

15 november 2019, eindrapport

# Verkenning Noord-Zuid Verbindingen Westfriesland

Projectbureau Vrolijk, Breda

### Aanleiding en situatie

Westfriesland is een waterrijke regio die wordt omgeven door het IJsselmeer en Markermeer. Intern is er echter ook een behoorlijk vaarnetwerk voor (kleinere) sloepen en boten. Deze vaarwegen zijn verbonden via een knooppuntennetwerk dat onderhouden wordt door het Recreatieschap. Hoewel grotere havens minder gericht op het binnenwater ontbreken, is er sprake van een groeiend aantal bootjes. De trend bij de aanleg van nieuw woonwijken is om deze aan te sluiten op het bestaande vaarwater. Vrijwel alle geplande nieuwbouw wijken in de regio sluiten aan op deze trend. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in Hoorn (Bangert en Oosterpolder), Medemblik (Schepenwijk III) en Hoogkarspel (Reigersborg). Men kan er vanuit gaan dat nieuwe woonwijken (waar mogelijk) aangelegd worden met vaarwater én aansluiting op het vaarnetwerk.

Mede om die reden is de laatste jaren de strategie geweest om bij kansen die zich voordoen (wegen die opnieuw worden aangelegd, aanleg van woonwijken, aanpassing van peilen, waterberging) waterrecreatiekansen mee te koppelen door de aanleg van doorvaarbare bruggen en duikers.

Kijkend naar het gebied tussen Enkhuizen, Medemblik en Hoorn valt op dat het netwerk aan de westzijde mogelijkheden biedt om rondjes te varen en de omgeving van Medemblik ook. Hoorn is alleen via een enkele route met dit netwerk verbonden. De kaart maakt al duidelijk dat één of meerdere kleine noord-zuidverbindingen de waterrecreatiemogelijkheden aanzienlijk zouden verbeteren.

Het Recreatieschap Westfriesland houdt zich bezig met de (door)ontwikkeling van het vaarnetwerk. Zij heeft daarom Projectbureau Vrolijks gevraagd een analyse te maken naar de haalbaarheid, wenselijkheid en uitvoerbaarheid van één of meerdere vaarverbindingen. Deze rapportage vormt daarvan het resultaat.

De aanpak is niet gericht op het technisch nauwkeurig in beeld brengen van de opties en de daarbij behorende kosten, maar vormt een verkenning van meerwaarde in combinatie met inzicht óf en wáár het mogelijk is en 'hoe ingewikkeld deze ingreep zal zijn.



### Vaarnetwerk

Bovenstaande kaart van Westfriesland toont het bestaande vaarnetwerk. De regio is aangesloten op het grotere sloepennetwerk in Noord-Holland en kent verbindingen via Medemblik. In 2018 werd door ons bureau gekeken naar een vaarverbinding tussen oost en west, om het West-Friese sloepennetwerk aan te sluiten op de BRTN routes. Daaruit kwamen opties voor de toekomst via Hoorn, Opmeer of Aartswood, maar geen van deze opties is op korte termijn realiseerbaar. In alle gevallen is werk met werk nodig. De ambitie van Hoorn is om in toekomst van Oost van West doorvaarbaar te worden. De routes zoals beschreven in dit rapport dragen daar niet direct aan bij. Deze routes betekenen echter wel dat het oostelijk deel van Hoorn aansluit op het regionale vaarnetwerk en geven daardoor een verdere impuls aan de ontwikkeling van vaarroutes in Hoorn. Bovendien wordt het dan mogelijk rondjes te varen van enkele uren.

## Te onderzoeken routes

Door het Recreatieschap zijn een tweetal opties aangeleverd om te verkennen.

- Lange route: deze voert vanaf Hauwert via Zwaagdijk en Westwoud naar de Grote Wijzend. Hierbij is de aansluiting met de Hoornse wijk Bangert en Oosterpolder een belangrijke overweging (nr 1 op de kaart)
- Korte route: Deze verbinding sluit de Grote Wijzend aan op de Weelen, waarbij de wijk Reigersborg beter aangesloten worden op het vaarnetwerk (nr 2 op de kaart)

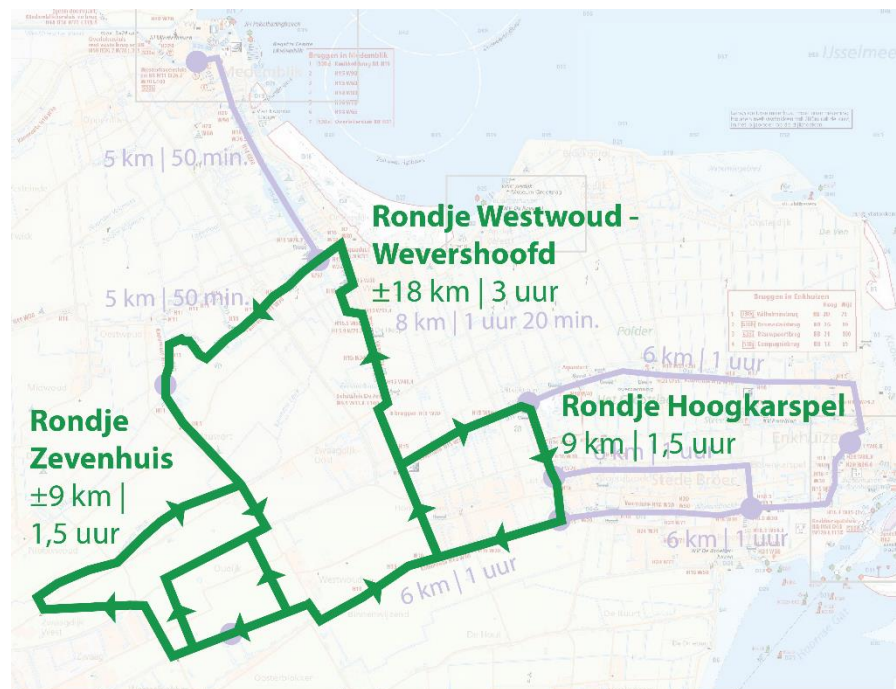
Van beide routes was bij aanvang alleen bekend dat deze grotendeels gebruik konden maken van bestaand vaarwater, doorsteken waren alleen indicatief op de kaart aangebracht als basis voor verdere verkenning.



## Uitbreiding alternatieven

Tijdens de verkenning werd duidelijk dat er meerdere routes tot de opties kunnen behoren. Vanuit een gesprek tussen Hoogheemraadschap en Medemblik kwam een route om Westwoud heen aan de orde, die een stuk parallel langs de N307 loopt. Voordeel van deze route is dat een gedeelte van Hoorn dan vrij gemakkelijk kan aansluiten op het vaarnetwerk

Ook bleek er bij de aanleg van bedrijventerrein Zevenhuis te zijn voorgesteld op een doorvaarbare ronde die in de toekomst aan kan sluiten op een gedeelte van de Kromme Leek. Beide alternatieven dragen in potentie eveneens bij aan het doel om de doorvaarbbaarheid en 'kleine rondjes' te bevorderen. De afgebeelde optiekaart hieronder laat zien dat er dan verschillende korte mogelijkheden ontstaan.





