

RAPPORT

Netwerktoets Toervaartnetwerk "Rijn- en Veenstreek / Midden-Holland"

Eindrapportage

Klant: Provincie Zuid-Holland en gemeenten Midden-Holland

Referentie: BG3775-RHD-ZZ-XX-RP-Z-002

Status: Finale versie/P02.01

Datum: 9 september 2019

WATERRECREATIE
ADVIES BV

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Maritime & Aviation
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Netwerkttoets Toervaartnetwerk "Rijn- en Veenstreek / Midden-Holland"

Ondertitel: BG3775-RP-002-P02.01
Referentie: BG3775-RHD-ZZ-XX-RP-Z-002
Status: P02.01/Finale versie
Datum: 9 september 2019
Projectnaam: Netwerkttoets Rijn- en Veenstreek
Projectnummer: BG3775
Auteur(s): Frank de Graaf, Reinier Steensma

Opgesteld door: Frank de Graaf, Reinier Steensma

Gecontroleerd door: Gosse de Boer, Michiel de Jong

Datum/Initialen: 06/09/2019

Goedgekeurd door: Michiel de Jong

Datum/Initialen: 06/09/2019

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

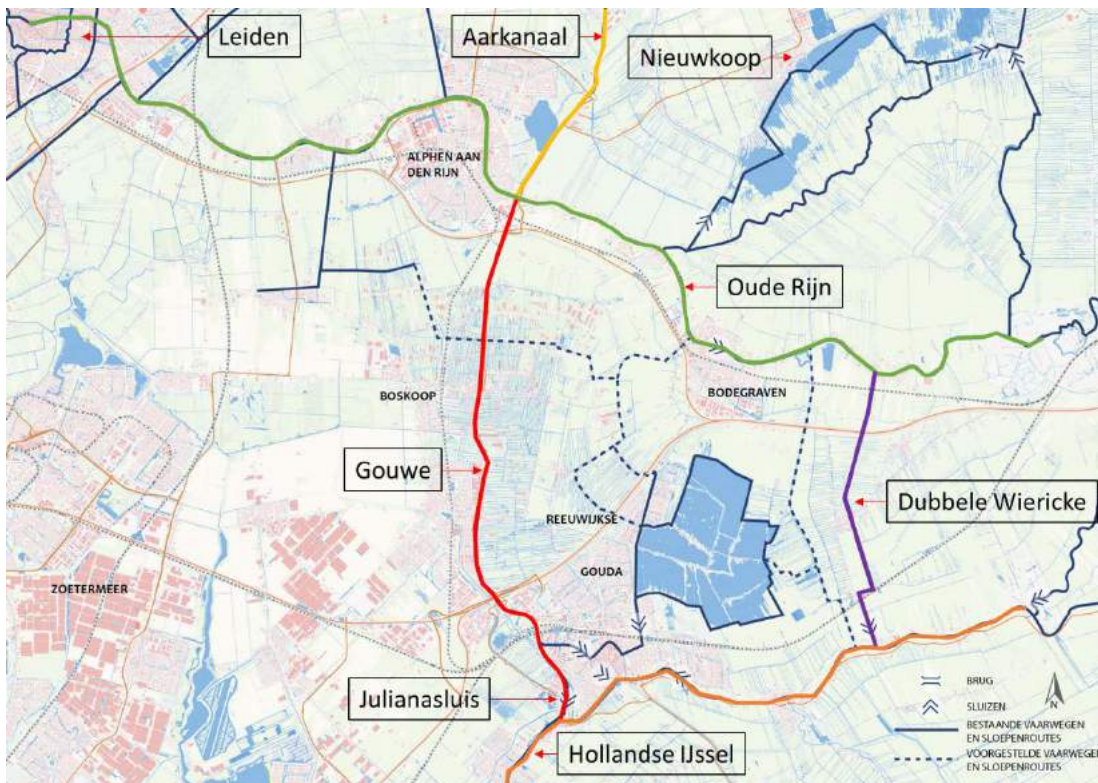
1	Inleiding	1
2	Samenvatting en conclusies	3
3	Capaciteitsanalyse	10
3.1	Beroepsvaart	10
3.2	Recreatievaart	12
3.3	Vaargedrag en veiligheid op de Gouwe	15
3.4	Conclusie capaciteitsanalyse	17
4	Potentieelanalyse	18
4.1	Gebiedsidentiteit	18
4.2	Recreatief-economische potentie van het gebied	24
4.3	Conclusie potentieelanalyse	33
5	Kostenraming en financieringsstrategieën	35
5.1	Kostenraming voorgestelde netwerk	35
5.2	Financieringsstrategieën	39

Bijlagen

A1	Analysekaarten (uit Interactieve PDF)
A2	Fietstochtverslagen
A3	Eerste resultaten tellingen Gouwe

1 Inleiding

De regio Midden-Holland is rijk aan water, cultuur en natuur. Dit waterrijke, stedelijke landschap biedt veel mogelijkheden voor zowel de recreatievaart als de beroepsvaart. Met name de Gouwe wordt door zowel beroepsvaart als recreatievaart intensief bevaren.



Figuur 1: Kaart van het projectgebied, waarop belangrijke waterwegen zijn aangegeven.

De gezamenlijke opdrachtgevers, de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk en Gouda, vragen Royal HaskoningDHV onderzoek te doen naar een potentieel nieuw routenetwerk voor de kleine recreatievaart.

Doelstellingen van het onderzoek naar ontwikkeling van het potentiële routenetwerk zijn:

1. Ontvlechting van de beroepsvaart en kleine recreatievaart op de Gouwe
2. Ontwikkeling van het (water)recreatieve product in de regio
3. Verzilveren van ruimtelijk/economische potentie van gebieden langs het water.

Uitwerking van deze opdracht is verlopen in 3 stappen.

Stap 1, Capaciteitsanalyse

Om uitspraken te kunnen doen over de veronderstelde veiligheidsproblemen veroorzaakt door de interacties tussen beroeps- en (kleine) recreatievaart op de Gouwe, is in Stap 1 'Capaciteitsanalyse' de veranderende samenstelling van de scheepvaart op de Gouwe nader onderzocht.

De Gouwe is onderdeel van de 'Staande Mast Route' een belangrijke noord-zuid verbinding voor de recreatievaart die het Deltagebied met Noord-Nederland verbindt via de binnenwateren. Naast deze doorgaande verkeersstroom wordt de Gouwe ook gebruikt door meer regionaal geïntendeerde watersporters.

Het Alpherium bij Alphen aan den Rijn is een belangrijke containerterminal voor de aan- en afvoer van grondstoffen en eindproducten voor o.a. Heineken. Daarnaast is de Gouwe een belangrijke verbinding in het vervoer van bouwstoffen via de binnenvaart.

De belangen zijn dus groot. Voor beide sectoren zijn trends en ontwikkelingen in kaart gebracht en zijn op basis van de beschikbare data van brug- en sluispassages en deels middels tellingen overzichten gemaakt van de intensiteit van de verschillende scheepvaartcategorieën op de Gouwe en overige regionale vaarwegen.

Stap 2. Potentieelanalyse

In de Potentieelanalyse zijn de kansen in kaart gebracht gerelateerd aan het voor kleine recreatievaart toegankelijk maken van het waternetwerk in de Rijn- en Veenstreek. Dit gebied wordt globaal ingekaderd door Alphen aan den Rijn, Bodegraven, Boskoop en Gouda, zie Figuur 1. Een deel van dit waternetwerk is reeds beschikbaar voor kleine recreatievaart zoals sloepen en/of kano's.

De streek heeft veel te bieden voor zowel inwoners als toeristen. Uitbreiding van het routenetwerk voor sloepen en andere kleine recreatievaartuigen kan bijdragen aan een recreatief-economische impuls voor het gebied. Tevens worden verschillende recreatieve netwerken, zoals fiets- en vaarroutes beter met elkaar verbonden en ontstaan er knooppunten met nieuwe ontwikkelingspotentie. De in deze analyse beschreven kansen geven inzicht in de recreatief-economische potentie van het gebied op regionale schaal. De toegevoegde waarde wordt ook gevonden in het aaneenschakelen van verschillende lokale landschappelijke en stedelijke identiteiten. Deze zijn visueel uitgewerkt om de essentie van het potentieel zo goed mogelijk vorm te geven en de verbindingen en knooppunten inzichtelijk te maken.

Stap 3. Kostenraming en financieringsstrategieën

Het geschikt maken van het netwerk voor kleine recreatievaart vraagt om significante investeringen. Eerder zijn door o.a. Antea en Gemeente Alphen aan den Rijn ramingen opgesteld van de kosten voor het bevaarbaar maken van (delen van) het routenetwerk voor kleine recreatievaart. In het routenetwerk bevinden zich op dit moment o.a. (te) lage bruggen, duikers, dammen en stuwen. Ook de diepgang en afmetingen van het vaarwater zijn niet overal voldoende voor gebruik door de kleine recreatievaart. In dit rapport zijn de ramingen van Antea¹ en Alphen^{2,3} gebruikt om te komen tot een integrale raming van kosten voor de in dit project voorgestelde aanpassingen aan waterwegen om een routenetwerk mogelijk te maken.

Leeswijzer

De drie stappen in het onderzoek worden als volgt afzonderlijk behandeld;

- Hoofdstuk 3: Stap 1. Capaciteitsanalyse
- Hoofdstuk 4: Stap 2. Potentieelanalyse
- Hoofdstuk 5: Stap 3. Kostenraming en Financieringsstrategieën

In het eerstvolgende hoofdstuk, Hoofdstuk 2, zijn een samenvatting en de belangrijkste conclusies uit hoofdstukken 3 tot en met 5 opgenomen.

De bijlagen ondersteunen de rapportage met aanvullend visueel materiaal (A1), een verslag van de fietstochten door het projectgebied (A2) en een voorlopige rapportage van het lopende tellingenonderzoek (A3).

¹ "Tracétoets Rondje Rijn IJssel", Antea Group, projectnummer 413984, november 2017

² "Uitvoeringsprogramma Visie op Water", Gemeente Alphen aan den Rijn, maart 2016

³ "Visie op Water", Gemeente Alphen aan den Rijn, juni 2017

2 Samenvatting en conclusies

Het onderzoek geeft op basis van de capaciteits- en potentieelanalyse een inschatting en onderbouwing van het potentieel van een nieuw te ontwikkelen routenetwerk voor de kleine recreatievaart (BRTN-Categorie F en G). Het onderzoek geeft invulling aan de volgende projectdoelstellingen:

- (Mate van) Ontvlechting van de beroepsvaart en kleine recreatievaart op de Gouwe,
- Ontwikkeling van het waterrecreatieve product in de regio, en het
- Verzilveren van de ruimtelijk/economische potentie van gebieden langs het water met als doel de regio te verbinden en de integraliteit en diversiteit te versterken.

Capaciteitsanalyse

De capaciteitsanalyse erkent het belang van de Gouwe voor de beroeps- en recreatievaart. Op basis van gegevens van sluispassages en een nog in uitvoering zijnde tellingscampagne zijn het gedrag (en daarmee samenhangend, de veiligheid), het aantal vaarbewegingen en trends en ontwikkelingen in kaart gebracht.

In de huidige situatie varen er jaarlijks gemiddeld 8.500 beroepsvaartschepen en 13.000 recreatievaartuigen op de Gouwe. Een klein deel daarvan, naar schatting 1.000 à 1.500 schepen, zijn kleine sloepen die (deels) omgeleid zouden kunnen worden, zie Tabel 1. Dit aantal is een schatting, gebaseerd op voorlopige tellingen van soorten boten op de Gouwe bij Boskoop en Gouda in het voorseizoen, het hoogseizoen en het naseizoen van 2019. De rapportage over die tellingen is in bijlage A3 toegevoegd.

Type boten	Aantallen	Percentage	Trend
Beroepsvaart	8.500	40%	Stabiel aantal schepen, echter gemiddeld grotere schepen, en meer containerschepen
Recreatievaart	13.000	60%	Stabiel
Zeiljachten	4.150 (32%)	19%	Licht dalend
Grote motorboten	6.800 (52%)	32%	Gelijk tot licht stijgend
Kleine recreatievaart (BRTN F en G)	1.500 (12%)	7%	Stijgend aandeel, door o.a. meer dagtochten.
Overig	550 (4%)	2%	n/a
Totaal*	21.500	100%	

Tabel 1: Overzicht van de geschatte samenstelling van het vaarverkeer op de Gouwe. Voor meer informatie, zie hoofdstuk 3.

Gezien de plannen voor uitbreiding van /rondom het Alpherium wordt voor de komende jaren een toename van het aantal containerschepen verwacht in de orde van 10 – 20%. Grote schepen, containerschepen en lege schepen hebben een negatieve impact op de veilige interactie met de kleine recreatievaart, met name vanwege beperkt zicht en ruimte op de vaarweg. Het aantal passages van recreatievaartuigen is de laatste jaren redelijk stabiel, al is de trend dat het aandeel zeiljachten kleiner wordt, ten faveure van het aandeel motorjachten.

Tijdens het lopende tellingenonderzoek op de Gouwe in 2019 is ook naar de veiligheid en het vaargedrag van recreatievaart en beroepsvaart gekeken. Tijdens de teldagen is geconstateerd dat het water drukbevaren wordt, met name in het hoogseizoen. In het Nauw van Boskoop is de drukte het grootst, en wordt kruisend verkeer waargenomen. Ook is opgemerkt dat de schepen inderdaad groot zijn, en dat het zicht van ongeladen schepen beperkt is. Een ander effect waar rekening gehouden moet worden op het water, is de zuiging veroorzaakt door met name geladen zand- en grindschepen. Er hebben zich tijdens de teldagen echter geen gevaarlijke situaties voorgedaan. Dit is vooral te danken aan de manier waarop de schepen zich aanpassen aan de situatie. Zo wordt er langzamer gevaren en vormt zich konvoien.

Deelconclusie capaciteitsanalyse:

Uit de capaciteitsanalyse van de recreatievaart blijkt dat er geen harde gegevens over de specifieke doelgroep voorhanden zijn. Op basis van gesprekken met gebiedskenners en domeindeskundigen, en de eerste resultaten van de tellingen concluderen we dat het aandeel kleine recreatievaart circa 1.000 tot 1.500 per jaar bedraagt, ruim 10% van het totaal aantal recreatievaartuigen dat de Gouwe bevaart.

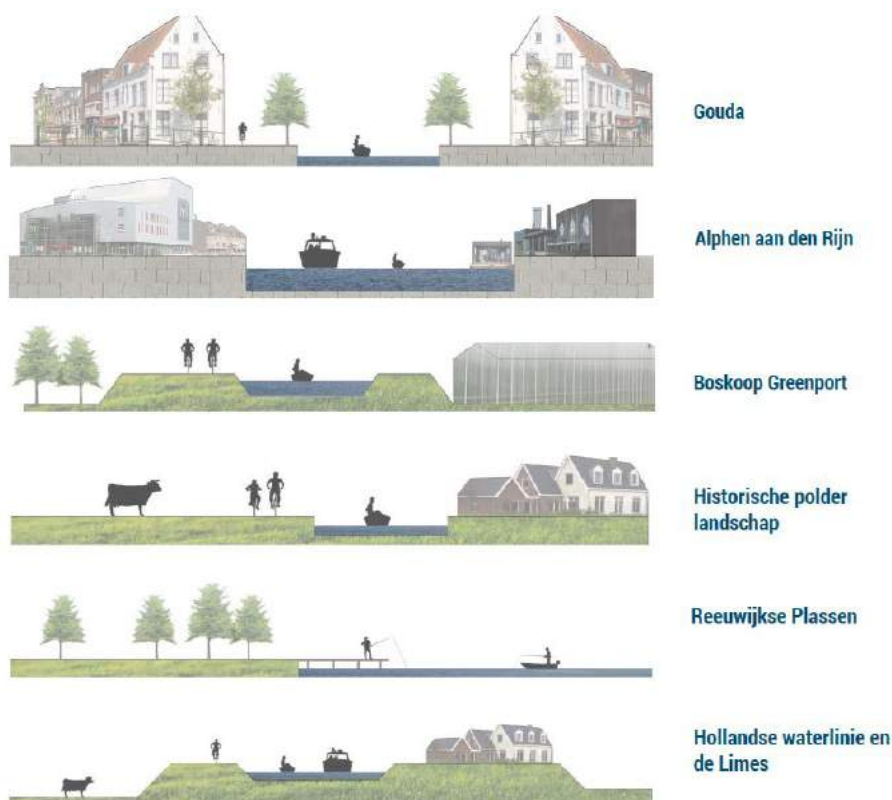
Op basis van de waarnemingen over vaargedrag en het relatief geringe aantal kleine recreatievaartuigen alleen kan niet worden geconcludeerd dat een ontvlechting van deze groep watersporters en de beroepsvaart strikt noodzakelijk is.

Het ontmoedigen van kleine recreatievaart (sloepen) op de Gouwe en het stimuleren van het regionale toervaartnetwerk rondom de Gouwe komt de veiligheid op de Gouwe natuurlijk wel ten goede.

Potentieelanalyse

In de potentieelanalyse is een zestal deelgebieden geïdentificeerd dat elk haar eigen cultuur, identiteit en waterprogramma kent, zie Figuur 2. Enkele voorbeelden van identiteiten zijn het plasseengebied rond Reeuwijk, de slootkanten in de historische polder en het veelzijdige centrum van Alphen aan den Rijn of de historische stad Gouda. Figuur 5 geeft een overzicht van de diverse waterfrontattracties in het gebied.

De voorgestelde vaarwegen en sloepenroutes vergroten de toegankelijkheid van het gebied en haar waterfront. Het versterkt de beleving vanaf het water en biedt een enorme kwaliteitsimpuls voor het gebied op het gebied van (water)recreatie, woongenot en toerisme.



Figuur 2: Zestal deelgebieden met eigen identiteit en (water)beleving.

Het voorgestelde routenetwerk van de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland scoort goed op alle indicatoren van de potentieelanalyse. Er is voldoende recreatief-economische potentie voor de ontwikkeling van het netwerk. Tevens zal de uitbreiding goed aansluiten op het bestaande netwerk in de regio, het gebied ontsluiten én een optie bieden voor kleine recreatievaart om een deel van de Gouwe te vermijden.

Voornaamste winstpunten van het voorgestelde netwerk:

- Sterke toename in het aanbod routes en bestemmingen voor kleine recreatievaart
- Toename in recreatie en commercie rond het waternetwerk en in de steden
- Integratie van water- en landattracties biedt grote kansen
- Kansen voor het aanbieden van additionele faciliteiten en diensten langs het water; overnachtingsplaatsen, fietsverhuur, eet- en drinkgelegenheden etc.
- Ontsluiting van de regio via het waternetwerk; betere verbindingen tussen Gouda en Alphen aan de Rijn, tussen de verschillende plassen, etc.
- Ontlasting van de Gouwe door het bieden van alternatieve routes voor sloepen en andere kleine recreatievaartuigen.

Uitdagingen voor de ontwikkeling van het netwerk:

- Het veelvoud aan obstakels langs de route(s) betekent dat de ontwikkeling een kostbare en mogelijk procedureel uitdagende ontwikkeling zal zijn.
- De financiële haalbaarheid zal moeten worden onderzocht. Mogelijke financieringsstrategieën worden besproken in hoofdstuk 5.2.

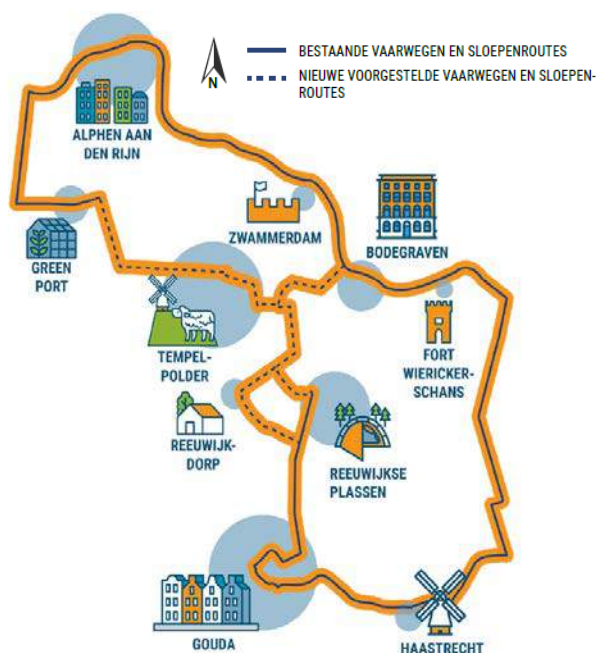
- Een precieze inschatting van het aantal kleine recreatievaart dat het netwerk zal verkiezen boven de Gouwe is niet te maken. De kwaliteit van de verbinding (diepgang en doorvaarthoogte), het aantal bezoeksdoelen en gerichte promotie van dit (nieuwe vaar)gebied beïnvloed het gebruik.

Deelconclusie potentiëleanalyse

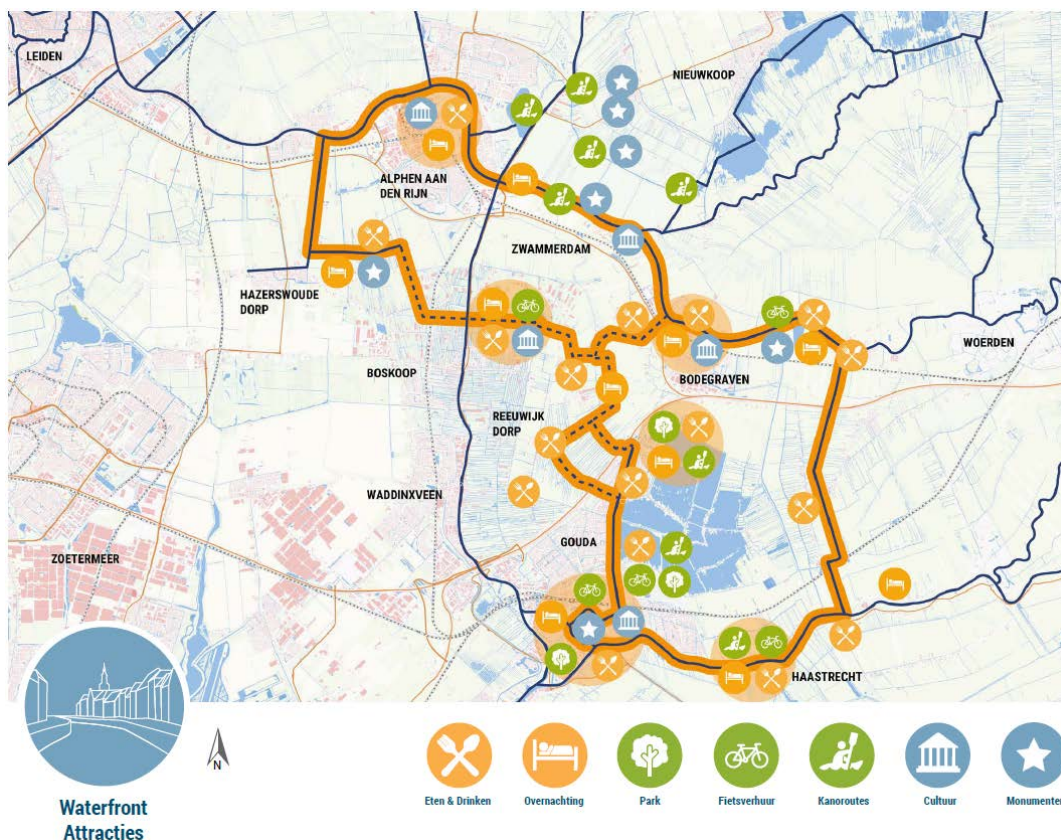
We concluderen dat er voldoende potentie voor de ontwikkeling van dit netwerk is. Gaat dat vanzelf? Nee. Er zijn veel obstakels in de geïdentificeerde routes, die niet alleen kostbaar zijn om op te lossen, maar ook procedureel mogelijk uitdagend zijn. De voordelen zijn echter duidelijk, zowel voor de waterrecreant, alsook voor de regio die hiermee kansen creëert voor economische impulsen voor het gebied.



Figuur 3: Weergave van het voorgestelde waternetwerk (gestippeld), aansluitend op het bestaande regionale netwerk.



Figuur 4: Schematische weergave van het beschouwde toevaartnetwerk. Gestippeld zijn de nieuwe voorgestelde vaarwegen en sloepenroutes aangegeven. De iconen geven een selectie van aansprekende elementen in het gebied.



Figuur 5: Waterfront attracties langs het beschouwde toevaarnetwerk. Zie hoofdstuk 4 voor verdere detaillering van het aanbod van attracties op en langs het water en de kansen die er zijn tot gebiedsontwikkeling om in te spelen op de potentie die het netwerk biedt.

Kostenraming:

De kostenraming van het voorgestelde netwerk is conform de opdracht samengesteld uit eerdere ramingen en kengetallen van Antea Group, opgesteld voor het rondje Rijn IJssel (Bodegraven – Reeuwijkse Plassen/Gouda) en van de gemeente Alphen aan den Rijn, opgesteld als onderdeel van het uitvoeringsprogramma “Visie op Water”. De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de route Alphen aan den Rijn – Boskoop – Bodegraven geraamd.

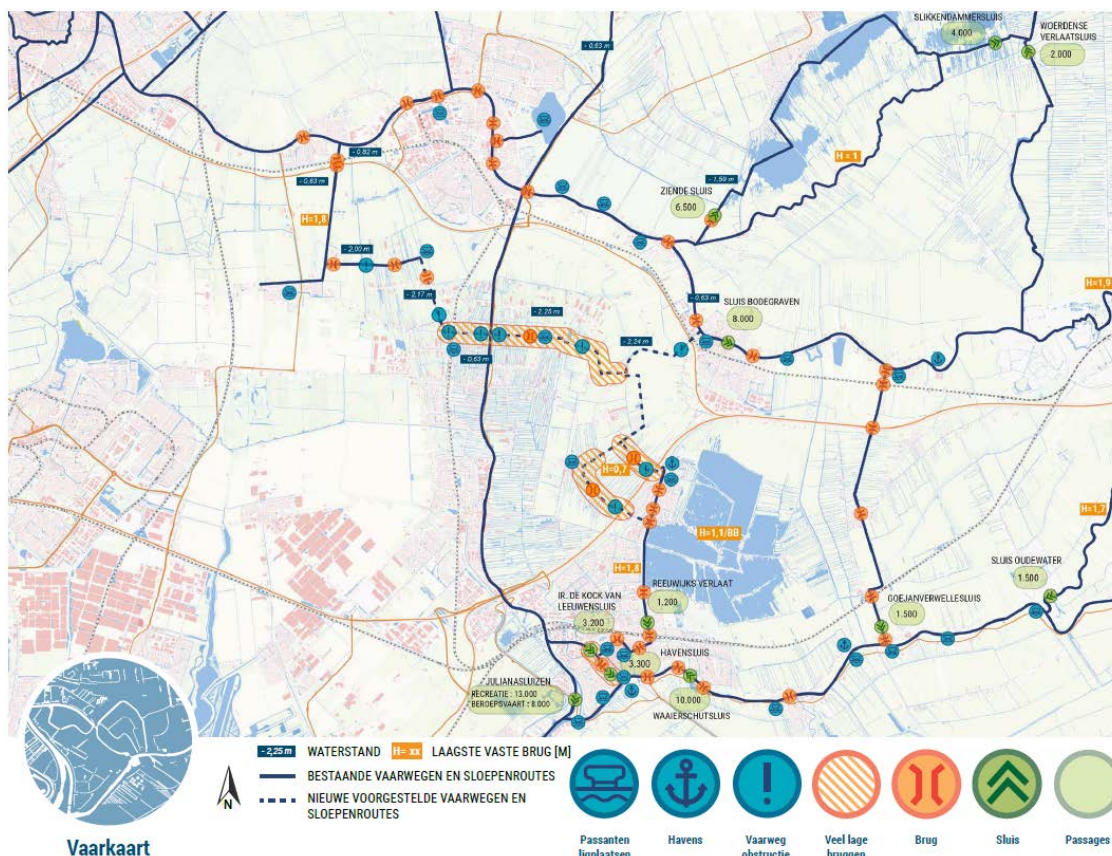
De totale kosten voor het voorgestelde tracé zijn, op basis van de eerdere kostenramingen door Antea⁴ en gemeente Alphen aan den Rijn⁵, geraamd op € 20,6 miljoen, waarbij een ruime bandbreedte geldt. In deze rapportage worden echter een aantal optimalisaties van de aanpassingen aan de kunstwerken voorgesteld en het weglaten van het deeltracé Nieuwdorperweg genoemd. De totale kosten worden hiermee gereduceerd tot € 12,6 miljoen. Naast de gekwantificeerde besparingen zijn er nog een aantal elementen geïdentificeerd waar verdere besparing van de totale investering mogelijk is. Met name het accepteren van een minder ruime doorvaarddimensies en het toepassen van een zelfbedieningsovertoom in plaats van een bootlift zijn relevante opties om te beschouwen.

