van de natuur ook de regionale economie in het plangebied versterken. De zeeforel dient ook hiervoor als gids- en icoonsoort. De soort is erg in trek bij sportvissers. Het is de bedoeling om in een periode van 5 jaar (looptijd van dit project) met name in het Lauwersmeergebied een levensvatbare sportvisserijeconomie op te zetten, naar Deens voorbeeld. Deze vorm van visserijeconomie is aanvullend op de bestaande recreatie en toerisme. Het richt zich op een nieuwe doelgroep, zorgt voor seizoensverlenging en versterkt daarmee de regionale economie. De voordelen hiervan zijn voor grotere en kleinere ondernemers aan de Friesche en Groningse een interessante kans; en het biedt een kans voor versterking van recreatie & toerisme in het Friesche Dokkum. Daarnaast valt deze opgave buiten de reguliere opgaven van de initiatiefnemende partijen en is daarmee additioneel. De daadwerkelijke maatregelen onder de noemer recreatie en toerisme moeten in samenwerking met andere partijen (bij voorkeur lokale ondernemers) worden opgezet. De initiatiefnemers ondersteunen en faciliteren. De eerste contacten met de ondernemers uit de regio zijn gelegd, onder andere middels de recent door het waterschap georganiseerde bijeenkomst (oktober 2014) voor ondernemers in het Lauwersmeergebied om het project Vissen voor Verbinding toe te lichten. De eerste reacties van de ondernemers zijn geïnteresseerd en positief.

ad 4 - Er wordt intensieve en innovatieve monitoring toegepast

Om het project Vissen voor Verbinding te laten slagen, willen de initiatiefnemers deze soort herintroduceren/versterken in het gebied. Dit gebeurt door het uitzetten van zeeforelbroed en jonge zeeforellen (smolts) in de bovenlopen van de beken. Om een duurzame populatie te ontwikkelen is dit nodig, omdat de volwassen zeeforel later terug wil keren naar dezelfde plek om te paaien. Hiervoor worden vissen gebruikt uit een Noord-Duits herintroductieprogramma. Deze planten zich inmiddels voort in dezelfde soort beeksystemen als in Nederland en horen bovendien tot genetisch dezelfde 'Waddenzee-stam'. Daarnaast worden in het Lauwersmeer volwassen zeeforellen uitgezet. Dit laatste heeft tot doel om de bestaande populatie te versterken want de zeeforel komt al voor in het Lauwersmeer. Het gedrag van deze zeeforellen wordt gemonitord. Dit is van belang om kennis te ontwikkelen over hun gedrag.

Er moet echter altijd rekening worden gehouden met tegenvallende resultaten of negatieve ecosysteemeffecten. Daarom is in de beken voorzien in een uitgebreid monitoringsprogramma dat verder gaat dan de reguliere monitoringsprogramma's van het waterschap. Het betreft aquatische ecologische monitoring van de beek om eventuele effecten op andere macrofauna en vissen in de beek te kunnen duiden. Bovendien zijn de reguliere monitoringsprogramma's van het waterschap niet ingericht voor een soort als de zeeforel. Opgemerkt wordt dat als voorbereiding momenteel de nulmeting in verschillende beektrajecten reeds wordt uitgevoerd.

Verder wordt gebruikt gemaakt van een innovatieve techniek, e-DNA. E-DNA staat voor Environmental DNA en is een methode waarbij de aanwezigheid van vissen in water kan worden aangetoond. Uitgangspunt is dat alle organismen in het water sporen achterlaten zoals huidcellen, schubben, urine of faeces. De ontwikkeling hiervan loopt nog. De kosten, maar ook de verwachtingen zijn hoog. De initiatiefnemers gaan deze techniek inzetten bij de monitoring van zeeforellen. Omdat de monitoring extra is ten opzichte van de reguliere meetprogramma's, vragen de initiatiefnemers hiervoor een bijdrage van het Waddenfonds. Daarnaast heeft dit project een tweede innovatief aspect: het is het eerste vismigratieproject waarbij vissen óók de Waddenzee op worden gevolgd. Hierdoor ontstaat er meer zicht op het migratiepatroon.

Deze monitoring wordt goed afgestemd met de monitoring die door het Wetterskip in de Friesche boezem wordt uitgevoerd; en de ontwikkelde kennis wordt met hen gedeeld. Het Wetterskip voert ook monitoring uit in haar wateren. In het project wordt het Wetterskip concreet betrokken om trekvis-data en ontwikkelde kennis te delen met elkaar.

Uitleg e-DNA (naar Wallaart en Patberg, 2014)

e-DNA is veel belovende moleculaire opsporingsmethode voor het monitoren van waterorganismen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het feit dat alle in het water levende organismen DNA in het milieu achterlaten. Dit kan afkomstig zijn van bijvoorbeeld slijm, uitwerpselen of schubben. Het wordt aangeduid als e-DNA. In aquatische milieus wordt e-DNA relatief makkelijk verspreid. Door het nemen van een watermonster kan het aanwezige e-DNA 'gevangen' worden en vervolgens wordt in het laboratorium met behulp van DNA-technieken het aanwezige e-DNA zichtbaar gemaakt. Omdat het DNA van elke soort uniek is, kan vervolgens bepaald worden welke soorten in het onderzochte water aanwezig zijn.

ad 5 - Betrekken bewoners en ondernemers

In het project Vissen voor Verbinding wordt actieve participatie van bewoners en ondernemers gestimuleerd. Projectcommunicatie over maatregelen en resultaten worden op de reguliere wijze opgepakt middels websites, folders, etc. De initiatiefnemers willen in dit project echter nog een stap verder gaan. De partners willen omwonenden, scholieren, belangstellenden en ondernemers echt betrekken bij het project en laten participeren. Dit wordt o.a. gedaan voor het organiseren van 'handen uit de mouwen dagen' bij projectlocaties. Er worden concrete activiteiten uitgevoerd, bijvoorbeeld aanleg van een grindbed, aanleggen en/of onderhouden natuurvriendelijke oever, schoonmaken vispassage en monitoren waterkwaliteit.



Figuur 3-1: Vrijwilligers maken vispassages schoon

Daarnaast wordt een educatieprogramma voor basisscholen gelegen langs de trekroute van de vissen uitgevoerd. Dit is gericht op natuureducatie en –beleving van het projectgebied als geheel. Deze maatregelen, gericht op het verwerven van draagvlak, zijn aanvullend op de reguliere communicatie-uitingen van de initiatiefnemers, waarbij bovendien een extra inspanning wordt geleverd om bewoners en ondernemers daadwerkelijk te laten participeren in het project.

- Value for money:
 - o *spin off ecologie/natuur*: de economische waarde hiervan is lastig te bepalen in Euro's. Ten behoeve van dit project wordt volstaan met een kwalitatieve beschrijving die wordt toegelicht in paragraaf 3.2.2.
 - versterking van het gehele ecosysteem Waddenzee-Lauwersmeer-beken, waarbij niet alleen de vissen profiteren, maar ook soorten die hiervan afhankelijk zijn zoals vogels.
 - bijdrage aan doelen uit beleidsopgaven zoals Natura 2000, Kaderrichtlijn Water en Ecologische Hoofdstructuur.
 - o *sportvisserij economie*: ten behoeve van dit projectplan is op basis van toerisme- en recreatiecijfers in de provincies Friesland, Groningen en Drenthe en op basis van gegevens uit Denemarken een inschatting gemaakt van de effecten van dit project, zie hiervoor paragraaf 3.2.2. Na de projectduur is de sportvisserij-economie in staat op eigen benen staan. Hiermee wordt met een geringe investering veel waarde aan het gebied toegevoegd.
 - o *monitoring*: voor dit onderdeel wordt binnen dit project ervaring opgedaan met nieuwe veelbelovende technieken, e-DNA en een uitgebreid monitoringsnetwerk. Bij succes kan deze techniek ook bij andere projecten in het Waddengebied worden ingezet. Daarnaast wordt monitoring gebruikt als (bij)stuuringsmechanisme. Dit betekent dat wanneer blijkt dat maatregelen ongewenste effecten hebben, er kan worden bijgestuurd. Dit betekent dat monitoring ook een rol speelt bij het goed inzetten van financiële middelen.
 - o *communicatie*: binnen het project zijn de investeringen op dit onderdeel relatief klein. Dit terwijl het bereik zeer groot is. Met websites worden veel mensen bereikt. Daarnaast worden met het ontwikkelen van een lespakket veel leerlingen bereikt, omdat een dergelijk pakket op veel scholen kan worden uitgereikt. Bewoners worden betrokken middels speciale dagen waarop de handen uit de mouwen kunnen worden gestoken. Ondernemers worden actief betrokken om de sportvisserij-economie tot een succes te maken.
- Kennisontwikkeling en -deling: dit project bevat een belangrijke kenniscomponent. Enerzijds wordt de migratie en het opgroeien van zeeforellen gemonitord en wordt deze kennis gedeeld met water/ecologie professionals in Nederland, maar ook in Duitsland en Denemarken. Anderzijds wordt opgedane kennis gedeeld met amateurs en belangstellenden. Zie ook paragraaf 3.2.2 en hoofdstuk 5.

3.2.2 Bijdrage aan themalijnen Waddenfonds

Op grond van de Subsidieverordening Waddenfonds 2014 draagt dit project bij aan de hoofddoelen genoemd onder artikel 3.5 van deze verordening, te weten:

- Vergroten en versterken van de natuur- en landschapswaarden van het Waddengebied (1);
- Duurzame economische ontwikkeling en transitie naar duurzame energiehuishouding (3);
- Ontwikkeling duurzame kennishuishouding (4).

De hoofddoelen uit de verordening zijn vertaald in thema's en themalijnen in het Uitvoeringsprogramma Waddenfonds 2014-2017. Dit uitvoeringsprogramma is vertaald in een Jaarprogramma 2014-2015. Dit project draagt bij aan de volgende thema's uit het Uitvoerings- en Jaarprogramma Waddenfonds 2014-2015:

- Themalijn 1.1.2: Randen van het Wad: verbetering migratie waterfauna - **wel** open gesteld, zie paragraaf 2.2.2.1
- Themalijn 4: Duurzame recreatie en toerisme - **niet** open gesteld, zie paragraaf 3.2.2.2

3.2.2.1 Bijdrage aan Themalijn 1.1 Verzachten van de randen van het Wad

In het kader is de tekst uit het Jaarprogramma 2014-2015 weergegeven. Direct er onder wordt aangegeven hoe het project Vissen voor Verbinding een bijdrage levert/een invulling geeft aan het gestelde uit het Jaarprogramma.

1.1.2 Randen van het Wad: verbetering migratie waterfauna

Subsidiabele activiteiten:

De aanleg van vispassages en het treffen van andere maatregelen ter verbetering van de migratiemogelijkheden voor vissen en andere waterfauna (die in hun levenscyclus hiervan afhankelijk zijn) en bijdragen aan de biodiversiteit van de Waddenzee.

Beoordelingskader: Vereisten

1. Vismigratievoorzieningen maken deel uit van de projecten Amstelmeer en omgeving, Vismigratierivier (VMR) en Lauwersmeer en omgeving zoals die op de kanskaart in bijlage 1 van dit programma zijn opgenomen;
2. Aan de aanleg van vismigratievoorzieningen is ten minste de realisatie van één geleidelijke zoetzoutovergang gekoppeld, als de plaatselijke geomorfologische situatie het mogelijk maakt dit onder natuurlijk verhang te realiseren en in stand te houden.

Toetsingscriteria:

1. Bijdragen aan veilige migratiemogelijkheden voor vissen en andere waterfauna;
2. Bijdragen aan de soortenrijkdom in het waddengebied;
3. Bijdragen aan het realiseren van significante zoet-zoutovergangen aan de binnen- en/of buitenkant van de waddendijk;
4. Bijdragen aan de realisatie van de themalijndoelen binnen het thema Duurzame recreatie en toerisme.

p. 16 van het Jaarprogramma 2014-2015

Argumentatie

Herstel soortenrijkdom Waddenzee en binnendijkse zoetwatersystemen

De ambitie van het project Vissen voor Verbinding is het ecosysteem van Waddenzee-Lauwersmeerbekensysteem in onderlinge samenhang te herstellen. Het is bijzonder dat daarmee het ecosysteem van "bron tot zee" (de bovenloop van het Peizerdiep tot Waddenzee) wordt hersteld (**Toetsingscriterium 1**). Hiermee wordt de visstand in het gehele stroomgebied, inclusief de Waddenzee, aanzienlijk versterkt. Het project komt dus het ecosysteem in het gehele stroomgebied ten goede. De zeeforel is daarbij de 'icoonsoort' voor een veel bredere groep trekvis, die heen en weer zwemmen tussen zoet en zout water op weg naar plekken waar ze opgroeien of naar plekken om te paaien. Deze soorten zijn voor hun voortbestaan dus sterk afhankelijk van de kwaliteit van uiteenlopende habitats (van open zee tot in de bovenlopen van kleine beekjes). De Groningse en Drentse beken maken daarmee ecologisch en hydrologisch onderdeel uit van het Waddengebied.

De verbinding tussen het Wad en de beken wordt gelegd middels het Lauwersmeer (**Vereiste 1**). Hier realiseren de initiatiefnemers een tweede vismigratiemogelijkheid door het passeerbaar maken van de provinciale schutsluis bij Lauwersoog. Hiermee wordt de in- en uittrek van vis sterk verbeterd. In aanvulling op de geplande maatregelen bij de Cleveringsluizen (Ruim baan voor vissen in het Waddengebied) wordt de software aangepast voor de zeeforel. Beide sluiscomplexen zijn daarmee in de toekomst passeerbaar voor kritische soorten als de zeeforel. De zeeforel neemt in zijn 'slip stream' een heel aantal andere soorten mee.

Met het project werken de initiatiefnemers niet actief aan een geleidelijke zoet-zoutovergang zoals bedoeld onder **Vereiste 2**. In de huidige situatie is in het Lauwersmeer al een beperkte zoet-zout overgang aanwezig die fluctueert door het seizoen. Deze komt met dit project beter beschikbaar voor

zeeforel en andere trekvissen doordat met het passeerbaar maken van de provinciale schutsluis er een tweede mogelijkheid ontstaat om de Waddenzeedijk te passeren (**Toetsingscriterium 3**). Wat nog ontbreekt rondom de sluizen is een natuurlijke situatie in de vorm van schuil- en rustplaatsen, natuurlijke oevers, brakwater- en gewenningszones..

Het project Vissen voor Verbinding beoogt als aanvulling op bestaande projecten de bovenlopen van de beken (kleinere beekvertakkingen bij de bron) net als voorheen weer bereikbaar en geschikt te maken voor vissen die tussen zoet en zout water migreren. De rivierprik en de zeeprik (beide doelsoorten vanuit Natura 2000 Waddenzee) zijn net als de zeeforel, voor hun levenscyclus aangewezen op de beken in het achterland. Deze soorten trekken naar de bovenlopen om te paaien op zand- of grindbodems. De maatregelen om deze beken bereikbaar te maken voor de zeeforel, helpen dus ook de beide prikken (**Toetsingscriterium 2**). Bovendien zijn de paaibedden die voor zeeforel geschikt worden gemaakt of worden aangelegd, ook geschikt voor rivier- en zeeprik. Ook andere trekvissen zullen in meer of mindere mate profiteren van de maatregelen (**Toetsingscriterium 2**).

- De fint (eveneens een Natura 2000 doelsoort voor de Waddenzee) is een soort die vanuit zee het zoete water opzoekt om te paaien. In de Nederlandse Noordzee, langs de Nederlandse kust en bij zoetzoutovergangen in riviermondingen worden relatief veel finten waargenomen, die echter (bijna) allemaal afkomstig zijn van populaties uit omliggende landen. Voor de voortplanting van de fint zijn brakke wateren, zoetwatergetijdengebieden en zoete wateren nodig. Met dit project maken we deze meer toegankelijk voor de fint.
- De spiering en de driedoornige stekelbaars profiteren van een betere passeerbaarheid van de sluizen van Lauwersoog.
- De winde en aal profiteren van het herstel van de vismigratieroutes en de paaiplaatsen.
- Ook de houting profiteert. Het is een vis die vanuit de Waddenzee het zoete water opzoekt om te paaien. Volwassen houting zoekt zoet stromend water op om te paaien. Uit Deens onderzoek is bekend dat de paaiplaatsen zijn gelegen in de beneden- en middenlopen met kiezel en groenblijvende watervegetatie.

De vis (in zijn algemeenheid) is onderdeel van de voedselketen in Waddenzee en Lauwersmeer. Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 is het aantal vissen in de Waddenzee de afgelopen decennia sterk afgenomen. Het ontbreken van grote vis in de Waddenzee wordt in het Concept Beheerplan Natura 2000 voor de Waddenzee benoemt als een knelpunt voor een evenwichtige opbouw van het voedselweb. Van de vissen in de Waddenzee en het Lauwersmeer zijn weer andere (beschermde) soorten afhankelijk.