De gemeente Hoorn heeft als wens om de stad van oost naar west doorvaarder te maken. Dit is pas op de langere termijn haalbaar via een strategie om werk met werk te maken. De nieuwe wijk Bangert en Oostpolder is volledig doorvaarder met veel woningen met ligplaatsen. De bootjes kunnen nu alleen via de Grote Wijzend heen en terugvaren. Uitbreiding van het netwerk vergroot de mogelijkheden, stimuleert de woning-ontwikkeling, biedt recreatieopties aan inwoners en draagt bij aan de strategie richting bevaarderbaarheid. Hoorn zet bestuurlijk in op bevordering van sport en (buiten)recreatie en ziet hiervoor ook een taak weggelegd voor de waterrecreatie met kleine routes.



De gemeente Medemblik vormt het schakelpunt voor Westfriesland tussen het BRTN Netwerk in de Kop van Noord-Holland, het IJsselmeer en het sloepennetwerk. In totaal heeft Medemblik ca. 80 km aan vaarroutes, waarbij meerdere kernen zijn aangesloten (Medemblik, Opperdoes, Onderdijk, Midwoud, Wervershoof). Daarnaast zijn er enkele grote vakantieparken in de gemeente, de meeste aan het vaarwater.

Optimaliseren van vaarmogelijkheden naar het zuiden vergroot de aantrekkelijkheid. Medemblik heeft in haar beheerplan vaarwegen de opties voor versterking van de noord-zuidverbindingen reeds verkend.



De gemeente Drechterland ligt in het hart van het onderzoeksgebied en kent een groot aantal kernen. Belangrijke drijfveer voor de versterking van de verbindingen is de betere benutting van de vaarwegen en uitbreiding van de recreatiemogelijkheden. In Hoogkarspel zijn de komende jaren nog meer woningbouwprojecten gepland met aansluiting op de vaarwegen, waardoor variatie in korte en lange rondes gewenst is



Het Recreatieschap voert in opdracht van de gemeenten en samen met de gemeenten het recreatiebeleid uit. Zij ontwikkelde mede het knooppuntennetwerk voor sloepen. Het Recreatieschap is ook beheerder van de het retentie en recreatiegebied Drachterveld, waar aanlegplaatsen zijn gerealiseerd in combinatie met wandelroutes en uitkijpunten. Ontsluiting van dit terrein via verschillende routes versterkt de aantrekkelijkheid.



Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van het water in het plangebied. Zij beheert de peilen van de verschillende bemalen polders en zorgt voor vasthouden en afvoeren van water. Het gebied kent een groot aantal peilen, die, hoewel soms met kleine verschillen onderling, nogal nauw komen. Het Hoogheemraadschap staat positief ten opzichte van waterrecreatie en beter gebruik van vaarwegen en denkt ook mee, maar geeft aan dat verandering van peilen en beheerregimes vaak kostbaar en ingewikkeld zullen zijn.



Hoewel Enkhuizen en Stede Broec geen directe gesprekspartner waren in deze verkenning zijn ook daar de belangen evident. Uitbreiding van het vaar netwerk in het binnenland van Westfriesland maakt voor hun inwoners het varen eveneens aantrekkelijk. Met name eventuele extra mogelijkheden rond Hoogkarspel zijn voor Enkhuizen en Stede Broec aantrekkelijk.



## Hoorn

Bangert en Oostpolder is een grotendeels doorvaarbare wijk. Alle bruggen binnen de wijk zijn op redelijke hoogte gerealiseerd zodat er kleine en grotere sloepen en motorbootjes in het gebied liggen. Nabij Hoorn ligt bovendien het Drachterveld, een aantrekkelijk doorvaarbare natuurgebied. Beiden zijn aangesloten op de Grote Wijzend waar een recreatiesluis werd gerealiseerd. De aangeduide vaarroute (gerekend 2015) is inmiddels bevaarbaar.

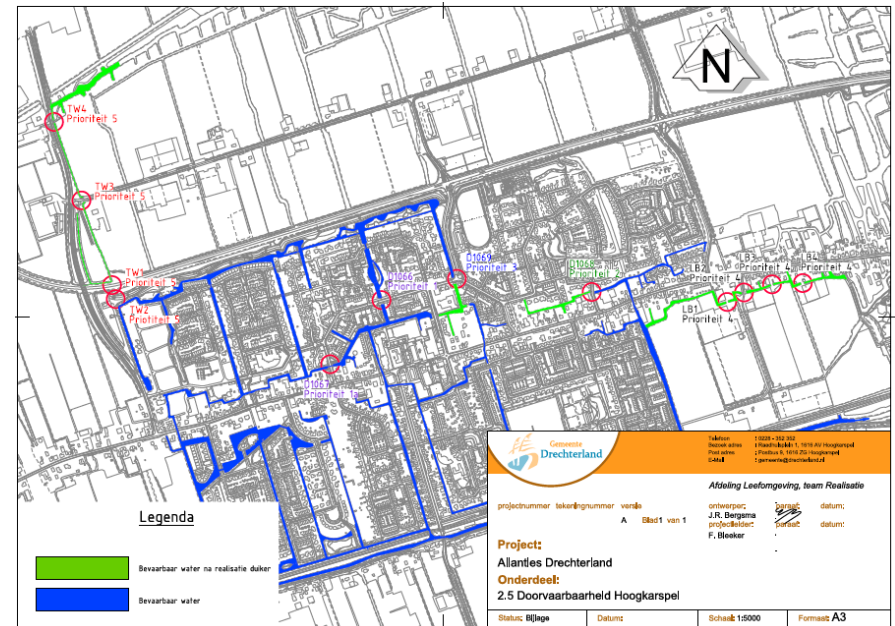


## Varen & fietsen in en rond de Bangert & Oostpolder



## Hoogkarspel

In Hoogkarspel werd de wijk Reigersborg ontwikkeld. Deze wijk is geheel doorvaarbbaar. Met relatief kleine ingrepen is de kern verder doorvaarbbaar te maken. Ook de nieuwbouwontwikkeling aan de zuidwestzijde van de kern wordt doorvaarbbaar. Daarmee wordt de vraag naar routes groter en zal het gebruik ook toenemen. Vanuit de inwoners werd eerder een initiatief genomen om de doorvaarbbaarheid in beeld te brengen en (vooral) deze te vergroten. Op basis daarvan ontwikkelde de gemeente Drechterland onderstaande kaart waarin ook al een prioritering werd aangebracht. De optie voor een noord-zuid verbinding is opgenomen met een lage prioriteit (voor bewoners, wegens een meer ingewikkelde realisatie wellicht). Het gemeentebestuur geeft juist prioriteit aan deze optie.