⁴ “Tracétoets Rondje Rijn IJssel”, projectnummer 413984, Antea Group, juni 2017.

⁵ “Uitvoeringsprogramma Visie op Water”, gemeente Alphen aan den Rijn, maart 2016.

Netwerkdeel	Bron	Bronbenaming	Geraamde kosten	Opmerkingen
Alphen aan den Rijn – Gouwe	Alphen	Deelproject II “Klein Giethoorn – Gouwe”	€ 5,3 miljoen	Inclusief Oostvaart.
Gouwe – Bodegraven	Alphen	Deelproject III “Gouwe – Bodegraven”	€ 6,4 miljoen	Deels overlappend met Oud Reeuwijkseweg.
Bodegraven – Gouda	Antea	Oud Reeuwijkseweg	€ 6,9 miljoen	Deels overlappend met Deelproject II en Nieuwdorperweg. Incl. het deel van het traject in Gouda.
Oud-Reeuwijk	Antea	Nieuwdorperweg	€ 9,3 miljoen	Deels overlappend met het tracé Oud Reeuwijkseweg
Totaalraming	Gecombineerd, zonder overlappende deelramingen		€ 20,6 miljoen	
Incl optimalisatie	Kleinere doorvaartbreedte en geen aanpassingen aan bruggen in Gouda		€ 12,6 miljoen	

Tabel 2: Overzicht kostenramingen.



Figuur 6: Vaarweginfrastructuur en obstructies.

Tevens zijn in de rapportage verschillende praktijkvoorbeelden van financieringsstrategieën opgenomen die de financiële haalbaarheid van de ontwikkeling kunnen vergroten. De mogelijkheden hiertoe voor dit project dienen in een volgend stadium te worden onderzocht.

Hoofdconclusie:

Het onderzoek staft de conclusie dat de Rijn- en Veenstreek regio Midden-Holland grote potentie heeft om zich te ontwikkelen op het recreatief-economisch vlak door het uitbreiden van het toervaartnetwerk zoals voorgesteld. De uitbreiding biedt toegankelijkheid vanaf het water, verrijkt de beleving van het gebied voor bewoners en recreanten en sluit daarnaast aan op de wens tot ontvlechting van het vaarverkeer op de Gouwe, door het bieden van een alternatieve route voor de kleine recreatievaart. De mate waarin de ontwikkeling van het toervaartnetwerk bijdraagt aan de ontvlechting van beroeps- en recreatievaart en veiligheid op de Gouwe is echter beperkt.

3 Capaciteitsanalyse

3.1 Beroepsvaart

De binnenvaart is een belangrijke transportmodaliteit in Nederland, met name door de goede verbindingen tussen de zeehavens en de overslagterminals in het achterland. Na het wegtransport neemt de binnenvaart de tweede plaats in qua vervoerd ladinggewicht en het aandeel is in de afgelopen jaren verder gegroeid van 18% naar 21%. De middellange termijn prognose is dat de groei van de binnenvaart doorzet met ruim 2% per jaar. Ook is sprake van schaalvergroting. De schepen worden groter, meer goederen worden met minder schepen vervoerd⁶.

Omvang en samenstelling

Op de Gouwe varen hoofdzakelijk schepen die bouwmaterialen zoals zand en cement vervoeren, en containers. Het Alpherium, de containerterminal in Alphen aan den Rijn, is bereikbaar voor schepen van CEMT-klasse IV (maximale lengte 90 m, breedte 9,5 m en diepgang 2,8 m). Sinds 2017 vaart ook de For-Ever op de Gouwe naar het Alpherium. Dit schip is 90 m lang maar 10,5 m breed en kan 104 TEU vervoeren. Dit jaar is de Alphenaar in de vaart gekomen, een verdere (duurzame) doorontwikkeling van dit specifiek voor de route over de Gouwe ontwikkelde scheepstype, met dezelfde afmetingen en capaciteit⁷.



Figuur 7: De 'For-Ever' in het Nauw van Boskoop, CEMT-klasse IV, 104 TEU.

Het Alpherium is een van de grootste binnenvaart containerterminals van Nederland met een overslag van 200.000 TEU (containereenheden). De grootste klant van het Alpherium is bierbrouwer Heineken. Zand en bouwmaterialen gaan vooral naar de betoncentrales en betonfabriek van Spanbeton in Alphen aan den Rijn.

⁶ Middellange Termijn Prognoses voor de Binnenvaart 2017-2021, Panteia, 7 februari 2017

⁷ <https://binnenvaartkrant.nl/alphenaar-elektrisch-en-emissieloos-over-gouwe-en-ijsel>

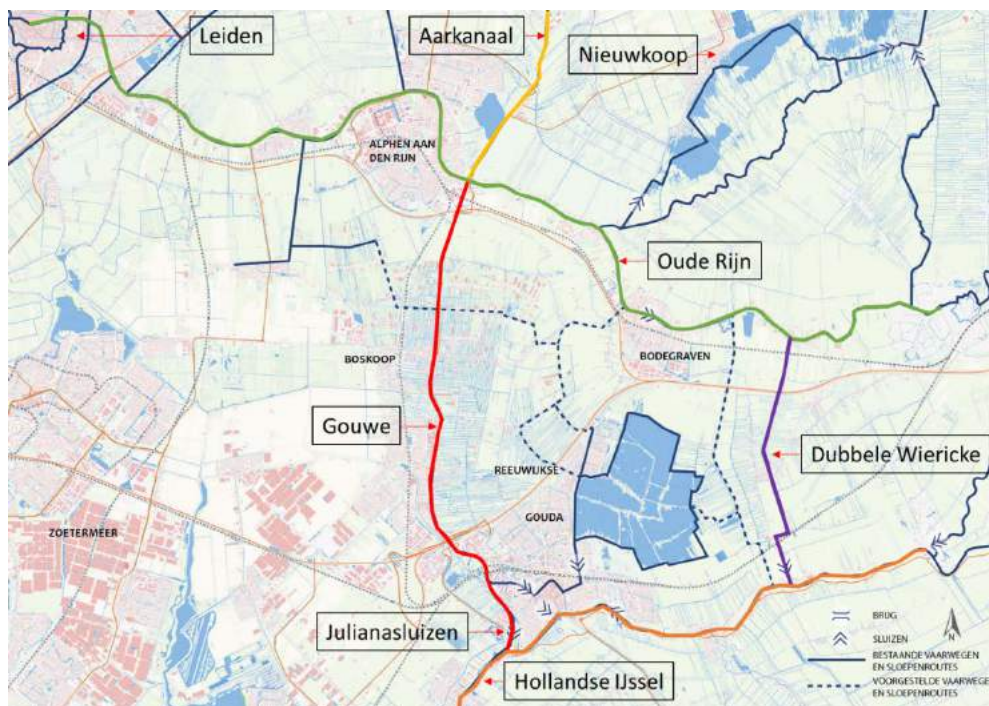
Het Aarkanaal in het verlengde van de Gouwe tot de Leidse vaart en de Oude Rijn tot aan Leiden en tot de Sluis Bodegraven zijn bevaarbaar voor schepen van CEMT-klasse III. De Hollandse IJssel in Oudewater is geschikt voor CEMT-klasse I, maar wordt beroepsmatig vrijwel niet meer gebruikt.

Uit telgegevens van de Julianasluizen bij Gouda blijkt dat jaarlijks ca. 8.500 binnenvaartschepen over de Gouwe varen. Het aantal is sinds een meting in 2006 ongeveer gelijk gebleven. Sinds de realisatie van het Alpherium in 2009 is het aantal vervoerde containers echter toegenomen van nul naar ca. 160.000 TEU in 2014. Het over de Gouwe vervoerde gewicht, ca. 3,5 miljoen ton per jaar, is redelijk stabiel, dus de vervoersstroom verandert. Containerschepen nemen sterk toe op de Gouwe, en er worden gemiddeld en absoluut gemeten grotere schepen ingezet^{8 9 10}.

Trends en ontwikkeling in de beroepsvaart

Er wordt gesproken over een nieuw distributiecentrum bij Alphen en ook het Alpherium verwacht een toename van het aantal containers. Een groei van 10-20% van het aantal containers in de komende jaren behoort daarmee tot de mogelijkheden, hetgeen een toename van 40.000 TEU en circa 500 extra schepen op de Gouwe per jaar betekent. De verwachting is dat het transport van bulkgoederen stabiel zal blijven. De scheepsbewegingen van de beroepsvaart op de Gouwe zijn, in tegenstelling tot de recreatievaart, niet seizoensgebonden en evenwichtig verdeeld over het hele jaar.

Op de Gouwe is de afgelopen jaren een verschuiving in het type schepen te zien. Meer containerschepen en gemiddeld grotere schepen. Daarnaast wordt voor de komende jaren een toename van het aantal containerschepen mogelijk geacht, vanwege de plannen voor uitbreiding van/rondom het Alpherium. Grote schepen, containerschepen en lege schepen hebben een negatieve impact op de veilige interactie met de kleine recreatievaart, met name vanwege beperkt zicht (grote dode hoek) en de beschikbare ruimte op de vaarweg.



Figuur 8: Overzichtsfiguur.

⁸ NTSR Goederen overzicht, 1 januari 2018

⁹ Netwerkanalyse vaarwegen Zuid-Holland, Royal HaskoningDHV, 12 februari 2016

¹⁰ Ontwikkeling Binnenvaart in Zuid-Holland, Panteia, 11 juni 2018

3.2 Recreatievaart

De recreatievaart maakt – in aantal meer nog dan de beroepsvaart – goed gebruik van de Gouwe. Het is een belangrijke verbindingroute in het landelijke toerwaartnet. Het aandeel kleine recreatievaart, bestaande uit kleine sloepen en overige kleine waterrecreatie, is niet te bepalen op basis van de beschikbare gegevens.

Er zijn in de zomer en najaar van 2019 aanvullend tellingen verricht naar deze specifieke doelgroep, de resultaten daarvan zijn nog niet (volledig) bekend op het moment van schrijven van dit rapport.

Omvang en samenstelling recreatievaart bij de Julianasluizen

Circa 13.000 recreatievaartuigen passeren jaarlijks de Julianasluizen in de Gouwe bij Gouda. De Gouwe is onderdeel van de 'Staande Mast Route' binnendoor van het Deltagebied naar het IJsselmeer en Noord-Nederland. Zeiljachten met 'staande mast' zijn afhankelijk van deze route als ze i.v.m. het weer of de zeevaardigheid van de boot niet buitenom over de Noordzee kunnen of durven. De vrije doorvaarthoogte van de Staande Mast Route bedraagt 30 m. Niet alleen zeiljachten, maar ook grote en kleine motorboten maken dankbaar gebruik van deze verbinding. De 'Staande Mast Route' is dus een belangrijke recreatieve verbindingroute en maakt deel uit van het recreatietoerwaartnet in Nederland (BRTN¹¹).

Op basis van de telgegevens van de sluis is bekend dat circa 32% van de recreatievaartuigen die de Julianasluizen bij Gouda passeren zeilboten zijn en 64% motorboten.

Het detailniveau van de telpunten is gering, bij de tellingen wordt onderscheid gemaakt in totaal 4 groepen. De overige twee categorieën zijn 'Grote recreatievaart > 20 m' (2%) en 'Overige recreatievaartuigen' (2%).

Om tot een beter inzicht in de verdere verdeling van recreatievaart te komen zijn een aantal interviews met gebiedskenners afgenomen. Op basis van interviews met onder andere sluis- en brugwachters in het gebied ontstaat het beeld dat het aantal sloepen (kleine recreatievaart, BRTN-categorie F en G) op de Gouwe beperkt is. Schattingen van mensen die het gebied goed kennen¹² zijn daarmee in overeenstemming: ca. 10% van het totale aantal motorboten betreft sloepen BRTN-categorie F en G (10% van 8.000). Dat zou betekenen dat er minder dan 1.000 sloepen per jaar op de Gouwe varen.

Op basis van de eerste voorlopige resultaten van de specifiek voor dit onderzoek verrichte tellingen kan worden geconcludeerd dat die schatting reëel is. Extrapolatie van de telgegevens resulteert in een jaarlijks aantal van circa 1.000 à 1.500 per jaar. Tellingen in het naseizoen zijn nog niet beschikbaar.

¹¹ Basisvisie Recreatietoerwaart (BRTN) 2015 – 2020

¹² Zie interviews met de heer Schiere (Stichting Veen) en de heer Wismeijer (Rijnhaven in Alphen).



Figuur 9: Een sloep, BRTN-categorie F, uit Bodegraven vaart na een dagje (of een weekend) Gouda terug naar huis.

Trends en ontwikkelingen in de recreatievaart

De watersport in Nederland is aan het veranderen. Er is sprake van vergrijzing en verandering van het vaargedrag. Anders dan vroeger zijn jongeren minder snel geneigd een boot te kopen. Met huurt liever, gaat varen met vrienden of leent een boot van de ouders. Er worden minder nieuwe boten verkocht en sinds een aantal jaren daalt het aantal recreatievaartuigen in Nederland. Dat geldt met name voor 'grootwater gebieden' zoals het Deltagebied en het IJsselmeer. Daar daalt het aantal boten jaarlijks met ca. 1%. In de komende 30 jaar wordt een daling van het aantal boten in Nederland verwacht van ca. 25%¹³.

De situatie is niet overal gelijk. Er vindt een verschuiving plaats van toervaart (vakanties en meerdaagse tochten) naar dagtochten. Het varen met een sloep is onverminderd populair en het aantal sloepen neemt nog steeds toe. Er worden op diverse plaatsen, ook in regio Midden-Holland, woningen aan het water gebouwd met een eigen ligplaats, vaak geschikt voor een sloep. Een woning aan bevaarbaar/buikbaar water is gemiddeld 15 tot 25% meer waard dan een woning die die mogelijkheden niet heeft.

De verwachting is dat het aandeel kleine recreatievaart op de Gouwe zal toenemen, dankzij de veranderende trend richting dagtochten en sloepen, de betere en uitgebreidere ligplaatsen voor deze schepen die zijn en worden gerealiseerd en de toenemende focus op veilig varen, wat niet altijd vanzelfsprekend is op de Gouwe vanwege de beroepsvaart (zie vorige paragraaf). Het totale aandeel van de recreatievaart op de Gouwe blijkt stabiel uit de bestaande telgegevens bij de Julianasluisen. Wel daalt het aandeel zeiljachten, waarvoor een groter aandeel motorboten in de plaats komt. Dit komt overeen met landelijke trends.

¹³ Prognose ontwikkeling recreatievaart in 2030, 2040 en 2050, Waterrecreatie Advies in opdracht van RWS |Water, verkeer en leefomgeving, augustus 2016.

Bestemmingen van de recreatievaart

Ten behoeve van de Capaciteitsanalyse is het aantal gebiedseigen boten geteld. Daarbij is gebruik gemaakt van onderzoeksgegevens van Waterrecreatie Advies en interviews met een aantal havens in het gebied. Het aantal boten met een ligplaats in het water in de gemeenten Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Gouda en Waddinxveen bedraagt naar schatting 3.000 tot 4.000 waarvan ca. 1.100 in jachthavens en de rest bij woningen en in sloten en kanalen. Het aantal boten bij woningen en in sloten en kanalen is ingeschat met medewerking van de gemeenten en o.a. verificatie met behulp van Google Earth. Door de Stichting Veen in Reeuwijk worden per jaar ca. 3.000 vaarontheffingen afgegeven, deels aan boten uit Gouda. 50% van de ontheffingen betreft zeilboten en 50% motorboten. Het aantal sloepen met een doorvaarthoogte van ca. 1 meter wordt door de Stichting Veen geschat op ca. 1.000.

Het aantal passanten (bootovernachtingen) is met ca. 8.000 verreweg het grootst in Gouda. In Alphen aan den Rijn is het aantal overnachtingen ca. 2.000, maar stijgend dankzij o.a. de nieuwe jachthavens en passantenvoorzieningen in het gebied rond de Rijnhaven. Ook in Bodegraven zijn de afgelopen jaren passantenplaatsen gerealiseerd waardoor het bezoek aan de stad toeneemt.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn de sluispassages in een groter gebied geïnventariseerd. Gegevens over het aantal passages zijn versterkt door de beheerders van de sluisen. Er is ook een schatting gevraagd van het percentage of aantal sloepen in betrokken sluisen. De doorvaarthoogte van de bruggen, diepte en breedte van de vaarweg en de omgeving heeft invloed op het percentage sloepen. Het vaar- en sloepennetwerk ten noorden van de Oude Rijn vanaf Leiden t/m Woerden functioneert goed. Op en rond de Kagerplassen en in Leiden liggen veel boten en dat geldt ook voor Vinkeveen en Nieuwkoop. Leiden is een duidelijk vaardoel waar op een mooie zomerse dag in 2018 in het centrum meer dan 110 langsvarende sloepen per uur zijn geteld. Het gebied ten zuiden van de Oude Rijn tussen Leiden en de Gouwe bij Boskoop is niet ontsloten en dat geldt ook voor het gebied ten oosten van de Gouwe vanaf Boskoop en Bodegraven tot de Reeuwijkse Plassen. De enige verbinding tussen de Oude Rijn en de Hollandse IJssel loopt via de Dubbele Wiericke. Met een doorvaarthoogte van ca. 2,3 m is deze route voor motorboten beperkt bevaarbaar, maar wel goed geschikt voor (de meeste) sloepen.

3.3 Vaargedrag en veiligheid op de Gouwe

Op de teldagen is naast een beeld van de omvang en samenstelling van het vaarverkeer, ook inzicht verkregen in de situatie op het water, het vaargedrag en de veiligheid. Zoals reeds gesteld, kan de vervlechting van de beroepsvaart en de recreatievaart tot ongewenste en onveilige situaties leiden. In de praktijk blijkt dit mee te vallen, zo valt te leren uit de eerste telresultaten. Op de Gouwe varen weinig huurboten. Huurboten in- en uit het midden van het land blijven in het midden. Dat betekent veelal het gebied ten noorden van de Oude Rijn. Er zijn wel regelmatig grotere kajuitmotorboten waargenomen die vanuit Vinkeveen worden verhuurd en blijkbaar Gouda in de “aanbevolen route” hebben opgenomen. Voor huurboten waar dagtochten mee gemaakt worden zoals sloepen lijkt Gouda te ver weg te liggen.

Ongeladen schepen en containerschepen hebben een grote ‘dode hoek’ naar voren vanwege de hoge boeg (leegvaart) en vanwege de flauwe kijkhoek over de gestapelde containers vanuit de stuurhut. De grote dode hoek geeft aanleiding tot mogelijke gevaarlijke situaties op de vaarweg in de interactie met de recreatievaart, met name vanwege de onervarenheid van de recreatievaart en het ontbreken of niet gebruiken van communicatieapparatuur. Dit geldt met name voor de kleine recreatievaart.

Daarnaast nemen de grotere schepen meer ruimte in op de vaarweg, waardoor minder ruimte resteert voor veilig manoeuvreren van recreatievaart en/of recreatievaart en beroepsvaart passeren elkaar met kleine marges wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. Op de Gouwe, zelfs in het Nauw van Boskoop, valt dit in de praktijk echter mee (gebaseerd op de observaties tijdens de teldagen). Alle schepen passen bij drukte hun snelheid aan. Soms ligt de snelheid zelfs aanzienlijk lager dan de aanbevolen maximumsnelheid van 9 km/uur.



Figuur 10: Jachten en een geladen zandschip in het Nauw van Boskoop.



Figuur 11: Een geladen containerschip en een geladen zandschip passeren elkaar in het Nauw van Boskoop.

3.4 Conclusie capaciteitsanalyse

Uit de capaciteitsanalyse van de recreatievaart blijkt dat er geen harde gegevens over de specifieke doelgroep voorhanden zijn. Op basis van gesprekken met gebiedskenners en domeindeskundigen, en de eerste resultaten van de tellingen concluderen we dat het aandeel kleine recreatievaart circa 1.000 tot 1.500 per jaar bedraagt, ruim 10% van het totaal aantal recreatievaartuigen dat de Gouwe bevaart.

Type boten	Aantallen	Percentage	Trend
Beroepsvaart	8.500	40%	Stabiel aantal schepen, echter gemiddeld grotere schepen, en meer containerschepen
Recreatievaart	13.000	60%	Stabiel
<i>Zeiljachten</i>	4.150 (32%)	19%	Licht dalend
<i>Grote motorboten</i>	6.800 (52%)	32%	Gelijk tot licht stijgend
<i>Kleine recreatievaart (BRTN F en G)</i>	1.500 (12%)	7%	Stijgend aandeel, door o.a. meer dagtochten.
<i>Overig</i>	550 (4%)	2%	n/a
Totaal*	21.500	100%	

Tabel 3: Overzicht geschatte omvang en samenstelling van het vaarverkeer op de Gouwe. Achtergrond is terug te vinden in paragrafen 3.1 en 3.2. Er loopt nog een telling tot en met September 2019 (naseizoen), de eerste resultaten zijn opgenomen in bijlage A3.

Op basis van de waarnemingen over vaargedrag en het relatief geringe aantal kleine recreatievaartuigen alleen kan niet worden geconcludeerd dat een ontvlechting van deze groep watersporters en de beroepsvaart strikt noodzakelijk is.

Het ontmoedigen van kleine recreatievaart (sloepen) op de Gouwe en het stimuleren van het regionale toerwaartnetwerk rondom de Gouwe komt de veiligheid op de Gouwe natuurlijk wel ten goede.

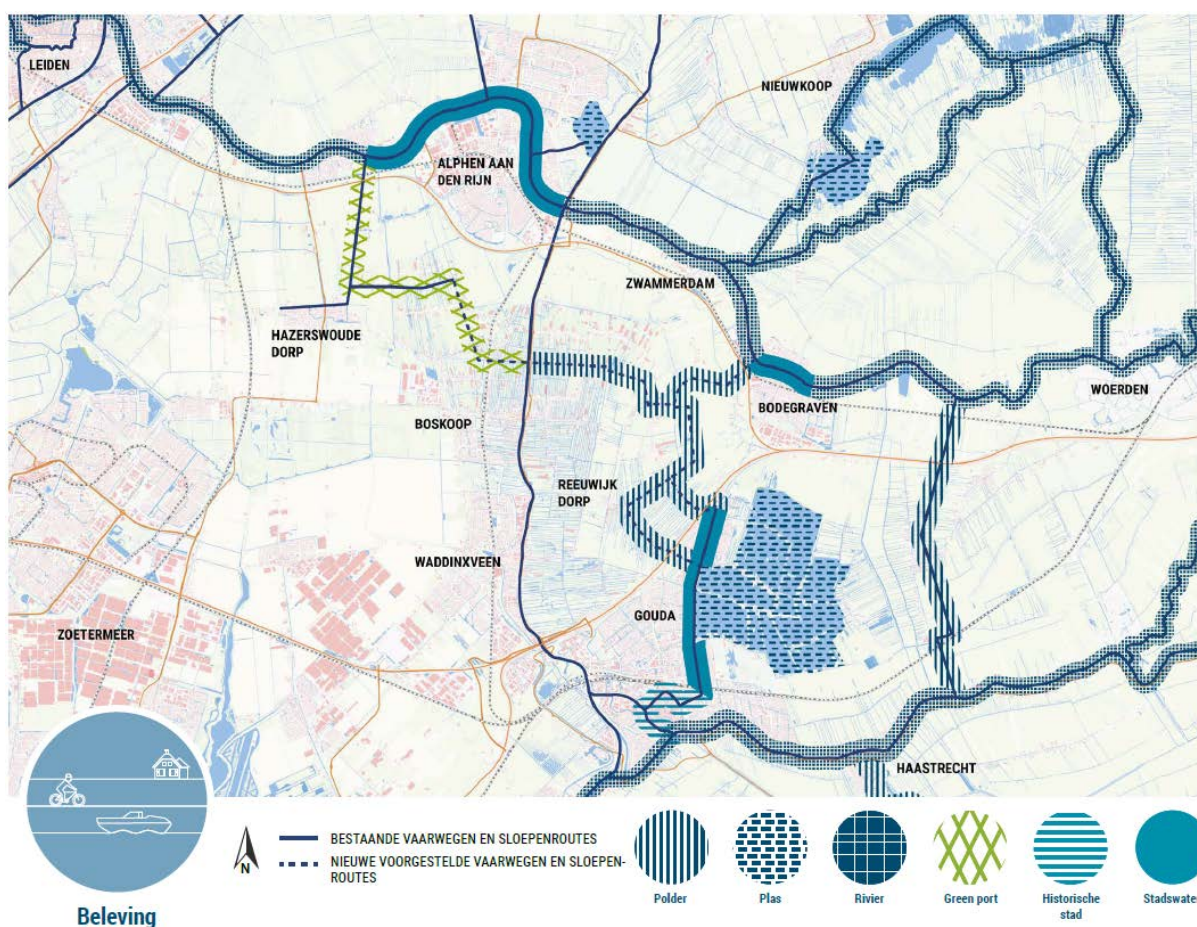
4 Potentieelanalyse

De potentieelanalyse geeft inzage of er voldoende potentie is in en rond het bestaande en toekomstige water(route)netwerk voor de kleine toervaart binnen de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland. De aantrekkelijkheid van het waterfront alsook de aantrekkingskracht van bestaande toeristische producten langs de bestaande en nieuw voorgestelde routes worden in deze analyse getoetst en gevisualiseerd. Daarnaast maakt de potentieelanalyse inzichtelijk hoe de ontsluiting van het gebied in zijn werk kan gaan en wat aan routes en verbindingen wordt gecreëerd met het voorgestelde nieuwe netwerk. Hierbij worden ook de knelpunten in het netwerk geïdentificeerd.

4.1 Gebiedsidentiteit

De regio Midden-Holland heeft een rijk en divers water-, natuur- en cultuurlandschap. Het waternetwerk heeft in de totstandkoming hiervan van oudsher een centrale rol gespeeld: het complexe systeem van rivieren, kanalen en polders heeft het landschap en de gebiedsontwikkeling door de eeuwen heen gevormd. Omdat het water de primaire infrastructuur vormt van deze gebiedsontwikkeling, biedt het waternetwerk tevens de kans om door te dringen tot de kern van de regio. Het toervaartnetwerk biedt als geen ander de kans de regio te ontsluiten, te beleven en te ontdekken.

Om door te dringen tot de essentie en de potentie van het waternetwerk, is de gebiedsontwikkeling vanuit het water geanalyseerd op basis van verschillende invalshoeken die op de volgende pagina's worden beschreven. Hierbij zijn een zestal verschillende identiteiten erkend, welke hieronder worden beschreven.



Figuur 12: Analysekaart van verschillende gebiedsidentiteiten.

Polder:



Figuur 13: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Polder'.

Het polderlandschap ten oosten van de Gouwe (Tempel Polder) kent een zeer rijke historie. Het gebied is al in de elfde en twaalfde eeuw in cultuur gebracht. Het gebied is rijk aan veen en turf. De turfwinning heeft het landschap gevormd en wordt gekenmerkt door lintbebouwing, lange polderwegen en smalle stroken land. Het landschap wordt aangekleed met prachtige historische boerderijen en historische dorpskernen.

Het waternetwerk vormde vroeger de belangrijkste infrastructuur voor het transport en handel. Daarom valt het gebied het beste te beleven vanuit het waternetwerk. Het toegankelijk maken van dit netwerk biedt veel kans voor de recreant om te genieten van het traditionele landschap, te ontsnappen van de stad of een bezoek te brengen aan het schilderachtige Reeuwijk Dorp.



Figuur 14: Villa aan de Zoetendijk in de omgeving Bodegraven-Reeuwijk. Bron: Wikipedia.

Plassen:



Figuur 15: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Plassen'.

Het waternetwerk van de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland wordt verrijkt met de aansluiting op de Reeuwijkse-, Zeger- en Nieuwkoopse Plassen. Deze plassengebieden zijn recreatieve knooppunten voor de watersport en polderrecreanten om te genieten van de natuur. De plassen zorgen voor een sterke diversiteit voor de beleving en activiteiten van de recreant op en langs het water. Rondom de plassen zijn verschillende recreatieve fietsroutes uitgezet.