Zo foerageren beschermde en in de beheerplannen Natura 2000 voor de Waddenzee en Lauwersmeer aangewezen vogelsoorten als de visdief populaties van Lauwersmeer en Waddenzee op spiering, de lepelaars op driedoornige stekelbaars en de visarend op alle grotere vissen. Maar ook soorten als de gewone zeehond en de grijze zeehond profiteren van een groter visaanbod in de Waddenzee. Het project Vissen voor Verbinding draagt hierbij direct bij aan de instandhoudingsdoelen die zijn geformuleerd voor diverse vogelsoorten en de genoemde zeehonden in de Concept Beheerplannen Natura 2000. Daarnaast is er de afgelopen jaren door diverse organisaties veel geïnvesteerd in het terugbrengen van de otter in de Nederlandse binnenwateren. Ook voor de otter is het van belang dat de er een gezond en gevarieerd voedselaanbod is. Vissen maken onderdeel uit van het menu van de otter (**Toetsingscriterium 2**).



Figuur 3-2: Vissen staan op het menu van vele vogelsoorten zoals de zeearend, stern, visdiefjes en lepelaar (Bron: www.wildlifeextra.com)

Verbinden ecologie en economie

Wat dit project bijzonder maakt, is de verbinding die het project legt tussen ecologie en economie. Naar Deens voorbeeld biedt de zeeforel goede kansen op de ontwikkeling van een sportvisserij-economie en trekt daarmee een nieuw publiek naar de regio's Lauwersmeer/Waddengebied, het Zuidelijk Westerkwartier en de provincie Drenthe. Sportvissers zijn gericht op natuur en landschap. Ze kennen de waarde ervan en gaan hier bewust mee om. Hiermee is de sportvisserij een vorm van toerisme en recreatie die past bij de regio en die de natuurbeleving versterkt. Door het ecosysteem als drager van de lokale economie te kiezen ontstaat synergie: meer draagvlak voor natuurontwikkeling, meer natuurontwikkeling door draagvlak. Een slimme combinatie waarbij ecologische, economische en maatschappelijke winst hand in hand gaan, met de zeeforel als verbindende schakel (**Toetscriterium 4**).

Intermezzo: De zeeforel hoort van nature thuis in het Waddengebied

Het algemene beeld is dat forellen alleen in bergbeken voorkomen. Maar door Duits en Deens onderzoek is gebleken dat de soort ook van nature voor komt en zich voortplant in laaglandbeken. De zeeforel komt van nature in het Waddenzeegebied voor, maar is daaruit nagenoeg verdwenen vanwege de barrières die in de loop der tijd ontstaan zijn voor zijn trek en voortplanting. Dat was grotendeels vergeten kennis, maar door het Duitse en Deense pionierswerk van het afgelopen decennium is dit kennisdomein opnieuw tot leven gewekt. Bovendien hebben Deense en Duitse herintroductieprogramma's uitgewezen dat de zeeforel levensvatbaar is in de laaglandbeken die uitkomen op de Waddenzee, mits deze adequaat zijn ingericht. De afgelopen jaren zijn door sportvissers overigens ook in het stroomgebied van het Lauwersmeer enkele vangsten van zeeforellen gemeld, zoals in de haven van Leek en de Diepenring in de stad Groningen. Dit zijn vissen die waarschijnlijk via de sluis in het Lauwersmeer het achterland zijn ingetrokken, op zoek naar geschikte paaiomstandigheden.



Figuur 3-3: Gevangen zeeforellen in Groningen: in het Reitdiep (centrum stad Groningen, 2007), Nieuwe Statenzijl (2011) en bij het Leekstermeer (haventje van Leek, 2012)

Het stroomgebied van de Waddenzee, het Lauwersmeer tot aan de beken in Drenthe, is zodoende ook potentieel geschikt leefmilieu voor de zeeforel: een groot systeem met steeds meer vrij stromende beken en een geschikte waterkwaliteit (weinig verontreinigingen, veel zuurstof). Er zijn mogelijkheden voor vismigratie tussen zout en zoet via de sluzen bij Lauwersoog, met daarachter circa 75 kilometer bovenstroomse laaglandbeken die in principe geschikt zijn als paai- en opgroeigebied. Doordat in het achterland migratiebarrières voor vissen passeerbaar worden gemaakt, worden de paaigebieden in de Drentse beken als het Peizerdiep voor de zeeforel bereikbaar. Natuur en landschap in dat beekstelsel zijn van grote waarde en schoonheid. Door de veranderingen die nodig zijn om een levensvatbare zeeforel populatie mogelijk te maken, worden natuurwaarde en landschapsbeleving nog verder versterkt.

Een levensvatbare populatie zeeforel kan alleen in het stroomgebied van het Lauwersmeer ontstaan als daar jonge zeeforellen opgroeien. Alleen die keren namelijk weer terug om zelf te paaien. Een eventuele herintroductie van de zeeforel vergt daarom dat jonge forellen bij de bron worden uitgezet en daar opgroeien. Deze zwemmen na ca. 2 jaar naar zee om vervolgens later (na 2 tot 5 jaar) zelf de weg terug te vinden naar de bovenlopen van de beken om er te paaien. Dat betekent dat herintroductie van de zeeforel alleen kan plaatsvinden met jonge zeeforellen van elders. De initiatiefnemers hebben inmiddels afspraken gemaakt over levering van jonge forellen uit het Noord Duitse herintroductieprogramma. De herstelde populatie plant zich inmiddels voort in de laaglandbeken aldaar en deze lijken sterk op de beken in het stroomgebied van het Lauwersmeer. Bovendien behoren deze vissen genetisch gezien tot de 'Waddenzee-stam'. De kans op succesvolle introductie wordt daardoor zo groot mogelijk en de kans op negatieve effecten op het ecosysteem (overbegrazing zoöplankton door jonge forel o.i.d.) zo klein mogelijk. In een uitgevoerde analyse (door Koeman & Bijkerk) wordt het laatste risico als verwaarloosbaar beoordeeld.

Niettemin moet altijd rekening gehouden worden met een onverhoopt tegenvallende ontwikkeling van de populatie, of negatieve ecosysteemeffecten. Daarom is voorzien in een uitgebreid monitoringsysteem, om tijdig te kunnen ingrijpen als zich in het herintroductieprogramma onverwachte en ongewenste effecten voordoen.

3.2.2.2 Bijdrage aan Themalijn 4: Duurzame recreatie en toerisme

Binnen de huidige openstelling (vanaf 3 februari 2015) is dit thema (nog) niet geopend. De provincies Noord-Holland, Fryslân en Groningen werken aan een Gebiedsvisie voor de Waddenkust waarin wordt uitgewerkt hoe enkele Waddenpoorten kunnen bijdragen aan versterking van de recreatief-toeristische voorzieningen met verblijfspotentieel.

Naar verwachting zal Lauwersoog/het Lauwersmeer als een van de Waddenpoorten worden aangemerkt en daar kan het Project Zeeforel op aanhaken. Los van de invulling van deze themalijn is onderstaand aangegeven hoe het project Vissen voor Verbinding kan bijdragen aan de invulling van deze themalijn.

Ontwikkelen sportvisserijeconomie als aanvulling op het bestaande toeristisch-recreatieve aanbod voor het gebied rond het Lauwermeer heeft direct betekenis voor recreatie en toerisme. Er is wel recreatie maar een echte publiekstrekker heeft het gebied niet en het recreatie seizoen is kort. Dit is met name voor de vakantieparken en B&B's een negatief aspect. In de provincie Drenthe (waar de beken liggen) is de recreatiesector in de huidige situatie een belangrijke economische sector.

De zeeforel kan zorgen voor kanteling van dit beeld. Een illustratie hiervan is de zeeforeleconomie op het Deense eiland Funen (zie ook paragraaf 1.2). Het wordt in Denemarken dan ook met recht als een sterke ecotoerisme-case gezien. Ook in Schleswig-Holstein in Duitsland is het vissen op zeeforel een succes. Dit trekt internationaal sportvissers. Ook voor de stad Dokkum is dit mogelijk zeer interessant. Dokkum kan de "zeeforel stad" van Nederland worden, als interessant uitvalbasis voor de sportvissers die vissen op het Lauwersmeer.



Figuur 3-4: Sportvisser, B&B voor overnachting (Bron: Seatrout Funen) en mogelijkheden versteking recreatie in Dokkum (Bron: www.dokkum.nl)

Sportvisserij op zeeforel in het stroomgebied van Lauwersmeer en op de Waddenzee kan daarmee een interessante nieuwe vorm van recreatie zijn die de toeristisch-recreatieve sector verder kan versterken binnen de regio. Dit sluit aan bij de visie van “Koers voor het Lauwersmeer”, waarin eveneens wordt gezocht naar nieuwe mogelijkheden om de recreatieve sector in het gebied verder te versterken en verbreden. Ook de marketing van het gebied wordt als belangrijk aandachtspunt gezien, omdat het Lauwersmeer nog weinig bekendheid geniet buiten de regio.

Naar Deens voorbeeld biedt de zeeforel goede kansen op de ontwikkeling van een sportvisserij-economie en trekt daarmee een nieuw publiek naar de regio. Daarbij heeft de sportvisserij een aantal voordelen:

- *Sportvisserij is een bestaande en serieuze recreatieve sector.* De Nederlandse sportvisserijsector kent een jaarlijkse omzet van € 750 mln. per jaar. Er is dus duidelijk een markt. Door ontwikkeling van een goede zeeforelpopulatie en visvoorzieningen kan een deel van deze markt naar dit gebied worden gebracht. Bestedingen die de sportvisserij doen, betreffen verblijf, eten & drinken en sportvisserijuitrusting. Sportvisserijtoeristen besteden een relatief hoog bedrag per persoon. In Denemarken was dat gemiddeld € 640 per bezoek/per persoon (Martin Lerkenfeld Jensen, Seatrout Fyn Organization in Visionair nr. 27, maart 2013).
- *Seizoensverlenging.* Sportvisserijtoerisme gericht op zeeforel vindt met name plaats in het voor- en najaar met een piek in de maanden oktober en november. De seizoenpiek van het overige toerisme vindt plaats in de zomer. Hiermee kan een seizoenverlenging bereikt worden voor de toeristische bedrijven (hotels, B&B's, vakantieparken en overige horeca) in het gebied.
- *Koppeling met de steden.* Sportvisserij biedt allerlei mogelijkheden voor combinatie met stadsbezoek. Voor het Lauwersmeer kan concreet gedacht worden aan Dokkum en de stad Groningen. Voorgesteld wordt dit samen met recreatieve partners uit te werken.
- *Sportvisserij is gericht op natuur en landschap.* Ze kennen de waarde ervan en gaan hier bewust mee om. Hiermee is de sportvisserij een vorm van toerisme en recreatie die past bij de regio en die de natuurbeleving versterkt. Door het ecosysteem als drager van de lokale economie te kiezen ontstaat synergie: meer draagvlak voor natuurontwikkeling, meer natuurontwikkeling door draagvlak. Een slimme combinatie waarbij ecologische en maatschappelijke winst hand in hand gaan, met de zeeforel als verbindende schakel.
- *Versterking van de vaarrecreatie.* Er zijn ook goede kansen voor versterking van de vaarrecreatie. Het vissen op zeeforel op de Waddenzee en het Lauwersmeer zal in aanzienlijke mate gebeuren vanuit bootjes. Dit biedt dus een interessante economische kans voor bootverhuur. Hierbij wordt opgemerkt dat de belangrijkste periode voor het vissen op zeeforel niet in het hoogseizoen ligt waardoor er ook in deze sector sprake is van seizoenverlenging.

Het aanleggen van locaties en infrastructuur voor sportvisserij maakt het gebied beter bereikbaar voor recreanten en toeristen. De investeringen in de zeeforelpopulatie en de marketing daaromheen kunnen in Groningen en Drenthe een vergelijkbare impuls aan recreatie en toerisme geven. Bovendien zoeken beide provincies (Groningen en Fryslân) en de gemeenten waarop het project betrekking heeft naar mogelijkheden om de toeristische economie te versterken. Marketing speelt daarin een belangrijke rol, omdat het gebied nog relatief onbekend is, zowel nationaal als internationaal.

Naast overeenkomsten zijn er ook verschillen tussen Funen en het Lauwersmeergebied. Zo heeft Funen, samen met de omliggende eilanden 1.100 km kustlijn. Ook is de sportvisserij op Funen alleen gericht op de zee. Dit project richt zich ook op het binnenwater. Ook hiervan zijn in Denemarken vergelijkbare voorbeelden te vinden (Varde Aa, Skjern Aa). Belangrijkste is dat de sportvisserij-economie aansluit op de krachten en karakteristieken van het Lauwersmeer-gebied.

Marketing

De zeeforel kan een belangrijke bijdrage leveren voor de marketing van het gebied. Hier kan worden aangehaakt bij andere promotie en marketingcampagnes. Er is op dit moment nog onzekerheid over de organisatie daarvan, maar er is veel in beweging. De internationale marketing van het werelderfgoed Waddenzee is in opkomst. Waar het volgens de Stuurgroep Lauwersmeer aan ontbreekt is samenhang en een duidelijke marketingstrategie. Bij de ontwikkeling daarvan wordt grote waarde gehecht aan

participatie van ondernemers en andere belanghebbenden in het gebied. De Stuurgroep Lauwersmeer beraadt zich op haar rol in de coördinatie en afstemming. Door de hengelsportfederatie via het zeeforelproject deelgenoot en partner te maken, wordt een grote, nieuwe doelgroep verbonden met het Lauwersmeergebied, waardoor de naamsbekendheid wordt vergroot en de bezoekersaantallen worden uitgebreid.

Met het uitvoeren van (natuur)maatregelen wordt een belangrijke basis gelegd voor de herintroductie van de zeeforel en het herstel van het ecosysteem. Marketing en promotie van de zeeforel en het gebied is een logisch vervolg om het succes te realiseren dat in Denemarken is bereikt. De marketing van de sportvisserij op zeeforel zal zich ook uitstrekken tot de Waddeneilanden, omdat de populatie die in het Lauwersmeer wordt uitgezet ook naar de Waddenzee zal trekken en daar een groei van de zeeforelpopulatie zal veroorzaken. Dit biedt ook kansen voor sportvisserij vanaf de Waddeneilanden. Het trekken van de sportvissers naar het gebied leidt tot nieuwe toeristen in het gebied, zodat bestedingen kunnen toenemen. De sportvissers zullen ook langere tijd in het gebied verblijven.

3.3 Draagvlak

Er is veel draagvlak voor het project Vissen voor Verbinding dit blijkt uit het volgende:

- *Unieke coalitie met grote achterban:* zoals paragraaf 2.3 al heeft aangegeven is de coalitie van partijen die het project Vissen voor Verbinding wil realiseren uniek in zijn soort. NGO's, beheerders en overheden slaan de handen ineen om een extra impuls te geven aan vismigratie, versterking economie en verbetering leefbaarheid van de omgeving. Wat daarbij zeker van belang is, is de grote achterban van een deel van deze partijen. Alleen de sportvisserij vertegenwoordigt al meer dan een half miljoen leden. Wat daarbij van meerwaarde is, is dat de achterban oog heeft voor natuur en hier op een respectabele manier mee om gaat.
- *Lokale ondernemers Lauwersmeer enthousiast:* in oktober 2014 is op initiatief van waterschap Noorderzijlvest een bijeenkomst belegd voor ondernemers uit het Lauwersmeergebied. Er was veel animo voor deze bijeenkomst; er was een brede vertegenwoordiging uit de ondernemerskring uit het gebied. Naast de uitbaters van Landal en het Booze Wrijf, ook kleinere ondernemers zoals de eigenaren van de zeilschool. Tijdens en na afloop van de bijeenkomst waren er veel enthousiaste reacties en zijn er ideeën geuit om aan de slag te gaan wanneer de randvoorwaarden door het dit project worden gerealiseerd.
- *Veel support vanuit het maatschappelijk veld:* veel partijen staan positief tegenover de combinatie van versterken ecologie en economie in één project. Het project slaagt ook alleen als verschillende partijen uit diverse geledingen met elkaar samenwerken en elkaar vinden in een project. Vooruitlopend op deze subsidieaanvraag is daarom al veel geïnvesteerd in het creëren van draagvlak. Naast de zeven initiatief nemende partijen wordt dit project dan ook financieel ondersteund door de provincies Groningen en Fryslân. Daarnaast kan het op ondersteuning van diverse andere organisaties rekenen (zie bijlage x).

Verder staat vismigratie in z'n algemeenheid (inter)nationaal, maar ook in het Waddenzeegebied hoog op de agenda van verschillende overheden, maatschappelijke organisaties en belangenpartijen.