### Boten in de omgeving

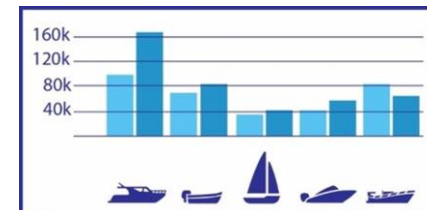
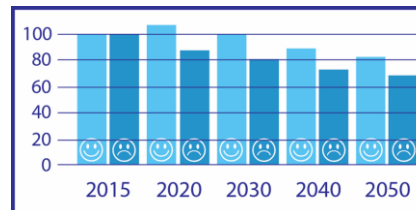
Vaarverbindingen worden gemaakt om boten die in de omgeving liggen de mogelijkheid te geven om gevarieerd te varen, veelal rondjes. Daarbij zijn dagtochten van 2 tot 6 uur gebruikelijk. Op hun beurt zorgen vaarverbindingen ook voor aantrekkelijkheid van het varen, waardoor meer mensen een bootje willen hebben en waardoor mensen het vaker gebruiken. Daarmee schept een vaarverbinding voor een deel ook zijn eigen markt.

Het interne vaar netwerk van Westfriesland is volop in ontwikkeling, de doortrekking van de Grote Wijzend, de aanleg van het Drachterveld en de aanleg van doorvaarbare wijken zorgen voor een toenemende vraag.

Voor een onderzoek naar een vaarverbinding tussen Westfriesland en de BRTN routes in Noord-Holland werden op basis van luchtfoto's tellingen uitgevoerd (2018, datum Google luchtfoto onbekend). Luchtfototellingen hebben beperkingen. Bomen kunnen het zicht belemmeren, in het winterseizoen liggen er veel boten in de stalling en het is niet altijd te zien of het een actieve vloot betreft. Toch geven ze een indicatie. Voor dit onderzoek zijn de gegevens van toen aangevuld met tellingen van de luchtfoto's nu. Voor de nieuwe wijken en de kernen Opperdoes en Midwoud-Oostwoud hebben we woningen geteld / geschat met tuinen direct aan het water. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen recente woningbouwontwikkeling en bestaande bouw. Hieruit blijkt de snelle groei van het aantal ligplaatsen of potentiële ligplaatsen. Daarnaast is er sprake van een (groeiende) verhuurvloot, bijvoorbeeld Vlietlanden. De vloot in de regio groeit dus.

tellingen deelmarkten West-Friesland

regio of deelgebied	aantal boten	bron
Enkhuizen 'binnen'	300	telling luchtofot 2018
Wevershoof	75	telling luchtofot 2018
Medemblik 'binnen'	350	telling luchtofot 2018
Bangert Oostpolder Hoorn, woningen met tuin aan water	380	luchtfoto 2019
Hoogkarspel bestaande bouw, woningen met tuin aan water	400	luchtfoto 2019
Hoogkarspel recente bouw, woningen met tuin aan water	150	luchtfoto 2019
Opperdoes, Midwoud, Oostwoud	425	luchtfoto 2019
totaal potentiële markt in directe omgeving	4155	
waarvan recente woningbouwontwikkeling	580	



### Marktontwikkelingen en trends

De leeftijd van de watersporters stijgt snel. Ook de gemiddelde leeftijd van de vloot wordt ieder jaar hoger. De verwachting is dat zowel in positieve als in negatieve scenario's de vloot fors zal krimpen in Nederland tot 2050. Boten worden ook minder vaak gebruikt. De passages bij sluisen en overnachtingen in havens buiten de eigen jachthaven dalen al enige jaren. De watersport verandert dus.

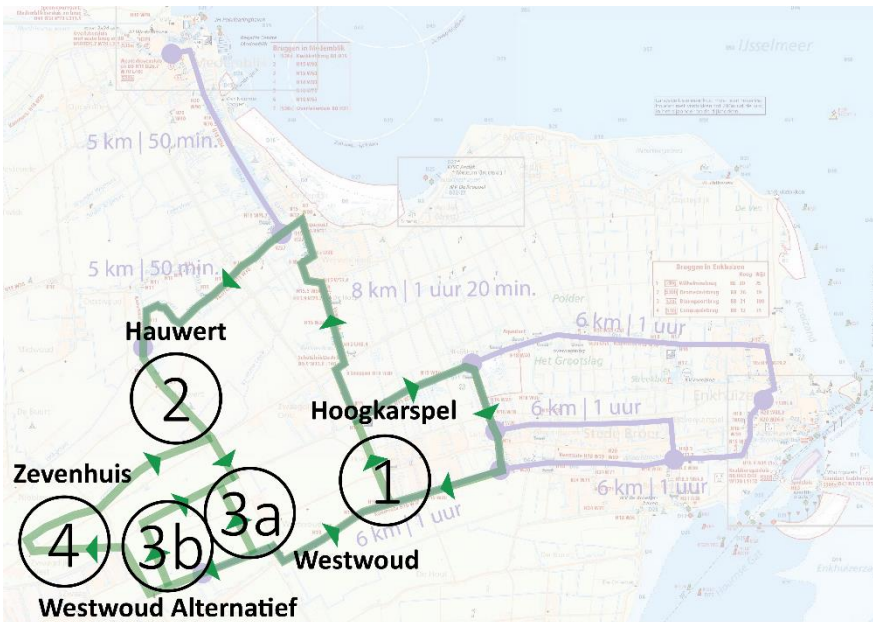
Er is sprake van een verschuiving van bezit naar gebruik. Open boten worden vaker gebruikt (huren, lenen) dan kajuitjachten. Per deelsegment is de toekomstverwachting verschillend. De sloep is het enige deelsegment waar het aantal mensen dat zo een boot wenst groter is dan het aantal mensen dat er één bezit. De sloep is een mogelijke groeimarkt. Niet alle gebieden zijn even geschikt voor de sloep. Traditioneel worden Friesland, Hollandse Plassen en gebieden die daar op lijken het meest gewaardeerd (klein gevarieerd vaarwater). Veel regio's spelen in op deze trends en leggen netwerken voor sloepen aan.

Ook uit verkoopcijfers van boten in Nederland blijkt de trends naar kleinere boten. In Nederland is meer dan de helft van de nieuw verkochte boten een open boot, sloep of consoleboot. De verwachting is dat juist daar een groei zal optreden. Dit wordt mede aangejaagd door de ontwikkeling van woonwijken met ligplaatsen direct aan de woning of tuin vast. Deze wijken trekken inwoners die kiezen voor de eenvoudige watersport dichtbij huis. Hier zijn het juist ook de jonge mensen die een bootje kopen.

## Netwerk completer

In onderstaande kaart zijn de verschillende opties voor een completer netwerk in deeltrajecten gesplitst. Per deeltraject is verkend welke knelpunten er zijn en welke mogelijke oplossingsrichtingen. Daarbij is ook gekeken naar combinaties.