Aan de Reeuwijkse Plassen is het mogelijk bootjes te huren voor een rondvaart over de plassen en zijn er bij de Reeuwijkse Plassen verschillende recreatiegebieden zoals De Reeuwijkse Hout, 't Weegje en Gouwebos.



Figuur 16: Elektrisch aangedreven sloepen bij Landal Greenparq. Bron: Landal Greenparq.

Rivier:



Figuur 17: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Rivier'.

De rivieren in de regio, met name de Oude Rijn en de Hollandse IJssel, bieden een geheel eigen beleving vanaf het water. Het dijklandschap en de bedrijvigheid langs het water zijn, naast de verbindingfunctie, belangrijke kenmerken. Delen van de Hollandse IJssel en de Oude Rijn waren ook onderdeel van de Hollandse Waterlinie en de Limes.

Tweeduizend jaar geleden behoorde een groot deel van Nederland bij het Romeinse rijk. De grens van dat enorme rijk, wat tegenwoordig de Limes wordt genoemd, viel op Nederlands grondgebied samen met de Rijn. Vestigingen in Alphen aan de Rijn, Zwammerdam en Bodegraven vormden belangrijke posten langs deze verdedigingslinie. Behalve de rivier liep er ook een doorgaande weg, de limesweg, die verschillende forten met elkaar verbond.

De Hollandse Waterlinie is een typisch Nederlandse vinding. Land werd onderwater gezet als verdediging tegen de vijand. De oude linie met haar vestingsteden en aarden wallen is redelijk onzichtbaar maar onderdelen ervan zoals bijvoorbeeld Fort Wierickerschans zijn goed te bekijken en te bezoeken.



Figuur 18: Luchtfoto van Fort Wierickerschans. Bron: OudeHollandsewaterlinie.nl



Green Port:



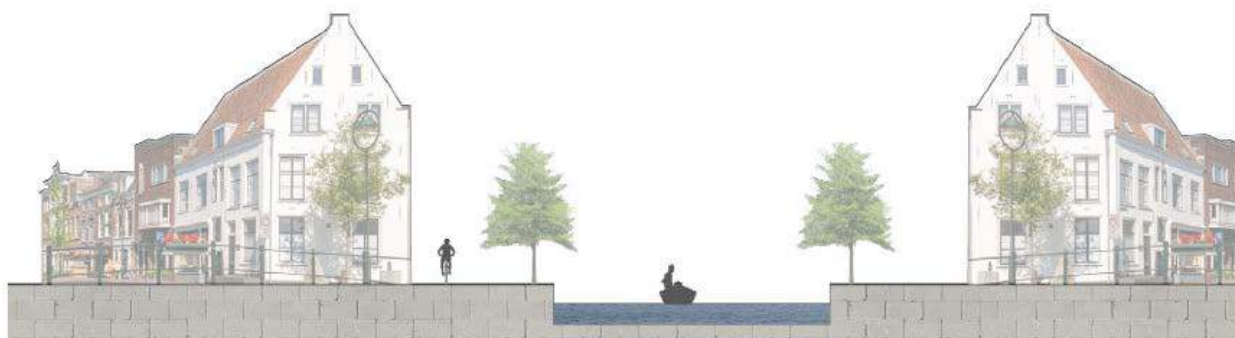
Figuur 19: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Green Port'.

De Greenport Boskoop heeft een uniek modern agrarisch landschap in de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland. De langgerekte polderkanalen zijn hoger gelegen dan het omliggende landschap. Voor sloepen zijn de polders uitermate geschikt om te kunnen genieten van het veranderende landschap met vergezichten. Het recreatieve karakter van de sloepenroutes wordt versterkt door omliggende fietsroutes, kaasboerderijen en boomkwekerijen.



Figuur 20: Luchtfoto van regio Boskoop. Bron: onbekend.

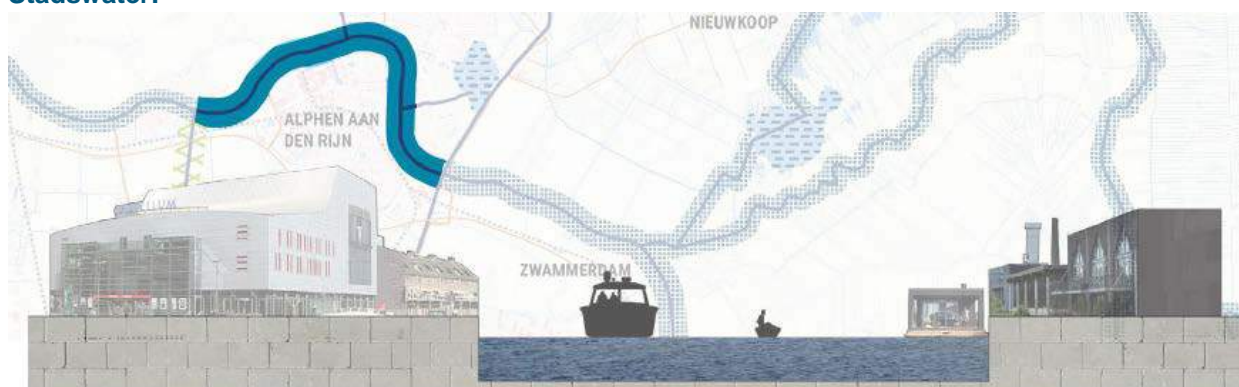
Historische stad:



Figuur 21: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Historische stad'.

Gouda is een prachtige historische stad in het Groene Hart. De stad is ontstaan in de middeleeuwen op de plaats waar de Gouwe en de Hollandsche IJssel met elkaar samenvloeien. Gouda heeft zich ontwikkeld tot een rijke stad. De architectuur wordt gekenmerkt door mooie panden gelegen aan de prachtige grachten. Het centrum van Gouda is verrijkt met musea, restaurants en cultureel erfgoed. Het is voor de waterrecreant de moeite waard om de stad te bezoeken en een toetje te maken door de grachten.

Stadswater:



Figuur 22: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Stadswater'.

Alphen aan den Rijn is een rustige en moderne stad met veel voorzieningen en een centrale ligging. Aan faciliteiten en recreatiemogelijkheden is er zeker geen gebrek, zoals het Vogelpark Avifauna, Archeon, Recreatiepark Zegersloot en meerdere zwembaden. Alphen aan den Rijn is een veelzijdige woonstad in een prachtige omgeving, mede door de ligging midden in het Groene Hart en het vele groen en water in de stad en er omheen. In het nieuwe stadshart vormen prachtige winkels en het fraaie nieuwe Theater Castellum een prachtig decor voor winkelen en uitgaan.

Alphen is gelegen aan de Oude Rijn, een belangrijke recreatieve route met Leiden in handbereik. De Rijnhaven reikt tot diep in de stad. De ontwikkelingen rond Rijnhaven Oost biedt nieuwe kansen om Alphen tot een nog aantrekkelijkere watersportbestemming te ontwikkelen voor de grote en kleine toervaart. Onderdeel van de transformatie van de Rijnhaven is de realisatie van een nieuwe recreatiehaven. De stedelijke setting en een goede verbinding naar het centrum maken de recreatiehaven aantrekkelijk.

4.2 Recreatief-economische potentie van het gebied

Om de potentie van het recreatieve toervaartnetwerk te kunnen bepalen, is een integrale benadering nodig. Het onderzoek beschouwt de potentie van het netwerk met behulp van een aantal indicatoren met onderliggende succesfactoren, waarop het voorgestelde toervaartnetwerk is getoetst:

- Aansluiting op het regionale waternetwerk (ontsluiting);
- Beleving vanaf het water (diverse omgeving, landschap, architectuur);
- Beleving vanaf het waterfront (fietsers, stad, parken, wonen, commercieel);
- Activiteiten rond het waternetwerk (fietsen, kanoën, restaurants, eten, overnachten);
- Toegankelijkheid van het water;
- Netwerklengte en routhemogelijkheden;
- Uitbreidingsmogelijkheden van aanlegplaatsen;
- Aanwezigheid van obstakels (te bedienen sluisen, overtoeren en bruggen);
- Bezoek van diverse stedelijke centra (winkels, horeca, overnachten, cultuur, bezienswaardigheden, etc.);
- Type boten en gebruikersprofiel.

Aansluiting op het regionale waternetwerk (ontsluiting)

De voorgestelde uitbreiding van het sloepennetwerk sluit naadloos aan op de reeds aanwezige routes voor de recreatievaart.



Figuur 23: Aansluiting met het regionale waternetwerk.

De uitbreiding van het waternetwerk vormt een belangrijke link tussen Alphen aan den Rijn en Gouda, via plaatsen als Hazerswoude, Boskoop en Reeuwijk. De voorgestelde vaarwegen stellen de waterrecreanten in staat deze plaatsen en tussengelegen gebieden te bezoeken. Daarnaast biedt de uitbreiding extra routhemogelijkheden voor de vaarweggebruiker, wat de aantrekkingskracht van de Rijn- en Veenstreek ten goede zal komen.

Dit onderzoek richt zich op de realisatie van mogelijke parallelroutes aan de Gouwe voor sloepen van BRTN-categorie F en G (kleine recreatievaart). In het verleden zijn meerdere trajecten onderzocht en is er een keuze gemaakt voor nader onderzoek van de trajecten A, B, C en D, weergegeven in onderstaande afbeelding, Figuur 24.

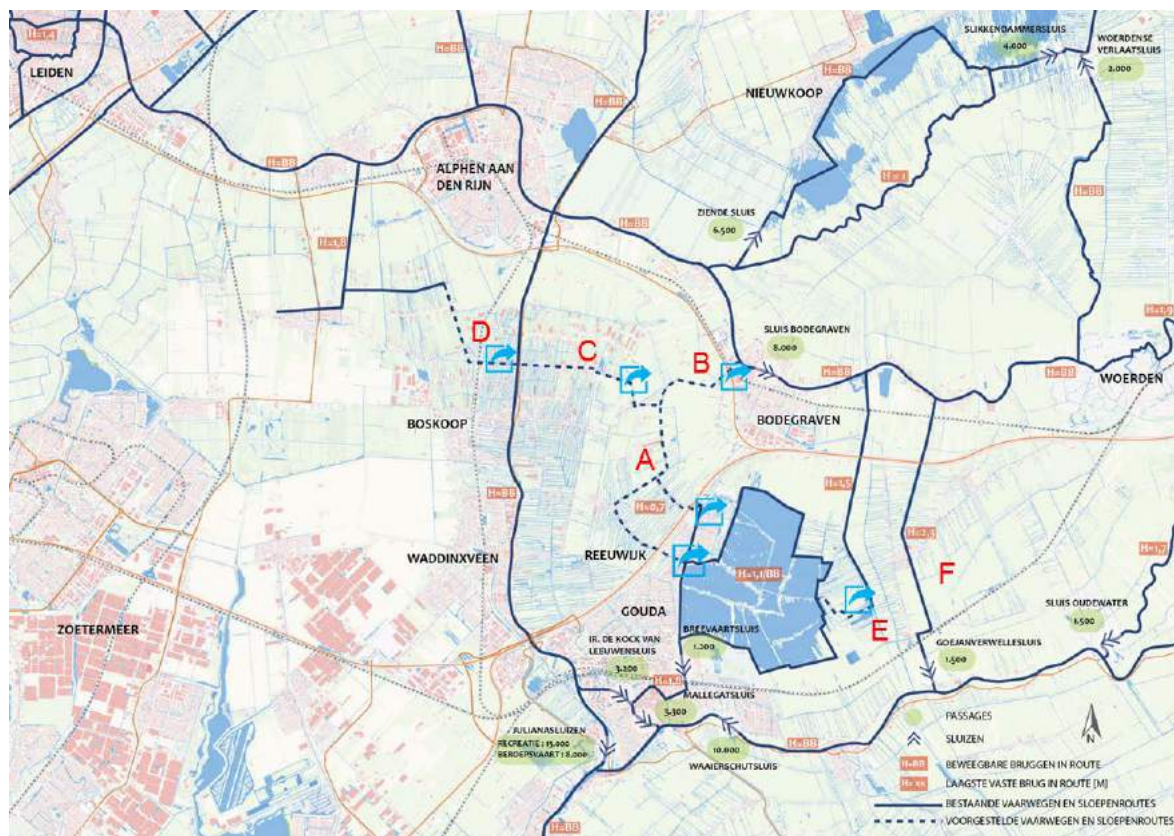
In verband met aanwezige natuurwaarden is tracé E naar de Enkele Wiericke vervallen.

Traject A bevat twee alternatieve routes, één via Oud Reeuwijk en één via Reeuwijk Dorp. Beide routes zijn op dit moment geschikt voor kano's. In beide tracés zitten veel lage bruggen en een stuw die voor kano's passeerbaar is.

In traject B, bij Bodegraven tussen de Wonnewetering en de Oude Rijn, ligt Gemaal Bulaeus Brack van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Bij dit gemaal bestaat een groot peilverschil.

Ook in de trajecten C en D zitten een aantal lage bruggen, duikers en te passeren stuwen of te overbruggen peilverschillen. Tijdens verschillende fietstochten door het gebied, waarbij ook leden van de begeleidingsgroep aanwezig waren, zijn de routes nader verkend. In bijlage A2 zijn de belangrijkste bevindingen van de fietstochten opgenomen.

De routes C en D kruisen de Gouwe ten noorden van 'het Nauw van Boskoop'. Tussen Gouda en Alphen aan den Rijn bevindt zich één jachthaven, de haven van Watersportvereniging de Gouwe in Boskoop. Deze ligt aan de Otwegwetering in tracé D. Tegenover de Otwegwetering ligt sluis Rijnveld



Figuur 24: Schematische weergave van de routemogelijkheden ten westen en ten oosten van de Gouwe.

De toegevoegde waarde van de tracés A, B, C en D is dat er een netwerk ontstaat ten zuiden van de Oude Rijn tussen Alphen, Reeuwijk en Bodegraven. Er ontstaan nieuwe routemogelijkheden waarbij met name de Gouwe tussen Boskoop en Gouda vermeden kan worden door kleine recreatievaart. Van de Gouwe is dit het smalste deel inclusief het Nauw van Boskoop. Gezien de aanwezige of te behalen breedte en diepgang in de tracés B, C en D en de maatgevende bruggen en duikers, is de bevaarbaarheid beperkt tot sloepen en boten uit BRTN-categorie F (en G). Het aantal bruggen in de tracés A via Reeuwijk Dorp en via Oud Reeuwijk is groot. De technische mogelijkheden om een doorvaarthoogte van ca. 1,40 m te realiseren zal nader moeten worden onderzocht en is geen onderdeel van de huidige studie.

De meerwaarde van het nieuwe netwerk voor de gebruikers is evident. Zo ontstaat er bijvoorbeeld een directe verbinding tussen de Reeuwijkse Plassen en de Nieuwkoopse Plassen en zal de regio een grotere aantrekkingskracht hebben op recreanten en (toeristisch/recreatieve) bedrijvigheid langs het water.

Beleving vanaf het water

De doorsteek tussen Alphen aan den Rijn, Bodengraven en Reeuwijk is uniek en heeft veel potentie voor (water)recreatie. Er zijn maar weinig plaatsen in Nederland waar je van zo dichtbij het traditionele Nederlandse polderlandschap kunt ontdekken en beleven. Zoals in de voorgaande paragraaf geïdentificeerd, kent de omgeving rond het water vele karakters. De meanderende slootjes, koppelingen met recreatieve plassen en rechte kanalen van alle soorten en maten versterken de beleving van de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland, evenals de diversiteit aan natuur, dorpen, boerderijen, stedelijke waterfronten en plassen.



Figuur 25: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Rivier'.

Naast de natuurlijke aantrekkingskracht van het gebied, spreekt ook het brede aanbod aan attracties langs het water aan. Een verwachte toename in het aantal (water)recreanten en de mogelijkheid tot het integreren van water- en landrecreatie, creëert mogelijkheden tot verdere uitbreiding van het aanbod. Dit zal bijdragen aan het verzilveren van het ruimtelijk-economische potentieel van de regio.

Beleving vanaf het waterfront

Het routenetwerk doorkruist polders, steden en dorpen. De route is gekoppeld aan fiets- en wandelroutes, woningbouwlocaties en leefgebieden. De aanblik op de recreanten op het water is een attractie waar menig waterfront de vruchten van plukt. De voorgestelde uitbreiding van het waternetwerk biedt kansen om de recreatieve waarde van fiets- en wandelroutes door de polder te versterken, om plekken langs het water, bij een sluis of een overtoom te ontwikkelen. De dorpen en steden met kanalen zullen door de toename van verkeer op het water levendiger worden, waardoor het toerisme langs het waterfront kan toenemen.

Activiteiten rond het waternetwerk

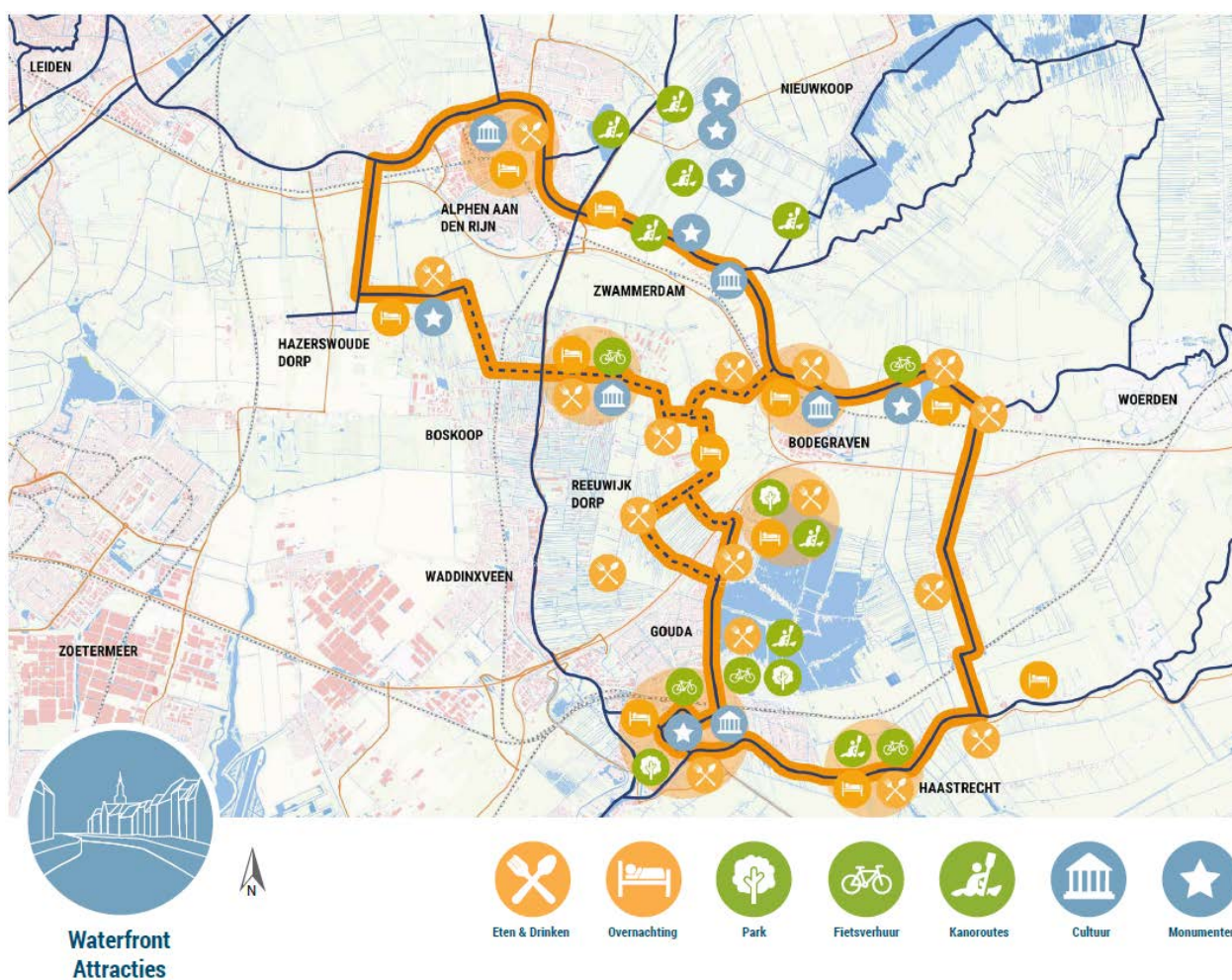
Er is veel te doen in en rondom het waternetwerk van de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland. De waterrecreant kan naast de activiteiten op het water meer dan voldoende koppelingen maken met landzijdige activiteiten, zoals bijvoorbeeld een fietstocht, een wandeling in een park of een stadsbezoek. Zie ook het overzicht met waterfront attracties in Figuur 27. Het achterland van de Rijn- en Veenstreek

Midden-Holland is rijk aan dagrecreatielocaties. Veel van deze locaties worden beter toegankelijk door uitbreiding van het waternetwerk. Het recreatiepotentieel van deze koppelingen en verbeterde toegankelijkheid is door de grote diversiteit erg hoog.

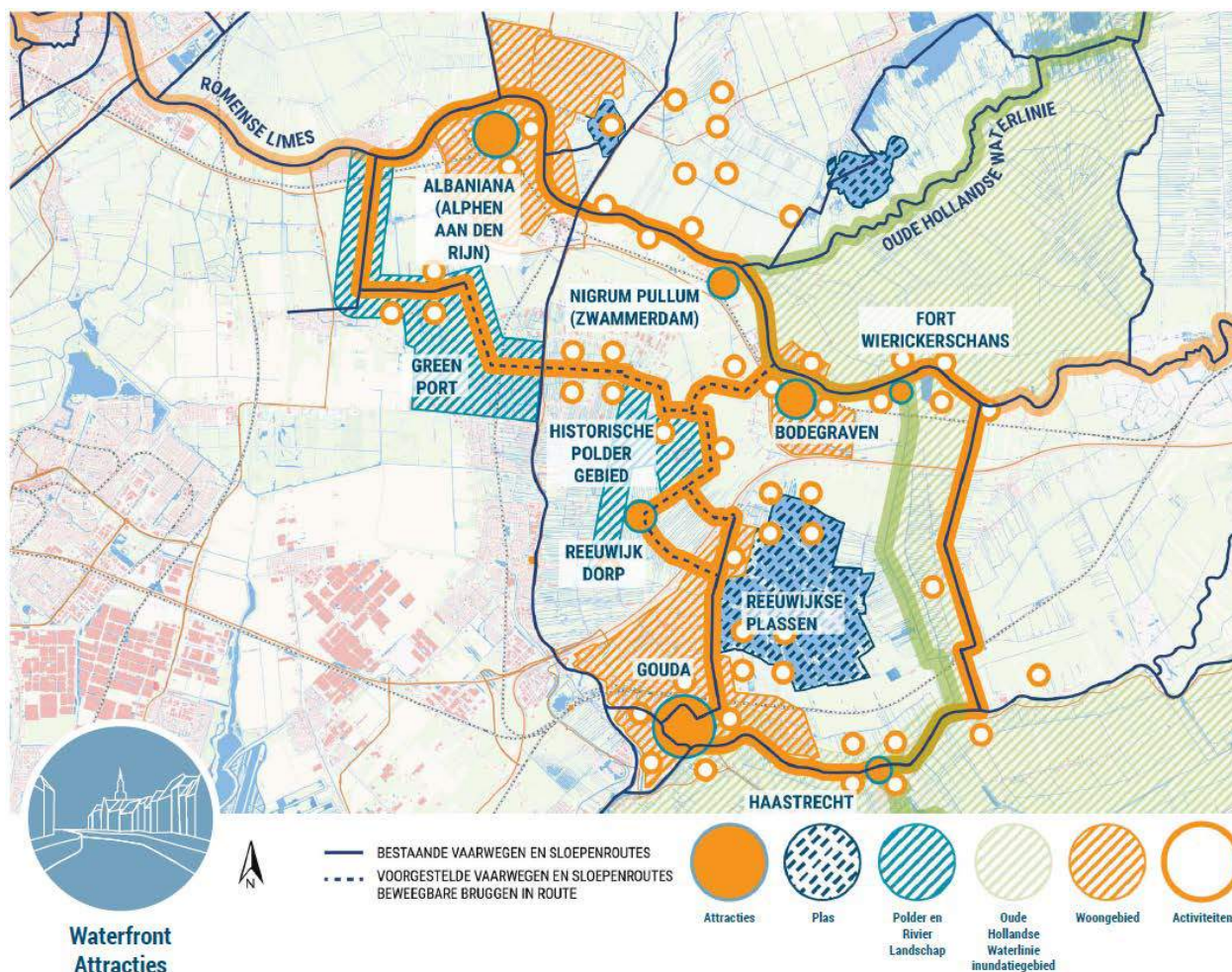
Zie ook de analysekaarten in bijlage A1 voor de koppeling met zowel het fietsnetwerk, de kanoroutes en culturele attracties.



Figuur 26: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Polder'.



Figuur 27: Waterfront attracties langs het beschouwde waternetwerk.



Figuur 28: Combinatiefiguur gebiedsidentiteiten en -zones met globale weergave van waterfront attracties.

Toegankelijkheid van het water

Het waternetwerk is deels al toegankelijk voor de waterrecreant. Het netwerk vanuit Gouda, Alphen aan den Rijn en Bodengraven sluit al mooi aan op reeds bestaande vaarroutes. Door uitbreiding van het netwerk zal de gebruiker geen omweg hoeven te maken om de verschillende attracties te bereiken. Vanaf een haven of aanlegplaats kan hij de directe omgeving en genoemde plaatsen en attracties bezoeken.

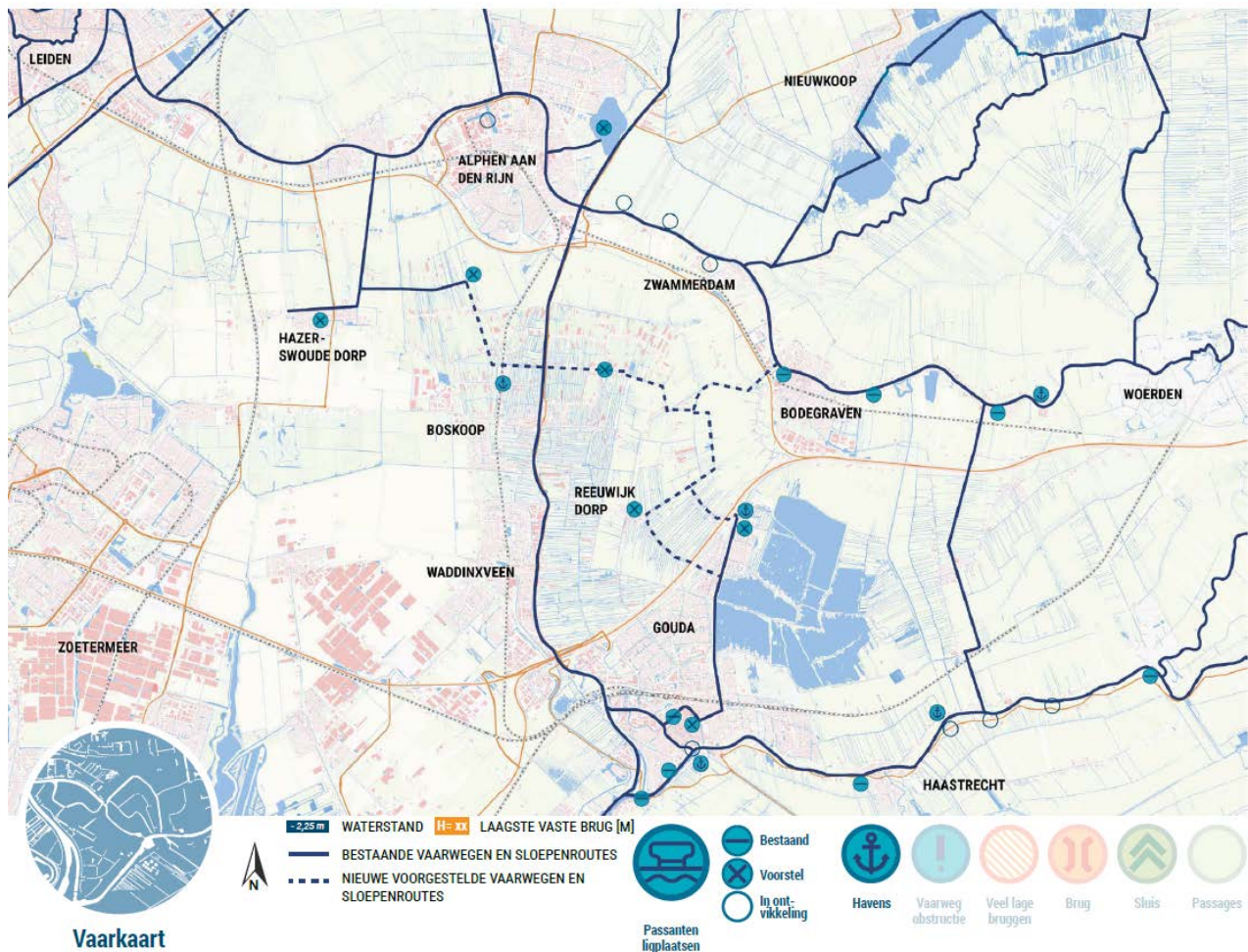
Het bieden van een uitbreiding van (aantrekkelijke) routemogelijkheden speelt in op het recreatief-economisch potentieel van het gebied. Daarnaast biedt het de kleine recreatievaart de mogelijkheid het deel van de Gouwe tussen Alphen en het Nauw van Boskoop te vermijden.