3.4 Beleid

Het project Vissen voor Verbinding sluit aan op andere ontwikkelingen en beleidsopgaven in het gebied. Onderstaand is hiervan een opsomming gegeven.

Natura 2000 Beheerplan Lauwersmeer

Het Lauwersmeergebied is aangewezen als een Vogelrichtlijngebied. Het (concept) Natura 2000 beheerplan is zodoende primair gericht op behoud van vogels. De voor vismigratie meest relevante maatregel is het voorstel voor meer dynamisch peilbeheer op het Lauwersmeer dat onder meer inhoudt

dat het waterpeil in de voorjaarsperiode wordt opgezet. Zonder aanvullende maatregelen zal dit nieuwe knelpunten opleveren voor vismigratie. Een deel van de in dit project voorziene maatregelen zijn erop gericht om deze knelpunten op te lossen.

Uitvoeringsprogramma 'Lauwersmeer op Koers'

In het Nationaal Park Lauwersmeer vinden de komende jaren veel ontwikkelingen plaats. Betrokken partijen hebben gezamenlijk plannen opgesteld om zowel de natuurwaarden als de economie en recreatie in het gebied te versterken. De plannen zijn opgenomen in het uitvoeringsprogramma 'Lauwersmeer op Koers'. Dat programma is reeds goedgekeurd door de Stuurgroep Lauwersmeer, bestaande uit vertegenwoordiger van de gemeenten De Marne, Dongeradeel en provincies Groningen en Fryslân. Voor fase 1 (2014-2015) zijn concrete projecten benoemd, waarvan een aantal raakvlakken hebben met het project Vissen voor Verbinding. Verder is van belang dat in 'Lauwersmeer op Koers' melding wordt gemaakt van de studie naar Herintroductie van de zeeforel. De Stuurgroep staat hier in beginsel positief tegenover.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De concrete opgave in het gebied waar waterschap Noorderzijlvest zich voor gesteld ziet betreft het vispasseerbaar maken van gemalen en het verbeteren van de connectiviteit in de beken (o.a. vastgelegd in de Europese Aalverordening, BENELUX-beschikking vismigratie en de KRW). Een andere opgave is het verbeteren van de waterkwaliteit, waarvan de visstand als geheel (d.w.z. niet één of een paar soorten) een aspect is. Het waterschap heeft dus geen doelen ten aanzien van soorten of specifiek (vis)soortenbeleid. Wel zou met name de rivierprik goed scoren op de waterkwaliteitsmaatlat die de KRW hanteert. Het achterland is dus van belang voor het halen van de Natura2000 doelen ten aanzien van de Rivierprik in de Waddenzee.

Aan de Friesche zijde wordt door het Wetterskip Fryslân ook gewerkt aan verbetering van de waterkwaliteit middels de uitvoer van de KRW plannen. Het Wetterskip richt zich hierbij op verbetering van de toegang vanuit de Waddenzee tot de Friesche boezem en verbetering van de waterkwaliteit en vishabitat in de Friesche boezem. Het eerder genoemde project 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied' draagt hier ook aan bij en het Wetterskip is hier de lead partner van. Het Wetterskip voert ook monitoring uit naar trekvisser binnen haar wateren. In het project wordt gezorgd voor afstemming met het Wetterskip en wordt data en kennis gedeeld.

Ruim baan voor vissen in het Waddengebied

Het programma Zeeforel sluit aan bij het eerder door het Waddenfonds gesubsidieerde programma 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied'. Dit programma is inmiddels volop in uitvoering. Binnen dat project wordt de vispasseerbaarheid bij de Cleveringhsluizen (waterschap Noorderzijlvest) geautomatiseerd. In het project Vissen voor Verbinding wordt de naastgelegen provinciale schutsluis vispasseerbaar gemaakt, waardoor er twee vismigratiemogelijkheden tussen zijn tussen Wad en Lauwersmeer.

In project 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied' wordt ook het achterland optrekbaar gemaakt op veel locaties. Het beekstelsel Reitdiep- Dwarsdiep-Peizer- en Eelderdiep wordt hierin niet optrekbaar gemaakt. Het programma Zeeforel vult dit 'gat' betreffende vismigratie tussen Wad en beken in.

Wadden van Allure: gezamenlijke Waddenvisie van de provincies Fryslân, Groningen en Noord-Holland

In deze visie hebben de 3 provincies in 2013 hun gezamenlijke visie vastgelegd. Deze heeft 2 hoofddoelen:

- Versterken en optimaal kunnen beleven van de fysieke en ecologische kwaliteiten van het Waddengebied;
- Stimuleren van, en ruimte bieden voor, (sociaal-)economische ontwikkeling, wonen, werken, recreëren en innovatie.

In de visie zijn een aantal prioriteiten verwoord. Er wordt onder andere gestreefd naar versterking van de ecologisch verbindingen waardoor natuurlijke processen zoals vismigratie mogelijk worden. Ten aanzien van recreatie wordt gestreefd naar duurzaam medegebruik van natuurgebieden, versterkte promotie van het Waddengebied, verlenging van het toeristenseizoen en verbreding van het recreatieve aanbod.

Het project Vissen voor Verbinding geeft op een concrete manier invulling van deze ambitie. De natuur en economie worden in samenhang versterkt waarbij deze ook nog sterk verweven zijn met elkaar: geen sportvisserij-economie als de populatie trekvis en zeeforellen niet op orde is.

Beleid provincie Groningen

Samen met de provincie Fryslân en de gemeenten De Marne, Dongeradeel en Kollumerland werkt de provincie Groningen aan een programma dat gericht is op versterking van recreatie en toerisme in het Lauwersmeergebied. De gemeenten en provincies vormen samen de Stuurgroep Lauwersmeer, die verantwoordelijk is voor de uitvoering. Inmiddels zijn vooral in Lauwersoog al deelprojecten van start gegaan, zoals het opstellen van een herinrichtingsplan voor de vissershaven. De voorbereidingen voor de projecten Quick Wins en Rondje om het Lauwersmeer gaan op korte termijn van start.

Naast de kleinere projecten starten ook de voorbereidingen van het belangrijkste onderdeel van het uitvoeringsprogramma: 'Rondje om het Lauwersmeer'. Met dit project komt er een betere infrastructuur voor fietsers en wandelaars in het gebied. Ook krijgt het Nationaal Park Lauwersmeer meer herkenbaarheid en beleving voor recreanten. De projectleider heeft naar aanleiding van overleg verzocht om de wensen vanuit de hengelsportfederatie met betrekking tot toegankelijkheid van de oeverzones van het Lauwersmeer in te brengen, zodat alle recreatieve wensen in één keer en in samenhang met de natuurbeheerder kunnen worden besproken.

In het Lauwersmeergebied zijn verschillende initiatieven van ondernemers die de recreatie in het gebied kunnen versterken. De Stuurgroep wil graag dat deze projecten in samenhang met haar eigen plannen tot ontwikkeling komen. Daarom stelt zij voor 2014 onder de naam 'Quick Wins' subsidie beschikbaar. Ondernemers en andere initiatiefnemers kunnen zo direct met hun ideeën aan de slag.

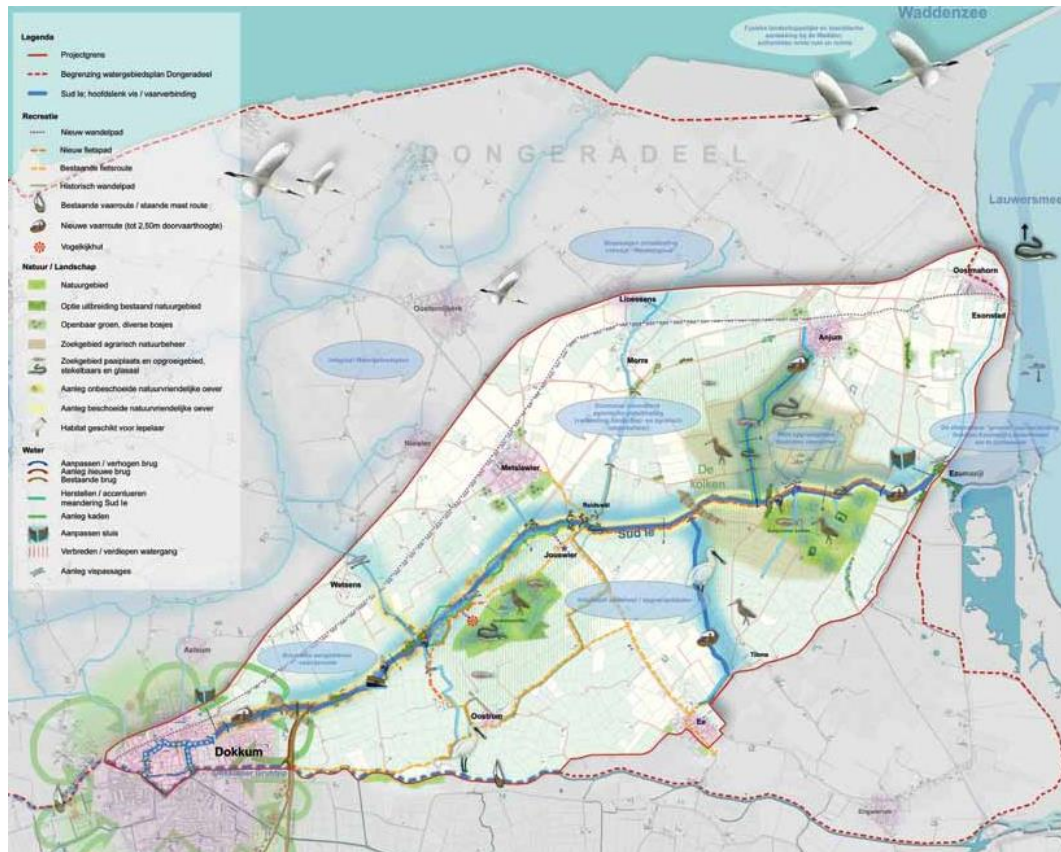
Het is ook mogelijk om de sportvisserij aan te laten haken bij het reguliere wadden(eiland)toerisme. Immers, ook de zeeforelpopulatie op de Waddenzee zal zich gaan uitbreiden als gevolg van het project en zal vanaf de stranden van de eilanden gevangen kunnen worden. Maar natuurlijk 'verdunt' de populatie op de Waddenzee zich ten opzichte van het Lauwersmeer, vandaar dat het zwaartepunt van de sportvisserij in dat laatste gebied zal liggen. Overigens is al zeeforel aangetroffen bij de Waddeneilanden.

In de herijkte Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (Beleidsnota Natuur 2013-2021) zijn door de provincie Groningen het Lauwersmeer en het Dwarsdiep aangewezen als EHS. Het Lauwersmeer verdient internationaal aandacht als belangrijk water- en moerasgebied. Het betreft hier grotendeel gerealiseerde natuur, maar het beleidsplan ziet nog een opgave voor verbetering van vismigratie tussen de zoute Waddenzee en het zoete binnenwater. Het programma Zeeforel geeft hieraan invulling. Verder zet het Beleidsplan in op het versterken van de natuur- en landschapswaarden in beekdalen. Om beekdalwaarden te versterken is verdere afronding en inrichting nodig, waarbij beekdalgraslanden en overstromingsgraslanden met bijbehorende flora en fauna worden gerealiseerd. Het Dwarsdiep is een van de betreffende beekdalen. De maatregelen van het programma Zeeforel zijn complementair aan deze opgaven.

Beleid provincie Fryslân

Het beleid van de provincie Fryslân voor het Lauwersmeer en de Waddenkust is in belangrijke mate vastgelegd in de "Wadden van Allure" en het Uitvoeringsprogramma 'Lauwersmeer op Koers' (zie hiervoor). De kern hiervan is verbetering van de ecologische en economische waarde. Daarnaast voert het Wetterskip met uitvoer van de KRW verbeteringen in het watersysteem door.

Een mooi voorbeeld van de gecombineerde economie en natuur ambities is het project Súd Ie. De ambitie van dit project is een recreatieve route (varen, fietsen, wandelen) tussen het Lauwersmeer en Dokkum aan te leggen én de kwaliteit van de natuur te verbeteren. Met de nieuwe recreatieve vaarroute krijgen zowel het Lauwersmeer als de stad Dokkum een economische impuls. De natuurkwaliteit wordt verbeterd door natuurvriendelijke oever aan te leggen, vishabitat aan te leggen en vismigratie mogelijk te maken. Daarnaast wordt samen met beroepsvissers in het project gestreefd naar verbetering van de aalpopulatie.



Figuur x Projectambitie Súd Ie

Beleid provincie Drenthe

In het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe zijn het Leekstermeer en het Peizer- en Eelderdiep aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast heeft het Leekstermeer de status van Natura 2000-gebied. Binnen de aanwijzing als N2000-gebied zijn geen soorten opgenomen die een raakvlak hebben met het project Vissen voor Verbinding. De aanwijzing van de beken als EHS houdt in dat gestreefd wordt naar een natuurlijker inrichting van de beken (waar mogelijk). Grotendeel is dit al gerealiseerd of staan nog plannen op stapel voor de komende jaren. Soorten als de Zeeforel profiteren hiervan.

De provincie Drenthe zet zich in het toeristisch beleid in voor de ontwikkeling van de vrijetijdsector. De provincie ziet kansen voor de economie en werkgelegenheid in het vrijetijdsaanbod. Dit heeft bovendien een positief effect op de leefbaarheid van het platteland. Daarom investeert de provincie in natuur en landschap, ondernemerschap en innovatie. De provincie heeft de afgelopen jaren geïnvesteerd in het ondersteunen van ondernemerschap met 'kennis die werkt'. Tevens heeft de provincie geïnvesteerd in marketing van de provincie. Er is geen specifieke marketing op sportvisserij opgezet, maar de rust,

ruimte en natuurbeleving spelen wel een belangrijke rol en sluiten aan op de wensen van de sportvisserij.

Gemeenten Dongeradeel, De Marne

Zowel gemeente De Marne als Dongeradeel zijn gemeenten die te maken hebben met krimp. Beide gemeenten hebben beleid van sociaal-economische vitalisering om de leefbaarheid in stand te houden. Een belangrijke pijler is behoud en versterking van de lokale economie. De strategische ligging aan het Nationaal Park de Lauwersmeer en het werelderfgoed Waddenzee biedt met name kansen voor de recreatiesector. Naast wandelen en fietsen is juist varen en sportvissen in dit waterrijke gebied met een visserijtraditie een sterke troef. Het zwaartepunt voor zeeforelvisserij zal het Lauwersmeer zijn, met kansen voor zowel Groningse als Friese ondernemers. Lauwersoog is het belangrijkste recreatieve knooppunt, gelegen aan Groningse zijde, en hier zullen verschillende recreatieve activiteiten zich samenballen.

Gemeenten Marum en Leek

De gemeenten Marum en Leek liggen in het Westerkwartier van Groningen. De beek Dwarsdiep stroomt door dit gebied. Delen hiervan zijn aangewezen als EHS. Op het gebied van recreatie en toerisme wordt er samengewerkt in het Westerkwartier-verband. Naast Marum en Leek participeren ook Grootegast en Zuidhorn hierin. De Westerkwartier-gemeenten hebben een vastgesteld Beleidskader Recreatie en Toerisme (2007). Deze is nog steeds vigerend, in ieder geval tot 2016. Het document beschrijft de ambities en potenties van het gebied. De ambities zijn als volgt: versterken van de toeristisch-recreatieve ontwikkeling, kwaliteitsverbetering van bestaande voorzieningen, uitbreiding routestructuren, toename samenwerking met de streek en behouden van karakteristieke en landschappelijke waarden. Als potenties voor het gebied worden benoemd: meeliften in bestaande gebiedsontwikkelingen, natuur- en landschapswaarden als basis voor extensieve recreatie, er is een positieve marktsituatie en zonerings in kwetsbare en niet-kwetsbare gebieden. Ontwikkelingen van de sportvisserij passen in het voorgestane beleid.

Gemeenten Noordenveld en Tynaarlo

Voor de Drentse gemeenten is het groene karakter binnen de stedendriehoek Groningen-Assen-Drachten een belangrijk kenmerk. De gemeenten willen deze kwaliteit benutten in hun economische en toeristische beleid. De gemeente Noordenveld heeft een recreatie beleidsnota opgesteld. Deze beleidsnota is gericht op het behouden van de kernkwaliteiten en het uitdragen van de Unique Selling Points van de gemeente. Kernkwaliteiten zijn een veelzijdig landschap, een boeiende cultuurhistorie en de ligging in de stedendriehoek Groningen-Assen-Drachten. Unique Selling Points (USP's) zijn vooral gericht op cultuurhistorische waarden en natuur. Daarnaast speelt de nabijheid van de stad Groningen en Roden een belangrijke rol. De gemeente heeft de ambitie om de bestedingen en de werkgelegenheid in de toeristisch-recreatieve sector te laten groeien.