Voor een compleet vaar netwerk is het belangrijk dat een volledige vaarweg begaanbaar is voor een specifiek type boot. De normen daarvoor zijn overgenomen van het Recreatieschap en zijn gehanteerd voor deze verkenning. Daarnaast moet de gehele route bevaarbaar zijn. Alleen een deeltraject realiseren voegt feitelijk niets toe aan het netwerk. Anderzijds kan het een strategie zijn om per deeltraject kansen te benutten om zo dicht bij realisatie te komen. Op basis van deze gedacht is met name de verbinding tussen Hauwert en de Grote Wijzend in verschillende varianten en deeltrajecten verkend.



## Normen voor vaarwegen

Het Recreatieschap Westfriesland heeft bij brief van 2 juni 2014 een aantal interne normen vastgelegd voor de doorvaartmogelijkheden. Deze normen liggen ook ten grondslag aan deze verkenning.

- Sloten en vaarten: minimale vaardiepte 1,0 meter
- Sanering vindt plaats bij vaardieptes van minder dan 0,80 meter
- Doorvaartbreedte bij voorkeur 5,0 meter, in bijzondere gevallen minimaal 3,5 meter
- Doorvaarthoogte bij objecten bij voorkeur 1,50 meter
- Doorvaarthoogte alternatief minimaal 1,25 meter
- Sanering vindt plaats bij doorvaarthoogtes van minder dan 1,0 meter
- Doorvaartbreedte bij objecten bij voorkeur 3 meter, minimaal 2,5 meter

Vanuit ervaring met andere gebieden is gebleken dat in voorkomende gevallen een doorvaarthoogte van 90 cm acceptabel is als het echt niet anders kan en geen lange doorvaart betreft. Dit beperkt de doorvaart aanzienlijk en beperkt ook de soort boten, maar liggend in een klein bootje is passage mogelijk. Een nog lagere doorgang maakt de vaarweg veelal onbruikbaar. Doel is wel om naar een meer comfortabele vaarweg met een doorvaarthoogte van 1,25 of liever nog 1,50 meter toe te groeien in het gebied.



Bootjes die in de regio voorkomen met zeer beperkte en beperkte diepgang en hoogte.

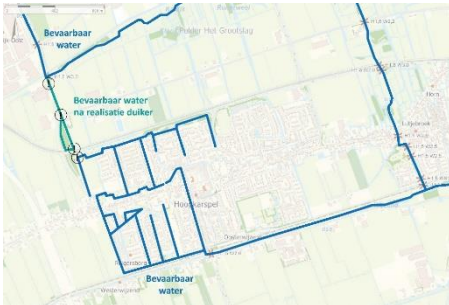


## 1. Hoogkarspel

Voor de eventuele verbinding vanuit Hoogkarspel zijn er vier punten waar iets moet gebeuren. Meest ingrijpend is de onderdoorvaart van de N505. Deze is er nu niet. De wijk Reigersborg is ook aan de noordzijde in het talud van de N505 bevaarbaar. Aan de noordzijde van de mogelijke verbinding is er aansluiting naar een bevaarbare route door natuurgebied de Weelen.

De te overwinnen knelpunten zijn verder vooral het vervangen van een dam door een vaarduiker.

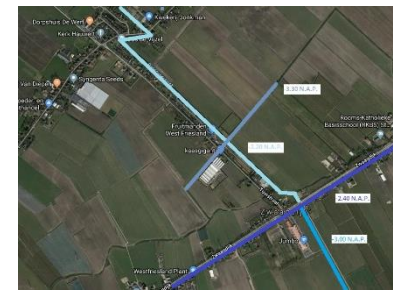
Uit een eerste analyse van de peilen van het Hoogheemraadschap blijkt dat de beide vaargebieden die op elkaar aan zouden moeten gaan sluiten hetzelfde peil kennen en zelfs met elkaar verbonden zijn. Er is op dit moment echter nog geen verbinding tussen Reigersbord en de noordelijk gelegen wateren.



## 2. Hauwert

De langere route van Hauwert naar Westwoud is opgesplitst in drie deeltrajecten, t.w.:

- Deel 1: Het gedeelte tussen Hauwert en de Laagwatersloot. Er zijn hier twee bruggen die te laag zijn. In de komende jaren worden de damwanden hier vervangen. Verhoging van de bruggen komt dan waarschijnlijk ook aan de orde.
- Deel 2: overbrugging Laagwatersloot. Op dit moment zijn de twee hoogwatersloten aan beide kanten verbonden door middel van een sifon. Om dit doorvaarbaar te maken zullen de twee hoogwatersloot verbonden moeten worden d.m.v. een naviduct. Ook zal een brug bij de camping verhoogd moeten worden.
- Deel 3: Laagwatersloot tot aan de N23. Hierbij zal de vaarroute de Zwaagdijk moeten passeren en zijn er twee peil verschillen te overbruggen. Dit gedeelte is technisch het meest lastig te realiseren. De gemeente wil echter het kruispunt Zwaagdijk/Noorderboekert over enkele jaar reconstrueren i.v.m. de verkeerveiligheid. Reconstructie van het kruispunt biedt een mooie aanknopng om dit gedeelte van de route aan te pakken. Overigens loopt hier onder andere een belangrijke waterleiding en wellicht nog andere kabels en leidingen die de opgave sterk beïnvloeden.

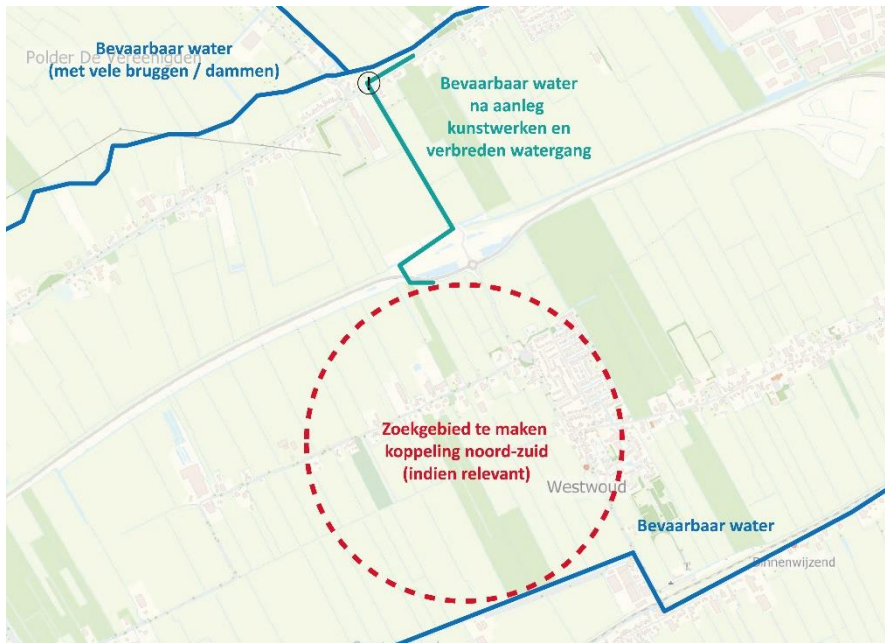




### 3a. Westwoud

De verbinding tussen Zwaagdijk en de N307 moet deels worden aangelegd. Er is sprake van een smalle bestaande watergang. Bij aanleg van de N307 is al wel rekening gehouden met toekomstige doorvaart, hier zit een bruikbare vaarduiker, aangelegd voor varend onderhoud.