Netwerklengte en routemogelijkheden

De lengte van het recreatieve netwerk van Alphen aan den Rijn, Boskoop of Bodengraven naar Gouda is fors. Met de voorgestelde uitbreiding van het netwerk neemt het aantal routemogelijkheden toe. Het varen van een complete ronde vanaf Alphen of Bodengraven naar Gouda en terug kost meer dan een dag, maar kleinere ronden worden door de uitbreiding van het netwerk goed mogelijk en interessant. Men kan een deeltraject varen en de boot in een haven laten liggen tot een volgend deeltraject of na een overnachting verder varen. Het voorgestelde netwerk biedt voldoende bestemmingen en mogelijkheden om verschillende routes te kiezen. Elke route kent zijn eigen kwaliteit, beleving, attracties en aanlegmogelijkheden. Door deze diversiteit en keuzevrijheid is de potentie van deze indicator hoog.

Uitbreidingsmogelijkheden voor aanlegplaatsen

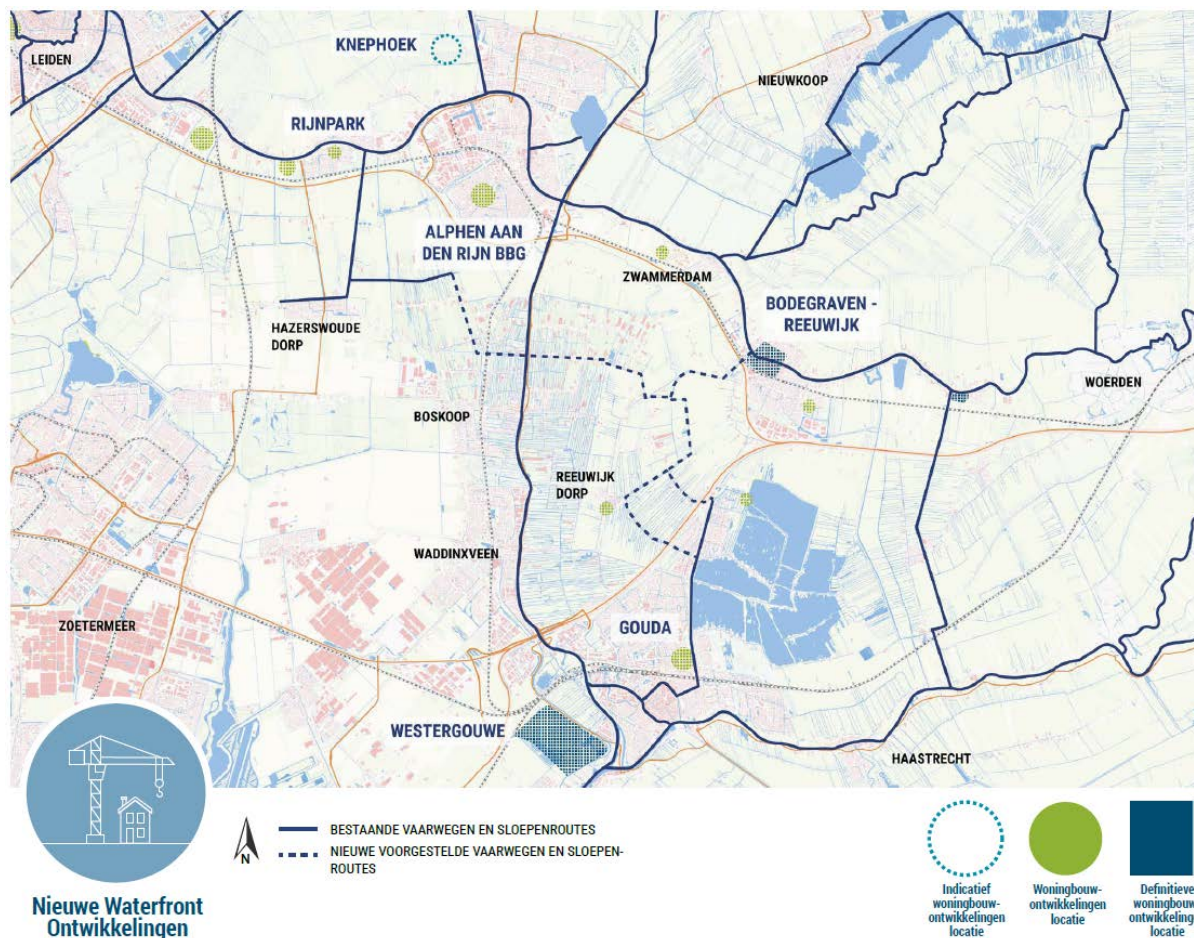
Het diverse karakter van het netwerk en de koppelingen met bijvoorbeeld fietsroutes en het stedelijke netwerk biedt goede kansen om aanlegplaatsen te creëren voor de bezoekers. Aanlegplaatsen zijn mogelijk bij parken, plassen, woonerven, stedelijke centra, dorpen, sluisen, fietsverhuurlocaties, hotels, dobberhuisjes, campings en bijvoorbeeld restaurants.



Figuur 29: Bestaande aanlegplaatsen, aanlegplaatsen die in ontwikkeling zijn en kansen voor nieuwe aanlegplaatsen langs het routenetwerk.

Langs het water zijn tientallen plaatsen aan te wijzen waar dergelijke uitbreidingen mogelijk te realiseren zijn. De integratie van water- en landrecreatie stelt de regio in staat bij te dragen aan het verzilveren van het potentieel.

Het voorstel om nieuwe aanlegplaatsen te realiseren biedt kansen om deze integraal te combineren met woningbouw-ontwikkelingslocaties langs het waternetwerk. Hoeveel aanlegplekken wat voor voorzieningen er nodig zijn moet in een volgende projectfase verder worden uitgewerkt. De distributie van plekken over de regio, gekoppeld aan de lokale vraag moet daarin verder worden onderzocht.



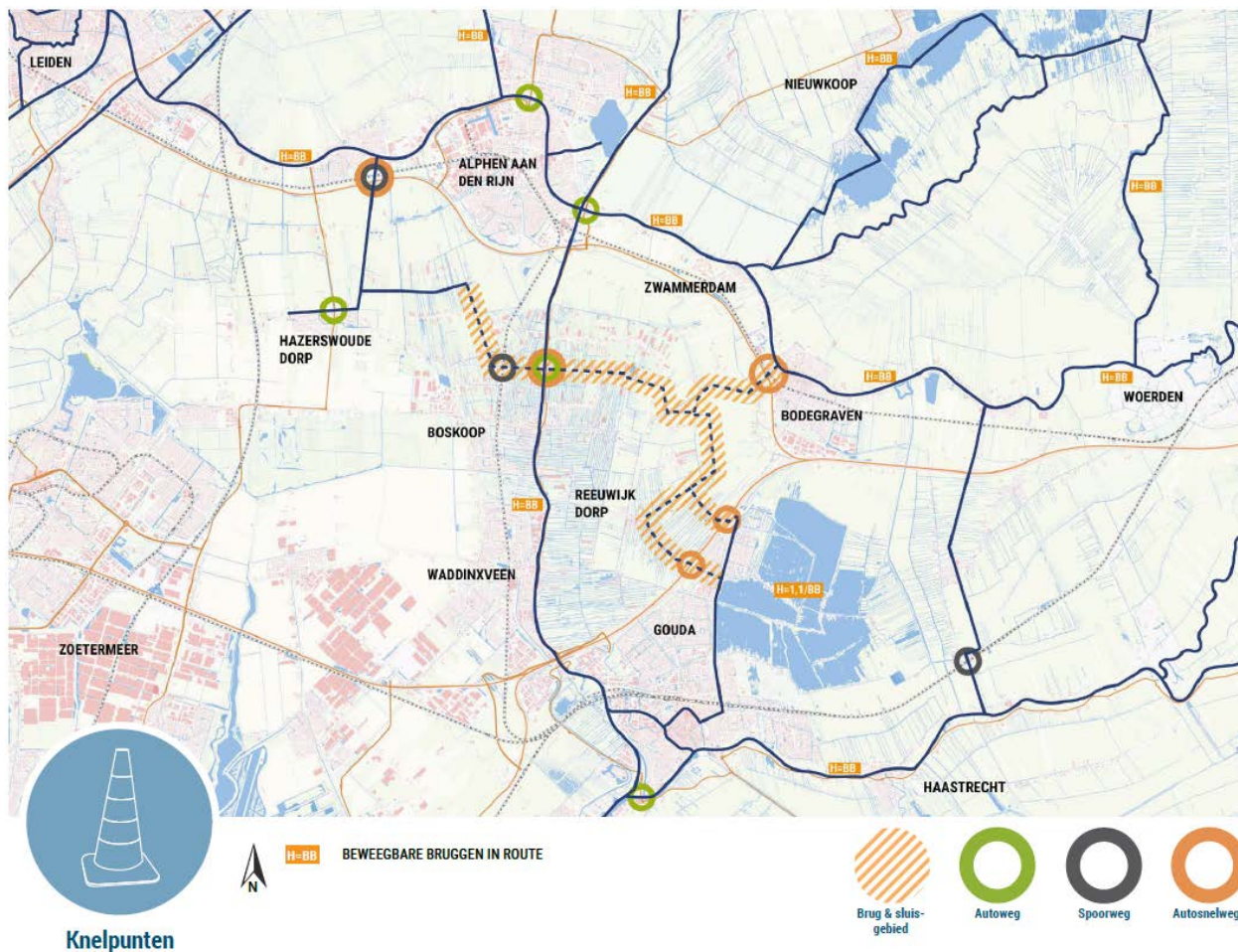
Figuur 30: Weergave van verschillende locaties in het onderzoeksgebied waar woningbouw ontwikkeling plaatsvindt.

Aanwezigheid van obstakels

Het waternetwerk van de Rijn- en Veenstreek kent nog een flink aantal obstakels voor direct gebruik, zoals te lage bruggen, duikers of dammen en peilverschillen die de doorvaarbaarheid beperken of blokkeren. In de nu voorgestelde routes zijn meer dan 60 obstakels te vinden. Het varen door smalle slotjes, het passeren van een lage brug of duiker of overgezet worden door een overtoom is ook een attractie, voor de watersporter en de toeschouwer langs de kant.

In hoofdstuk 5 is een indicatieve kostenraming opgenomen voor maatregelen om de voorgestelde vaarroutes te realiseren. Hierbij is ook gezocht naar de mogelijkheden om tracédelen te verleggen, zodat er minder kunstwerken nodig zijn (met name perceelbruggen) en de kosten gereduceerd kunnen worden.

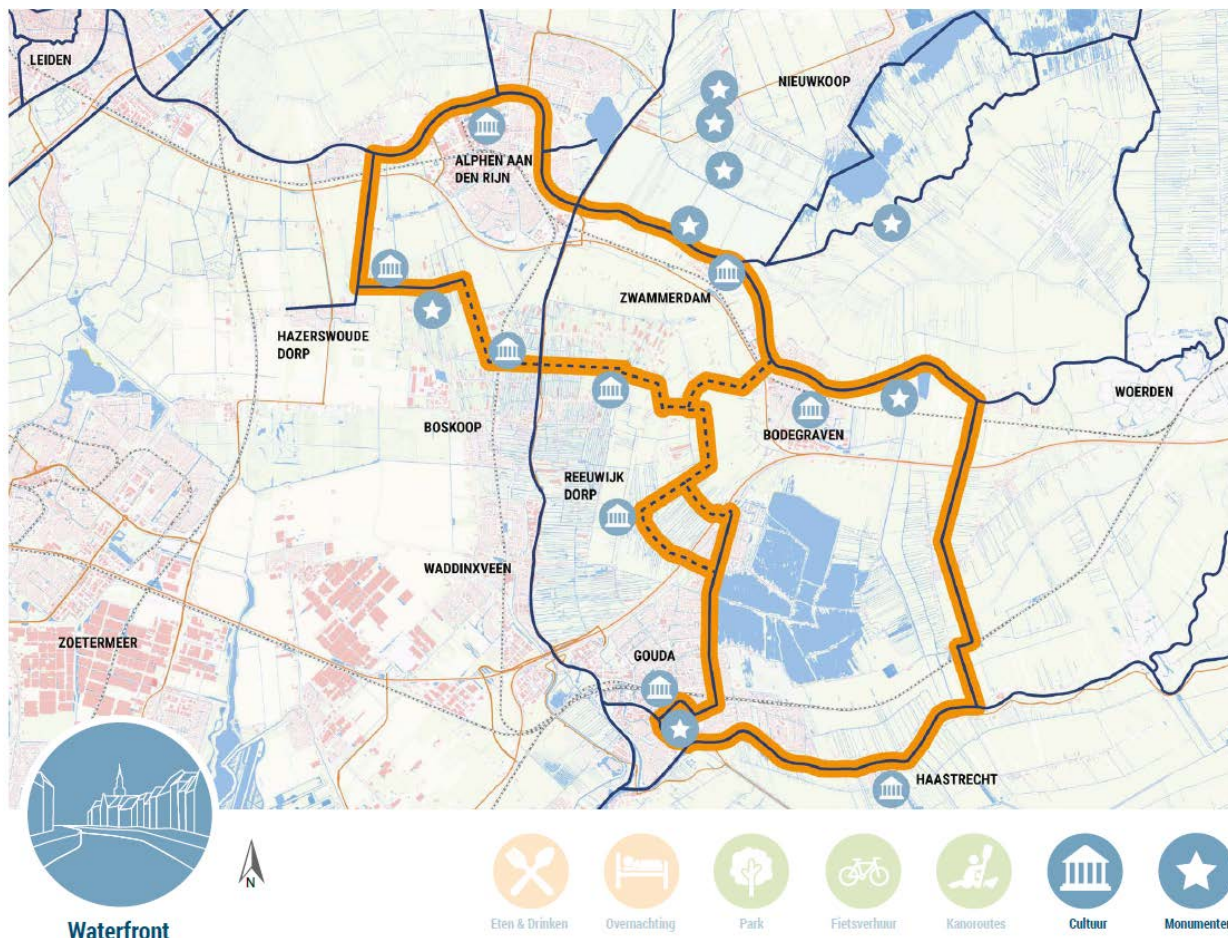
In het bijgevoegde verslag van de met betrokkenen gemaakte fietstochten (Bijlage A2) door het gebied zijn kansen en knelpunten verder in kaart gebracht.



Figuur 31: Knelpunten langs het waternetwerk. Oranje gearceerd geeft het gebied met vele obstakels in de route aan. Het betreft hier met name (te) lage bruggen, perceeltoegangen en dergelijke.

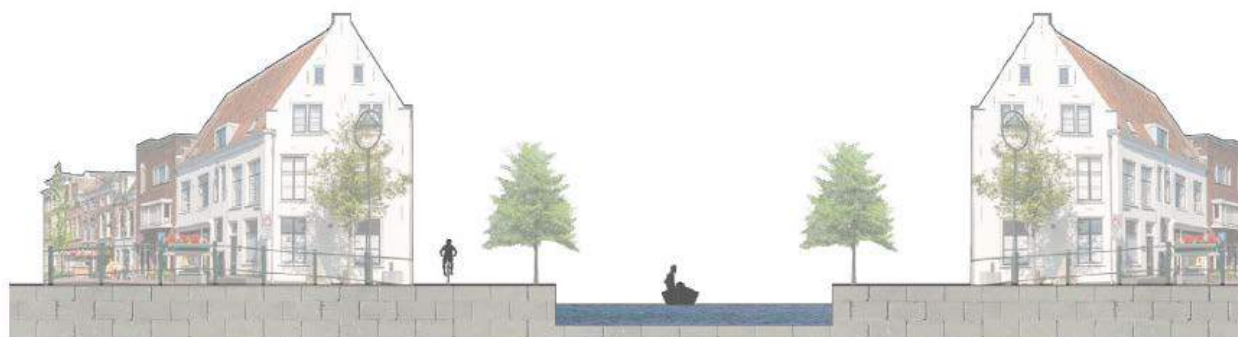
Bezoek van diverse stedelijke centra, monumenten en culturele highlights

De waterrecreant kan een dag of dagdeel varen in de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland in het voorgestelde waternetwerk goed combineren met een bezoek aan een dorp of stad. De dorpen en steden langs de routes zijn rijk aan cultuur, musea en hotels en elke plek heeft zijn eigen identiteit en belevingskracht. Het netwerk en de koppelmogelijkheden zorgt voor veel variatie.



Figuur 32: Weergave van locaties binnen het onderzoeksgebied die culturele highlights bieden.

De toename in routemogelijkheden in het voorgestelde netwerk ten opzichte van het huidige netwerk leidt naar verwachting tot een betere benutting van het stedelijke aanbod. De verschillende dorpen en steden zijn makkelijker bereikbaar, voor zowel korte als langere tochten.



Figuur 33: Typische situatie gebiedsidentiteit 'Historische stad'.

In de regio Rijn- en Veenstreek Midden-Holland zijn tevens veel monumenten zoals molens en culturele, en historische highlights gelegen, zie Figuur 32. Deze worden goed ontsloten via het voorgestelde netwerk en zullen bijdragen aan het regionale toerisme en de ontwikkeling van aanlegplekken met commercieel programma aansluitend aan het netwerk. Kansrijk zijn bijvoorbeeld extra aanlegplekken bij

Fort Wiericke, Zwammerdam en Reeuwijk Dorp om de culturele en historische beleving van het water te optimaliseren.

Type boten en gebruikersprofiel

Naar verwachting zal het type boten en het verwachte gebruikersprofiel dat gebruik zal kunnen maken van het voorgestelde routenetwerk goed aansluiten bij het aanbod van natuur, bezienswaardigheden en woonplaatsen dat de Rijn- en Veenstreek biedt, aangezien deze groep reeds aanwezig is en gebruikmaakt van de huidige vaarwegen. Een groot aandeel van gebruikers zal uit de regio komen. De maatgevende diepgang van de routes wordt ca. 1,0 meter en de doorvaarthoogte ca. 1,40 meter. Dit betekent dat dat met name boten van de BRTN-categorieën F en G gebruik kunnen maken van het netwerk. In algemene zin zijn dit de kleinere sloepen of vergelijkbare boten en kleinere vaartuigen zoals bijvoorbeeld kano's.

4.3 Conclusie potentiëleanalyse

Het voorgestelde routenetwerk van de Rijn- en Veenstreek Midden-Holland scoort goed op alle indicatoren van de potentiëleanalyse. Er is voldoende recreatief-economische potentie voor de ontwikkeling van het netwerk. Tevens zal de uitbreiding goed aansluiten op het bestaande netwerk in de regio, het gebied ontsluiten én een optie bieden voor kleine recreatievaart om een deel van de Gouwe te vermijden.

Voornaamste winstpunten van het voorgestelde netwerk:

- Sterke toename in het aanbod routes en bestemmingen voor kleine recreatievaart
- Toename in recreatie en commercie rond het waternetwerk en in de steden
- Integratie van water- en landattracties biedt grote kansen
- Kansen voor het aanbieden van additionele faciliteiten en diensten langs het water; overnachtingsplaatsen, fietsverhuur, eet- en drinkgelegenheden etc.
- Ontsluiting van de regio via het waternetwerk; betere verbindingen tussen Gouda en Alpen aan de Rijn, tussen de verschillende plassen, etc.
- Ontlasting van de Gouwe door het bieden van alternatieve routes voor sloepen en andere kleine recreatievaartuigen.

Uitdagingen voor de ontwikkeling van het netwerk:

- De veelvoud aan obstakels langs de route(s) betekent dat de ontwikkeling een kostbare en mogelijk procedureel uitdagende ontwikkeling zal zijn.
- De financiële haalbaarheid zal moeten worden onderzocht. Mogelijke financieringsstrategieën worden besproken in hoofdstuk 5.2.
- Een precieze inschatting van het aantal kleine recreatievaart dat het netwerk zal verkiezen boven de Gouwe is niet te maken. De kwaliteit van de verbinding (diepgang en doorvaarthoogte), het aantal bezoekdoelen en gerichte promotie van dit (nieuwe vaar)gebied beïnvloed het gebruik.

We concluderen dat er voldoende potentie voor de ontwikkeling van dit netwerk is. Gaat dat vanzelf? Nee. Er zijn veel obstakels in de geïdentificeerde routes, die niet alleen kostbaar zijn om op te lossen, maar ook procedureel mogelijk uitdagend zijn. De voordelen zijn echter duidelijk, zowel voor de waterrecreant, alsook voor de regio die hiermee kansen creëert voor economische impulsen voor het gebied.



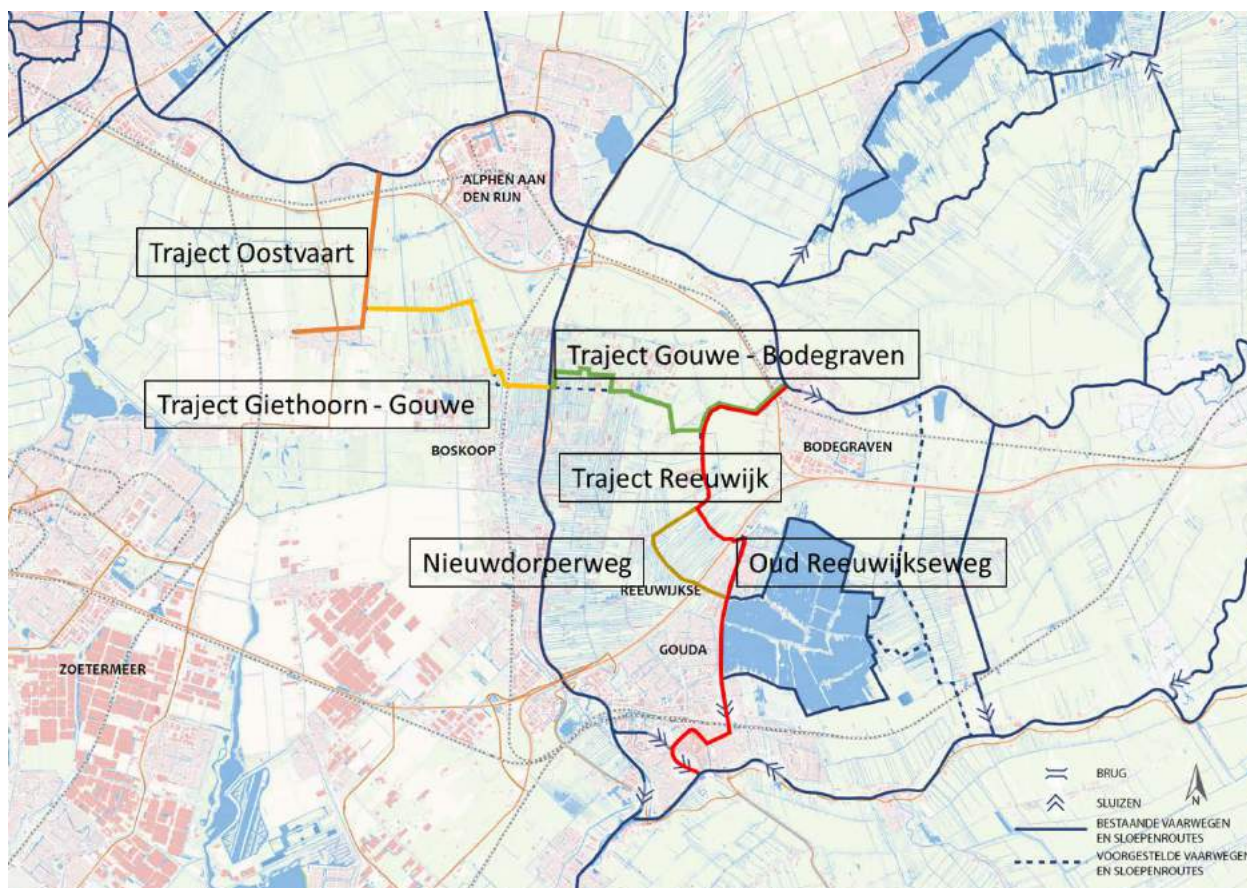
Figuur 34: Conceptuele illustratie van de voorgestelde uitbreiding van het routenetwerk.

5 Kostenraming en financieringsstrategieën

5.1 Kostenraming voorgestelde netwerk

De kostenraming van het voorgestelde netwerk wordt conform de opdracht samengesteld uit eerdere ramingen en kengetallen van Antea Group, opgesteld voor het rondje Rijn IJssel ¹⁴ (Bodegraven – Reeuwijkse Plassen/Gouda) en van de gemeente Alphen aan den Rijn, opgesteld als onderdeel van het uitvoeringsprogramma “Visie op Water”. De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de route Alphen aan den Rijn – Boskoop – Bodegraven geraamd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van ramingen per netwerkdeel, zoals weergegeven in Figuur 35. De totaalraming zoals opgenomen in de tabel combineert beide ramingen, waarbij dubbel geraamde onderdelen (zoals een overtoom bij gemaal Bulaeus Brack) zijn verwijderd. Alle kosten zijn in beide bronbestanden opgenomen inclusief de kosten voor realisatie, engineering, risico's, overige bijkomende bouwkosten, maar houden nog geen rekening met eventuele planschade, andere procedurele kosten, BTW of eventuele grondverwervingskosten. Daarnaast betreft het een eerste globale kosteninschatting, met een bandbreedte van -30% tot +50% (Antea) en -40% tot +40% (Alphen).



Figuur 35: Overzichtsfiguur trajectdelen, zoals deze voorkomen in de ramingen van Antea en Alphen.

¹⁴ “Tracétoets Rondje Rijn IJssel”, projectnummer 413984, Antea Group, juni 2017.

Netwerkdeel	Bron	Bronbenaming	Geraamde kosten	Opmerkingen
Alphen aan den Rijn – Gouwe	Alphen	Deelproject II “Klein Giethoorn – Gouwe”	€ 5,3 miljoen	Inclusief Oostvaart .
Gouwe – Bodegraven	Alphen	Deelproject III “ Gouwe – Bodegraven ”	€ 6,4 miljoen	Deels overlappend met Oud Reeuwijkseweg.
Bodegraven – Gouda	Antea	Oud Reeuwijkseweg	€ 6,9 miljoen	Deels overlappend met Deelproject II en Nieuwdorperweg. Incl. het deel van het traject in Gouda.
Oud-Reeuwijk	Antea	Nieuwdorperweg	€ 9,3 miljoen	Deels overlappend met het tracé Oud Reeuwijkseweg
Totaalraming	Gecombineerd, zonder overlappende deelramingen		€ 20,6 miljoen	
Incl optimalisatie	Kleinere doorvaartbreedte en geen aanpassingen aan bruggen in Gouda		€ 12,6 miljoen	

Tabel 4: Overzicht kostenramingen.

Optimalisatie van de totaalraming.

Op basis van de bestaande ramingen, zijn de volgende kostenreducerende maatregelen meegenomen in de geoptimaliseerde kostenraming:

- In de raming van Antea is de installatie van automatische brugbediening opgenomen voor vier bruggen in Gouda. De investeringskosten hiervoor zijn ca. € 3 miljoen en kunnen mogelijk worden bespaard;
- In zowel de raming van Antea als die van Alphen worden een aantal bruggen aangepast alleen vanwege de doorvaartbreedte. Door een doorvaartbreedte van 2,5 meter te accepteren, kan ca. € 1 miljoen worden bespaard op de route Bodegraven – Gouda. Hoeveel deze besparing kan zijn op het traject Alphen aan den Rijn – Boskoop – Bodegraven kan niet uit de raming van Alphen worden afgeleid, deze mogelijke besparing komt terug in de volgende paragraaf.
- Het deeltracé Nieuwdorperweg (waar deze niet overlapt met het deeltracé Oud Reeuwijkseweg) hoeft niet uitgevoerd te voeren. Het ontwikkelen van dit deel van het netwerk is een zeer kostbare opgave vanwege het grote aantal bruggen dat zal moeten worden aangepakt, terwijl dit traject niet noodzakelijk is voor de totstandkoming van het voorgestelde netwerk. De mogelijke besparing is ca. € 4 miljoen.