3.5 Juridisch kader

In opdracht van de projectpartners hebben Koeman en Bijkerk in 2014 onderzoek uitgevoerd naar de effecten van juveniele zeeforellen in het Lauwersmeer-Peizerdiepsysteem (Patberg W, Boonstra H, Wiggers R & van der Ploeg E (2014) Effectstudie naar de uitzetting van juveniele Zeeforel in het Lauwersmeer - Peizerdiepsysteem: met nadruk op Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en Flora- en faunawet. KenB rapport 2069-017. Koeman en Bijkerk bv, Haren). Onderstaand zijn de conclusies integraal uit dit rapport opgenomen:

- Het voorgenomen uitzetplan leidt niet tot een noemenswaardige kwaliteitsverslechtering ten aanzien van de KRW. Deze conclusie geldt voor alle doorgerekende scenario's en voor alle beschouwde waterlichamen (zie paragrafen 5.2 tot en met 5.4 van de studie);
- Het voorliggende plan leidt niet tot een overtreding van één of meer verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (zie paragraaf 5.6 van de studie). Het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet wegens het overtreden van de artikelen 8 tot en met 13 is daarom niet nodig;

- Zeeforel wordt niet vermeld in de Flora- en faunawet. Het aanvragen van een ontheffing van deze wet voor het introduceren van deze soort is daarom niet nodig;
- Deze studie vormt de voortoets aan de Natuurbeschermingswet 1998. De uitkomst van deze toetsing is dat het voorliggende plan niet leidt tot aantasting van de voor de Natura 2000-gebieden Lauwersmeer, Leekstermeer, Drentsche Aa en Zuidlaardermeer aangewezen waarden. Er is daarom vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 geen bezwaar tegen het voorliggende plan;
- De IUCN-richtlijn² is van toepassing op het onderhavige plan. Dit is consensus tussen de heren Johan Feunekes en Frans Boonstra, juristen van respectievelijk waterschap Noorderzijlvest en Sportvisserij Nederland. Met beide heren is ten behoeve van deze toetsing uitvoering contact geweest. Het ministerie van EZ vormt tegenwoordig het bevoegd gezag. Het uitzetplan dient daarom aan het dit ministerie ter goedkeuring te worden voorgelegd;
- Het uitzetten van Zeeforel volgens het voorgenomen plan leidt niet tot een conflict met de Visserijwet- en regelgeving, omdat de beoogde uit te zetten vissen afkomstig zijn uit het buitenland. Voor geïmporteerde vissen zijn de verbodsbepalingen in Artikel 5c van de Uitvoeringsregeling visserij niet van toepassing.

Op basis van deze en andere stukken is er overleg met de provincie Drenthe en Groningen geweest ten aanzien van de uitzet van zeeforellen in de beken. Binnen de provincie Groningen komt de zeeforel nu reeds voor en het is dus daarmee niet relevant. De provincie Drenthe hanteert een stringent beleid t.a.v. de herintroductie van soorten. Vooralsnog ziet de provincie geen belemmeringen voor kleinschalig beekherstel en uitzet van de zeeforel in deze periode van 5 jaar. Goede monitoring van het beekleven en de ontwikkeling en gedrag van de zeeforellen is wel een voorwaarde. De partners hebben daarom in 2014 reeds een nul-meting uitgevoerd naar het beekleven op de beoogde uitzetlocaties.

² IUCN-richtlijn staat voor International Union for Conservation of Nature, 's werelds grootste en oudste unie van natuurorganisaties. De Rode Lijst met bedreigde soorten is een initiatief van IUCN.

4 Huidige situatie

4.1 Plangebied

Op de overzichtskaart in bijlage X is het plangebied voor dit project weergegeven. Een deel van de te nemen maatregelen valt buiten de begrenzing van het werkingsgebied van het Waddenfonds. Dit is inherent aan het type vissen waarvoor maatregelen worden genomen. Diadrome vissoorten zijn voor hun levenscyclus afhankelijk van de migratie tussen beek en zee en houden zich niet aan grenzen die door mens zijn ingesteld. De Waddenzee kan ecologisch niet goed functioneren zonder de essentiële verbindingen met het achterland. Dit achterland houdt niet op bij de gemeentegrens van De Marne.

Gezien vanuit het perspectief van de zeeforel, worden drie deelgebieden onderscheiden op basis van de verschillende levensstadia van de forel. Deze opdeling is gebruikt voor de beschrijving van de huidige situatie voor wat betreft vismigratie (paragraaf 3.2). De opdeling aan de hand van de levensfasen van de forel ziet er als volgt uit (Kamman, 2014):

- Waddenzee en Lauwersmeer en: opgroeigebied volwassen vissen
- Midden- en benedenlopen beken: migratieroutes
- Bovenlopen van de beken: paai- en opgroeigebied juvenielen

Tevens wordt ingegaan op de huidige situatie voor de regionaal economische situatie, voornamelijk in het Lauwersmeergebied. Paragraaf 4.4 geeft een beschrijving van de huidige monitoringsinspanning. Op basis van de paragrafen 4.2 t/m 4.4 wordt vervolgens een overzicht van knelpunten gepresenteerd.

4.2 Visstand en vismigratie huidige situatie

Algemeen

In paragraaf 2.1 is reeds kort de slechte toestand voor trekvis beschreven, de aanleiding voor dit project: de populaties trekvis op de Waddenzee zijn slecht ontwikkeld. Vissen die voor de voltooiing van hun levenscyclus afhankelijk zijn van de migratie tussen zoet en zout kunnen hun paaigronden niet bereiken.

De genoemde oorzaken zijn de volgende:

- *Waddenzeedijk is een lastig te nemen barrière.* Met herstelmaatregelen wordt de situatie al verbeterd. In de komende jaren zet zich dit door.
- *Het achterland is slecht optrekbaar (beken, meren).* De vele kunstwerken die vissen onderweg tegen komen zijn vaak onneembaar of te gevaarlijk. Ook is er het risico van afdwaling van de route omdat waterwegen elkaar kruisen.
- *Paai- en opgroeigebieden ontbreken of zijn onvoldoende ingericht voor kritische soorten.* Onder de vlag van de KRW is veel gedaan naar natuurlijker inrichting van beeksystemen. Soorten als de zeeforel stellen specifieke eisen die extra investeringen met zich meebrengen.

Figuur 4-1 geeft de vismigratieknelpunten in het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest weer. Veel knelpunten zijn optrekbaar gemaakt de afgelopen jaren en veel is in voorbereiding, waaronder knelpunten op de route van het Lauwersmeer naar de beekstroom in Groningen en Drenthe. Voor de zeeforel zijn echter nog een aantal belangrijke obstakels weg te nemen, die deel niet in figuur 3-1 staan. Onderstaand wordt per deelsysteem de huidige situatie van knelpunten geschetst.



Figuur 4-1: Vismigratiekelpunten beheergebied waterschap Noorderzijlvest (situatie november 2014). Bron: waterschap Noorderzijlvest

Lauwersmeer

Het Lauwersmeer vormt de overgangszone en verbindende schakel tussen de beken (Reitdiep) en de Waddenzee. Jonge forellen komen vanuit het Reitdiep in het Lauwersmeer en kunnen via de Cleveringsluizen bij Lauwersoog de Waddenzee op. De Cleveringsluizen worden nu nog handmatig bediend en af en toe op een kier gezet. Met het Waddenfondsproject 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied' worden de Cleveringsluizen geautomatiseerd. Voor de forel, maar ook voor andere migrerende vissen is het van belang gemakkelijk de Waddenzee op te kunnen zwemmen. De provinciale schutsluis bij Lauwersoog kan ook als migratievoorziening worden gebruikt, maar is hiervoor nog niet geschikt.

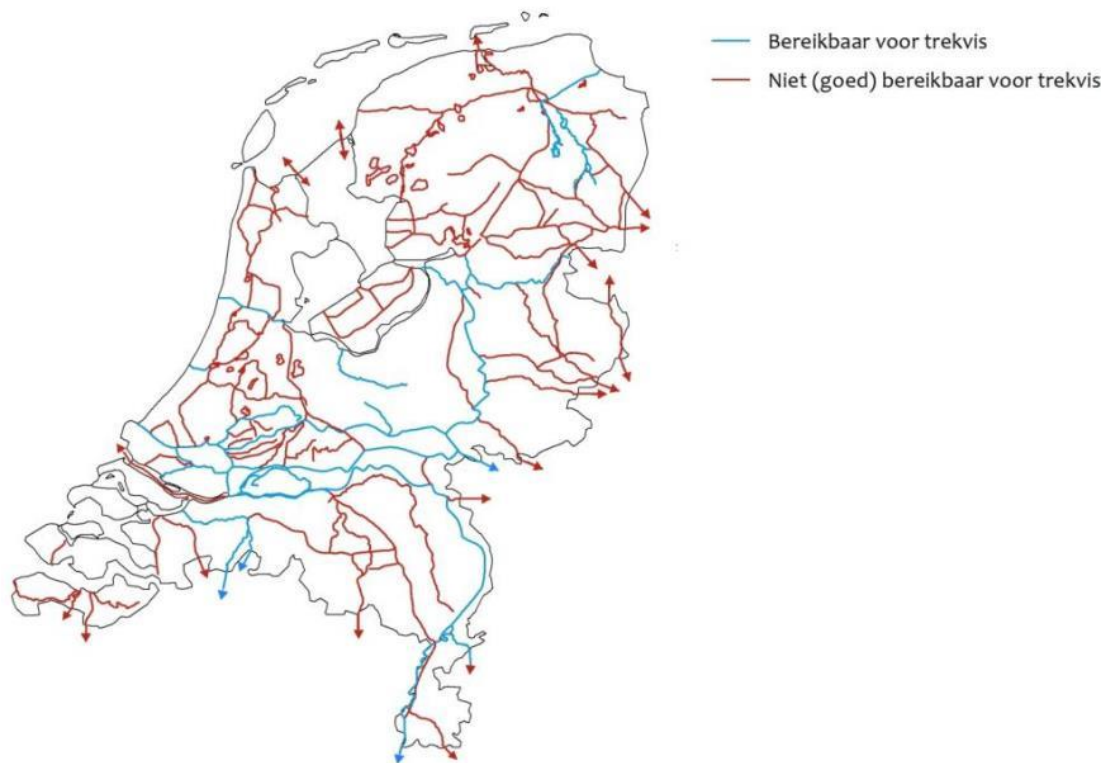


Figuur 4-2 : Cleveringsluizen bij Lauwersoog (Bron: Albert Jan Scheper)

Figuur 4-3 illustreert de bereikbaarheid van watersystemen in Nederland voor trekvis. Het Lauwersmeer is in Noord-Nederland een belangrijke schakel. Het meer zelf, het Reitdiep en de achterliggende verbindingen zijn niet (goed) bereikbaar voor vis.

Wanneer vanuit een natuuropgave voor het Lauwersmeer (o.a. Natura2000) het peil in het voorjaar en de zomer zou moeten worden opgezet, ontstaan 3 nieuwe knelpunten voor vismigratie: de Cleveringsluizen, sluis Electra en de sluis HD Louwes. Deze sluizen moeten dan gedurende langere tijd gesloten blijven. Ook moeten de pompen Waterwolf en HD Louwes draaien, om het Lauwersmeer op een hoger peil (bv. -0.60, in plaats van -0.93 m NAP) te krijgen. Op dit moment zijn deze locaties geen groot probleem in de vismigratie, maar worden dat dan wel. Ook het vispasseerbaar maken van deze locaties, waarbij ook de Zeeforel kan passeren vergt meer inspanning dan wanneer alleen minder kritische soorten worden bediend. Het opzetten van het peil volgt uit het Natura2000 beheerplan voor het Lauwersmeer en is ingegeven vanuit een vogeldoelstelling.

Stroomopwaartse migratie voor trekvis



Figuur 4-3: Visualisatie van de optrekbaarheid van Nederlandse wateren. Bron: Nederland leeft met vismigratie, Wannings et al, 2012

De beperkte natuurlijkheid van het huidige ecosysteem is terug te zien in de visstand. De huidige visstand in het Lauwersmeer en het bovenstroomse Reitdiepsysteem wordt gekenmerkt door zoetwaterstandvissen en slechts een beperkte hoeveelheid trekvis. Voor de trekvis zijn het ontbreken van getij op het Lauwersmeer, het sluisbeheer, barrières in de beken, stroming én de beperkte hoeveelheid goed paaihabitat de grote beperkingen. Onderstaand volgt een nadere beschrijving per deelgebied.

Midden- en benedenlopen van de beken

De midden- en benedenlopen worden gebruikt als migratieroutes. Dit gebeurt op twee momenten:

1. Als de kleine zeeforellen migreren van de bovenlopen naar het Lauwersmeer en de Waddenzee;
2. Als de volwassen zeeforellen terugkeren van de zee naar de bovenlopen om te paaien.

Hiervoor is het van belang dat de migratieroutes tweezijdig optrekbaar zijn, zowel stroomafwaarts als stroomopwaarts. In de huidige situatie bevinden zich knelpunten in het Leekstermeer en de kruising van het Reitdiep met het Van Starckenborgkanaal. Op deze plaatsen bevindt zich geen eenduidige migratieroute voor de zeeforellen en moeten ze worden begeleid naar de juiste bovenlopen. Daarnaast vormt de stroming in een deel van de benedenlopen van het Peizerdiepsysteem nog een aandachtspunt, de stroming is hier te laag. Versmallen van het beekprofiel kan dit probleem verhelpen.



Figuur 4-4: Het Van Starckenborgkanaal doorsnijdt het Reitdiep (Bron: Albert Jan Scheper)

Bovenlopen van de beken

In de bovenlopen vindt de paai van de zeeforellen plaats. Voor jonge forellen fungeren de bovenlopen twee tot drie jaar als opgroeigebied voordat ze migreren naar zee. Voor de paai zijn plekken nodig waar grind aanwezig is. In het opgroeigebied moet schuilplaatsen aanwezig zijn in de vorm van ingevallen hout of waterplanten.

In de huidige situatie is in de bovenlopen van het Peizer- en Eelderdiep en het Dwarsdiep onvoldoende grof bodemmateriaal aanwezig. In het kader van herinrichtingsprojecten kan grind worden aangebracht. In de huidige plannen voor de bovenlopen (Oostervoortsediep Fase 3, Eelder- en Peizerdiep en Dwarsdiep) is dit niet voorzien. Tevens kan bij de aanleg/vervanging van een vispassage een natuurlijke bypass-vispassage met grindbedden worden ingezet. Een natuurlijke vispassage bevat circa 10 grindbedden (afhankelijk van op te vangen peilverschil). Hierdoor kunnen harde barrières zoals stuwten worden geslecht.

Ook is de stroming in de huidige situatie nog te beperkt. Door hermeandering in de huidige plannen komt er wel meer stroming in de beken. Ook opgroeiareaal wordt de komende jaren door herinrichting voldoende uitgebreid.

Aandachtspunten in de bovenlopen zijn:

- het karakter van de zandbeken die het Peizer-, Eelder- en Dwarsdiep zijn, moet behouden blijven. De beken moeten niet verworden tot grindbeken, zo komen ze van nature ook niet voor.
- de waterkwaliteit moet goed zijn, voor de zeeforel betekent dit voldoende zuurstof, een niet te hoge temperatuur en een niet te hoog ijzergehalte.
- het onderhoud van de beken moet gericht zijn op het voorkomen dat de beken dichtslibben, dat vispassages niet dichtgroeien en dat een deel van de waterplanten en ingevallen hout (omgewaaide bomen, afgebroken takken) in stand wordt gehouden.



Figuur 4-5: Voorbeeld van een grindbed, geschikt voor zeeforellen (Bron: Albert Jan Scheper)

4.3 Recreatie en toerisme

4.3.1 *Huidige situatie*

Het Lauwersmeergebied is vooral bekend bij vogelaars en fietsers. Deze rust- en natuurzoekende recreanten maken graag gebruik van het gebied. In het Lauwersmeergebied wordt ook gevist door sportvissers. De omgeving, vissen in een bijzonder natuurgebied, wordt als rustig en mooi ervaren door de sportvissers. De vangsten in het gebied zijn aardig maar niet van dien aard dat het gebied nu een bijzondere aantrekkingskracht heeft op deze groep. Het gebied is daarvoor nog té veel een zoetwater meer en te weinig een brakwater zeearm met een rijke populatie trekvis. Zodoende is deze – potentiële parel nog niet door een grote groep sportvissers ontdekt.