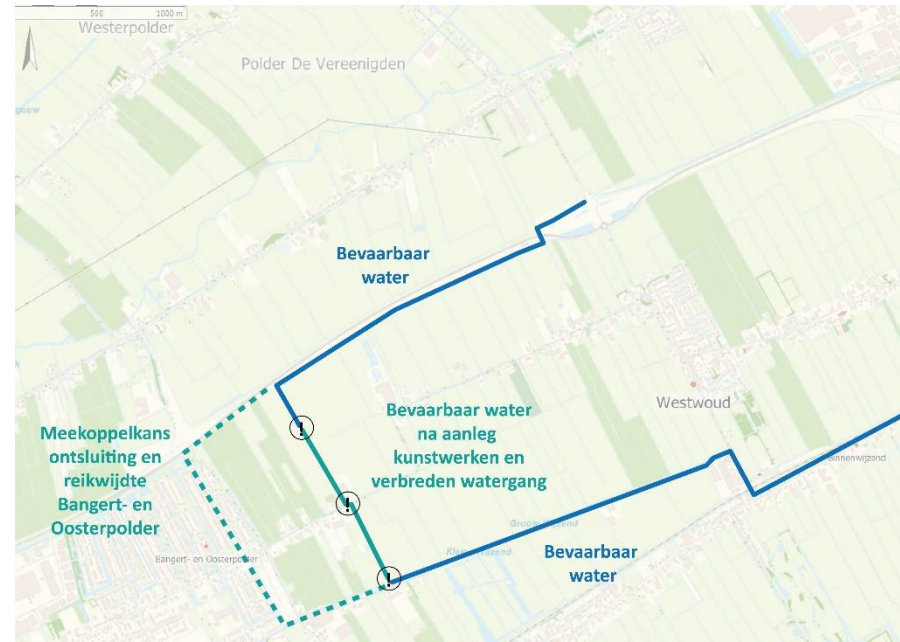
Voor Westwoud zelf werd een denkbeeldige vaarverbinding op de kaart aangebracht. Er is sprake van bebouwing, tuinpercelen en versnipperd eigendom. Er is eigenlijk geen logische vaarweg langs Westwoud te maken die realiseerbaar lijkt.



### 3b. Westwoud (Alternatieve route)

In een gesprek tussen Hoogheemraadschap en Medemblik kwam een alternatieve route op tafel die vanaf de vaarduiker in de N307 westwaarts loopt en dan ergens met een noord-zuidverbinding weer aansluit op de Grote Wijzend.

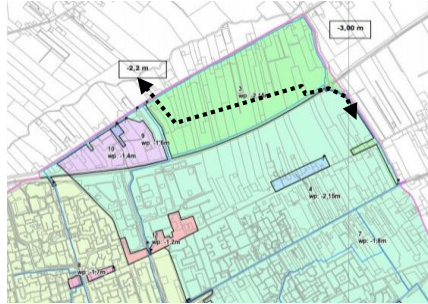
Voor deze alternatieve vaarverbinding is er de keuze om deze voor of na de Drachterveldsluis te laten eindigen. Nader onderzoek moet uitwijzen op welk tracé er de minste knelpunten te verwachten zijn.



## 4. Zevenhuis

De alternatieve route die buiten de scope van dit onderzoek valt hebben we qua knelpunten wel even beknopt in beeld gebracht. Kaartjes uit de ontwikkelingsvisie voor Zevenhuis laten de ambitie zien om 'ergens' een doorsteek te maken. In de eerste fase van Zevenhuis is dit ook zo uitgevoerd, met een vaarduiker onder de N307 voor varend onderhoud.

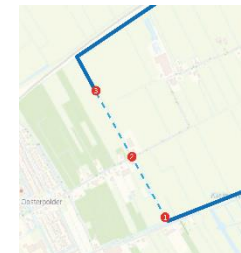
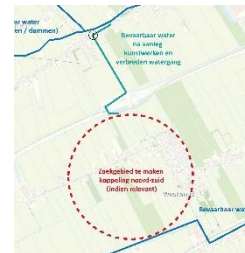
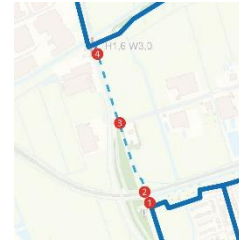
Er is sprake van een peilverschil waardoor de aansluiting naar de Bangert-Oostpolder nog niet gemaakt is. Een overhaal of sluis is nodig en is opgenomen in de Structuurvisie 't Zevenhuis van de gemeente Hoorn.



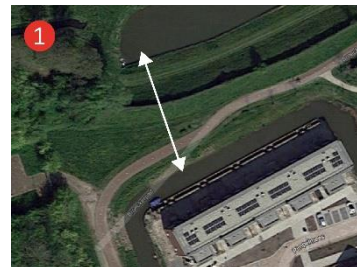
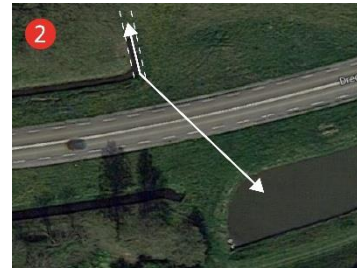
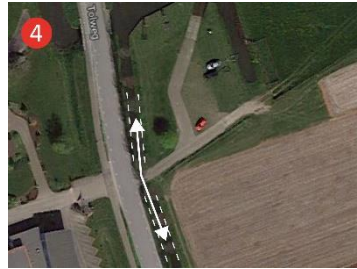
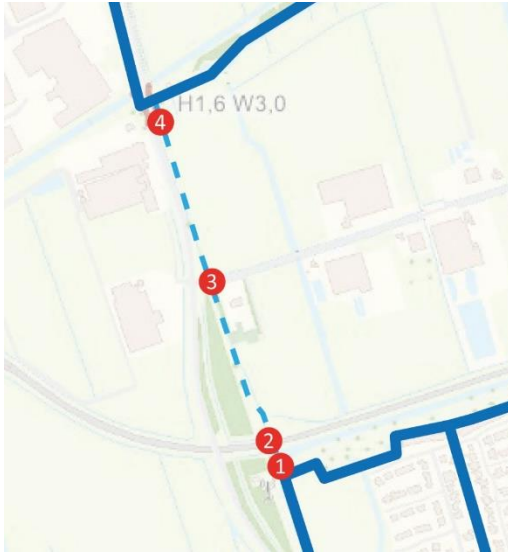
## Inzoomen per verbinding of deelgebied