Verdere optimalisaties.

Naast bovengenoemde gekwantificeerde besparingen, worden de volgende maatregelen en besparingen genoemd, veelal op basis van de bevindingen en overleggen die plaatsgevonden hebben tijdens de fietstochten (zie bijlage A3) en projectgroep bijeenkomsten. Hiervoor zijn geen kostenramingen beschikbaar. De maatregelen zijn erop gericht een technisch en/of financieel beter haalbare oplossing voor te stellen.

- Het netwerkdeel ten westen van de Gouwe tussen de Loeteweg en de Otwegsewetering in Boskoop, zie Figuur 36. Hier kan de route worden aangepast om het aantal te realiseren

kunstwerken te verkleinen, en een technisch beter haalbare oplossing voor te stellen (overtoom in plaats van een ondertoom).



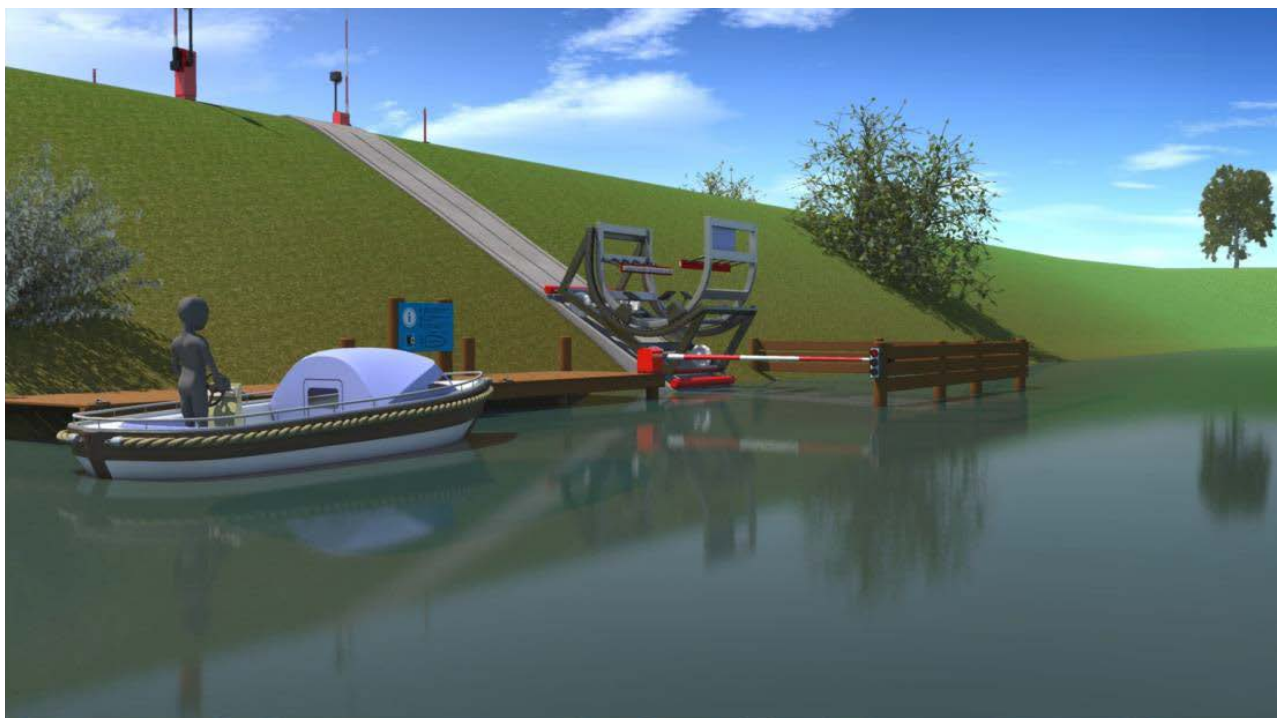
Figuur 36: Detail van het tracé Klein Giethoorn - Gouwe. Optimalisaties: 1. verhogen van de diiker in plaats van het inpassen van middelgrote brug in de kruising met de Loeteweg. 2. ter hoogte van de kruising met de Compierekade en de spoorlijn kan beter worden gekozen voor een systeem met overtoom en het verhogen van de spoorbrug en de Paddegatbrug (gele route), in plaats van een ondertoom, perceelbruggen en overtoom (rode route).

- Zowel de raming van Alphen als die van Antea gaan uit van ruimere afmetingen van de vaarweg bij kunstwerken dan strikt noodzakelijk als BRTN-categorie F recreatievaart als uitgangspunt voor de dimensionering wordt aangehouden. Dit geldt met name voor de vereiste breedte van de vaarweg, zie onderstaande overzichtstabel. De besparing die dit kan opleveren op het traject Bodegraven – Gouda is reeds gekwantificeerd en in bovenstaande totaalraming opgenomen.

Onderzoek	Minimale doorvaartbreedte	Minimale doorvaarthoogte	Minimale waterdiepte
Antea	3,5 m	1,5 m	0,9 m
Alphen aan den Rijn	4,0 m	1,45 – 1,70 m	1,5 m
RHDHV	2,5 – 3,0 m	1,4 m	1,0 m

Tabel 5: Voorgestelde minimale doorvaardimensies bij kunstwerken langs de route.

- In de investeringsraming van Alphen zijn de specifieke kosten voor de op drie plaatsen geraamde 'boat conveyors' niet opgenomen. Wij schatten in dat een zelfbedieningsovertoom een kostenbesparende maatregel is ten opzichte van de boat conveyor. Een impressie van de zelfbedieningsovertoom is weergegeven in Figuur 37.



Figuur 37: Voorbeeld van een zelfbedieningsovertoom (Impressie van plan Bunschoten-Spakenburg).

Aanbevelingen met betrekking tot de kostenraming

De globale kostenraming is gebaseerd op eerder uitgevoerde ramingen door verschillende partijen. Als wordt besloten een stap verder te gaan in de ontwikkeling van het netwerk, wordt aanbevolen een meer gedetailleerde inventarisatie van de obstakels en uit te voeren werkzaamheden te maken en de daarbij behorende kostenraming op te stellen. Er kunnen dan met de huidige stand der techniek mogelijk nieuwe kostenbesparende verbeteringen worden toegepast, zoals er nu al is voorzien in een zelfbedieningsovertoom in plaats van de boat conveyor.

5.2 Financieringsstrategieën

Het toegankelijk maken van de vaarwegen met het doel een netwerk voor kleine recreatievaart te realiseren is met name een kwaliteitsimpuls voor de regio, meer dan locatie specifiek. Met het oog op de kwaliteitsverbetering komen een aantal financieringsstrategieën in beeld:

- Verhoging van de grondprijs van potentiële ontwikkellocaties;
- Projectontwikkelaars laten meefinancieren in de benodigde waterinfrastructuur, om de opbrengst van het project te vergroten (vanwege de waterontsluiting);
- Verbetering waterkwaliteit en waterberging en versterken van natuurwaarden en ecologische verbindingen om aan te sluiten op de belangen van waterschappen en andere partijen om cofinanciering mogelijk te maken, en
- Aanspraak maken op subsidies van de overheden (lokaal, gemeentelijk, Provincie Zuid-Holland, Het Groene Hart, EU) op het vlak van toerisme, cultuur, natuur, water, bereikbaarheid en regio-ontwikkeling.

In de volgende paragrafen worden enkele praktijkvoorbeelden gegeven van mogelijke strategieën, die op andere plekken hebben gewerkt.

De voorgestelde uitbreiding van het sloepennetwerk is een grote ontwikkelopgave in de Rijn- en Veenstreek en regio Midden-Holland, waarbij verschillende partijen belangen hebben en kunnen delen in de meerwaarde. Om een dergelijk project uit te voeren en te financieren, is daarom een regionale aanpak nodig waarin overheden en waar mogelijk ook private partijen met elkaar samenwerken. Het project kan mogelijk gefaseerd in deelprojecten worden uitgevoerd, om de overall haalbaarheid te vergroten. Het opschalen en het formuleren van deelprojecten waarop een combinatie van de voorgestelde financieringsstrategieën worden toegepast, kan de basis gaan vormen voor een integrale regionale business case.

Mogelijkheden tot cofinanciering

Traditioneel werd de ontwikkeling van vaarroutes en de aanleg van bruggen en sluzen betaald door nationale of regionale overheden. Het komt tegenwoordig steeds vaker voor dat waar het recreatieve vaarwegen betreft, projectontwikkelaars (mee) investeren in de ontsluiting van routes en realisatie van infrastructuur als onderdeel van een woningbouwproject. Achtergrond is dat woningen aan bevaarbaar water gemiddeld 15% tot 25% meer waard zijn dan hun niet-watergebonden equivalenten.

Er zijn echter meer partijen die mogelijk baat hebben bij het verbeteren van de doorvaarbaarheid van regionale waterwegen voor de kleine recreatievaart. Zo zijn de Waterschappen verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en waterkwantiteit en zijn waterrecreanten gebruiker van het water. Waterschappen blijken steeds vaker bereid te zijn mee te denken bij het zoeken naar integrale oplossingen om het de waterrecreant naar de zin te maken waarbij de waterhuishouding tevens wordt verbeterd. De door Waternet ontwikkelde bootstuw bij de Fokkersbrug in Vinkeveen is daar een voorbeeld van. Waternet (en het Waterschap Vallei en Veluwe) hebben ook meegewerkt aan de ontwikkeling van de Zelfbedieningsovertoom in Spakenburg. Zie ook de praktijkvoorbeelden in dit hoofdstuk.

Een goed functionerend watersysteem kan ook interessant zijn als ecologische verbindingroute inclusief natuurvriendelijke oevers.

Praktijkvoorbeeld 1: Almere

Almere moet in de komende 30 jaar groeien van ca. 200.000 inwoners naar 300.000 inwoners. In de afgelopen decennia zijn in sommige watergangen duikers aangelegd van 1 m hoogte of minder. Deze wateren hadden een puur hydrologische functie. Veel watergangen zijn niet bevaarbaar omdat daar in het ontwerp van de wijken geen aandacht aan is gegeven. Sinds de opkomst van de sloep en het realiseren van sloepenroutes, met daarbij de waarde stijging van woningen die bereikbaar zijn voor deze sloepen, wordt nu onderzocht of deze watergangen alsnog geschikt gemaakt kunnen worden voor het varen met sloepen. Door de potentie van het sloepenroute netwerk in kaart te brengen, is de gemeente zich veel meer bewust geworden van de te behalen kwaliteitswinst. Door peilverschillen in haar waternetwerk zijn er aangepaste duikers, sluisen of overtoeren nodig om verbindingen te realiseren.

In de nieuwe projecten in Almere wordt getoetst of er potentie is voor recreatieve waterontsluiting van het project, en als dat zo is wordt vroegtijdig (in de planontwikkeling) rekening gehouden met de kosten van het bevaarbaar maken. Die kosten kunnen worden verwerkt in de grondprijs.

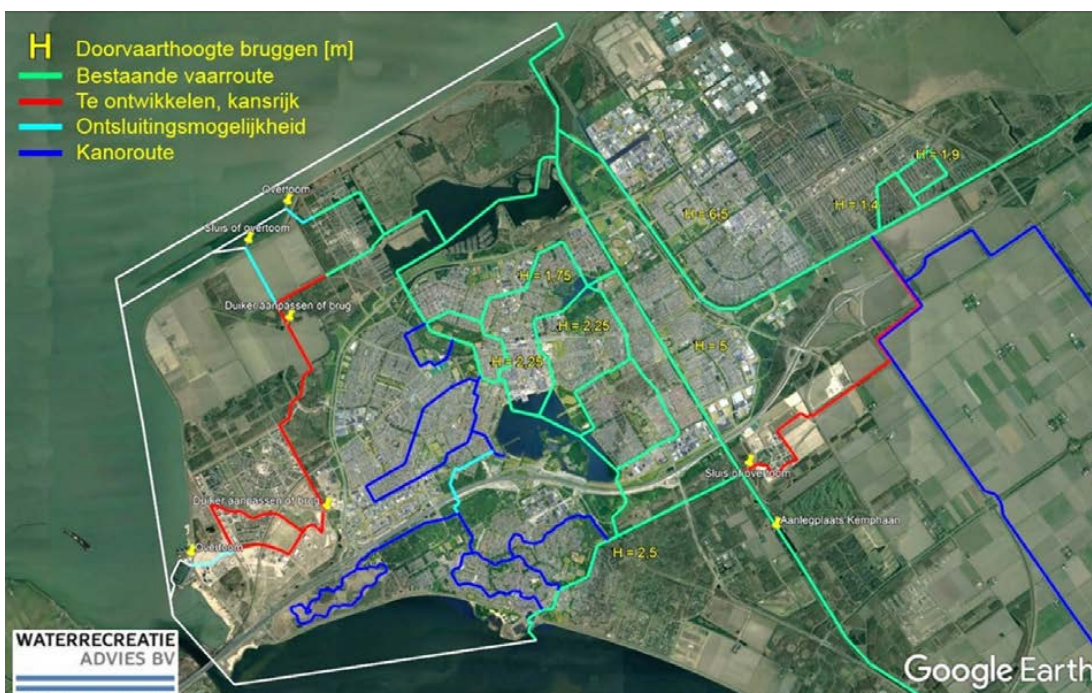
Een variant is dat de projectontwikkelaar mee-investeert in de waterinfrastructuur of ontsluiting daarvan. Door de kosten van bijvoorbeeld een overtoom of sluis om te slaan op woningen die baat hebben bij een waterontsluiting, ontstaat een nieuw perspectief.

Voorbeeld Nobelhorst

De gemeente stelt eisen aan bevaarbaarheid van verbindingen en ontsluitingen in nieuwbouwprojecten. In het eerste deel van de nieuwe woonwijk Nobelhorst was door de projectontwikkelaar een sluis en een hoeveelheid woningen aan het water met eigen ligplaats opgenomen. Ooit waren de sluisen noodzakelijk voor de waterhuishouding en de ontwikkeling van de stad. Nu wordt de financiering van de sluis onderwerp van gesprek. Niet alleen de aanleg, maar ook het beheer en onderhoud van de routes is daar onderdeel van.

Achtergrondinformatie:

<https://nobelhorst.nl/over-nobelhorst/het-plan/>



Figuur 38: Afbeelding uit de "Visie en Uitvoeringsprogramma Waterrecreatie Almere", mei 2019.

Praktijkvoorbeeld 2: Vathorst en Rengerswetering

De wijk Vathorst bij Amersfoort zocht waterontsluiting naar de Randmeren bij Spakenburg (gemeente Bunschoten). In eerste instantie zou de wijk bereikbaar moeten worden voor BRTN-categorie DM jachten. Omdat de route langs een Natura 2000 gebied loopt is na breed overleg met alle betrokkenen gekozen voor een aangepast tracé en tevens voor een andere categorie recreatievaart (BRTN-categorie F) en alleen elektrisch aangedreven. In eerste instantie werd gekozen voor een sluis als ontsluiting van de route naar de Randmeren, bij nader inzien voor een overtoom. Argumentatie was het verschil in kosten tussen een sluis en een overtoom en het verwachte gebruik. Voor het waterschap was belangrijk dat met een overtoom een coupure in de dijk werd voorkomen. Langs de route is inmiddels een nieuw restaurant en partycentrum geopend, wat is meegenomen in de totale visie van het toeristisch-economisch potentieel van de nieuwe route.

De kosten voor het hele project Laakzone met sluizen, overtoom, nieuwe bruggen, fietspad langs de route, verdiepen, ontsluitingsgeul, etc. bedragen meer dan € 20 miljoen. Oplevering van het hele project is voorzien in 2020. Het grootste deel van de kosten wordt gedragen door de projectontwikkelaar van Vathorst en de gemeente Amersfoort. De financiële bijdrage van Bunschoten is bescheiden. Wel heeft Bunschoten inmiddels zelf ook een woonwijk met eigen ligplaatsen langs de route aangelegd.

Achtergrondinformatie:

<https://www.debunte.nl/projectwebsite/rengerswetering/>.

<https://www.vathorst.nl/>.

Praktijkvoorbeeld 3: Loosdrecht / regio Gooi- en Vechtlanden

In Loosdrecht is via een gebiedsproces ca. € 75 miljoen beschikbaar voor investeringen in recreatie, natuur en waterkwaliteit. Belangrijk onderdelen zijn het verdiepen van de Loosdrechtse Plassen t.b.v. recreatie en waterkwaliteit, het aankopen van grond ten behoeve van natuurontwikkeling en het versterken en uitbreiden van het vaarrouthenetwerk voor sloepen (BRTN-categorie E en F). Er valt voor ieder betrokkene bij het gebiedsproces, in totaal meer dan 20 instanties, wat te halen. Er zijn wel knelpunten ontstaan omdat sommige bewoners een toename van de drukte als ongewenst ervaren (Not In My BackYard)

Achtergrondinformatie:

<https://www.waterrecreatieadvies.nl/nl/projecten/samengaan-waterrecreatie-ennatuur-in-de-oostelijke-vechtlanden.html>.

<https://www.de-kooi.com/>.

Praktijkvoorbeeld 4: Balk (Friesland)

In Balk ontwikkelt Kontour Vastgoed bijna 50 watervilla's in navolging op een vergelijkbaar plan aan het Tjeukemeer. De ligplaatsen bij de villa's moeten voor vrij grote boten bereikbaar worden (BRTN-categorie BM en BZM). In de ontsluiting komt een beweegbare brug met een doorvaarthoogte in gesloten stand van 1,50 m. Sloepen kunnen het park dus verlaten zonder dat de brug open hoeft. De bouw van de brug komt voor rekening van de ontwikkelaar. Het beheer en onderhoud van de brug heeft de ontwikkelaar voor € 350.000 bij de gemeente afgekocht.

Achtergrondinformatie: <https://www.kontourvastgoed.nl/projecten/watervillas-friese-meren/>.



Figuur 39: Plan 50 watervilla's aan de Lutsmond in Balk.

Praktijkvoorbeeld 5: Muiden en Weesp:

In Muiden en Weesp worden twee nieuwe woonwijken aangelegd met resp. 1.250 woningen en 2.750 woningen. In beide wijken ligt een vaarrouthenetwerk voor sloepen met bruggen met een doorvaarthoogte van 1,40 m. Het project in Muiden krijgt een ontsluiting via een sluis op de Muidertrekvaart. De kosten voor de sluis worden gedragen door de projectontwikkelaar. Het project in Weesp krijgt een ontsluiting op de Vecht. Ook de daarvoor benodigde sluis wordt betaald door de projectontwikkelaar (eisen aan de capaciteit van de sluis gesteld door het Waterschap AGV).

Woningbouwprojecten hebben er baat bij aan bevaarbaar water te liggen. De waarde van de woning neemt zodanig toe dat het een investering in de benodigde waterinfrastructuur rechtvaardigt.

Achtergrondinformatie:

<https://dekrijgsmannuiden.nl/>.

<http://www.bloemendalerpolder.com/>

A1 Analysekaarten (uit Interactieve PDF)

Netwerk Toets Toervaartnetwerk "Rijn- en Veenstreek / Midden Holland" Potentieanalyse

Potentie



Beleving



**Waterfront
Attracties**



Vaarkaat



**Nieuwe Waterfront
Ontwikkelingen**



Knelpunten





Financiering



Potentie



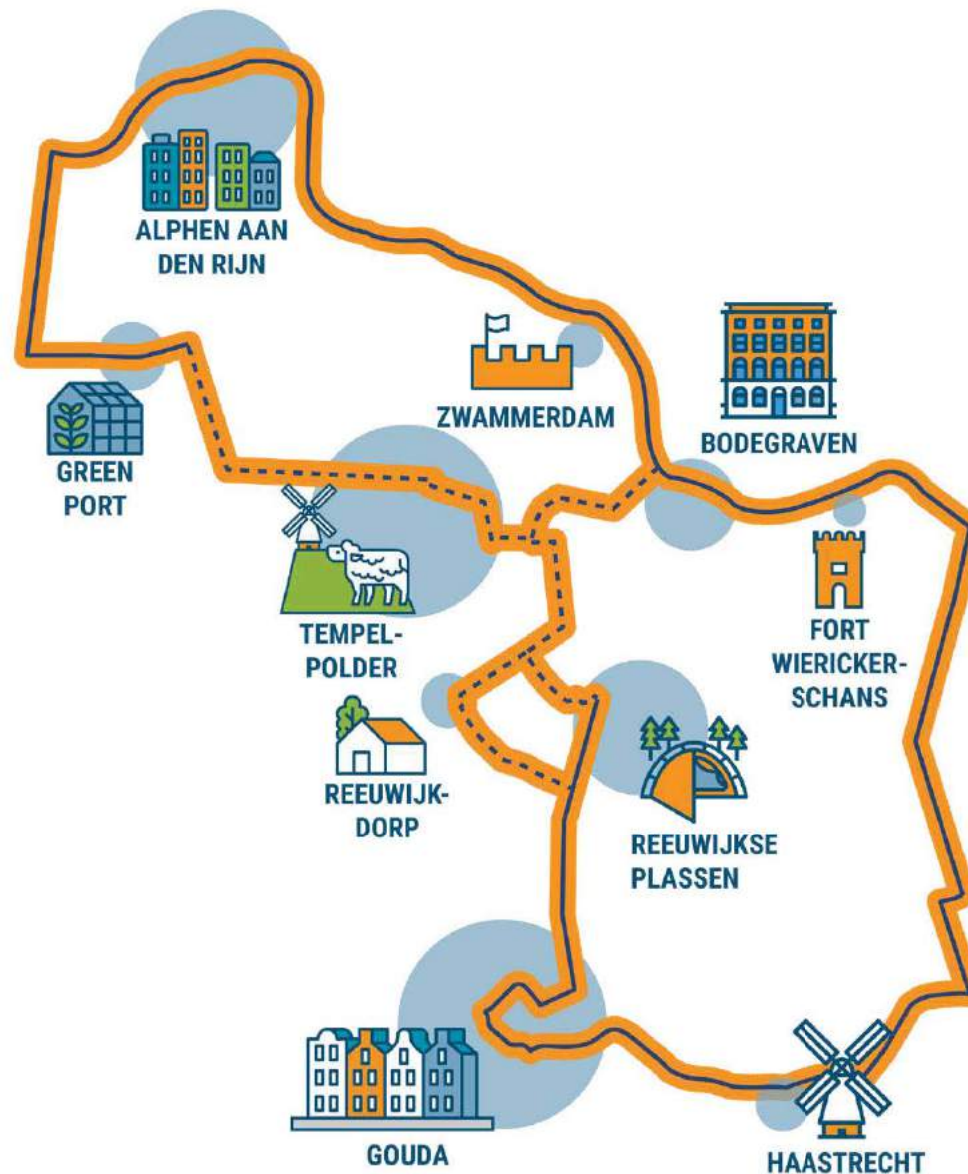
-  BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
-  NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

Potentieel analyse

De potentieel analyse geeft inzage of er voldoende potentie is in en rond het water netwerk voor de kleine toervaart binnen de Rijn en Veenstreek Midden Holland. De aantrekkelijkheid van het waterfront langs de bestaande en nieuw voorgestelde routes wordt in deze analyse getoetst en gevisualiseerd. De potentie analyse geeft tevens de knelpunten aan in het netwerk. De potentie analyse is niet representatief voor de haalbaarheid en oplossingen van deze knelpunten.

De regio Midden holland heeft een rijk en divers water-, natuur- en cultuurlandschap. Het water netwerk heeft altijd centraal gestaan in de gebiedsontwikkeling van de Rijn en Veenstreek Midden Holland. Het complexe system van rivieren, kanalen en polders heeft het landschap en de gebiedsontwikkeling door de eeuwen heen gevormd. Omdat het water de primaire infrastructuur vormt van deze gebiedsontwikkeling, biedt het waternetwerk tevens de kans om

door te dringen tot de kern van de regio. Het toervaartnetwerk biedt als geen ander de kans de regio te beleven en plekken te ontdekken die vanaf het land niet toegankelijk zijn. Om door te dringen tot de essentie en de potentie van het bestaande en nieuw voorgestelde waternetwerk, hebben wij de gebiedsontwikkeling vanuit het water geanalyseerd op basis van verschillende invalshoeken die op de volgende pagina's worden beschreven.



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering

Water en gebiedsontwikkeling

Stadsontwikkeling

De Rijn en Veenstreek Midden Holland heeft een rijke historie met diverse ontwikkelingen langs het water met elk haar eigen identiteit, architectuur en stedelijk karakter. Binnen de Rijn en Veenstreek Midden Holland vormen belangrijke kruispunten van waterwegen de basis voor groot- en kleinschalige stedelijke ontwikkeling. De kruispunten zijn van oudsher strategische locaties voor industrie, handel en overslag naar het achterland. Gouda en Alphen zijn twee belangrijke steden die door water zijn gevormd tot cultuur, handel en industriestad. De historie en economische potentie van de plek heeft deze steden elk een eigen identiteit gegeven.

Water verdediging

Het water was niet alleen een belangrijke bron voor handel, maar diende ook als verdediging. Het bestaande netwerk van de Rijn en Veenstreek Midden Holland wordt gekenmerkt door twee historische verdedigingslijnes: de Limes en de Hollandse Waterlinie. Sporen van deze verdedigingslijnes zijn nog steeds traceerbaar in het landschap en langs de waterwegen.

Water economie

Het water netwerk is de voedingsbodem van en onze zoetwater economie. Het achterland ten oosten van de Gouwe wordt gekenmerkt door het traditionele polderlandschap met boerderijen, kaasmakeijen en vee op het land. De kleine meanderende kanaaltjes bieden kans om de polder diep te

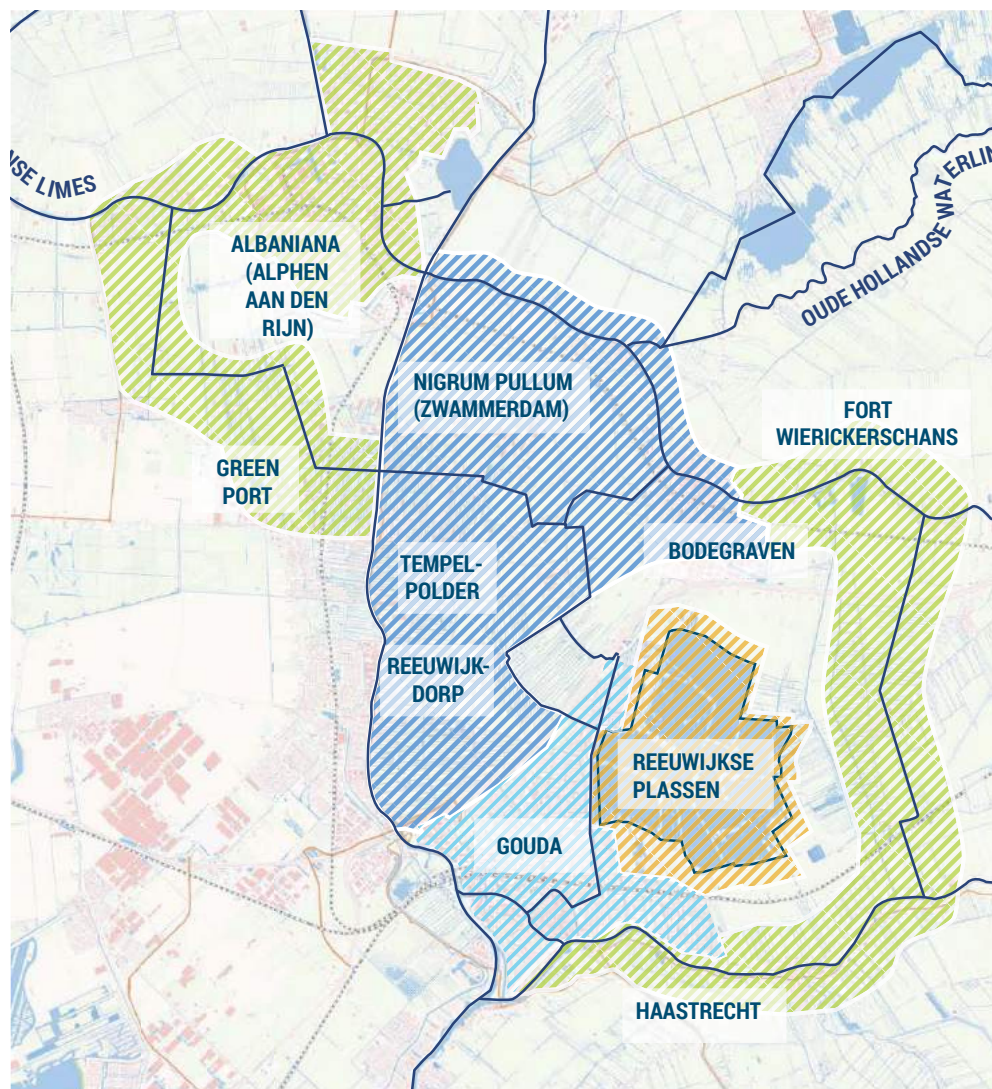
doordringen en intensief te beleven. Ten westen van de Gouwe wordt het landschap gekenmerkt door de moderne agrarische sector. Het voorgestelde nieuwe waternetwerk tussen Alphen aan den Rijn naar de Gouwe doorkruist de Greenport Boskoop dat wordt gekenmerkt door boomkwekerijen, glas en tuinbouw. Het waternetwerk is hoger gelegen dan het landschap dat met haar linaaire kanalen een unieke beleving geeft.