Toerisme en recreatie is ook voor het Westerkwartier – gelegen ten zuiden van het Lauwersmeergebied – een steeds belangrijker wordende sector. Het bezoek aan het gebied is echter op andersoortige activiteiten gericht, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, varen, musea, kerken, oude dorpjes, borgen, bijzondere winkeltjes en galerieën. Kortom, toerisme en recreatie is hier vooral gericht op landschapsbeleving, cultuur en rust. Dit sluit aan bij de sportvisserij waarin ook de landschapsbeleving en rust een belangrijke rol spelen. Sportvisserij is echter een activiteit die in dit kader geen nadrukkelijke rol speelt. Het noorden van Drenthe kent een gelijke toeristische sector. De provinciegrens speelt hier voor toerisme en recreatie geen rol.

De recreatiesector is in de huidige situatie een belangrijke economische sector voor de provincie Drenthe. Ook voor de Waddeneilanden is de toeristische sector erg belangrijk. Ook hier is seizoensverlenging en het bieden van nieuwe vormen van recreatie gewenst. De zeeforel wordt nu al voor de kust van de Waddeneilanden aangetroffen. Bij het uitzetten van de zeeforel in het Lauwersmeergebied zal dit verder kunnen toenemen. Daarmee worden ook de stranden en dijken van de Waddeneilanden locaties waar op zeeforel gevist kan worden. Het biedt een andere omgeving en daarmee een andere uitdaging voor de sportvissers dan het vissen in het Lauwersmeergebied. Daarmee zijn deze onderdelen complementair aan elkaar.

Kortom in relatie tot de Waddeneilanden en de provincie Drenthe is er in het Lauwersmeergebied nog een slag te maken voor de sector recreatie en toerisme. Dit wordt ook onderkend door de Stuurgroep Lauwersmeer. In de visie 'Koers voor het Lauwersmeer' wordt voor recreatie en toerisme het volgende geconstateerd:

- er behoefte is aan differentiatie in het recreatieve aanbod;
- het economische effect van het huidige recreatieve gebruik beperkt is en;
- het gebied buiten de regio weinig bekend is.

Er wordt geen concrete invulling gegeven aan de precieze vormen van recreatie, maar per deelgebied worden in de visie wel accenten gelegd. De visie gaat niet in op sportvisserij als recreatieve sector. Deze kan echter wel een aanvulling zijn voor het gebied.

Belangrijkste knelpunten

Geredeneerd vanuit een sportvisserij-economie zijn de volgende knelpunten vast te stellen in het Lauwersmeergebied:

- *Onvoldoende beeld van de mogelijkheden bij ondernemers en particulieren:* in het Lauwersmeergebied zijn diverse (recreatie)ondernemers actief. Er zijn vakantieparken, er zijn campings en horecagelegenheden. In oktober is een sessie georganiseerd waarbij ondernemers zijn bijgepraat over het project Vissen voor Verbinding. Tijdens de sessie is gebleken dat ondernemers enthousiast zijn over het project, maar dat men nog niet (altijd) een goed beeld heeft van de mogelijkheden die een sportvisserij-economie biedt en hoed it kan worden ingepast in de huidige bedrijfsvoering.
- *Het ontbreken van visarrangementen:* op dit moment worden in het Lauwersmeergebied geen visarrangementen aangeboden. Voorbeelden hiervan zijn een weekend een huisje huren, bootverhuur en begeleiding door een gids voor een vaste prijs. Dit vergt ondernemers die hier in willen stappen of samenwerking tussen verschillende ondernemers om tot het gewenste aanbod te komen.
- *Voorzieningsniveau is matig:* op dit moment is het voorzieningsniveau in het Lauwersmeergebied te beperkt. Er zijn te weinig vissteigers op goede locaties. Daarnaast ontbreekt het aan voldoende bootjes om het meer of de Waddenzee op te gaan. Ook de informatievoorziening is beperkt en er zijn weinig gidsen om mensen rond te leiden of naar goede visplekken te dirigeren.
- *Marketing:* bij sportvissers is er nog onvoldoende bekendheid van het gebied en de mogelijkheden. Bekendheid is een van de vijf B's die van belang zijn voor het opzetten van een succesvol recreatie- en toerisme aanbod (naast Bereikbaar, Beschikbaar, Betaalbaar en Beleven).

Trends en ontwikkelingen in toeristisch-recreatieve sector

Door de toenemende welvaart wereldwijd neemt toerisme toe. Ook vergrijzing draagt bij aan meer toeristische uitstapjes. Een van de trends lijkt meer korte vakanties, zoals weekendjes weg. Zowel stedentrips als een groene omgeving zijn hierin populair. Beleving is belangrijk in toerisme en recreatie, maar daarnaast ook zingeving en betekenis.

Voor het aantrekken van toeristen en recreanten zijn de vijf genoemde B's van belang: Bereikbaar, Beschikbaar, Betaalbaar, Beleven, Bekend (Bron: NBTC Marketing, 2013, Destinatie Holland 2025).

De 'Monitor vrije tijd en toerisme' gaat ook in op de trends en ontwikkelingen. Ook hieruit blijkt een blijvende groei voor toerisme en recreatie. De ruimtelijke kwaliteit blijkt eveneens een belangrijke rol te spelen. Daarbij gaat het om gebruikswaarde (wat is er te doen?), maar ook om belevingswaarde (zintuigelijke waarneming). Beide dragen bij aan het gebruik van een gebied als toeristische bestemming.

Verder wordt een kwalitatief hoogwaardige bestemming meer gewenst. Het gaat daarbij om behoefte aan comfort en luxe, rust en eenvoud en kleinschaligheid en authenticiteit. Recreanten en toeristen zoeken steeds meer de aansluiting tussen hun leefstijl en de beleving tijdens de vakantie of reis.

Voor rendabele toeristisch-recreatieve bedrijven is seizoenverlenging van belang. Dit is een algemene trend in de toeristisch-recreatieve sector. In het Lauwersmeergebied en Groningen is het bereiken van deze seizoenverlenging lastig gebleken in de afgelopen decennia. Het realiseren van een nieuwe

vissoort, die op (inter)nationale schaal recreanten naar het gebied trekt, biedt juist deze mogelijkheid voor seizoensverlenging, omdat het vissen op zeeforel in het (late) najaar plaatsvindt.

4.4 Monitoring

In de huidige situatie wordt er veel gemonitord en zijn veel technieken beschikbaar, waaronder geavanceerdere technieken zoals PIT-tagging. Echter een goede methode om jonge vissen te monitoren, het trekgedrag, ontbreekt nog. Jonge vissen kunnen niet door middel van een tagging systeem worden gevolgd. Monitoring is daarom niet (goed) mogelijk. Met het project Vissen voor Verbinding worden jonge forellen (smolts) uitgezet. Met huidige technieken is het dus niet mogelijk deze forellen te volgen. Welke routes nemen ze richting zee.

De genoemde e-DNA is een methode dat geschikt is voor het volgen van jonge zeeforel. Deze techniek is nog volop in ontwikkeling en daarom nog niet zondermeer toe te passen in het project Vissen voor Verbinding. Verdere ontwikkeling ervan is gewenst.

4.5 Knelpunten

Op basis van de paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4 worden resumerend de volgende knelpunten benoemd:

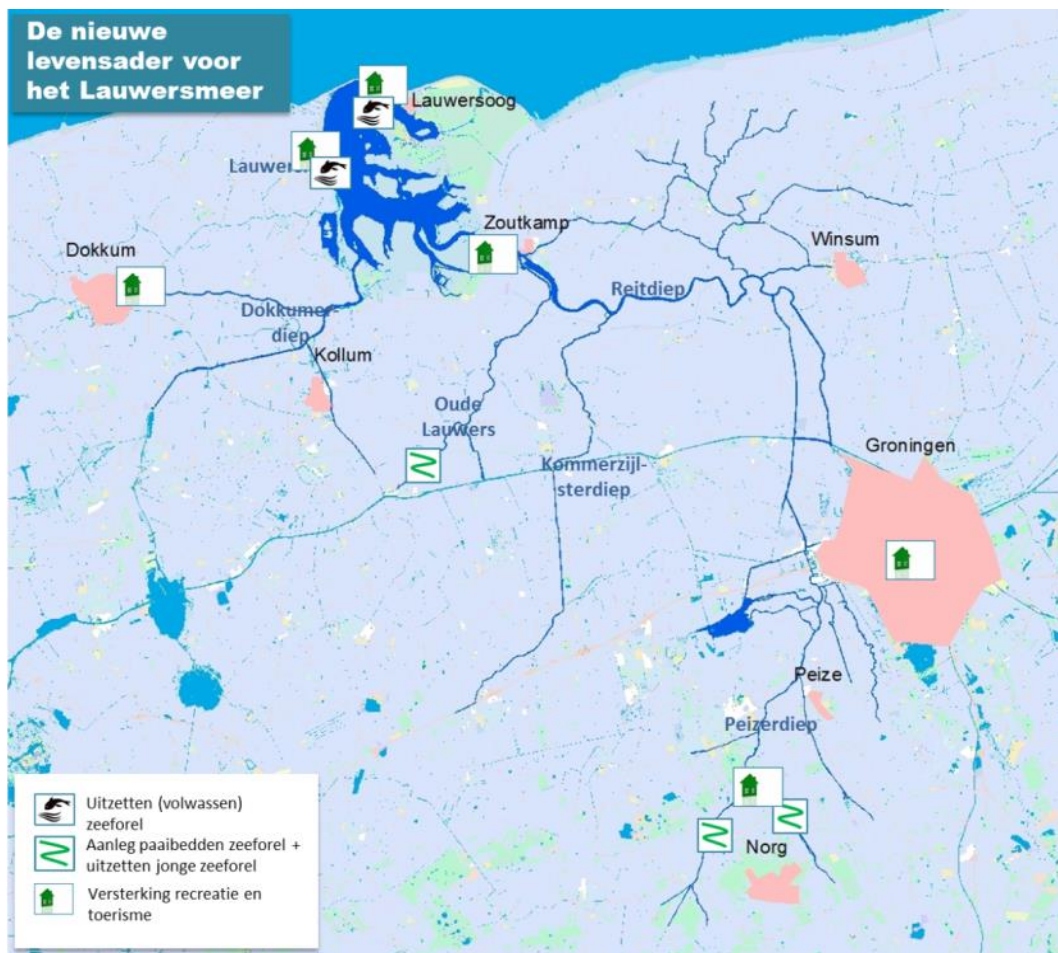
- Visstand en vismigratie Waddenzee
 - Matig ontwikkelde trekvispopulaties en beperkte voedselbeschikbaarheid voor vogels en (zee)zoogdieren
- Vismigratie Lauwersmeer naar Waddenzee en beken:
 - Schutsluis Lauwersoog: realiseren zoet-zout vispassage
 - HD Louwes: aanpassen in verband met Natura 2000 maatregel
 - Gemaal Electra: aanpassen in verband met Natura 2000 maatregel
- Vismigratie midden- en benedenlopen:
 - Leekstermeer: oplossen knelpunt stromingsrichting
 - Van Starckenborghkanaal: oplossen knelpunt stromingsrichting
- Vismigratie bovenlopen:
 - Oostervoortsediep: onvoldoende paaigebieden (grindbedden)
 - Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep: onvoldoende paai- en opgroeigebieden
 - Dwarsdiep: onvoldoende paai- en opgroeigebieden, stuwen niet passeerbaar
- Economie: recreatie en toerisme Lauwersmeergebied
 - Onvoldoende beeld van de mogelijkheden bij ondernemers en particulieren
 - Ontbreken van aanbod van visarrangementen
 - Matige visvoorzieningen (bootjes, vissteigers) en visinformatie
 - Marketing: nog onvoldoende bekendheid van het gebied bij sportvissers
- Monitoring
 - Onvoldoende mogelijkheid tot monitoring jonge trekvis

5 Maatregelen

5.1 Inleiding

De initiatiefnemers beogen het ecosysteem van Waddenzee – Lauwersmeer – beken te herstellen en de regionale economie een impuls te geven. Hiertoe is een breed pakket aan maatregelen ontwikkeld, met de zeeforel als iconsoort. De regionale economie wordt versterkt door een nieuwe groep bezoekers aan te boren die voor de gewenste seizoensverlenging zorgen.

Het brede pakket aan maatregelen heeft enerzijds wervingskracht en biedt goede mogelijkheden tot samenwerking en het zoeken naar innovatieve oplossingen. Daarnaast wordt er meerwaarde gecreëerd die de partijen zelfstandig niet kunnen bewerkstelligen. Daarom is gekozen voor samenwerking en een samenhangend pakket. Om de kracht van het project te waarborgen gedurende de uitvoering kiezen de initiatiefnemers ervoor te werken met een duidelijke projectstructuur en werkpakketten. Deze gezamenlijk geformuleerde werkpakketten vormen een 'plus' voor het Waddenfonds. In het Waddenfondsproject 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied' is dezelfde aanpak gehanteerd, waarbij er de afgelopen jaren veel aan onderlinge samenwerking en kennisdeling is gedaan.



Figuur 5-1: Overzichtskartaat fysieke maatregelen Vissen voor Verbinding (Bron: LINKit Consult en Wanningen Water Consult, 2012).

5.2 Werkpakketten

Binnen de werkpakketten worden gezamenlijke activiteiten ontplooid in het plangebied en daarbuiten. Dit zijn extra activiteiten naast de werkzaamheden en activiteiten in het eigen beheergebied. Het maatregelenprogramma van de initiatiefnemers bestaat uit de volgende werkpakketten:

1. Versterken natuur;
2. Versterken regionale economie;
3. Uitzetten zeeforel en innovatieve monitoring;
4. Communicatie, participatie & educatie;
5. Projectmanagement.

In de volgende paragrafen worden deze werkpakketten toegelicht. Hierbij worden telkens de gezamenlijke activiteiten en de 'plus' voor het Waddenfonds aangegeven.

Voor ieder werkpakket is telkens één van de initiatiefnemers de trekker. In paragraaf 4.8 wordt verder ingegaan op de structuur, taakverdelingen en verantwoordelijkheden. Alle genoemde bedragen in dit hoofdstuk zijn inclusief omzetbelasting.

5.3 Werkpakket 1 - Versterken natuur

Trekker:	Waterschap Noorderzijlvest
Looptijd:	2015-2019
Totale kosten:	€ ██████████
Gevraagde bijdrage Waddenfonds:	€ ██████████ (80%)

5.3.1 Introductie werkpakket

Met het werkpakket 'Versterken natuur' wordt invulling gegeven aan de eerste doelstelling van het project. Met dit werkpakket wordt bereikt dat Zeeforellen en andere trekvissen daadwerkelijk (weer) kunnen migreren tussen de zoute Waddenzee en het zoete binnenwater en dat ze kunnen optrekken tot in de haarvaten van de benoemde beeksystemen. Verder bevat het pakket maatregelen om in de haarvaten van het systeem (micro)habitats aan te leggen waar de zeeforel zich thuis voelt.

De maatregelen die door de partijen worden aangedragen voor subsidie van het Waddenfonds zijn bovenop bestaand KRW-, EHS- en N2000-beleid. Een aantal maatregelen anticipeert op mogelijke maatregelen uit het N2000 Beheerplan voor het Lauwersmeer. Daarnaast ligt een deel van de maatregelen buiten de Waddenregio. Zoals aangegeven vormen de maatregelen één geheel om de succesvolle Zeeforelpopulatie en sportvisserij-economie te ontwikkelen, dat tevens basis is voor een verdere economische ontwikkeling van de Waddenregio.

De vispassages worden aangelegd op gronden in eigendom bij de provincie Groningen of waterschap Noorderzijlvest en komen hierdoor in eigendom van de betreffende organen. Zij zijn hiermee verantwoordelijk voor de exploitatie, het beheer en onderhoud van de vismigratievoorzieningen en kan hiervoor putten uit eigen middelen.

De paai- en opgroeiplaatsen worden, indien mogelijk, aangelegd op gronden die in bezit zijn van het waterschap. Indien de gronden niet in bezit zijn, is verwerving van gronden de eerste optie. Hiermee is in de kostenramingen rekening gehouden. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de paai- en opgroeiplaatsen en kunnen hiervoor putten uit eigen middelen.

Bij de aanleg van leefgebieden en paai- en opgroeiplaatsen zal in overleg met Hengelsportfederaties worden bekeken op welke wijze voorzieningen voor de hengelsport kunnen worden meegenomen. Het gaat hierbij om onder andere vissteigers.

Indien gronden, benodigd voor de paai- en opgroeiplaatsen, niet kunnen worden verworven en bijvoorbeeld moet worden overgegaan tot beheerconstructies, dan wordt het Waddenfonds hiervan op de hoogte gebracht.

Intermezzo: soortprofiel de Zeeforel (bron www.sportvisserijnederland.nl)



Leefomgeving

De zeeforel (*Salmo trutta trutta*) is de zogenaamde anadrome vorm van de beekforel, die leeft in zee, maar voor zijn voortplanting afhankelijk is van het zoete water. De zeeforel paait en groeit op in laagland(zand)beken) wateren. Deze wateren kunnen variëren van zeer smalle beken tot betrekkelijk brede rivieren. Voor een succesvolle voortplanting heeft de zeeforel grindbedden nodig. Het moet voor de zeeforel mogelijk zijn om zijn reis van de paaigronden naar zee en terug zonder belemmeringen af te leggen.