In de navolgende pagina's zoomen we in op de verschillende deelgebieden en deeltrajecten. We maken onderscheid in:

- Hoogkarspel
- Hauwert
- Zwaagdijk-Westwoud
- Westwoud
- 'Om Westwoud'
- Zevenhuis

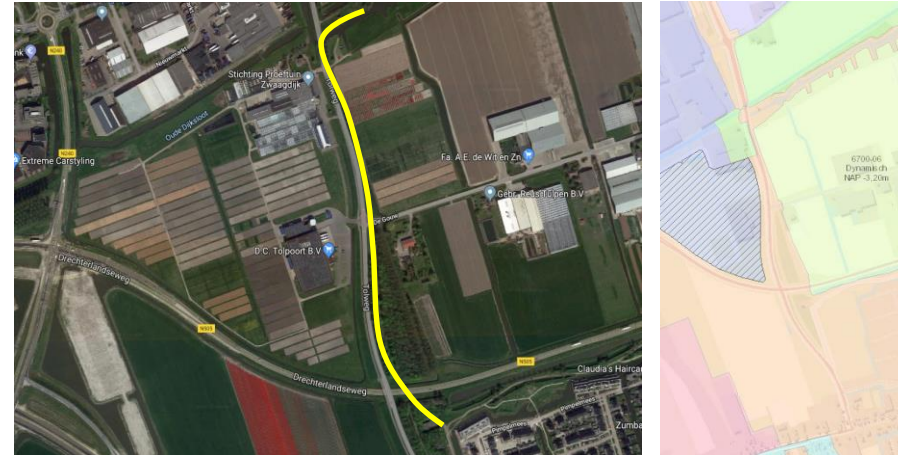






### Knelpunten

1. Het belangrijkste en grootste knelpunt is de onderdoorgang / vaarduiker om de N505 te passeren. Deze oude weg ligt iets op talud. Er is nu geen vaarverbinding. Langs de Tolweg is het peil wel gelijk. (nrs 1 en 2)
2. Ergens nabij de Tolweg zal de Gouw gepasseerd moeten worden. Als de vaarweg langs de Tolweg komt is er geen peilverschil om te overwinnen, meer oostelijk wel.
3. De aansluiting tussen de nieuwe vaarweg en natuurgebied de Weelen moet gemaakt worden.

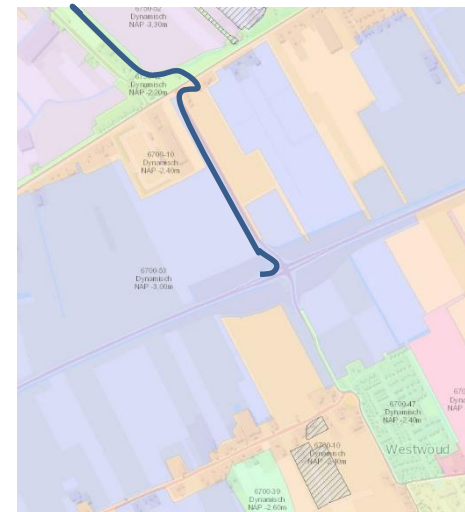
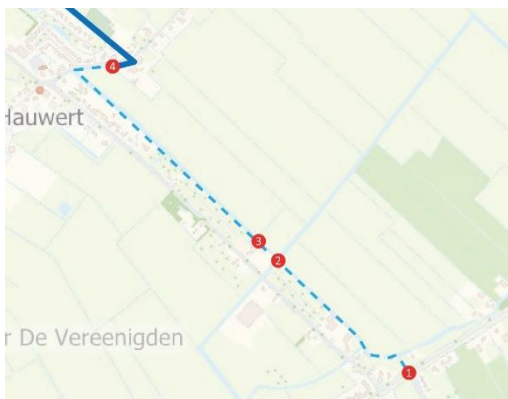


### Mogelijke oplossingen

Er is sprake van een verkeersknelpunt op de N240, met name rond de rotonde aan de noordzijde van de aansluiting naar de N307. Bovendien is er vanuit het (groeiend) verkeer vanuit Hoogkarspel (daardoor) geen vlotte aansluiting naar de doorgaande weg, waardoor er veel verkeer gaat via de Doctor Nuijenstraat en Westwoud om daar de N307 op en af te rijden. Een optie voor verbetering is de afwaardering van de N505 en de kruising met de Tolweg vervangen door een Rotonde of andere gelijkvloerse kruising (locatie 1 en 2).

In dit werk zou een vaarduiker een gewenste optie zijn. Indien deze aansluiting op de plek van het huidige viaduct blijft is er sprake van hetzelfde peil, waardoor een vaarweg parallel aan de (nieuwe) Tolweg direct aan kan sluiten aan de Weelen (nr. 4). Aandachtspunt is dan nog de kruising met de Gouw (nr 3), maar deze aansluiting zal wellicht ook aangepast moeten worden als de Tolweg gaat aansluiten op de N505 en N507.



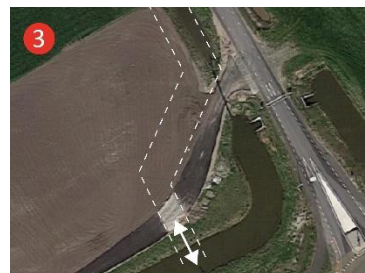
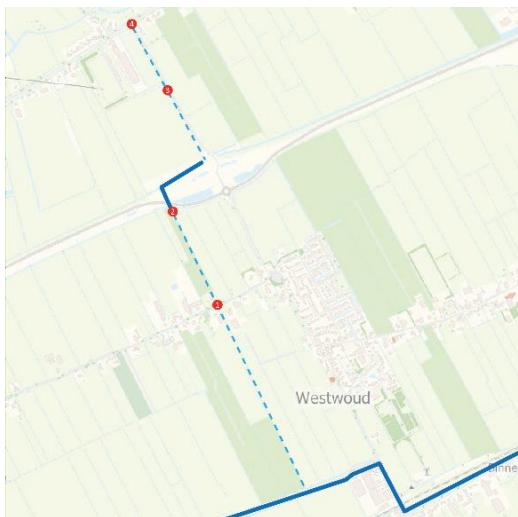


## Knelpunten

1. In Zwaagdijk rond de kruising van doorgaande wegen is er geen verbinding tussen de sloten. Ten oosten van de T-kruising naar de N307 is er een zoekgebied voor een verbinding. Hier is sprake van drie peilniveaus en meerdere kabels en (water)leidingen
2. Nabij de camping zal de vaarweg een (lager gelegen) waterloop moeten kruisen met behoud van de bestaande peilen
3. De brug bij de camping is te laag om te passeren en dient aangepast te worden
4. In Hauwert moet de damwand worden vervangen. Er zijn een tweetal lage bruggen die vervangen moeten worden. Een gemeentelijk brug op de dorpsweg en een toegangsbrug van een particulier.