Water recreatie en activiteiten

Het kleine toerwaternetwerk biedt veel kansen om de recreatieve programma's in en rond het waternetwerk te integreren. Het waternetwerk van de Rijn en Veenstreek Midden Holland is gekoppeld aan de ontwikkeling van fietspaden, stedelijke centra, culturele bestemmingen, zoals bijvoorbeeld fort Wierickerschans, Landal, Reeuwijkse Plassen en parken. De nieuwe verbinding tussen Alphen aan den Rijn, Reeuwijk Dorp tot Gouda geeft toegang tot het achterland en integreert de diversiteit aan recreatieve programma's en bestemmingen.

Gebiedsidentiteiten

Omdat het waternetwerk de kern van de Rijn en Veenstreek Midden Holland gebiedsontwikkeling vormt, biedt het ook de meeste kans om de regio vanaf het water te beleven. De uitkomst van de potentie analyse is dat de Rijn en Veenstreek Midden Holland wordt gekenmerkt door 6 deelgebieden met elk haar eigen cultuur, identiteit en programma op en langs het water.



Potentie



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering





Gouda



Alphen aan den Rijn



Boskoop Greenport



**Historische polder
landschap**



Reeuwijkse Plassen



**Hollandse waterlinie en
de Limes**



Potentie



Gouda

Gouda is een prachtige historische stad in het Groen Hart. De stad is ontstaan in de middeleeuwen op de plaats waar de Gouwe en de Hollandsche IJssel met elkaar samenvloeiën. Gouda heeft zich ontwikkeld tot een rijke stad. De architectuur wordt gekenmerkt door mooie panden gelegen aan de prachtige grachten. Het centrum van Gouda is verrijkt met musea, restaurants

en cultureel erfgoed. Het is voor de waterrecreant de moeite waard om de stad te bezoeken en een toertje te maken door de grachten.



- | | | | | | |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|
| Adverteerder horeca | Duiken | Golfterrein | Jachthaven | Monument | Surfen |
| Adverteerder divers | Duiken verboden | Heemtuin | Kano- / bootverhuur | Museum | Surfen verboden |
| Fietsknooppunt | EHBO | Honden aan de lijn | Kerk | NS-Station | Varen verboden |
| Aanleggelegenheid | Fietscafé | Honden loslooptgebied / hondenstrand | Kunstwerk | Parkeerplaats | Visgelegheid |
| Camping | Fietsenstalling | Horecavoorziening | Manège | Speelbaan | Visserijpool |
| Dagcamping | Fort | Informatiepunt | Molen | Speel- / ligweide | Vissteiger (mindervalde) |
| Vogelkijkpunt | VVV | Wielercapours | Ziekenhuis | Zwemgelegenheid | |



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering



Potentie



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPEN-ROUTES

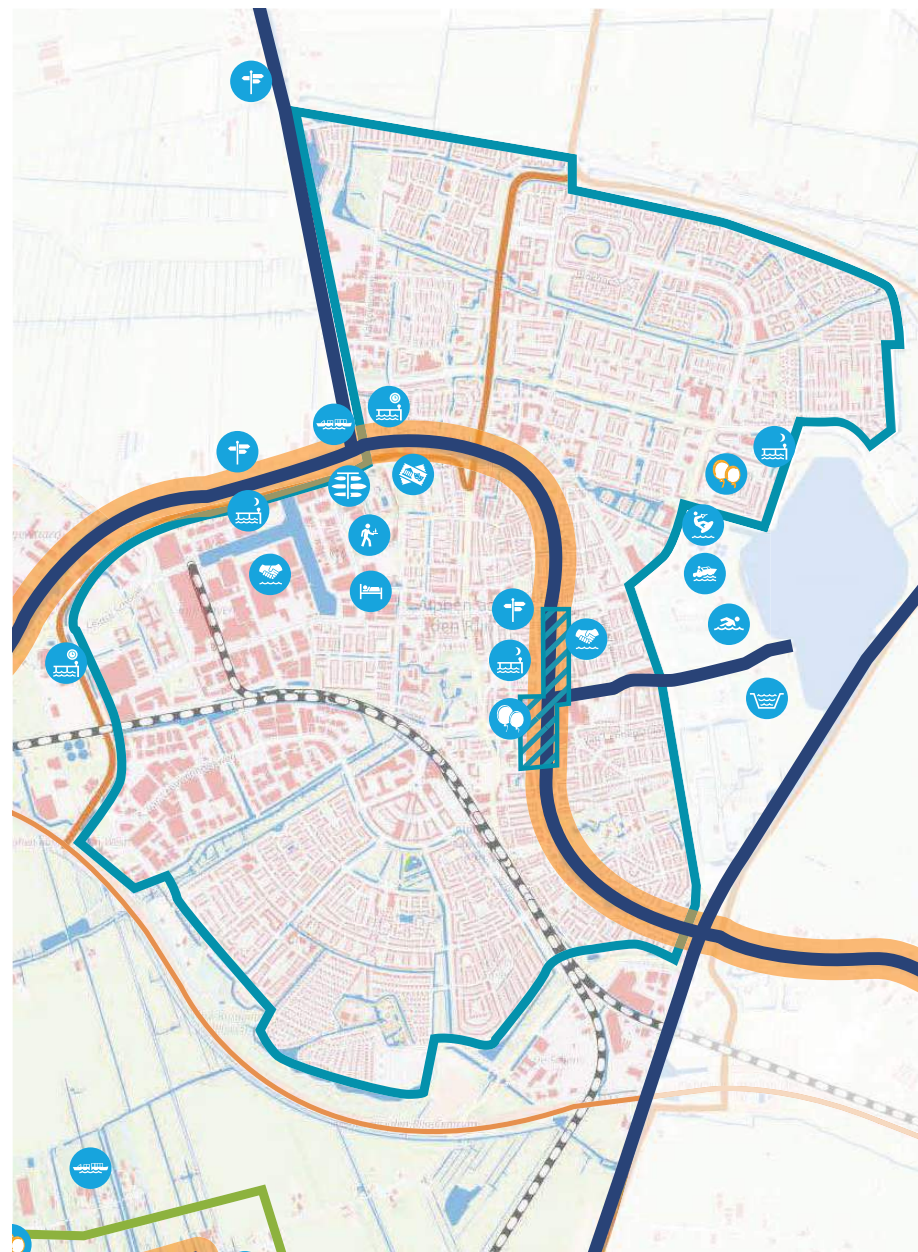


Alphen aan de Rijn

Alphen aan den Rijn is een rustige en moderne stad met veel voorzieningen en een centrale ligging. Aan faciliteiten en recreatiemogelijkheden is er zeker geen gebrek, zoals het Vogelpark Avifauna, Archeon, Recreatiepark Zegersloot en meerdere zwembaden.

Alphen aan den Rijn is een veelzijdige woonstad in een prachtige omgeving, mede door de ligging midden in het Groene Hart en het vele groen en water in en er omheen. In het nieuwe stadshart vormen prachtige winkels en het fraaie nieuwe Theater Castellum een prachtig decor voor winkelen en uitgaan.

Alphen is gelegen aan de oude rijn, een belangrijke recreatieve route met Leiden in handbereik. De Rijnhaven penetreert tot diep in de stad. De ontwikkelingen rond Rijnhaven Oost biedt nieuwe kansen om Alphen tot een nog aantrekkelijkere watersport bestemming te ontwikkelen voor de grote en kleine toerist. Onderdeel van de transformatie van de Rijnhaven is de realisatie van een nieuwe recreatiehaven. De hoogstede-lijke setting en een goede verbinding naar het centrum maken de recreatiehaven aantrekkelijk.



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering



Potentie



— BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

- - - NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

- Vaarweg fysiek
- Havens
- Passantenplaatsen
- Wachtplaats

- Trailerhelling
- Bebording
- Nautische veiligheid
- Overnachting

- Horeca
- Attractie
- Evenement
- Fietsverhuur

- Meekoppolkans
- Molen
- Winkelcentrum

- Kano
- Zwemmen
- Duiken

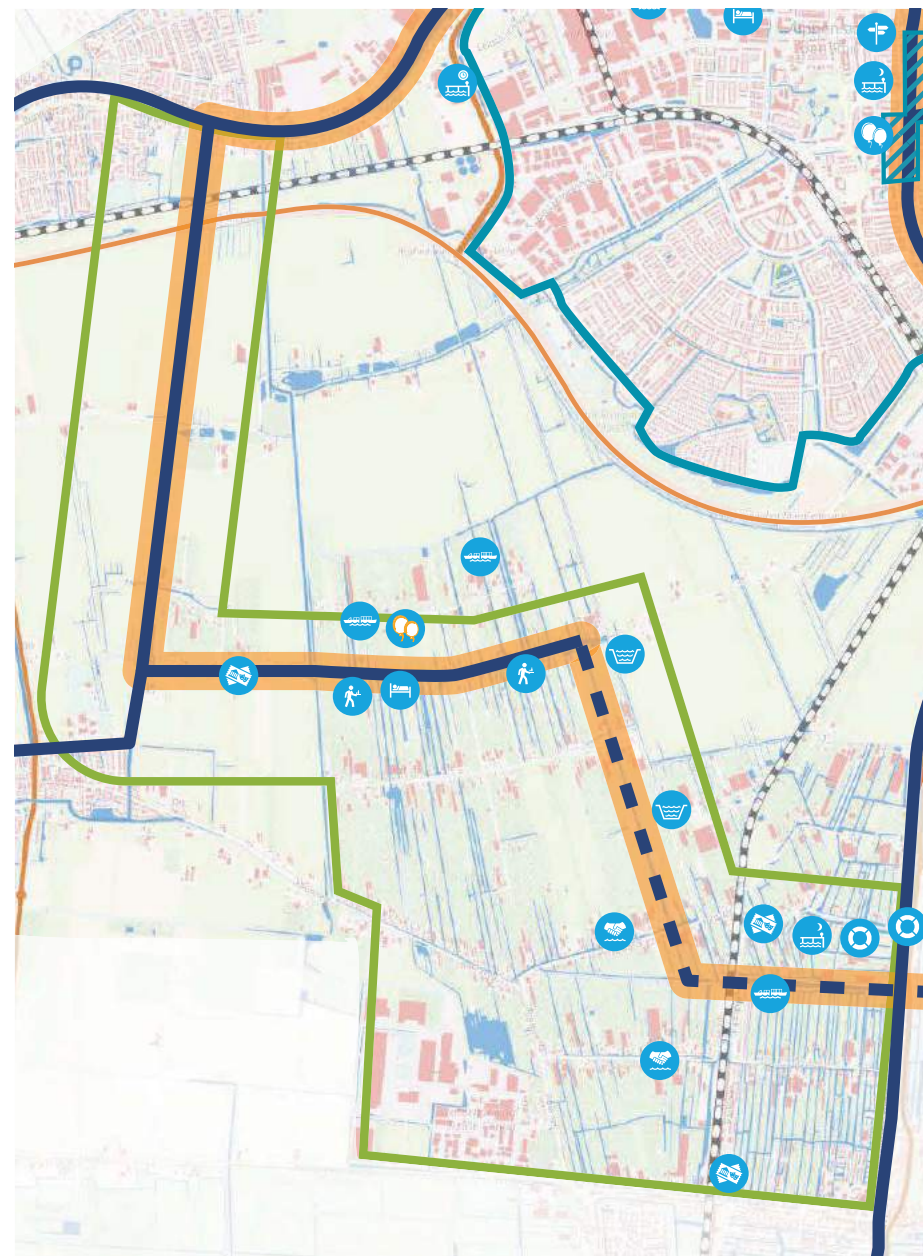
- Vissen
- Surfen
- Snelvaren
- Roeien



Boskoop Greenport

De Greenport Boskoop heeft een uniek modern agrarisch landschap in de Rijn en Veenstreek Midden Holland. De langgestrekte polderkanalen zijn hoger gelegen dan het omliggende landschap. Voor sloepen zijn de polders uitermate geschikt om te kunnen genieten van het veranderende landschap met vergezichten. Het recreatieve karakter van de sloepenroetes

wordt versterkt door omliggende fietsroetes, kaasboerderijen en boomkwekerijen.



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaat



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering

- | | | | | | |
|-------------------|----------------------|---------------|---------------|---------|----------|
| Vaarweg fysiek | Trailerhelling | Horeca | Meekoppelkans | Kano | Vissen |
| Havens | Bebording | Attractie | Molen | Zwemmen | Surfen |
| Passantenplaatsen | Nautische veiligheid | Evenement | Fietsverhuur | Duiken | Snevaren |
| Wachtplaats | Overnachting | Winkelcentrum | | Roeien | |



Potentie



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

Historische polder landschap

Het polderlandschap ten oosten van de Gouwe kent een zeer rijke historie. Het gebied is al in de elfde en twaalfde eeuw in cultuur gebacht. Het gebied is rijk aan veen en turf. De turfwinning heeft het landschap gevormd en wordt gekenmerkt door lintbebouwing, lange polderwegen en smalle stroken land. Het landschap wordt aangekleed met prachtige historische boerderijen en historische dorpskernen.

Het waternetwerk vormde vroeger de belangrijkste infrastructuur voor het transport en handel. Daarom valt het gebied en gebied het beste te beleven vanuit het waternetwerk. Het toegankelijk maken van dit netwerk biedt veel kans voor de recreant om te genieten van het traditionele landschap, te ontsnappen van de stad of een bezoek te brengen aan het schilderachtige dorp Reeuwijk.



- | | | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| Adverteerder horeca | Duiken | Golfterrein | Jachthaven | Monument | Surfen |
| Adverteerder divers | Duiken verboden | Heemtuin | Kano- / bootverhuur | Museum | Surfen verboden |
| Fietsknooppunt | EHBO | Honden aan de lijn | Kerk | NS-Station | Varen verboden |
| Aanleggelegenheid | Fietscafé | Honden losloopgebied / hondenstrand | Kunstwerk | Parkeerplaats | Visgelegenheid |
| Camping | Fietsenstalling | Horecavoorziening | Manege | Skeelerbaan | Visserijpool |
| Dagcamping | Fort | Informatiepunt | Molen | Speel- / ligweide | Vissteiger (mindervalide) |
| Vogelkijkpunt | VVV | Wielercircus | Ziekenhuis | Zwemgelegenheid | |



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Potentie



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaat



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



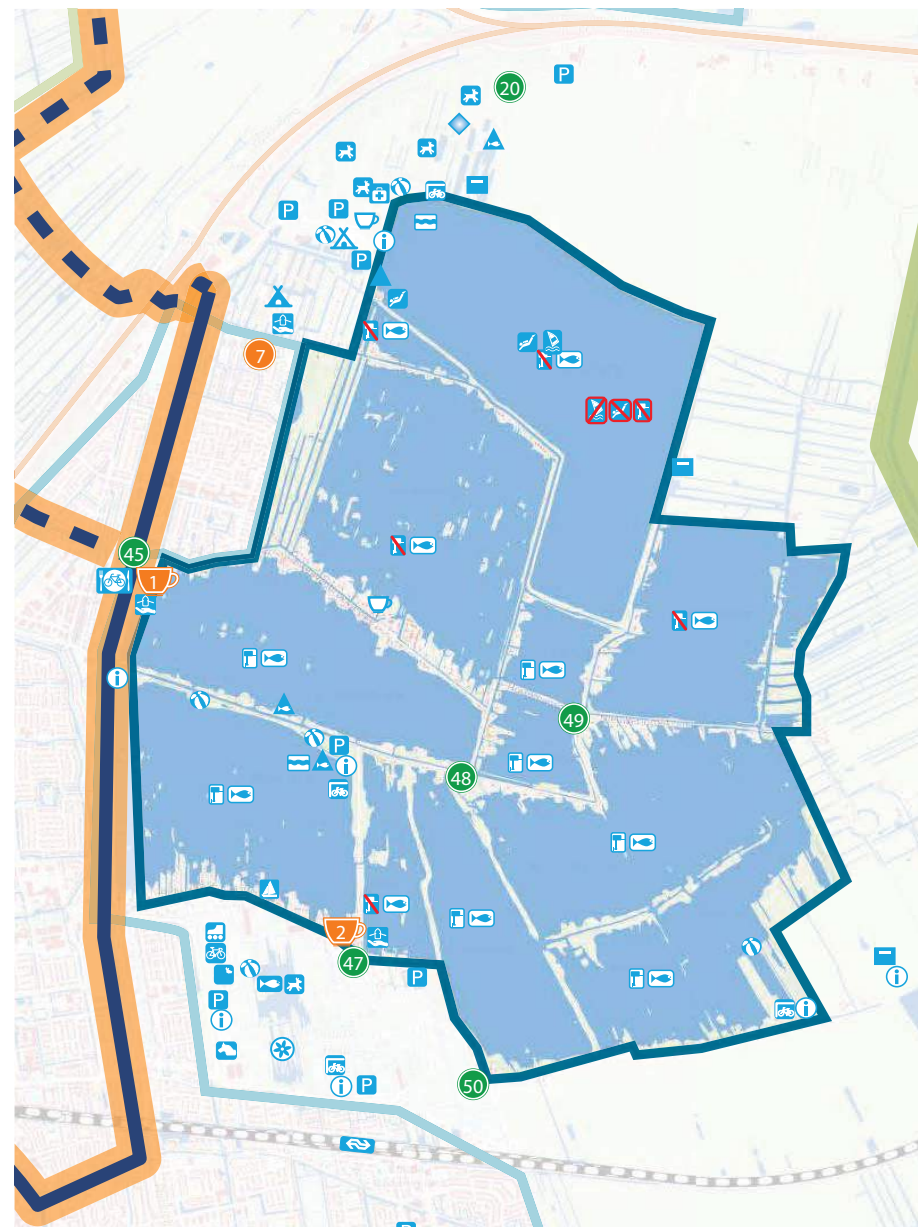
Financiering



Reeuwijkse Plassen

Het waterenwerk van de Rijn en Veenstreek Midden Holland wordt verrijkt met de aansluiting op de Reeuwijkse plassen. Dit plassengebied, gelegen ten Noord Oosten van Gouda vormt de ideale plek voor de stad en polderrecreant om te genieten van de natuur. De plassen zorgen voor een sterke diversiteit voor de beleving en activiteiten van de recreant op en langs het water.

De bloemrijke slootkanten in de polder en het weideland rondom de plassen zorgen voor een heerlijke middag in de natuur. Rondom de plassen zijn verschillende recreatieve routes uitgezet. Zo is het mogelijk bootjes te huren voor een rondvaart over de plassen en zijn er bij de Reeuwijkse Plassen verschillende recreatiegebieden zoals De Reeuwijkse Hout, 't Weegje en Gouwebos.



- | | | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|
| Adverteerder horeca | Duiken | Golfterrein | Jachthaven | Monument | Surfen |
| Adverteerder divers | Duiken verboden | Heemtuin | Kano- / bootverhuur | Museum | Surfen verboden |
| Fietsknooppunt | EHBO | Honden aan de lijn | Kerk | NS-Station | Varen verboden |
| Aanleggelegenheid | Fietscafé | Honden losloopgebied / hondenstrand | Kunstwerk | Parkeerplaats | Visgelegheid |
| Camping | Fietsenstalling | Horecavoorziening | Menege | Skeelerbaan | Visserijpooi |
| Dagcamping | Fort | Informatiepunt | Molen | Speel- / ligweide | Vissteiger (mindervalde) |
| Vogelkijkpunt | VVV | Wielercursus | Ziekenhuis | Zwemgelegenheid | |

- Start
- Beleving
- attracties
- Vaarkaat
- Nieuwe ontwikkelingen
- Knelpunt
- Potentie
- Financiering



Potentie



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Hollandse water- linie en de Limes

Tweeduizend jaar geleden behoorde een groot deel van Nederland bij het Romeinse rijk. De grens van dat enorme rijk, wat tegenwoordig de Limes wordt genoemd, viel op Nederlands grondgebied samen met de Rijn Vestingen in Alphen aan de Rijn, Zwammerdam en Bodegraven vormden belangrijke posten langs deze verdedigingslinie. De Limes bleek niet een simpel lijntje in het landschap, maar een hele limeszone met verschillende vormen van infrastructuur en logistiek.



Behalve de rivier liep er ook een doorgaande weg, de limesweg, die verschillende forten met elkaar verbond.

De Oud Hollandse Waterlinie is een typisch Nederlandse vinding. Land werd onderwater gezet als verdediging tegen de vijand. De oude linie met haar vestingsteden en aarden wallen is redelijk onzichtbaar maar onderdelen ervan zoals bijvoorbeeld Fort Wiekerschans zijn wel degelijk te bekijken en te bezoeken.



- | | | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| Adverteerder horeca | Duiken | Golfterrein | Jachthaven | Monument | Surfen |
| Adverteerder divers | Duiken verboden | Heemtuin | Kano- / bootverhuur | Museum | Surfen verboden |
| Fietsknooppunt | EHBO | Honden aan de lijn | Kerk | NS-Station | Varen verboden |
| Aanleggelegenheid | Fietscafé | Honden losloopgebied / hondenstrand | Kunstwerk | Parkeerplaats | Visgelegenhed |
| Camping | Fietsenstalling | Horecavoorziening | Manege | Skeelerbaan | Visserijpool |
| Dagcamping | Fort | Informatiepunt | Molen | Speel- / ligweide | Vissteiger (mindervalide) |
| Vogelkijkpunt | WV | Wielercours | Ziekenhuis | Zwemgelegenhed | Winkelcentrum |



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering



Potentie



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

Netwerk potentie

Het toegankelijk maken van het waternetwerk voor kleine sloepen biedt kansen om de Rijn en Veenstreek Midden Holland op de kaart te zetten voor waterrecreatie, woongenot en toerisme. Deze streek kent veel verschillende karakteristieken zoals de diverse landschappen, tijdsbeelden van de Zuid Hollandse polder cultuur en historie. Het koppelen van water en landrecreatie verdubbelt te potentie voor de recreant op het water, langs het water maar ook de ontwikkelingen langs het waternetwerk.

De toegankelijkheid van het netwerk biedt een enorme kwaliteitsimpuls voor de volgende onderdelen:

- Koppelen van recreatie activiteiten op en langs het water: fietsen, kanovaren, bootverhuur, wandelen, stadsbezoek;

- Kansen voor het ontwikkelen van aanlegplekken bij nieuwe waterfront ontwikkelingslocaties;
- Kansen voor commerciële ontwikkelingen bij aanlegplekken, sluizen en langs druk bevaarde vaarwegen;
- Versterken van de woon en leefkwaliteit van de Rijn en Veenstreek door het toegankelijk maken van de kleine watersport in de directe omgeving;
- Het koppelen van het waternetwerk van de Rijn en Veenstreek met andere recreatieve netwerken in het Groene hart;
- Groei van toerisme en commercie in bestaande steden en dorpen, en;
- Kans voor het aanleggen / uitbreiden van meer potentiële ontwikkelingslocaties zoals bijvoorbeeld Landal Greenparks, campings en andere overnachtingsplekken rond aanlegplekken.



Potentie



Start



Beleving



Attracties



Vaarkkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt

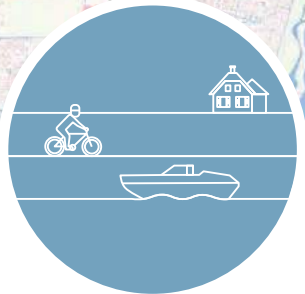
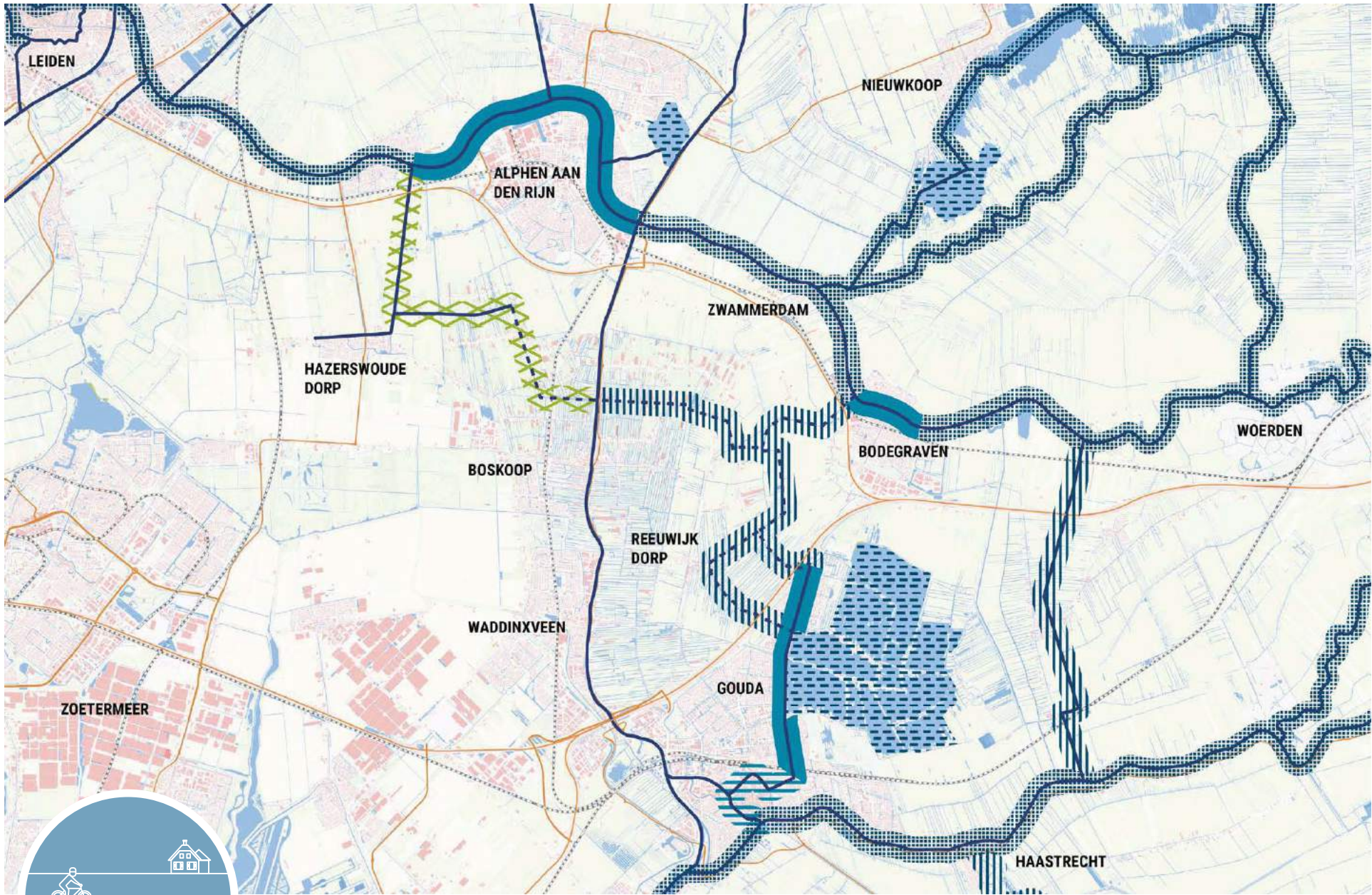


Potentie





Financiering





Beleving



-  BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
-  NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