Voortplanting

Als de zeeforellen geslachtsrijp zijn (na 4 tot 7 jaar) bij een lengte van 50 à 60 cm trekken ze net als zalmen weer naar de plaats van hun geboorte, meestal in kleine scholen. In de paaitijd krijgen zeeforellen evenals zalmen een wat donkerder, kleuriger uiterlijk. In tegenstelling tot de zalmen blijven ze tijdens de paaitrek eten. De voortplanting vindt plaats op grind- of kiezelbedden in rivieren of beken. Zeeforellen trekken daarbij meestal niet zo ver landinwaarts als zalmen, ook al omdat ze meestal in korte kustwateren paaien.

Voedsel

Na hun geboorte blijven de jonge zeeforellen 1 tot soms wel 3 jaar in het zoete water van hun geboorterivier. Zij voeden zich dan voornamelijk met insecten en insectenlarven. Tegen de tijd dat ze het zoete water voor het zoute gaan verwisselen, krijgen de zeeforelletjes bij een lengte van 15 tot 25 cm hun kenmerkende zilveren basiskleur. Ze wennen langzaam aan het zoute water door een vrij langdurig oponthoud in het brakke mondingsgebied van de rivier. Ze voeden zich daar met garnalen en visbroed. Eenmaal in zee blijven zeeforellen meestal in de nabijheid van de kusten waar ze zich ook voornamelijk met vis en garnalen voeden.

Groei en leeftijd

De zeeforel kan tot 100 cm lang worden bij een gewicht van 10 kg, de in Nederland gevangen zeeforellen zijn meestal kleiner. Een zeeforel van 40 cm weegt ruim 0,5 kilogram. Tussen 45 en 50 cm overschrijdt het gewicht de 1 kg grens.

5.3.2 Maatregelen per deelgebied

Waddenzee en Lauwersmeer

Het Lauwersmeer vormt de schakel tussen de zoute Waddenzee en de zoete binnenwateren. In het meer is geen sprake van getijdenwerking en een natuurlijke zoet-zoutovergang. Wel is er sprake van deels brak water en vormt het meer zodoende een overgang van het zoute naar het zoete en vice versa. In het Natura 2000 Beheerplan wordt gesproken over het opzetten van het waterpeil in het voorjaar. Hierdoor wordt een aantal knelpunten geïntroduceerd voor de migratie van vissen.

Op basis van de gesignaleerde knelpunten nemen de initiatiefnemers de volgende maatregelen:

- *Vismigratievoorziening Schutsluis Lauwersoog (Robbengatsluis):* Visin- en uittrekvoorzieningen realiseren in de provinciale schutsluis Lauwersoog, zodat (naast de Cleveringsluizen) een tweede mogelijkheid ontstaat om vanuit het Lauwersmeer richting de Waddenzee te migreren en vice versa. Dit is een plusopgave, omdat voor de provinciale schutsluis geen KRW-maatregelen zijn voorzien (sluis is in beheer en eigendom van de provincie Groningen).
- *Aanpassing Cleveringsluizen:* De Cleveringsluizen (beheerd door waterschap Noorderzijlvest) worden op dit moment handmatig visvriendelijk bediend. In het project 'Ruim baan voor vissen in het Waddengebied' is door het Waddenfonds subsidie verleend voor het plaatsen van een vismigratiemodule zodat de vismigratie wordt geautomatiseerd. De uitvoering hiervan is op handen. Voor de zeeforel is nog aanpassing van de software noodzakelijk. Dit wordt beschouwd als een plus op de bestaande opgaven.
- *Vismigratievoorziening gemaal en sluis Electra:* door peilverandering in het Lauwersmeer i.v.m. het beheerplan Natura 2000 wordt dit gemaal een vismigratieknelpunt (in de huidige situatie is het dat niet). Plusopgave, want zeeforel vereist extra aanpassingen.
- *Vismigratievoorziening gemaal en sluis H.D. Louwes:* door peilverandering in het Lauwersmeer i.v.m. het beheerplan Natura 2000 wordt dit gemaal een vismigratieknelpunt (in de huidige situatie is het dat niet). Plusopgave, want zeeforel vereist extra aanpassingen.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
N1. 1 Vismigratievoorziening schutsluis Lauwersoog (Robbengatsluis)	€ ████████	
N2. Aanpassing vispasseerbaarheid Cleveringsluizen voor zeeforel, software aanpassen	€ ████████	
N3. 1 Vismigratievoorziening schutsluis Lammerburen	€ ████████	
N4. 1 Vismigratievoorziening sluis H.D. Louwes	€ ████████	

De midden- en benedenlopen van de beken

De midden- en benedenlopen worden door de Zeeforel (en andere vissen) gebruikt voor de migratie tussen beek en Wad en vice versa. Onder de midden- en benedenlopen worden de volgende wateren verstaan:

- Delen van het Peizer-, Eelder- en Dwarsdiep
- Leekstermeer
- Reitdiep

Op deze migratieroute(s) is het van belang dat de zeeforellen de juiste route weten terug te vinden naar de paai- en opgroeigebieden bovenstrooms.

Op basis van de gesignaleerde knelpunten nemen de initiatiefnemers de volgende maatregelen:

- *Oplossing migratieprobleem Leekstermeer:* het Leekstermeer is vanwege de stromingsrichting een knelpunt voor uittrekkende smolts. Door het ontbreken van stroming in dit meer lopen ze het risico te verdwalen. Onderzoek moet aantonen of er daadwerkelijk sprake is van een knelpunt en welke technische oplossingen mogelijk zijn. De exacte oplossing voor deze locatie is nog niet bekend en moet dus worden uitgewerkt. Dit is een plusopgave t.o.v. de KRW-maatregelen.
- *Oplossen barrière Van Starckenborghkanaal:* Om trekvisen zoals de Zeeforel een goede route tussen zee en de bovenstroomse paaigebieden te bieden, is het creëren van een voorziening bij de kruising van het Reitdiep met het Van Starckenborghkanaal nodig om te voorkomen dat trekvisen van de route geraken. Onderzoek moet aantonen of er daadwerkelijk sprake is van een knelpunt en welke technische oplossingen mogelijk zijn. De exacte oplossing voor deze

locatie is nog niet bekend en moet dus worden uitgewerkt. Dit is geen KRW-opgave, zodoende een plusopgave.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
N5. Onderzoek en oplossing migratieprobleem Leekstermeer	€ ██████████	
N6. Oplossen barrière Van Starckenborghkanaal	€ ██████████	

De bovenlopen van de beken

Onder de bovenlopen van de beken worden de bovenste delen/haarvaten van het Peizer-, Eelder- en Dwarsdiep verstaan. Dit zijn de gebieden waar volwassen zeeforellen paaien en de jonge zeeforellen opgroeien. Delen hiervan zijn de afgelopen jaren al ingericht of er zijn plannen om de komende jaren tot inrichting van de beek over te gaan.



Figuur 5-2: Bovenstroomse deel Peizerdiep dat geschikt is voor zeeforel (Bron: Jeroen van Herk)

Op basis van de gesignaleerde knelpunten nemen de initiatiefnemers de volgende maatregelen:

- *Realiseren paai- en opgroeigebied bovenlopen Eelder- en Peizerdiep:* De bovenlopen van het Eelder- en Peizerdiep zijn waterlopen met grote ecologische potentie. Er zijn naast een beperkte KRW-opgave echter geen concrete maatregelen die deze geschikt maken als paai- en opgroeigebied voor trekvis zoals de Zeeforel, Winde en Rivierprik. De KRW-opgave houdt een bescheiden natuurlijke inrichting van de oever in. Voor de trekvis is een plus nodig om een robuust bovenloopsysteem te krijgen. Alle stuwen moeten voldoende passeerbaar worden, paaibedden moeten worden aangelegd en waterstroming moet in grote delen van het jaar worden gegarandeerd. Daarnaast wordt waar mogelijk beekbegeleidende begroeiing ter versterking van de oevers aangebracht. Dit is een plusopgave t.o.v. de KRW-maatregelen.
- *Beekherstel Oostervoortschediep:* het Oostervoortschediep is één van de beken die voor zeeforel een geschikt habitat lijkt. Voor een groot deel is de beek heringericht. Het benedenstroomse deel echter nog niet. Daarmee is dit deel de missende schakel in de route tussen Waddenzee/Lauwersmeer en paai- en opgroeigebieden. Het uitvoeren van het project “beekherstel Oostervoortschediep fase 3” is daarom onderdeel van het project Zeeforel. Dit is een plusopgave t.o.v. de bestaande plannen.

- *Maatregelen Dwarsdiepgebied:* het Dwarsdiep is potentieel geschikt als paai- en opgroeigebied en is op dit moment tot in de bovenlopen vispasseerbaar. Een drietal stuwen is al aangepast. De eerste (vanuit de boezem gezien), de Balktilstuw, is echter voorzien van een basisvispassage, die voor soorten als de Zeeforel niet voldoet. Deze zal nog geoptimaliseerd moeten worden. Dit kan worden ingepast in de EHS-herinrichting van het beekdal van het Dwarsdiep. Dit is een plusopgave t.o.v. de KRW-maatregelen. Binnen de reguliere KRW-opgave van het waterschap is voorzien in het verwijderen van vismigratiebarrières (stuwen e.d.) en deze te vervangen door optrekbare alternatieven zoals kiezelbedden (m.u.v. de Balktilstuw).

Maatregel	Kosten	Uitvoering
N7. Realiseren paai- en opgroeigebied bovenlopen Eelder-en Peizerdiep	€ █████	
N8. Beekherstel Oostervoortschediep, aandeel NZV	€ █████	
N9. Maatregelen Dwarsdiepgebied	€ █████	

5.4 Werkpakket 2 - Versterken regionale economie

Trekker:	HSF Groningen Drenthe
Looptijd:	2015-2019
Totale kosten:	██████████
Gevraagde bijdrage Waddenfonds:	€ ██████████ (40%)

5.4.1 Introductie werkpakket

Met het werkpakket 'Versterken regionale economie' wordt door de initiatiefnemers een basis gelegd voor de gewenste sportvisserijeconomie. De partijen realiseren zich dat een dergelijke economie niet van de een op de andere dag gerealiseerd is. Daar komt bij dat het faciliteren/opzetten van een sportvisserijeconomie voor geen van de initiatiefnemers core business is. Om richting te geven aan de gewenste ontwikkeling, die verder opgepakt zal moeten worden door ondernemers, worden met het project Vissen voor Verbinding twee type maatregelen geïnitieerd waarmee een eerste stevige aanzet voor de ontwikkeling van de sportvisserijeconomie wordt gegeven.

5.4.2 Maatregelen

Verbeteren sportvisserij infrastructuur

In de plaats willen de initiatiefnemers de sportvisserij infrastructuur verbeteren. Concreet gaat het hierbij om de volgende maatregelen:

- *Verbeteren toegang tot het water rond Lauwersmeer:* een van de knelpunten bij het Lauwersmeer is dat het meer lastig toegankelijk is voor vissen vanaf de kant. In overleg met de terreinbeheerder worden maatregelen uitgewerkt en uitgevoerd die de toegankelijkheid kunnen verbeteren. Te denken valt aan het verwijderen van bestaande begroeiing op een aantal plaatsen.
- *Verbeteren bestaande visvoorzieningen rond Lauwersmeer en langs beken:* langs het Lauwersmeer en de beken bevinden zich al diverse voorzieningen zoals vissteigers. Waar nodig vindt er een upgradering van deze faciliteiten plaats.
- *Verbeteren informatievoorziening in het gehele stroomgebied:* in het gebied worden op strategische locaties informatieborden geplaatst. De informatie heeft bijv. betrekking op mogelijkheden voor vissen (steigers), aanlegvoorzieningen voor boten, wet- en regelgeving (wat mag wel en niet) en informatie over lokale ondernemers die iets kunnen betekenen wanneer toeristen willen vissen. M.a.w. mensen die willen vissen krijgen nuttige informatie zodat ze aan het vissen kunnen.

Ontwikkelen en uitvoeren marketing

Marketing

Marketing onderscheidt zich van de overige projectcommunicatie in het feit dat het gericht is op een zeer specifieke doelgroep, namelijk de sportvissers. Zoals aangegeven in hoofdstuk 3, staat het Lauwersmeer niet bekend als een sportvisserijgebied. Om dit om te buigen willen de initiatiefnemers een aantal gerichte marketinginstrumenten optuigen en inzetten om sportvissers 'te verleiden' naar het Lauwersmeergebied te komen. Gedacht wordt aan de volgende instrumenten:

- Sportvisreisgids Waddenzee - Lauwersmeer - beken; Nederlands- en Duitstalig
- Website ter promotie van de sportvismogelijkheden in het gebied (portal voor de sportvisser); Nederlands- en Duitstalig
- Zeeforel – Lauwersmeer App
- Brochure Zeeforel Lauwersmeer (primaire doelgroep sportvissers)
- Opbouwen ondernemersnetwerk binnen de R&T sector ter versterking van de sportviseconomie
- Informatieborden bij bekende hengelsportlocaties over de zeeforelvisserij (10X)
- Deelname aan beurzen ter versterking van de sportviseconomie
- Advertenties in dagbladen

Hierbij worden Deense specialisten van het eiland Funen geconsulteerd.

Business case en monitoring economische ontwikkeling sportvisserijeconomie

Het opzetten van een sportvisserijeconomie vergt een bepaalde investering. Daarmee vraagt het een bereidheid van zekere partijen om deze investering te doen, mits daar tegenover een rendement staat op de gedane investering. Voor dit project wordt dan ook een business case ontwikkeld, een verkenning naar de economische mogelijkheden van een sportvisserijeconomie in het Lauwersmeergebied. Uit de business case moet een onderbouwd beeld van de economische mogelijkheden en onmogelijkheden komen. Daarbij wordt een methodiek voor de monitoring van de economische ontwikkeling van de sportvisserijeconomie ontwikkeld en wordt een “economische nulmeting sportvisserij” uitgevoerd. Hiermee wordt dus een concrete start gemaakt met de ontwikkeling van economische data voor de monitoring van de beoogde ontwikkeling.

Pilot Crowd funding

Een ander item dat de initiatiefnemers onder deze noemer gaan ontwikkelen is een pilot crowd funding. Crowd funding blijkt in sommige gevallen een goede manier om extra financiering voor projecten aan te trekken. Ook wordt op deze manier betrokkenheid en “ownership” bij projecten gecreëerd, omdat particulieren een project financieel steunen. Binnen de planperiode willen de initiatiefnemers een innovatieve pilot opzetten rond concreet aan te leggen paaigebieden voor zeeforellen in het gebied of aankoop van uit te zetten vissen. Subsidie vanuit het Waddenfonds is een co-investering om deze innovatieve manier van het aantrekken van private investeringen op te zetten en te evalueren. Het geld dat de initiatiefnemers binnenhalen via crowd funding wordt weer geïnvesteerd in het project, bijvoorbeeld door extra forellen aan te kopen. De invulling van de pilot alsmede de bestemming voor het opgehaalde geld wordt gedurende de uitvoering van project verder uitgewerkt.



Figuur 5-3: Kleine recreatieve haven aan het Lauwersmeer (Bron: groningen.online-magazine.nl)

Maatregel	Kosten	Uitvoering
E1. Verbeteren sportvisserij infrastructuur	€ █████	2015-2019
E2. Ontwikkelen en uitvoeren marketing	€ █████	2015-2019

5.5 Werkpakket 3 - Uitzetten zeeforel en innovatieve monitoring

Trekker:	Sportvisserij Nederland
Looptijd:	2015-2024
Totale kosten:	€ [REDACTED]
Gevraagde bijdrage Waddenfonds:	€ [REDACTED]

5.5.1 Introductie werkpakket

In de huidige situatie komt de zeeforel slechts beperkt voor in de Waddenzee en sporadisch in het Lauwersmeer. Het is hier een dwaalgast. Om een succesvolle populatie te kunnen opzetten is het daarom noodzakelijk dat jonge forellen worden uitgezet in de beoogde paaigebieden. Om het succes van de populatie te kunnen beoordelen is monitoring noodzakelijk. Monitoring is ook noodzakelijk om te kunnen bijsturen wanneer er bijvoorbeeld ongewenste neveneffecten zijn. Monitoring speelt in die zin ook een belangrijke rol bij het effectief inzetten van middelen.

Bij de monitoring wordt zoveel mogelijk gebruikt gemaakt beroepsvissers en vrijwilligers. Hiervoor worden afspraken gemaakt met de Hengelsportfederatie Groningen Drenthe en de Visstandbeheercommissie Lauwersmeer.