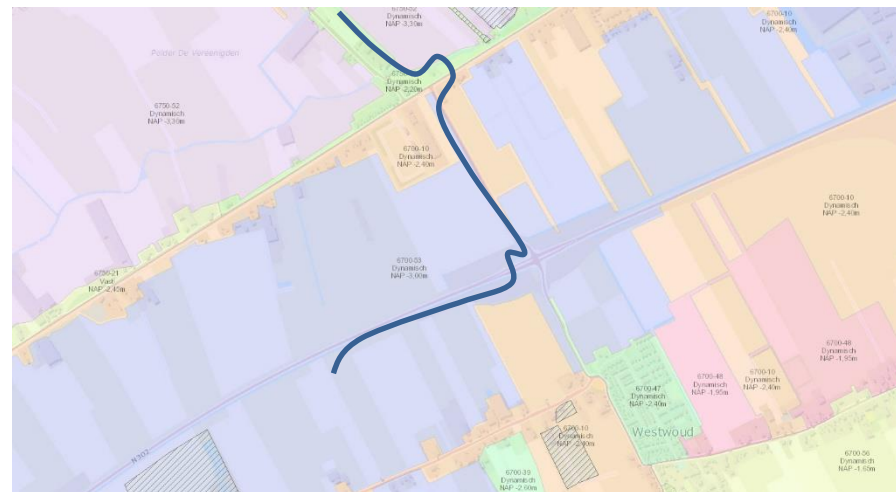
## Mogelijke oplossingen

Het gebied rondom de Tuinstraat is in beeld als transitie gebied. Dit betekent dat de gemeente Medemblik kijkt naar toekomstig gebruik van het gebied. Een van de mogelijkheden voor het gebied is woningbouw. Indien dit zou gebeuren, zou dit een behoorlijke impuls geven aan ontwikkeling van de vaarroute.



## Knelpunten

De vaarverbinding door of achter Westwoud is er in feite niet. Er zijn smalle waterlopen maar op zeer veel plaatsen betreft het particuliere grond en erven van mensen. Er zijn ook geen plannen voor woningbouwontwikkeling of andere ruimtelijke ingrepen waarbij meeliften mogelijk is. Wij veronderstellen daarmee dat de getekende verbinding Westwoud niet realistisch is. Vanaf de onderdoortocht N307 naar het noorden toe is een koppeling van de sloten noodzakelijk. Aan de westzijde van de Noorderboekert is er sprake van hetzelfde peil. Bij Zwaagdijk moet een peilverschil overwonnen worden.

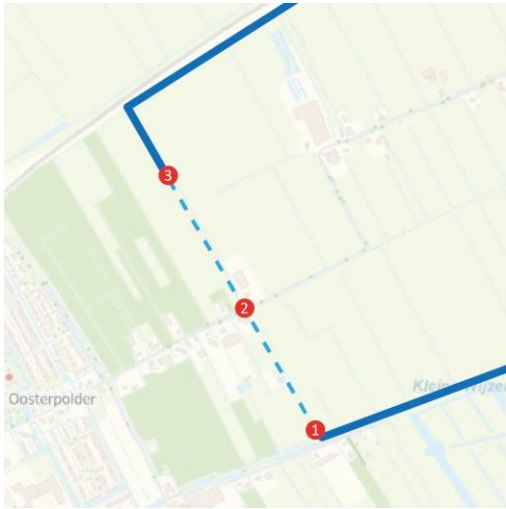


## Mogelijke oplossingen

Tussen de onderdoortocht N307 en Zwaagdijk loopt de Noorderboekert, een drukke doorgaande verbindingsweg die aansluit op de kernen en het winkelcentrum. Deze weg heeft geen fietspaden, maar wel intensief fietsverkeer. Indien voor deze weg een vrijliggend fietspad in beeld komt kan dit mogelijk gecombineerd worden met een bevaarbare verbinding (nr. 3). Aandachtspunt zijn dan de toegang tot de achterliggende akkers en tot de molens (zwaar transport) voor onderhoud (detail 3). Verder aandachtspunt in het ontwerp is ook de aansluiting in Zwaagdijk met het passeren van de doorgaande Zwaagdijk en het overbruggen van het peilverschil (nr. 4)







## Knelpunten

Om de vaarweg tussen de zuidelijke waterloop N307 en de Grote Wijzend te verbinden (alternatief voor Westwoud) is het verbreden en bevaarbaar maken van een waterloop noodzakelijk. Voor deze ingreep is nu een indicatieve route aangeduid. De tracékeuze is sterk afhankelijk van de verschillende peilen. De Drachterveldsluis vormt de verbinding tussen de peilen  $-2,40$  en  $-1,80$ . de vaarweg heeft echter peil  $-3,00$  met daartussen nog een peil van  $-2,60$  (groen). De vaarverbinding kan op het peil van  $-3,00$  NAP blijven, om het hogere  $-2,60$  peil heel. Bij het Wijzendijkje geeft dat uitzoekpunten.

## Mogelijke oplossingen

De vaarweg aan de zuidzijde (Grote Wijzend) en de Noordzijde (parallel aan N307 is reeds bevaarbaar (wellicht verbreden). Het verbinden van beide vaarroutes is niet eenvoudig als er geen aanleiding voor is. Mogelijk is er een aanleiding met aanpassing van een weg, verandering van een landbouwfunctie of iets dergelijks. Het kan ook zijn dat de oplossing verder in westelijke richting ligt. De watergang langs de N307 is bevaarbaar tot aan de Rijweg direct naast Bangert-Oostpolder. Een vaarduiker onder deze weg (met sluis) zorgt voor een aantrekkelijke uitbreiding van vaarmogelijkheden vanuit de wijk. De ontwikkelaar van 't Zevenhuis dient bij aansluiting op de Kromme Leek nog een (niet doorvaarbare) verbinding te maken onder de rijweg.







### Knelpunten

Een mogelijke extra optie die tijdens het onderzoek naar voren kwam is de doorvaarbaarheid van bedrijventerrein Zevenhuis. Het eerste deel van de aanleg is doorvaarbaar gemaakt en een duiker onder de N307 maakt het mogelijk. Er is nog geen vaarverbinding vanuit Bangert-Oostpolder naar 't Zevenhuis. In sommige rapportages is sprake van een kanoroute die in de toekomst aansluit op de Kromme Leek.

### Mogelijke oplossingen

Deze route is alleen mogelijk indien de volgende fase van het bedrijventerrein wordt aangelegd en daarbij de Kromme Leek ook bevaarbaar gemaakt kan worden. De Kromme leek voor meer boten dan alleen kano's bevaarbaar maken lijkt ingewikkeld door drie peilverschillen en door de grote hoeveelheid vaste bruggen en lintbebouwing.