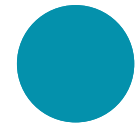
Rivier



Green port



Historische stad



Stadswater



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaat



Nieuwe ontwikkelingen



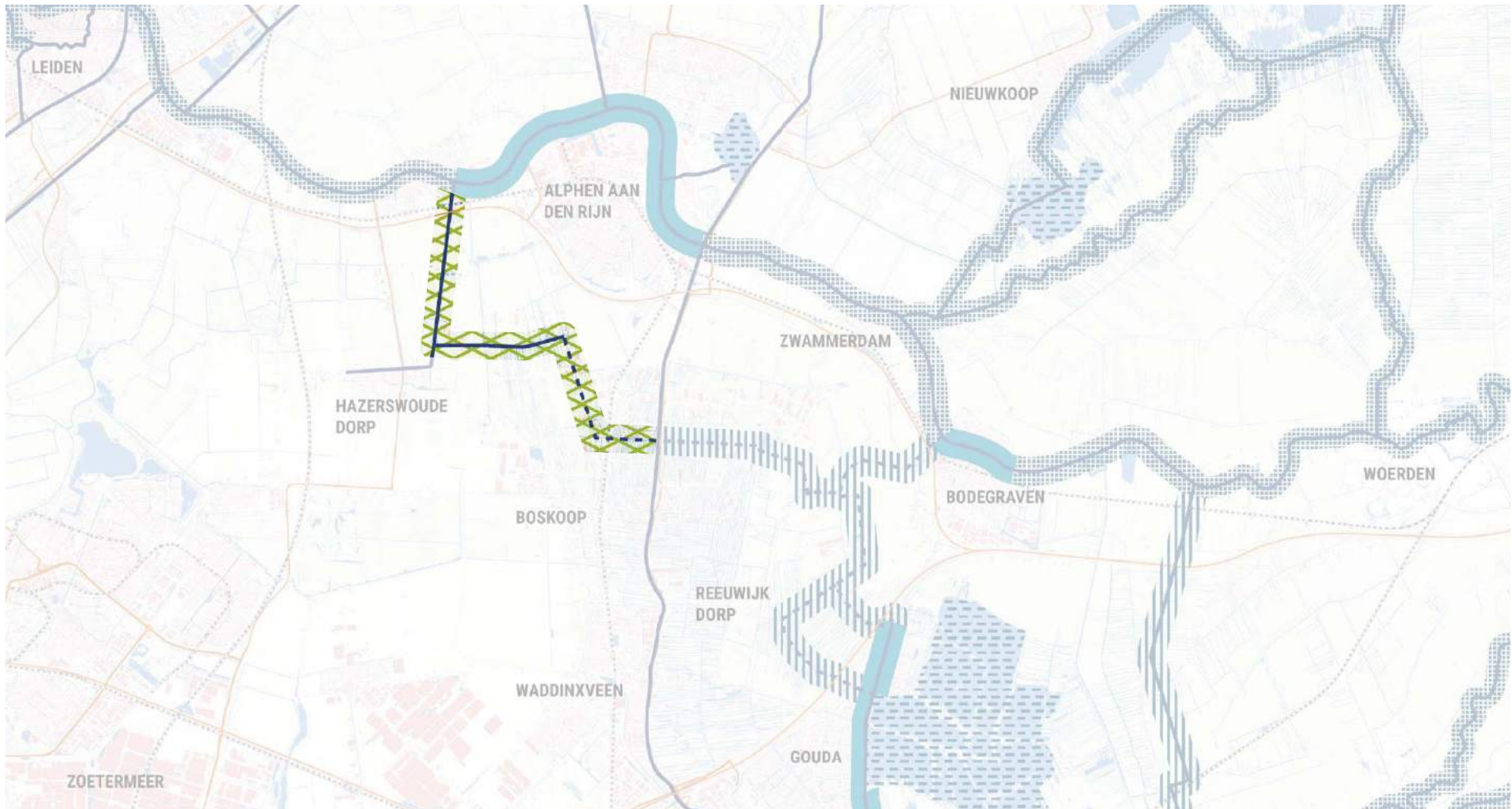
Knelpunt



Potentie



Financiering



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaat



Nieuwe ontwikkelingen



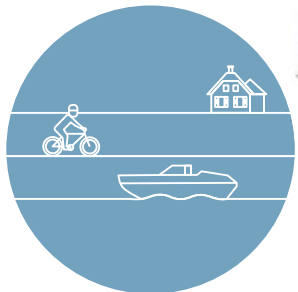
Knelpunt



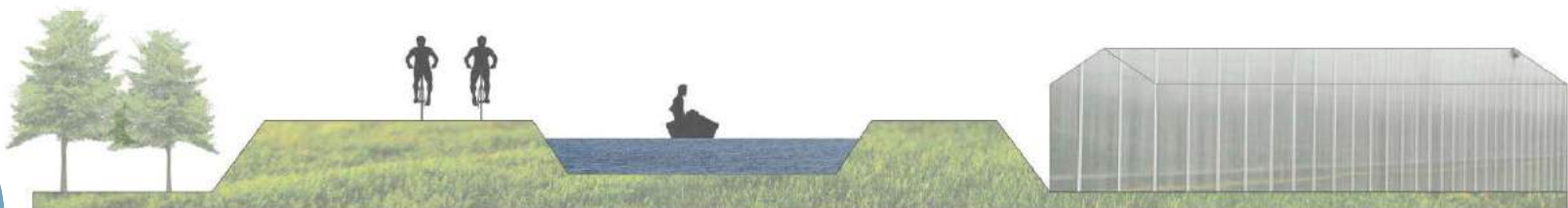
Potentie



Financiering



Beleving



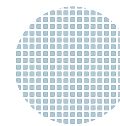
— BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
 - - - NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



Rivier



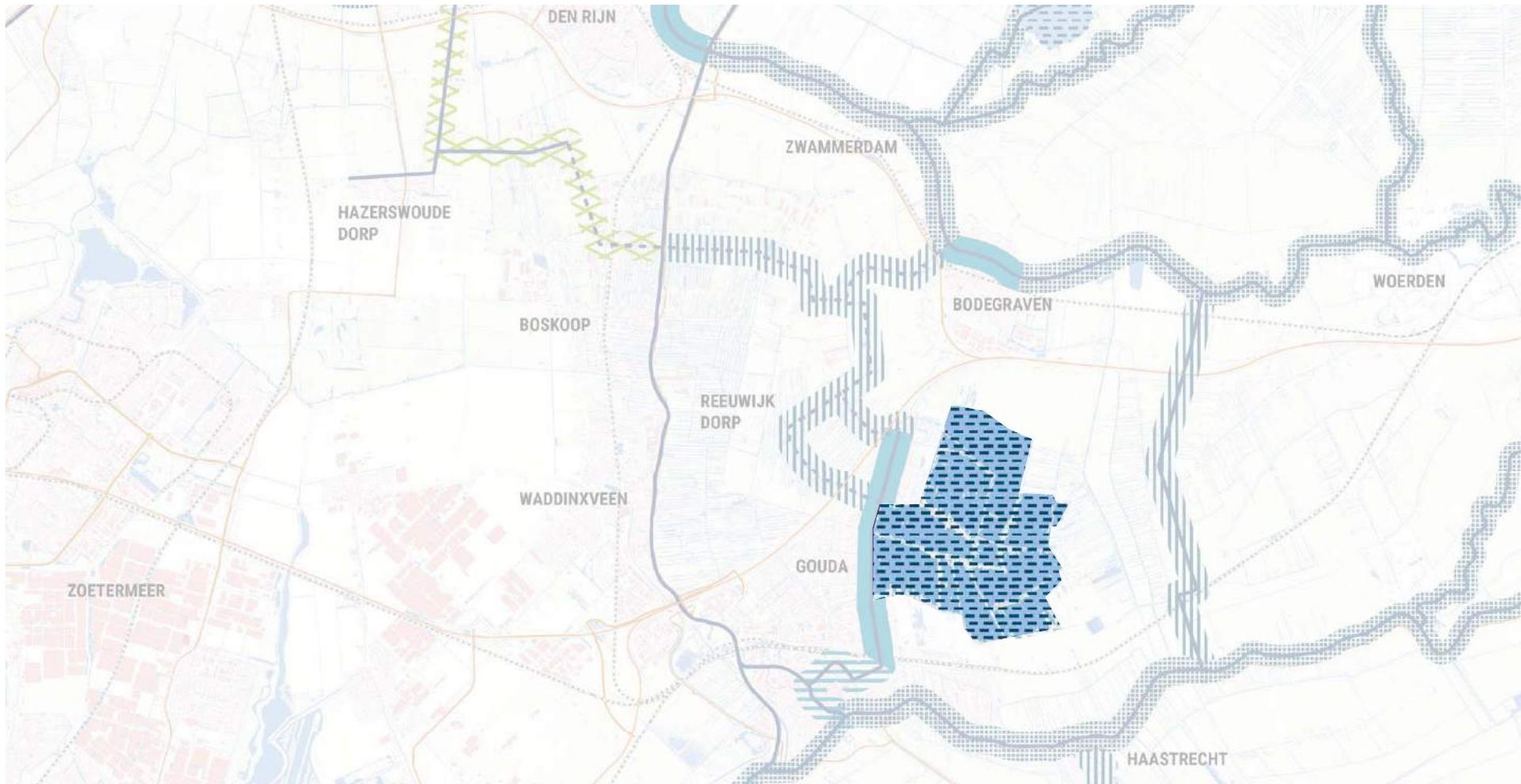
Green port



Historische stad



Stadswater



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



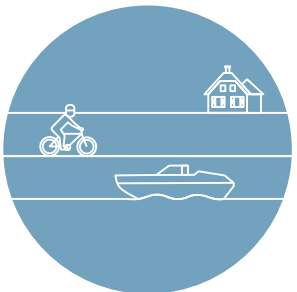
Knelpunt



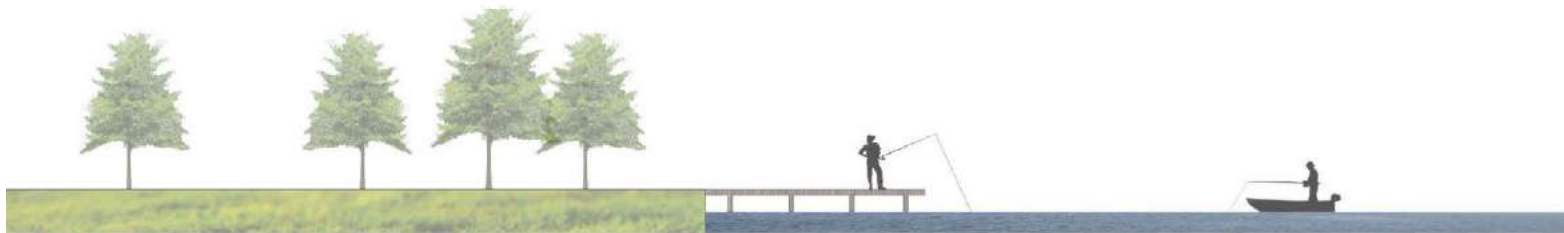
Potentie



Financiering



Beleving



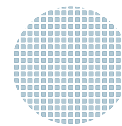
- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



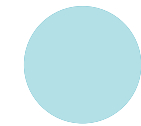
Rivier



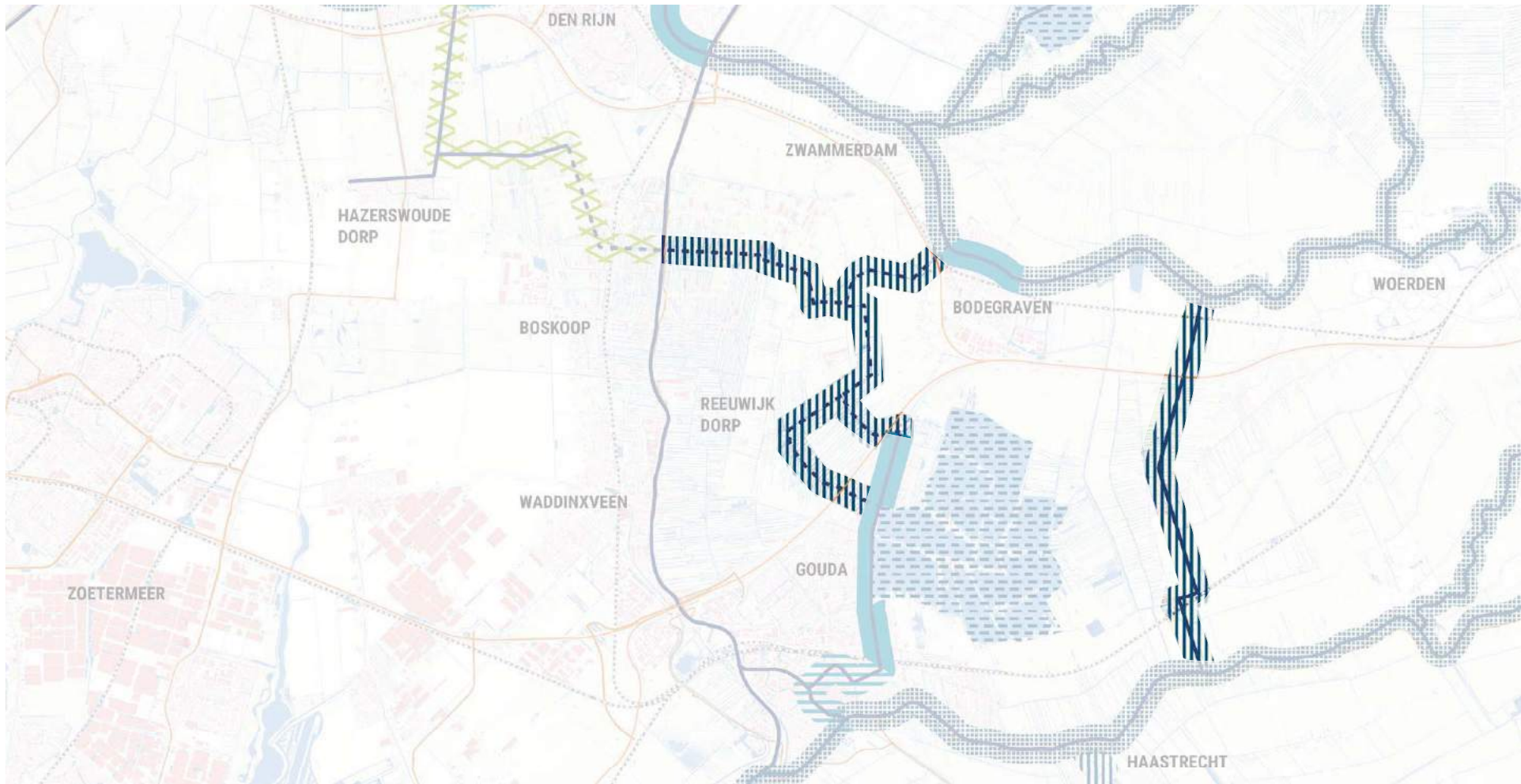
Green port



Historische stad



Stadswater



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



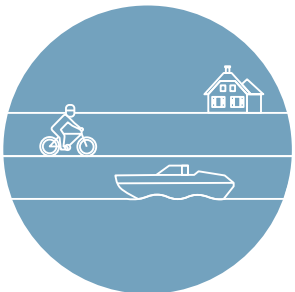
Knelpunt



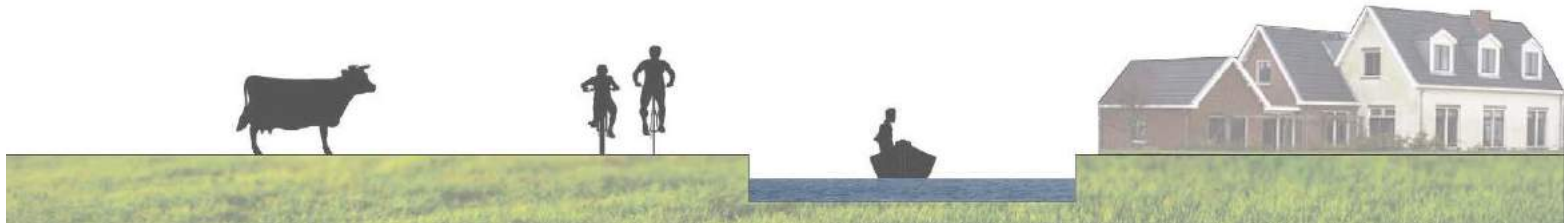
Potentie



Financiering



Beleving



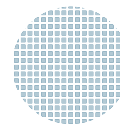
- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



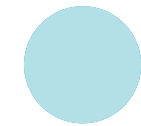
Rivier



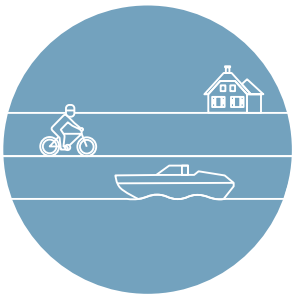
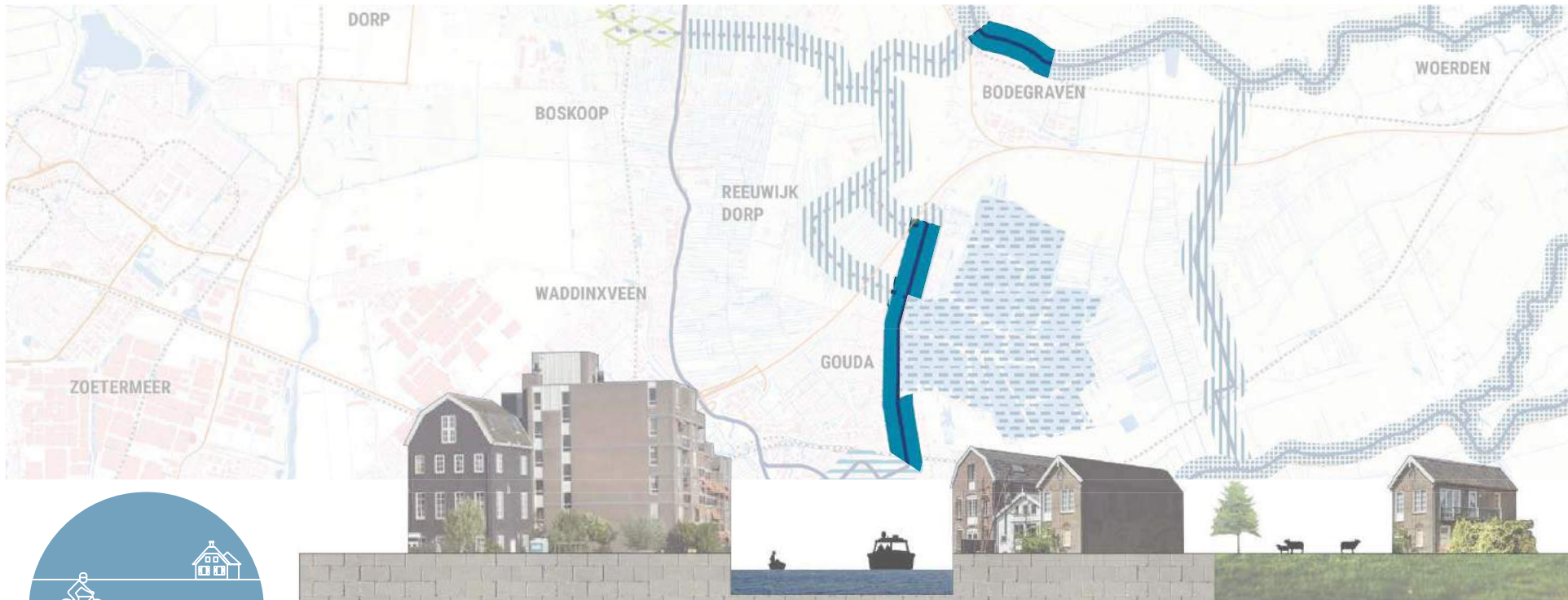
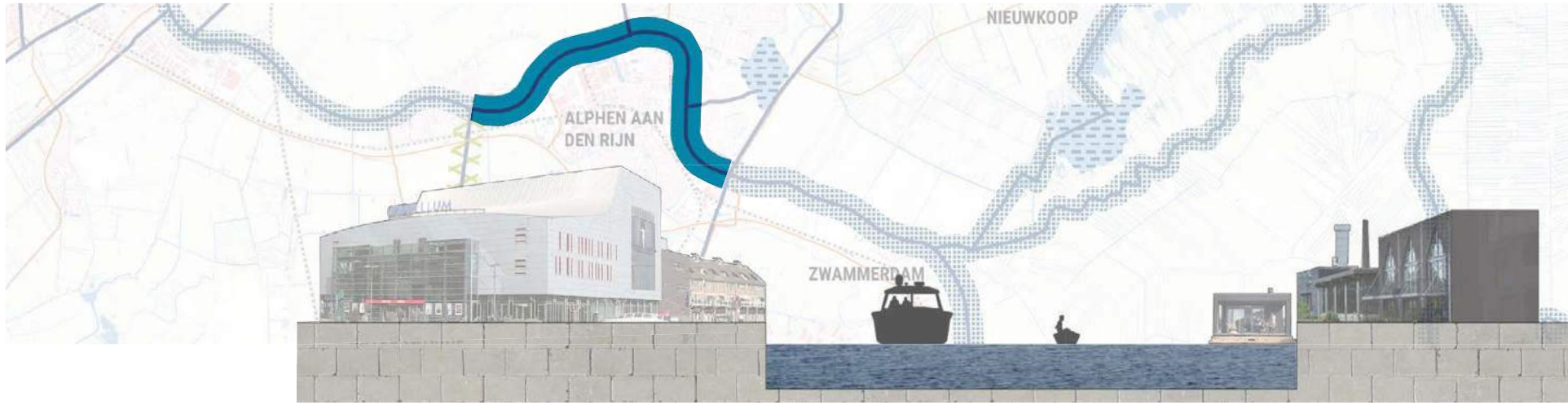
Green port



Historische stad





Stadswater



Beleving



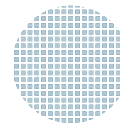
-  BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
-  NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



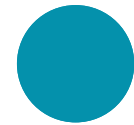
Rivier



Green port



Historische stad



Stadswater



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



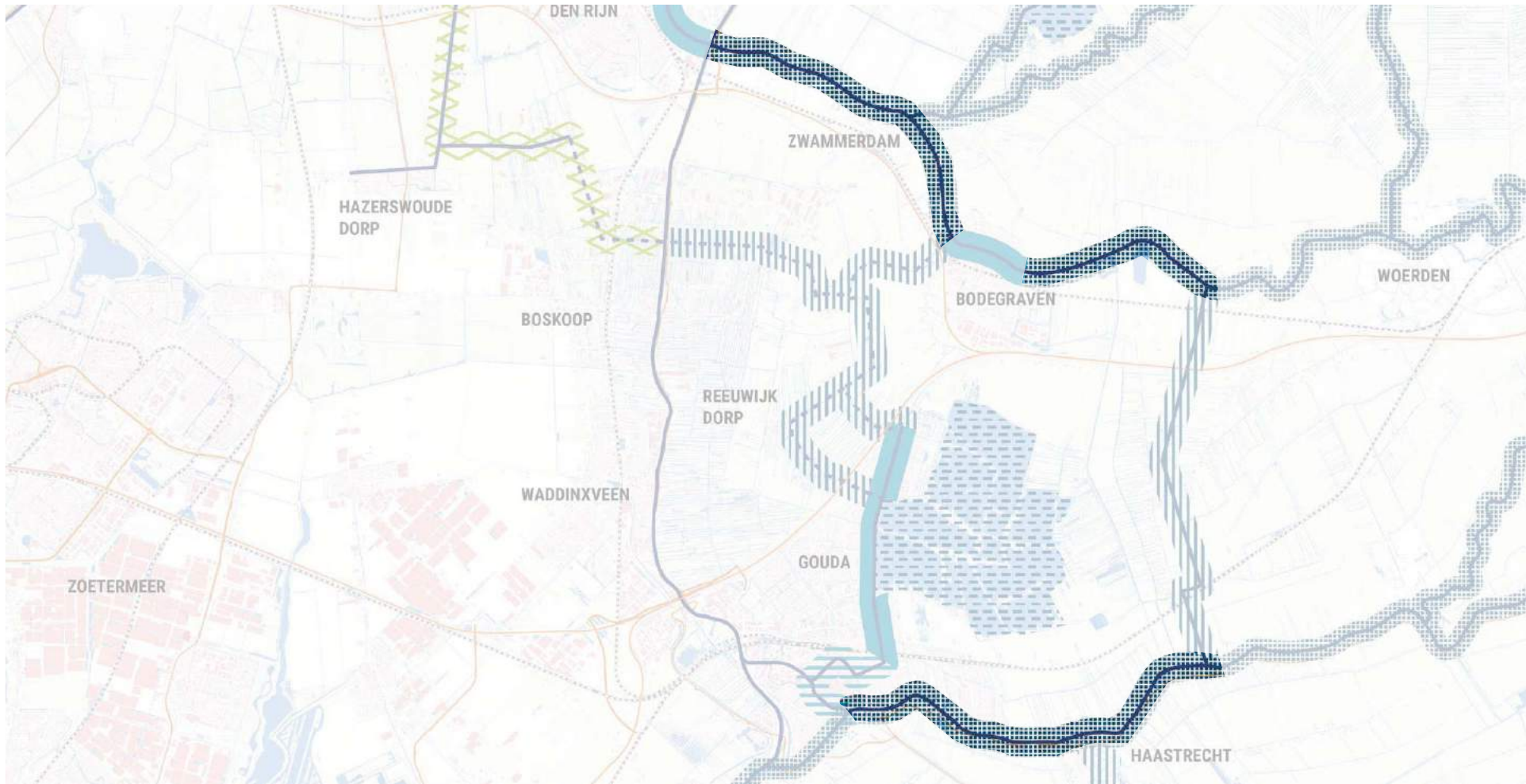
Knelpunt



Potentie



Financiering



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



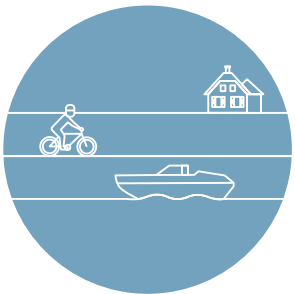
Knelpunt



Potentie



Financiering



Beleving



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



Rivier



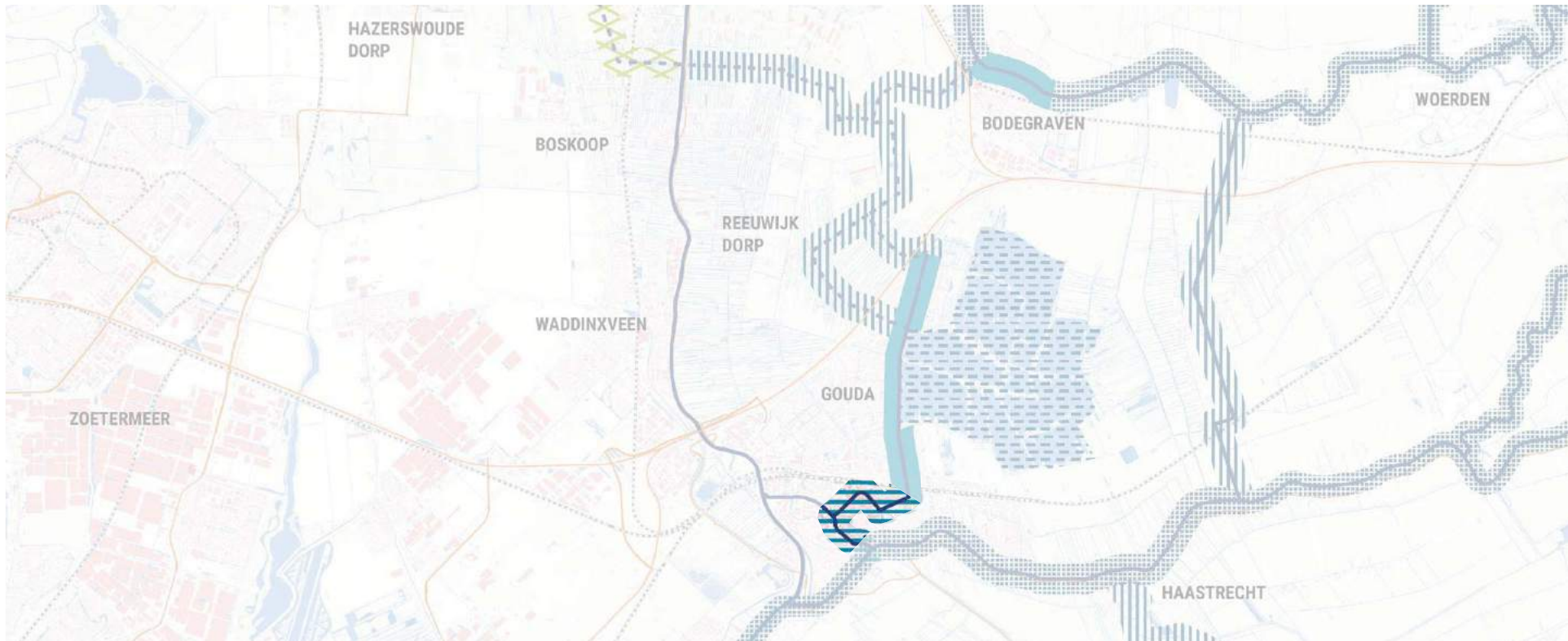
Green port



Historische stad



Stadswater



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



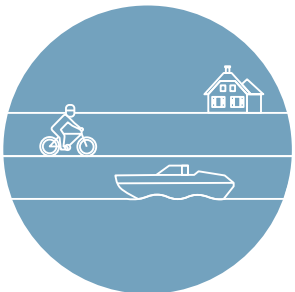
Knelpunt



Potentie



Financiering



Beleving



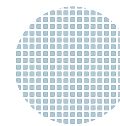
- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Polder