Daarnaast is monitoring van belang bij het delen van kennis. Op basis van de monitoring wordt veel data verzameld over succes, paaigedrag en trekroutes. Deze kennis wordt openbaar gemaakt en gedeeld met experts uit Duitsland en Denemarken, waar de zeeforel eerder met succes is geherintroduceerd. Anderzijds worden Duitse en Deense experts ook geraadpleegd bij het uitzetten van forel en het inrichten van de monitoring.

In tegenstelling tot andere werkpakketten heeft dit werkpakket een looptijd van 10 jaar. Dit is noodzakelijk om tot een goede populatieontwikkeling te komen en een goed monitoringsprogramma op te zetten met voldoende resultaat. Echter, in dit project gaan we uit van 5 jaar. Daarna wordt het programma geëvalueerd om te bekijken of het ook de 5 jaar daarna wordt voortgezet.

5.5.2 Aankopen, opkweken en uitzetten zeeforel

Zoals aangegeven is het de bedoeling om kleine zeeforellen uit te zetten nabij toekomstige paaiplekken. De forel leert hier vandaan zelf de route naar zee te vinden (*imprinting*) en uiteindelijk weer de oorspronkelijke paaiplaats terug te vinden (*homing*). Het uitzetplan voor de zeeforel bestaat uit de volgende aspecten en is ontleend aan het document 'Onderbouwing uitzet zeeforel in het Lauwersmeer-Peizerdiepsysteem' (Kamman, 2014).

- *Genetische afkomst*: het is van belang dat de uit te zetten vis geografisch zo dicht mogelijk bij Noord-Drenthe ligt. Er wordt daarom gebruik gemaakt van forellen uit Noord-Duitsland, of indien ze hier niet beschikbaar zijn, uit Zuid-Denemarken. Hiervoor zijn reeds contacten gelegd.
- *Formaat uit te zetten vis*: kleine vis past zich makkelijker aan de omgeving aan dan grote vis en heeft daarmee een grotere kans op succes. Daarnaast zijn de kosten voor kleine vis veel lager dan die van grotere vissen. Bij kleine vis zijn natuurlijke verliezen groter. Daarom worden gedurende het project vissen van verschillende levensstadia uitgezet, zodat in de praktijk kan worden bepaald wat het grootste succes heeft.
- *Uitzetten op locatie*: verspreid uitzetten over het gebied geeft de meeste kans op succes en de gebieden kunnen daardoor onderling worden vergeleken. Op dit moment is het Oostervoortsche Diep het meest geschikt voor de uitzet van zeeforelbroed (de viseitjes). De uitzetting start in 2015 en wordt in dit programma 5 jaar herhaald

Naast het aankopen van jonge forellen is het ook de bedoeling dat in het plangebied kleinschalig forel wordt gekweekt. Hierdoor hoeft er minder forel te worden aangekocht en doordat de forel in het plangebied zelf wordt gekweekt is de kans op succes waarschijnlijk groter.

Daarnaast wordt in de planperiode nog een aantal onderzoeken uitgevoerd:

- Onderzoek sportvisserijgebruik zeeforel (1 maal): het doel van dit onderzoek is te zien wat de effecten zijn van sportvisserij op de populatie zeeforellen.
- Visserijkundig onderzoek (3 maal): gedurende de planperiode wordt 3 maal onderzoek uitgevoerd van de bovenlopen tot en met het Lauwersmeer.

Het doel om een zichzelf in stand houdende populatie zeeforellen te realiseren, is geen zekerheid. Er zijn drie scenario's denkbaar:

1. Er komt een populatie zeeforellen die zichzelf in stand houdt. Dit betekent dat de zeeforel zijn levenscyclus kan voltooien en dat de trekroutes tussen beek en Wad zijn hersteld.
2. Er komt een populatie beekforellen die zichzelf in stand houdt. De trekroutes zijn onvindbaar maar de vis kan paaien en opgroeien in de beken. Maatregelen in het Leekstermeer en het Van Starckenborghkanaal moeten voorkomen dat vissen van de route raken.
3. De zeeforel verdwijnt. De trekroutes zijn onvindbaar en de paai- en opgroeigebieden blijken ongeschikt. Monitoring moet voorkomen dat ongeschikte voorzieningen worden aangelegd.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
UM1. Aankopen, opkweken en uitzetten zeeforel		
- <i>Aankoop forellen</i>	€ [REDACTED]	
- <i>Opzetten kleinschalige kweek, inclusief betrekken specialisten buitenland (Duitsland en Denemarken)</i>	€ [REDACTED]	
- <i>Sportvisserijkundig onderzoek</i>	€ [REDACTED]	
- <i>Visserijkundig onderzoek (3 maal)</i>	€ [REDACTED]	

5.5.3 (Innovatieve) monitoring

Het monitoringsdeel van het project bestaat uit drie onderdelen:

1. Innovatieve monitoring migratiesucces zeeforel;
2. Monitoring paaisucces en overleving smolts;
3. Monitoring waterkwaliteit.
4. Betrekken beroepsvisserij bij uitvoer monitoring Lauwersmeer

ad 1 - Innovatieve monitoring migratiesucces zeeforel

Om het migratiesucces- en patroon van uitgezette jonge zeeforel in kaart te brengen willen de initiatiefnemers gebruik maken van een innovatie en unieke methode: e-DNA (environmental DNA). Omdat de zeeforel in de Groningse en Drentse beken niet wordt aangetroffen, bieden de wateren een unieke mogelijkheid om e-DNA als methode te testen en verder te ontwikkelen. Er bevindt zich immers geen DNA in het water. Verder is de methode geschikt voor het volgen van jonge vis die nog niet uitgerust kan worden met tags. Deze vorm van monitoring wordt met name uitgevoerd in de bovenlopen waar de jonge vis zich bevindt.

Voor monitoring van het migratiesucces over langere afstand wordt gebruik gemaakt van bekendere technieken zoals zenderonderzoek. De forellen worden hierbij voorzien van een zender. Langs de verwachte migratieroutes worden antennes geplaatst die de vissen registreren. Op deze wijze worden de migratieroutes van de forellen in beeld gebracht en kan worden bekeken of ze het gehele systeem kunnen afzwemmen en optrekken. Met beroepsvisserij op het Lauwersmeer worden afspraken gemaakt over het melden van gevangen volwassen zeeforel.

ad 2 - Monitoring paaisucces en overleving smolts

Om zicht te krijgen op het succes van voortplanting en verjonging van de populatie is monitoring op de paaiplaatsen noodzakelijk. Dit wordt gedaan middels elektrobevissing. Hiermee wordt de overleving, groei en verspreiding van de jonge zeeforellen gevolg. Dit is van belang om zicht te krijgen of paai- en opgroeigebieden op de juiste manier zijn ingericht, zodanig dat zich een zichzelf instandhoudende populatie kan ontwikkelen. Met deze monitoring kan bijvoorbeeld nog worden bijgestuurd in de inrichting van de bovenlopen of het onderhoud ervan.

ad 3 - Monitoring waterkwaliteit

Met de waterkwaliteitsmonitoring wordt;

- De waterkwaliteit op de uitzet locaties gedetailleerd in beeld gebracht: pH, ijzergehalte en zuurstofgehalte etc. worden gemeten omdat dit cruciale aspecten voor de opgroeperiode zijn;
- Het effect van de uitzet op het watersysteem inzichtelijk gemaakt. Waterschap Noorderzijlvest is binnen haar beheergebied verantwoordelijk voor het behalen van een goede waterkwaliteit. Deze waterkwaliteit kan worden beïnvloedt door het uitzetten van forel, middels een mogelijk negatief effect op andere macrofauna in de beken
- Door middel van monitoring worden deze effecten onderzocht. Omdat aanvullend op de bestaande meetplannen voor KRW monitoring moet worden uitgevoerd, wordt dit beschouwd als een plusopgave. Onderstaande tabel maakt duidelijk wat extra monitoringsinspanning is ten opzichte van de huidige meetinspanning. Wanneer er een duidelijk negatief effect is, kan worden gestopt met de uitzet. Dit wordt vooralsnog echter niet verwacht.

Tabel 4.1 Monitoringsplan waterkwaliteit Zeeforel (groen = bestaande monitoring, rood = extra monitoring n.a.v. project Vissen voor Verbinding)

Parameter	Lieversche Diep bestaand meetpunt	Groote Diep bestaand meetpunt	Lieversche Diep grindbed (nieuw)	Groote Diep grindbed (nieuw)
Chemie				
- pH	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar
- Temperatuur	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar
- Zuurstof	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar
- IJzer	4 x per jaar	4 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar
- Stroomsnelheid	4 x per jaar	4 x per jaar	12 x per jaar	12 x per jaar
Macrofauna				
Macrofauna	1 x per jaar (april)	1 x per jaar (april)	1 x per jaar (april)	1 x per jaar (april)
Vis				
Vis	1 x per jaar (sep/okt)	1 x per jaar (sep/okt)	1 x per jaar (sep/okt)	1 x per jaar (sep/okt)

Betrekken beroepsvisserij bij monitoring / controle en handhaving op het Lauwersmeer

Betrekken beroepsvisserij bij uitvoer monitoring

De beroepsvisserij is aanwezig op het Lauwersmeer. Diverse beroepsvissers zijn bezig met een omschakeling naar een meer duurzame visserij en initiatieven om de houting uit te zetten. Ook zijn beroepsvissers op zoek naar neveninkomsten. Het doel is de kennis en kunde van betrokken beroepsvissers te benutten bij de monitoring van de vissen in het Lauwersmeer. Bij monitoring is het belangrijk dat de personen die dit uitvoeren ervaring hebben met het vangen van vissen. Dit is bij de beroepsvisserij wel gegarandeerd. Inschakeling van deze vissers vindt plaats tegen betaling. Op deze manier raakt de beroepsvisserij ook betrokken bij het project.

Controle en handhaving op het Lauwersmeer

De reguliere controle op het bezit van de VISpas en het in acht nemen van de visserijregels door sportvissers heeft bij de politie weinig tot geen prioriteit. Daarom gebeurt deze controle door buitengewone opsporingsambtenaren (boa's) die bevoegd zijn bij geconstateerde overtredingen proces-

verbaal op te maken. Van deze controles gaat een grote preventieve werking uit. Een belangrijke taak van de boa's is tevens het geven van voorlichting aan sportvissers aan de waterkant.

Voor de federatie Groningen Drenthe zijn verspreid over beide provincies circa 10 boa's actief. In Fryslân zijn dit boa's. Zij werken zelfstandig, maar participeren ook in samenwerkingsprojecten met boa's van de provincies, terreinbeheerders en dergelijke.

Uitzet van grote zeeforel in het Lauwersmeergebied zal veel sportvissers aantrekken die over het algemeen een VISpas zullen bezitten en zich aan de voorwaarden houden, waarvan de voornaamste is dat alle gevangen zeeforel onmiddellijk terug moet worden gezet (wettelijke bepaling). Echter, de aanwezigheid van zeeforel zal er ook toe leiden dat zwartvissers en stropers deze kostbare vis zullen proberen te vangen om die vervolgens te gelde te maken. Ook voor de beroepsvisserij kan de zeeforel een welkome aanvulling op de verdiensten betekenen.

Het Lauwersmeergebied is wat betreft visserijcontrole complex: splitsing van visrechten, actieve beroepsvisserijbedrijven, twee provincies, twee hengelsportfederaties, moeilijk toegankelijk vanaf de oever, uitgestrekt gebied. De initiatiefnemers willen de controle en handhaving in het Lauwersmeergebied verder aanscherpen professionaliseren. Ook in het stroomgebied van het Lauwersmeer is extra visserijcontrole noodzakelijk. In de bovenlopen in Drenthe omdat hier de kwetsbare paai- en opgroeigebieden liggen. In de midden- en benedenlopen omdat deze onderdeel zijn van de trekroute van zeeforellen naar hun bovenstroomse paaigebieden en, andersom, van jonge zeeforellen die richting Lauwersmeer en Waddenzee trekken.

Maatregelen die in het kader van dit project worden genomen zijn:

- opzetten boa-controle team (met boa's uit diverse organisaties: beide federaties, provincies Groningen en Friesland, Staatsbosbeheer) dat het jaar rond gericht visserijcontroles plant en uitvoert bij zowel sport- als beroepsvissers. Het team kan tevens worden ingezet wanneer meldingen binnenkomen over stroperij en andere illegale activiteiten. Dit wordt gedaan voor de periode van 2015-2019 en wordt daarna geëvalueerd.
- aanschaf boot (incl. ligplaats) ten behoeve van controles van bootvissers en beroepsvissers op het Lauwersmeer.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
UM2. Innovatieve monitoring migratiesucces	€ [REDACTED]	
UM3. Monitoring paaisucces en overleving smolts	€ [REDACTED]	
UM4. Monitoring waterkwaliteit	€ [REDACTED]	
UM5. Betrekken beroepsvisserij bij monitoring Lauwermeer, inclusief controle en handhaving door boa's	€ [REDACTED]	

5.6 Werkpakket 4 - Communicatie, participatie & educatie

Trekker:	Waddenvereniging
Looptijd:	2015-2020
Totale kosten:	€ ████████
Gevraagde bijdrage Waddenfonds:	€ ████████

5.6.1 Introductie werkpakket

Het project Vissen voor Verbinding omvat zowel een ecologische als een economische doelstelling. Het merendeel van de maatregelen die binnen het project worden genomen, hebben een ecologisch doel (herstellen van het ecosysteem en de zeeforelpopulatie als iconsoort). Daarnaast kent het project een duidelijke economische paragraaf, namelijk het opbouwen van een unieke sportvisserijeconomie. In het onderdeel 'Versterken regionale economie' is aandacht besteed aan de marketing. Dit is de communicatie binnen de economische paragraaf welke met name gericht op sportvissers en ondernemers in het plangebied. Bij communicatie, participatie en educatie is de inzet te communiceren over de fysieke maatregelen binnen het project en het uitzetten van vis). Met als primair doel het genereren van bekendheid en draagvlak voor de maatregelen en het creëren van draagvlak in de nabije omgeving van de projectlocaties. Hier gaat het duidelijk om een andere doelgroep, vooral bewoners en schoolkinderen, waarbij het onderwijs een goed kanaal is om de huiskamer binnen te komen). Als laatste zetten de initiatiefnemers met dit werkpakket in op kennisdeling en uitwisseling met andere Waddenzeelands zoals Duitsland en Denemarken, maar ook wereldwijd door deelname aan her World Fish Migration Day 2016.

5.6.2 Maatregelen

Communicatie

Primaire opgave is het informeren over en het creëren van draagvlak bij verschillende doelgroepen. Dit gaat via bijeenkomsten en verschillende media. De communicatie vindt plaats in het gehele projectgebied van Waddenzee tot Lauwersmeer en de beeksystemen. Gedacht moet worden aan een website, nieuwsbrieven en bijeenkomsten. De website is een visuele en toegankelijke site in het Nederlands en het Duits. Er wordt veel gebruik gemaakt van foto- en filmmateriaal. Hiervoor worden professionele filmers en fotografen ingezet.

Uitwisseling met internationale experts in Waddenzeeregio

Ecologie: uitwisseling met internationale expert in Waddenzee regio

- Versterken Waddenzee netwerk
- Uitwisselen kennis en ervaring op gebied van vismigratie en zoet-zout overgangen: Organiseren 2 bijeenkomsten in Nederland; en bezoek aan project in Duitsland/Denemarken

Economie: uitwisseling met experts en bestuurders in de Waddenzee regio

- Bezoek Funen. Bezoek aan eiland Funen, Denemarken om het project daar te ervaren met ondernemers, bestuurders en anderen

Deelname aan Word Fish Migration Day 2016

In 2016 vindt er weer een WFMD plaats. Tijdens dit event wordt op circa 300 locaties wereldwijd aandacht voor vismigratie gevraagd. De WFMD kan gebruikt worden om het project Vissen voor Verbinding in de schijnwerpers te zetten. Er wordt een bijeenkomst voor een breder publiek georganiseerd. Hierbij worden doelen en eerste resultaten van het programma gepresenteerd.