## Investerings

In alle gevallen en maatregelen die in de voorgaande analyse zijn besproken is sprake van een combinatie van werkzaamheden. Als er toch aan een weg gewerkt wordt is het aanbrengen van een vaarduiker wellicht een 'no-regret' maatregel die de waterhuishouding helpt en in de toekomst doorvoerbaar zou kunnen worden. Dat maakt inschatten van investeringen en optellen daarvan per vaarverbinding minder relevant.

Toch zijn er inschattingen te maken van eenvoudige en minder eenvoudige of zelfs ingewikkelde maatregelen, met daarbij behorende investeringsniveau's. In onderstaande tabel is daarvoor een inschatting gemaakt en een grafische weergave gemaakt. Wat daar eens te meer uit blijkt is dat de vaarverbindingen alleen mogelijk worden indien er op meerdere plaatsen werk aan de weg wordt uitgevoerd met meekoppelkansen voor de vaarwegen.

### Indicatieve schatting van investeringen per maatregel in verschillende varianten

onderdeel / ingreep		indicatie investering x 1000				voorbehoud en achtergrond
variant	maatregel	0-100	100-250	250-500	500+	grondslag
Hoogkarspel	doorsteek N505					extra kosten bij aanpassen kruising Tolweg, in het werk
Hoogkarspel	watergang langs tolweg					schatting, beperkte lengte vaarweg, in het werk
Hoogkarspel	vaarduiker De Gouw					investeringen elders in de regio
Hoogkarspel	aansluiting op De Weelen					schatting, in landbouwgrond doorsteken naar vaarweg
Hoogkarspel	sluis indien (toch) nodig					Schatting Medemblik in eigen visie icm ervaring elders
Hauwert	Zwaagdijk passeren					ingewikkelde ingreep met sluis, maatwerk
Hauwert	waterloop kruisen					eenvoudig kruising, maar uitvoering drie waterniveaus
Hauwert	brug camping aanpassen					voornamelijk intern verkeer camping, beperkte ingreep
Hauwert	kade opknappen					geen zicht op bodemgesteldheid, globale schatting
Hauwert	vervangen bruggen, hoogte					kleine brug naar woning
Westwoud	vaarweg Zwaagdijk N307					eenvoudig verbreden, twee landbouwoversteken
Westwoud	alternatief 3B, vaarweg					onduidelijk, particuliere grond, technisch niet moeilijk
Westwoud	sluis/overtoom Drachterveld					ervaring / schatting elders
Zevenhuis	doortrekken vaarweg					inpassen in ruimtelijke structuur bedrijventerrein
Zevenhuis	aansluiten Bangert Oostp.					aansluiting naar woonwijk
Zevenhuis	aansluiten Kromme Leek					nog veel onduidelijk

**Uitvoering in stukjes**

De geschetste mogelijkheden voor vaarverbindingen vormen in potentie een aantrekkelijke aanvulling op het netwerk. De markt in de regio met kleine bootjes is nog niet heel groot en de voorzieningen worden nog niet heel intensief gebruikt. De vloot groeit echter wel, vooral door de aanleg van woonwijken met ligplaatsen aan tuinen. De verdere verstedelijking van het gebied maakt dat de behoefte aan buitenrecreatie groeit, waardoor het vaarnetwerk belangrijker wordt.

Tegelijkertijd is uit deze verkenning gebleken dat geen van de vaarverbindingen 'eenvoudig en goedkoop' is. In alle gevallen moet een grotere weg worden gepasseerd, in meerdere gevallen is een sluis (soms twee) of overtoom nodig en de waterlopen die in beeld zijn zijn niet allemaal geschikt. Het nu als zelfstandig project aanleggen van één van de vaarverbindingen lijkt daarom niet haalbaar en verdedigbaar qua investeringen ten opzichte van de meerwaarde.

Wel zijn er tal van (mogelijke) aanleidingen in het gebied die oplossingen dichterbij brengen. Heraanleg van wegen en kruispunten, aanleg van langzaam verkeersroutes en aanleg van nieuwe wijken of nieuwe bedrijventerreinen kunnen de 'buitenboordmotor' zijn voor de ontwikkeling.

Deze strategie is in Westfriesland al vaker toegepast, waardoor nu nieuwe vaarverbindingen nog in beeld zijn. Bij de heraanleg van de N307 zijn vaarduikers aangebracht, bij de aanleg van een waterbergingsysteem is een recreatiegebied gerealiseerd en bij de realisatie van woonwijken zijn bruggen en toegangen op diepte gebracht.

Het is daarom de moeite deze strategie voort te zetten en die gebeurtenissen te benoemen die een meekoppelkans bieden. Daarmee worden misschien wel de meest kostbare ingrepen betaalbaar, waardoor de restant-ingrepen verantwoord zijn in relatie tot de meerwaarde.

**Meekoppelkansen, alert-lijst voor de toekomst**

Meekoppelkansen realisatie vaarverbindingen NZ West-Friesland			
gemeente / organisatie	gebeurtenis	meekoppelkans	referentie pagina en nummer
Drechterland	herinrichting kruising N505 en Tolweg	vaarduiker onder N505 en vaarweg parallel aan Tolweg	pag 11 nr. 1&2
Medemblik	herstel beschoeiing Hauwert	vervangen te lage bruggen kern Hauwert	pag 12 nr. 4
Medemblik	herontwikkeling omgeving Tuinstraat	maken vaarweg met passage over lagere waterlopen	pag. 12 nr. 2&3
Medemblik	kruispunt Zwaagdijk verkeersveiliger maken	maken vaarduiker(s) met sluis voor optimale route en kruising Zwaagdijk	pag 13 nr. 4
Medemblik	vrijliggend fietspad Noorderboekert	aan westzijde weg combineren met vaarweg tot aan vaarduiker N307	pag 13 nr. 3
Drechterland	werkzaamheden polder Oudijk	zoeken naar optie voor vaarweg en sluis	pag 14 nr 1&2&3
Hoorn	aanpassingen Rijweg	realiseren vaarduiker naar vaarweg N307	pag 14 en pag 15
Hoorn	uitbreiding woningbouw oostzijde	budget reserveren voor aansluiten vaarwegen	pag 14 en pag 15
Hoogheemraadschap	aanpassingen peil-besluiten (geen actief beleid op dit vlak)	zoeken naar opties om vaarwegen te koppelen	algemeen
Hoogheemraadschap	opgave waterberging (momenteel niet aan de orde)	combinaties zoeken met te realiseren vaarwegen	algemeen



### Impressie van knelpunten

Tijdens het gebiedsbezoek hebben wij verschillende locaties in beeld gebracht en knelpunten bekeken. Onderstaand een geordend fotoverslag van de soorten knelpunten die opgelost zouden moeten worden.



Zoekgebied voor een ontbrekende schakel in een vaarverbinding



Vervangen van dammen door vaarduikers, soms met sluis / overtoom



Verhogen van te lage bruggen



Verbreden en / of bevaarbaar maken van een vaarweg