Eindevenement project Vissen voor Verbinding

In 2019 wordt een eindevenement georganiseerd door de projectpartners voor beleidsmakers en bestuurders in Noord-Nederland. Tijdens het evenement worden de resultaten van het project gepresenteerd.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
C1. Communicatie	€ █████	
- Coördinatie project-communicatie 5 jaar; 0,4 fte	€ █████	
- Projectwebsite	€ █████	
- Voorlichtingsbijeenkomsten (20x)	€ █████	
- (Media)evenement rondom uitzetten forellen (5x)	€ █████	
- Digitale en gedrukte nieuwsbrief (2x p/j)	€ █████	
- Informatieborden bij zichtbare maatregelen (5 locaties)	€ █████	
- Communicatie-events en nationale en internationale kennisuitwisseling	€ █████	

Participatie

Primaire opgave binnen dit thema is het organiseren en coördineren van 'handen uit de mouwen'-dagen in het veld. Doel hiervan is het creëren van betrokkenheid en 'ownership'. De initiatiefnemers willen de inzet van bewoners en andere vrijwilligers bij aanleg habitat, uitvoer monitoring en uitvoering educatie stimuleren. In 2013 is een proef gedaan met het handmatig uitvoeren van onderhoud door 20 vrijwilligers van een lokale visvereniging, onder leiding van het waterschap en de HSF. Dit was een doorslaand succes. Niet eerder werd zo enthousiast door overheid en bewoners samen aan een waterproject gewerkt. RTV Noord was aanwezig om er verslag van te doen. Hengelsporters zijn bereid vrijwillig mee te werken aan aanleg en onderhoud van paaiplaatsen en natuurvriendelijke oevers en zo bij te dragen aan de instandhouding van de zeeforellenpopulatie. De kosten voor dit onderdeel zitten in het organiseren en coördineren van de genoemde dagen. Daarnaast vindt er veel inzet van vrijwilligers plaats.

Maatregel	Kosten	Uitvoering
C2. Organiseren en coördineren 'handen uit de mouwen'-dagen	€ █████	

Educatie

Primaire opgave bij dit thema ligt in het creëren van bekendheid en draagvlak bij omwonenden en scholieren via scholen in de directe nabijheid van het projectgebied. Het betreft het ontwikkelen van een lesprogramma voor het gebruik in de klas en voor begeleid bezoek in het veld voor het basis-, voortgezet en hoger onderwijs.

Jaarlijks wordt een aantal scholen bezocht met:

- Voorbereidende les op school
- Buitenprogramma op locatie (meedoen)
- Afsluitende presentatie voor ouders en gemeenten

Maatregel	Kosten	Uitvoering
C3. Ontwikkelen lespakket en organiseren lessen	€ █████	

5.7 Werkpakket 5 - Projectmanagement

Trekker:	Waterschap Noorderzijlvest
Looptijd:	2015-2020
Totale kosten:	€ ██████████
Gevraagde bijdrage Waddenfonds:	€ ██████████ (80%)

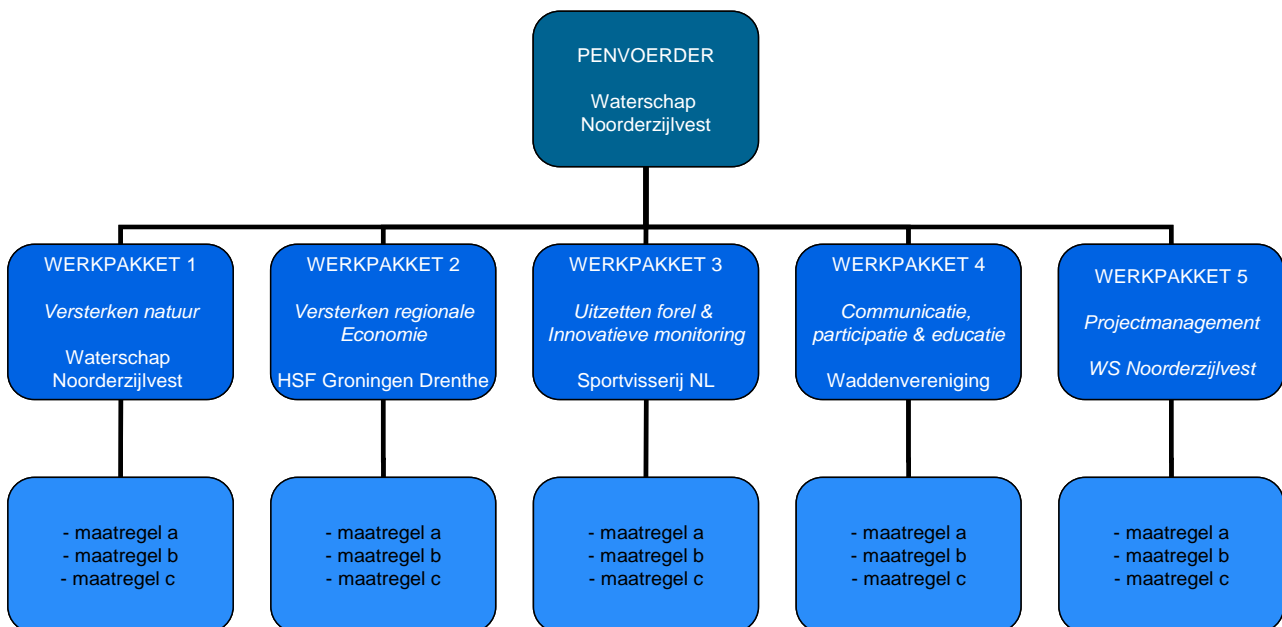
5.7.1 Introductie werkpakket

In dit projectvoorstel is een breed scala van maatregelen gepresenteerd om de vismigratie in de Waddenregio te bevorderen. In voorgaande hoofdstukken zijn werkpakketten geïntroduceerd. Deze werkpakketten bevatten ieder een samenhangend geheel van maatregelen (zie hiervoor de voorgaande paragrafen). De structuur van werkpakketten is ook gekozen om structuur te bieden aan de uitvoering van maatregelen en een doelmatige samenwerking tussen de initiatiefnemers te bevorderen. Daarnaast bieden de werkpakketten de mogelijkheid om intensief samen te werken, kennis uit te wisselen, te leren van elkaar en elkaar te inspireren.

Onderstaand worden achtereenvolgens de projectstructuur, de taken en verantwoordelijkheden, de kosten en de samenwerkingsovereenkomst beschreven.

5.7.2 Projectstructuur, taken en verantwoordelijkheden

Er is gekozen voor een structuur met één penvoerder en vijf werkpakketten (zie onderstaande figuur 5.1).



Figuur 5.1 - Organogram project Vissen voor Verbinding

De partners hebben de volgende taken en verantwoordelijkheden:

1. Penvoerder: de penvoerder dient onderhavige aanvraag in mede namens de andere drie initiatiefnemers en is daarmee gedurende de looptijd van het project het aanspreekpunt voor het Waddenfonds. De penvoerder is verantwoordelijk voor de projectfinanciën (subsidie Waddenfonds, onderling verrekenen van kosten), opstellen van voortgangsrapportages en

afstemming met het Waddenfonds, voortgang van het totale project. De penvoerder is trekker van het werkpakket Programmamanagement.

2. Trekkers werkpakketten: de initiatiefnemers zijn ieder trekker voor één van de werkpakketten (voor verdeling zie bovenstaande figuur 5.1). De trekker is voor zijn werkpakket verantwoordelijk voor het bereiken van samenwerking tussen de partijen en het tot stand brengen van kennisdeling. Hiervoor initieert de trekker op regelmatige basis overleggen tussen de partners. Daarnaast draagt de trekker zorg voor het aanleveren van informatie richting de penvoerder over voortgang, financiën, etc.
3. Uitvoering maatregelen: voor de uitvoering van individuele maatregelen zijn de diverse partijen individueel verantwoordelijk. Voor een overzicht wordt verwezen naar de beschrijving van de werkpakketten 1, 2, 3, 4 en 5 of de kostenraming in bijlage 1.

De initiatiefnemers stellen een stuurgroep in bestaande uit een DB-lid van het waterschap, directeur HSF Groningen-Drenthe, directeur Waddenvereniging, directeur Sportvisserij Nederland en een nader te bepalen aantal vertegenwoordigers van de andere partners.

Daarnaast wordt een ambtelijke projectgroep ingesteld, waarin de initiatiefnemers zitting hebben. Voor de werkpakketten worden diverse werkgroepen in het leven geroepen, dit op basis van de behoefte. Nadat een subsidie vanuit het Waddenfonds beschikbaar is gesteld, stellen de initiatiefnemers een activiteitenplan op waarin bovenstaande nader wordt uitgewerkt qua bemensing, overlegfrequentie, taken, verantwoordelijkheden.

De zeven initiatiefnemers zijn samen verantwoordelijk voor het bereiken van het eindresultaat zoals beschreven in hoofdstuk 4.

5.7.3 Kosten projectmanagement

In de plannings en begrotingen van de initiatiefnemers is geen rekening gehouden met programmamanagement. Dit vormt echter wel een wezenlijk onderdeel voor het welslagen van het project. De kosten voor het onderdeel programmacoördinatie worden ingeschat op € 100.000 (inclusief btw) per jaar voor de looptijd van 5 jaar van het project. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde inzet van 16 uur per week, gedurende 45 weken per jaar voor de doorlooptijd van 5 jaar.

De coördinatie van een dergelijk programma vraagt veel tijd. Waterschap Noorderzijlvest heeft aangegeven het programmamanagement te willen oppakken. Dit is echter een taak die bovenop het huidige werkpakket van het waterschap komt. Voor de financiering van het programmamanagement doen de initiatiefnemers dan ook een beroep het Waddenfonds.

Het is nog niet duidelijk of de programmacoördinatie door één van de initiatiefnemers wordt opgepakt of dat hiervoor een externe programmamanager wordt aangetrokken.

5.7.4 Samenwerkingsovereenkomst

Om de samenwerking tussen de initiatiefnemers te formaliseren wordt na toekenning van de subsidie een samenwerkingsovereenkomst (SOK) opgesteld. De SOK is gebaseerd op gegevens van onderhavig projectplan en wordt opgesteld enkel en alleen voor het Programma Zeeforel.

6 Geld, tijd en risico's

6.1 Kosten

Een gedetailleerde raming van de kosten is opgenomen in het kostenoverzicht van **bijlage 1**. Het eindtotaal van dit project ziet er als volgt uit:

Totale kosten exclusief btw:	€ 4.376.033
Btw:	€ 918.967
Totale kosten inclusief btw:	€ 5.295.000

Verdeeld naar de vijf werkpakketen uit hoofdstuk 4 ziet de kostenverdeling er als volgt uit:

Werkpakket 1:	€ ██████████
Werkpakket 2:	€ ██████████
Werkpakket 3:	€ ██████████
Werkpakket 4:	€ ██████████
Werkpakket 5:	€ ██████████
Totale kosten:	€ 5.295.000

In **bijlage 4** zijn verder voor de beschreven maatregelen in dit project begrotingen opgenomen. Dit zijn projectbegrotingen op hoofdlijnen. Voor alle maatregelen geldt dat bij aanvang van de werkzaamheden een gedetailleerde begroting dan wel bestek bij het Waddenfonds wordt ingediend.

6.2 Financiering

De financiering van het projectvoorstel staat tevens weergegeven in **bijlage 1**. Naast het Waddenfonds zal cofinanciering plaatsvinden door waterschap Noorderzijlvest, de Hengelsportfederatie Groningen-Drenthe, Sportvisserij Nederland, Waddenvereniging, etc.

Waddenfonds	€ ██████████	██████████
Waterschap Noorderzijlvest	██████████	██████████
HSF Groningen Drenthe	€ ██████████	██████████
Sportvisserij Nederland	€ ██████████	██████████
Sportvisserij Fryslân	██████████	██████████
Waddenvereniging	€ ██████████	██████████
Staatsbosbeheer	██████████	██████████
Gemeente Dongeradeel	██████████	██████████
Provincie Groningen	€ ██████████	██████████
Provincie Fryslân	██████████	██████████
Provincie Drenthe	██████████	██████████
Totaal	€ 5.295.000	100 %

De bijdrage Waddenfonds wordt gevraagd uit twee thema's/doelstellingen

Thema Natuur	€ 3.676.000	93%
Thema Recreatie en toerisme	€ 280.000	7%
Totaal	€ 5.295.000	100%

De financiële planning, behorende bij onderliggend projectvoorstel, is opgenomen in **bijlage 3**.

In **bijlage 7** zijn de brieven betreffende de cofinanciering opgenomen. Tevens zijn in deze bijlage de adhesiebetuigingen (zonder cofinanciering) opgenomen.

6.3 Planning

In **bijlage 2** is een gedetailleerde planning van de diverse onderdelen weergegeven. De start van de werkzaamheden zal, nadat de subsidie gehonoreerd is, aanvangen begin **2016**. De werkzaamheden (inclusief monitoring) lopen door tot en met het eind van **2020**.

6.4 Outputindicatoren

Met het Programma Zeeforel wordt tot en met 2020 de volgende output gerealiseerd:

Werkpakket 1 (Natuur)	Werkpakket 2 (Economie)	Werkpakket 3 (Monitoring)	Werkpakket 4 (Communicatie)
1 vismigratie-voorziening Lauwersoog	1 sportvisreisgids	aankoop forellen	projectcommunicatie
1 vismigratie-voorziening Cleveringsluizen	1 website sportvisserij	opzetten kleinschalige kweek	1 projectwebsite
1 vismigratie-voorziening gemaal Electra	1 zeeforel - Lauwersemeer App	1 x sportvisserijkundig onderzoek	20 x voorlichtingsbijeenkomst
1 vismigratie-voorziening gemaal HD Louwes	1 brochure zeeforel - Lauwersmeer	3 x visserijkundig onderzoek	5 x media event
1 oplossing migratieprobleem Leekstermeer	1 ondernemersnetwerk	monitoring migratiesucces	10 digitale nieuwbrieven
1 oplossing migratieprobleem Starckenborghkan.	10 infoborden bij vissteigers	monitoring paaisucces	10 informatieborden
Paai- en opgroei-gebied Eelder- en Peizerdiep	X maal deelname aan beurzen	monitoring waterkwaliteit	X handen uit de mouwen dagen
Beekherstel Oostervoortsediep	x advertenties in dagbladen		1 lespakket
Maatregelen Dwarsdiep t.b.v. vismigratie			organiseren lessen
			2 bijeenkomsten uitwisselen kennis
			bezoek Funen
			1 maal deelname WFMD
			1 eindevenement

6.5 Projectrisico's

De uitvoering van het project wordt beïnvloed door projectrisico's die hieronder kort worden benoemd.

1. Succes uitzetten en opgroeien jonge smolts: zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven is van te voren niet aan te geven of het uitzetten van jonge forel direct tot het gewenste resultaat leidt. Er is een kans dat de uitgezette jonge forel sterft en dus geen kans krijgt op te groeien en te gaan migreren. Dit wordt deels ondervangen door het uitzetten van jonge forel over meerdere jaren.
2. Ongewenste neveneffecten uitzetten zeeforel op vis en macrofauna: zoals eerder aangegeven is er een kleine kans dat het uitzetten van zeeforel ongewenste effecten heeft op andere vissoorten en macrofauna. Andere soorten kunnen in aantal afnemen waardoor de diversiteit van het ecosysteem afneemt en daarmee bepaalde criteria (bijv. vanuit de KRW) niet meer worden gehaald. Wanneer uit monitoring blijkt dat dergelijke effecten optreden dan worden mitigerende maatregelen genomen.
3. Grondverwerving: een deel van de gronden waarop de paai- en opgroeiplaatsen worden aangelegd, zijn nu nog in particuliere handen. Het is op voorhand niet te zeggen dat met alle eigenaren overeenstemming zal worden bereikt over het verkrijgen van deze gronden. Indien bepaalde gronden niet kunnen worden verkregen dan heeft dit gevolgen voor de planning, kosten en financiering van het project en kan er sprake zijn van aanpassing van het project.
4. Project niet geheel financieel obstakelvrij: nog niet alle cofinanciering door de partijen is zeker. Dit heeft te maken met het feit dat de uit te voeren maatregelen extra zijn bovenop het huidige takenpakket van bijvoorbeeld het waterschap. Voor de cofinanciering moet nog een krediet worden aangevraagd bij het Algemeen Bestuur, waarbij er een risico is dat het krediet niet wordt verleend. Het Dagelijks Bestuur van het waterschap is op de hoogte van het project en ondersteunt het initiatief.

Indien sprake zal zijn van één van bovenstaande risico's, dan wordt het Waddenfonds hiervan op de hoogte gebracht. Partijen zullen dan in overleg treden met Waddenfonds om te kijken of en zo ja in welke mate het projectplan moet worden aangepast.

6.6 Aanbestedingsvoorwaarden

Het programma Zeeforel bestaat diverse onderdelen en maatregelen. Deze onderdelen volgen deels hun eigen spoor qua uitvoering en daarom ook qua aanbesteding. In bijlage X (financieel overzicht) is per maatregel aangegeven wie de projectleider is. Per maatregel gelden dan ook de aanbestedingsvoorwaarden van deze projectleider. In de nog op te stellen SOK wordt dit nader omschreven en vastgelegd.

7 Geraadpleegde literatuur

Provincie Groningen, Groningen groen van Wad tot Westerwoldse Aa, Beleidsplan Natuur 2013-2021

PM