Plas



Rivier



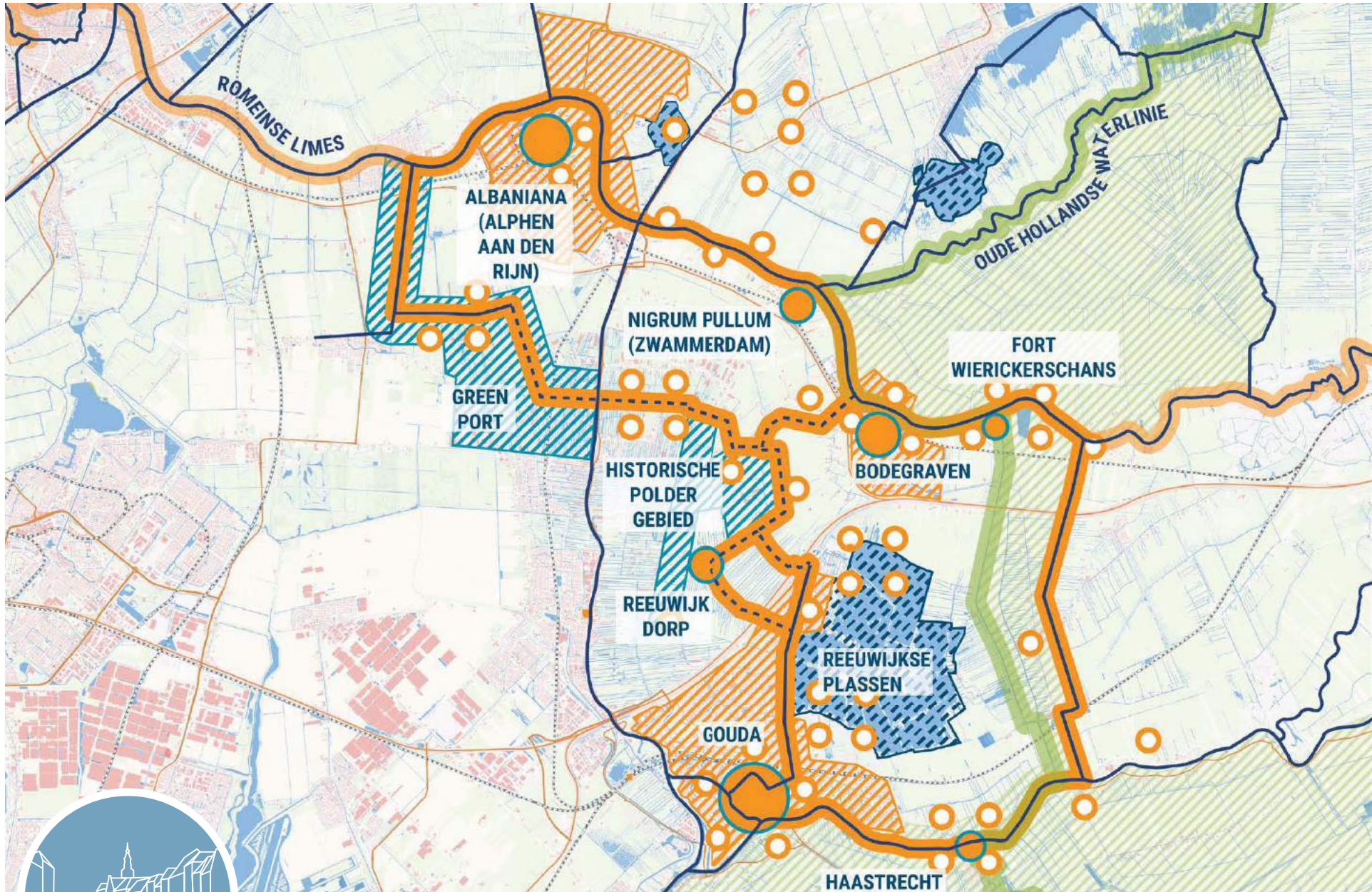
Green port



Historische stad



Stadswater



**Waterfront
Attracties**



- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- - - VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- BEWEEGBARE BRUGGEN IN ROUTE

Attracties	Plas	Polder en Rivier Landschap	Oude Hollandse Waterlinie inundatiegebied	Woongebied	Activiteiten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



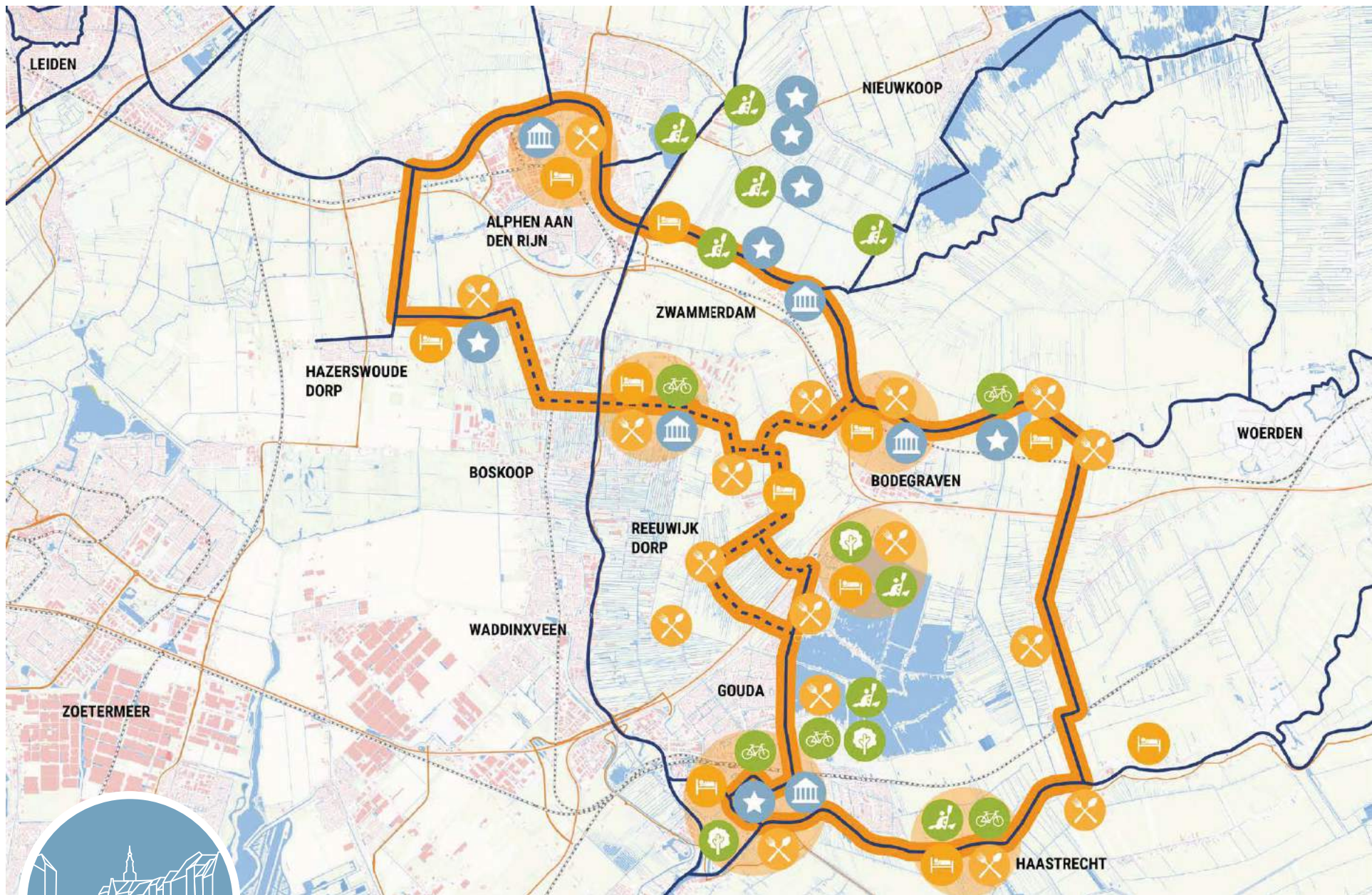
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe
ontwikkelingen



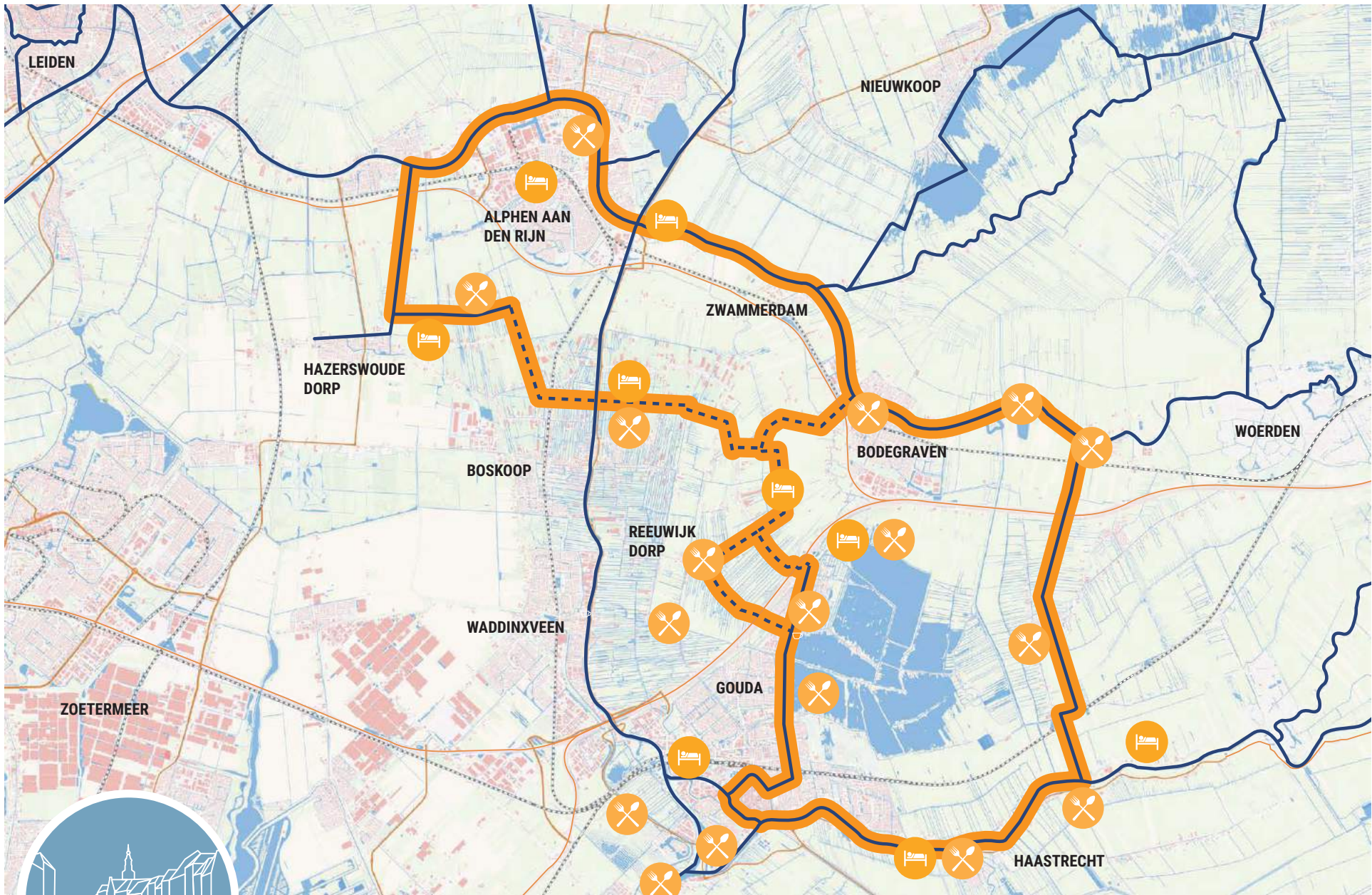
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



**Nieuwe
ontwikkelingen**



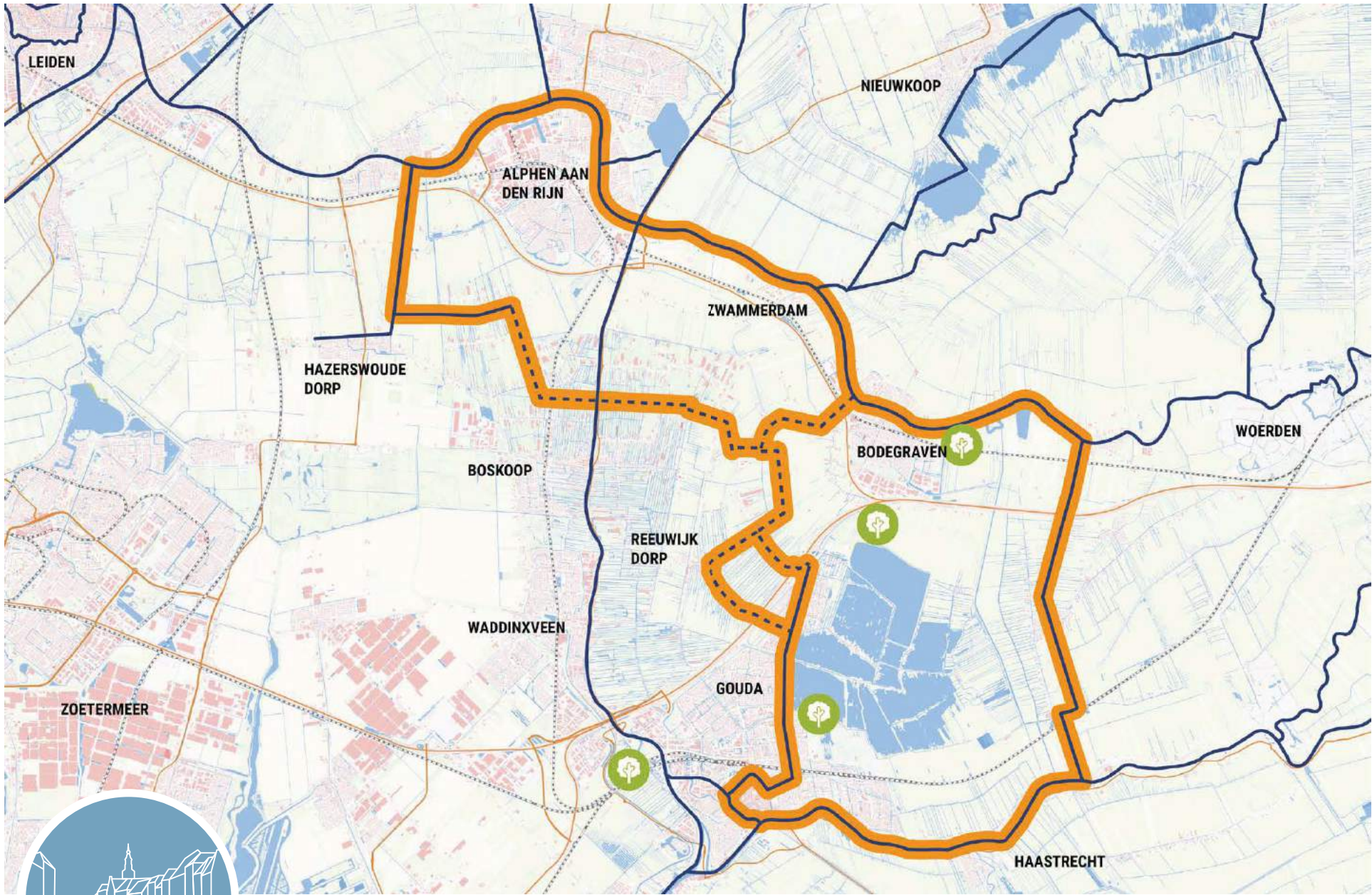
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe
ontwikkelingen



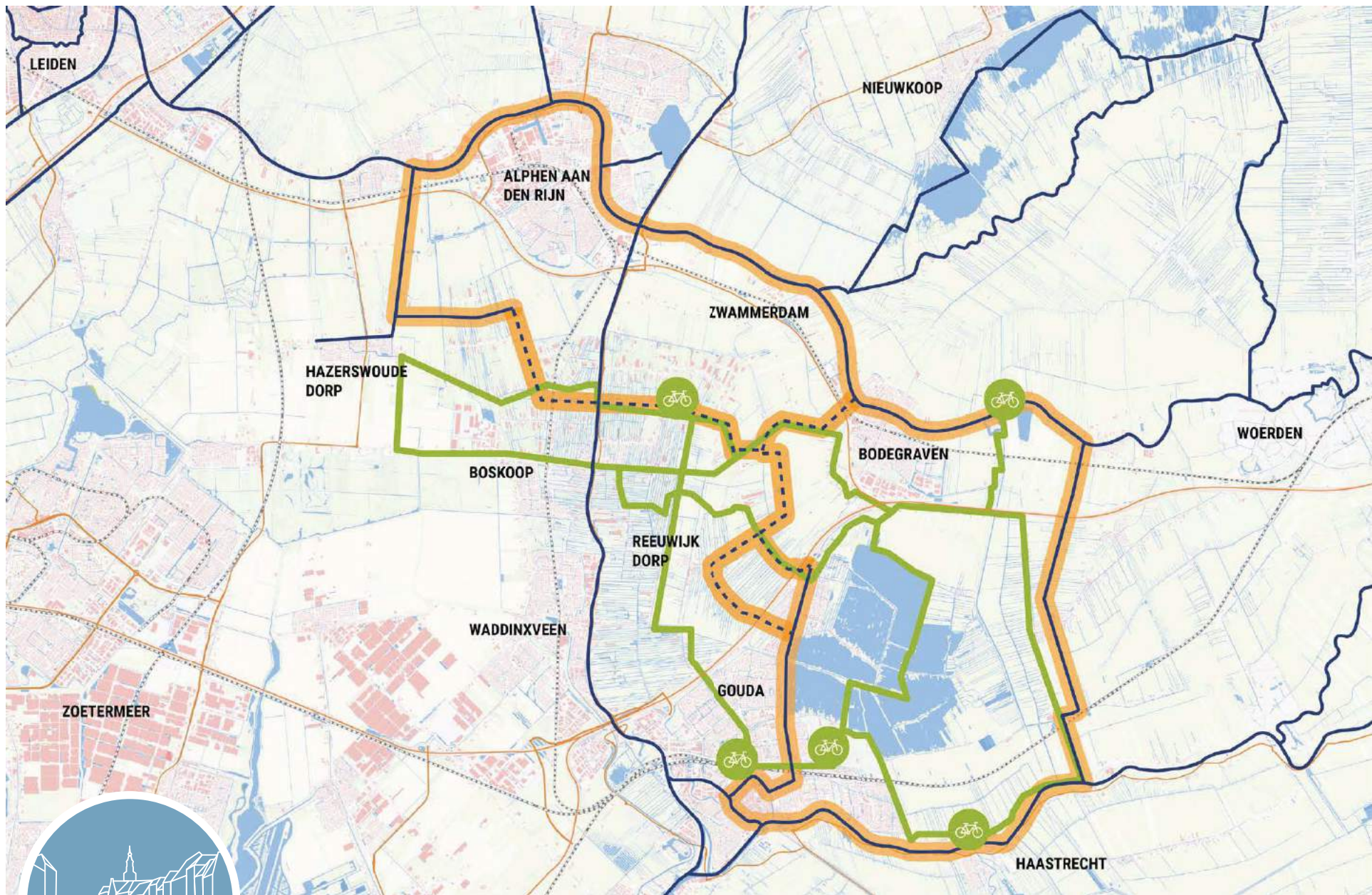
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe
ontwikkelingen



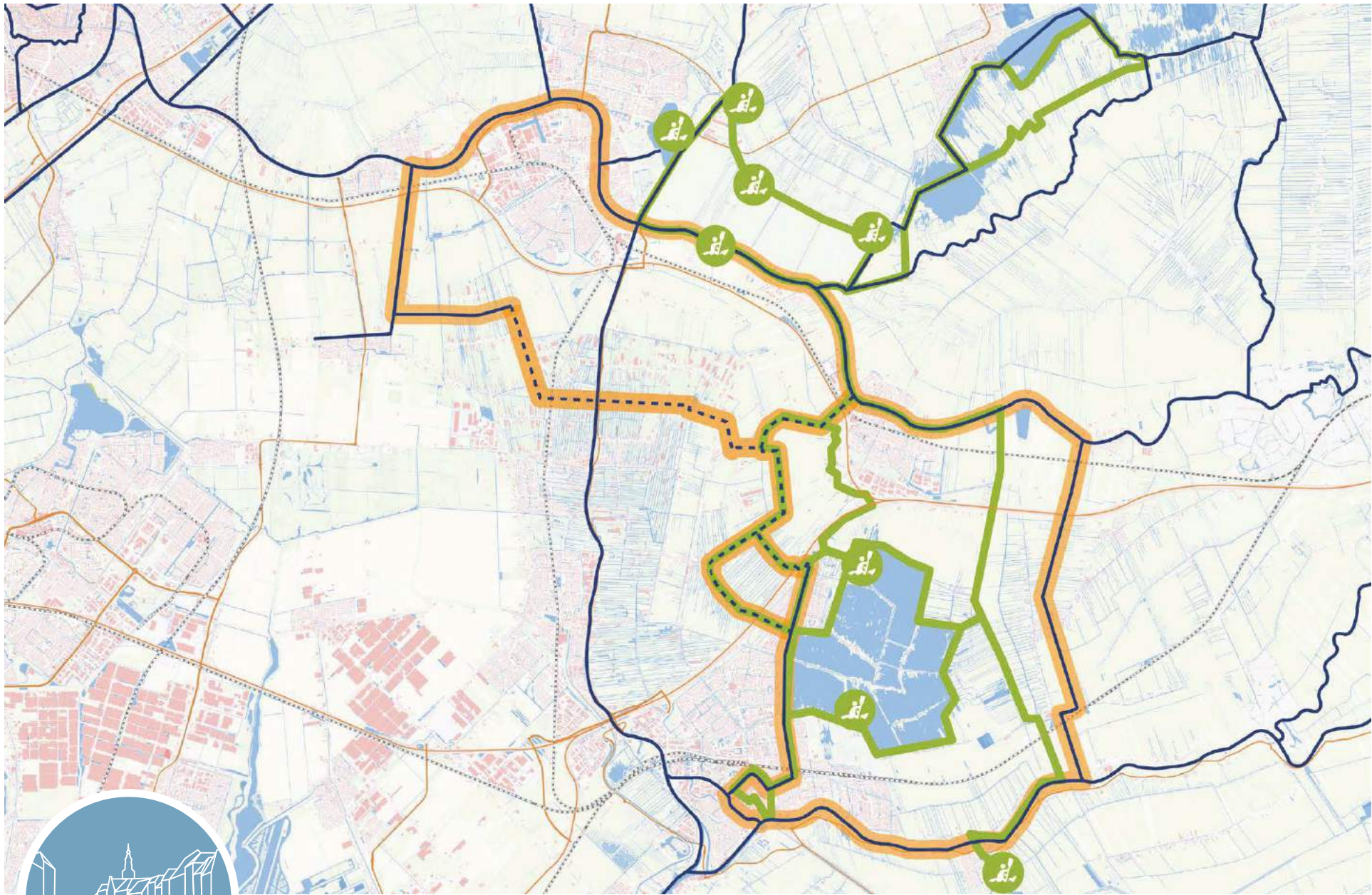
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaat



Nieuwe
ontwikkelingen



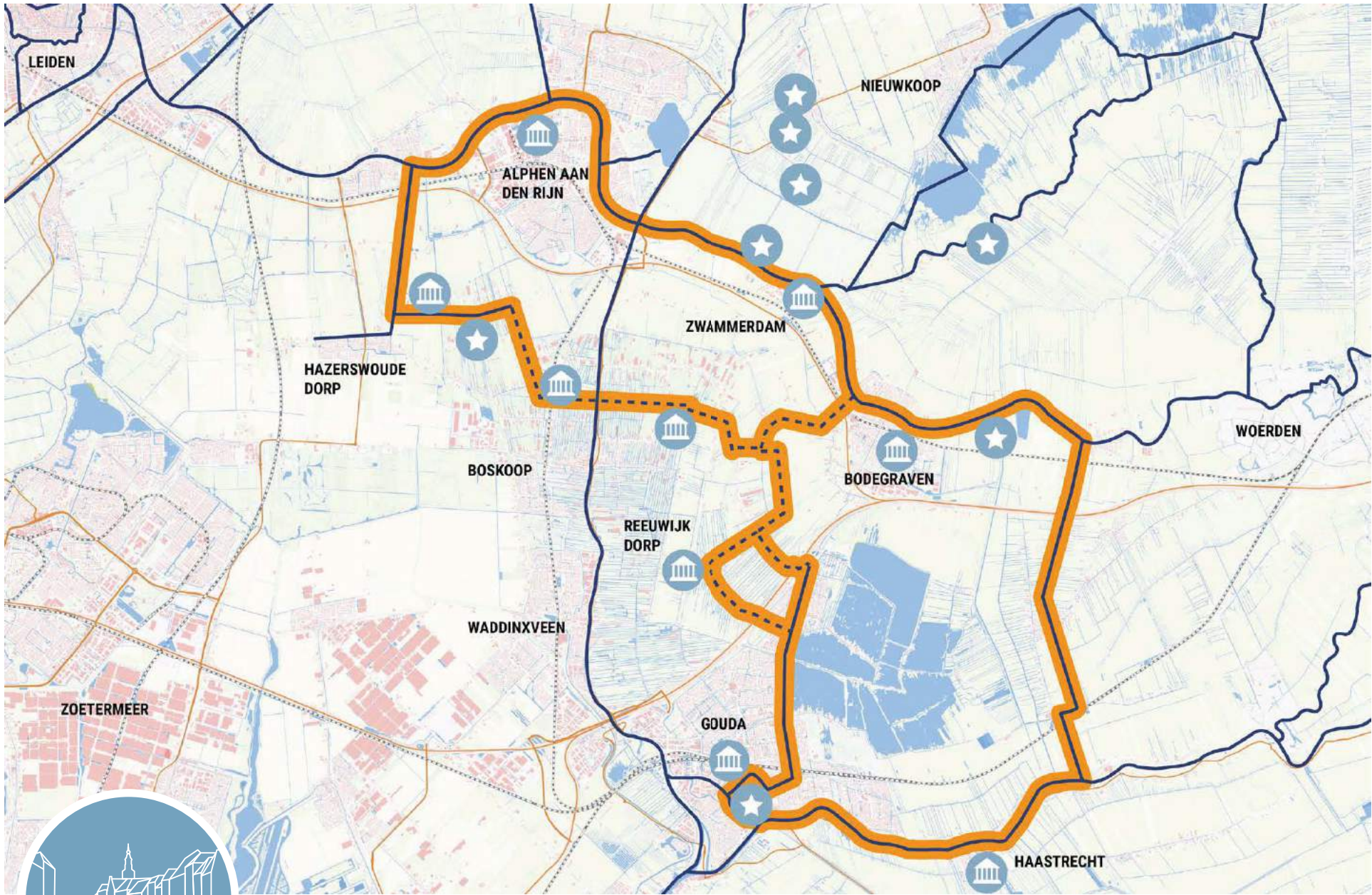
Knelpunt



Potentie



Financiering



**Waterfront
Attracties**



Eten & Drinken



Overnachting



Park



Fietsverhuur



Kanoroutes



Cultuur



Monumenten



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe
ontwikkelingen



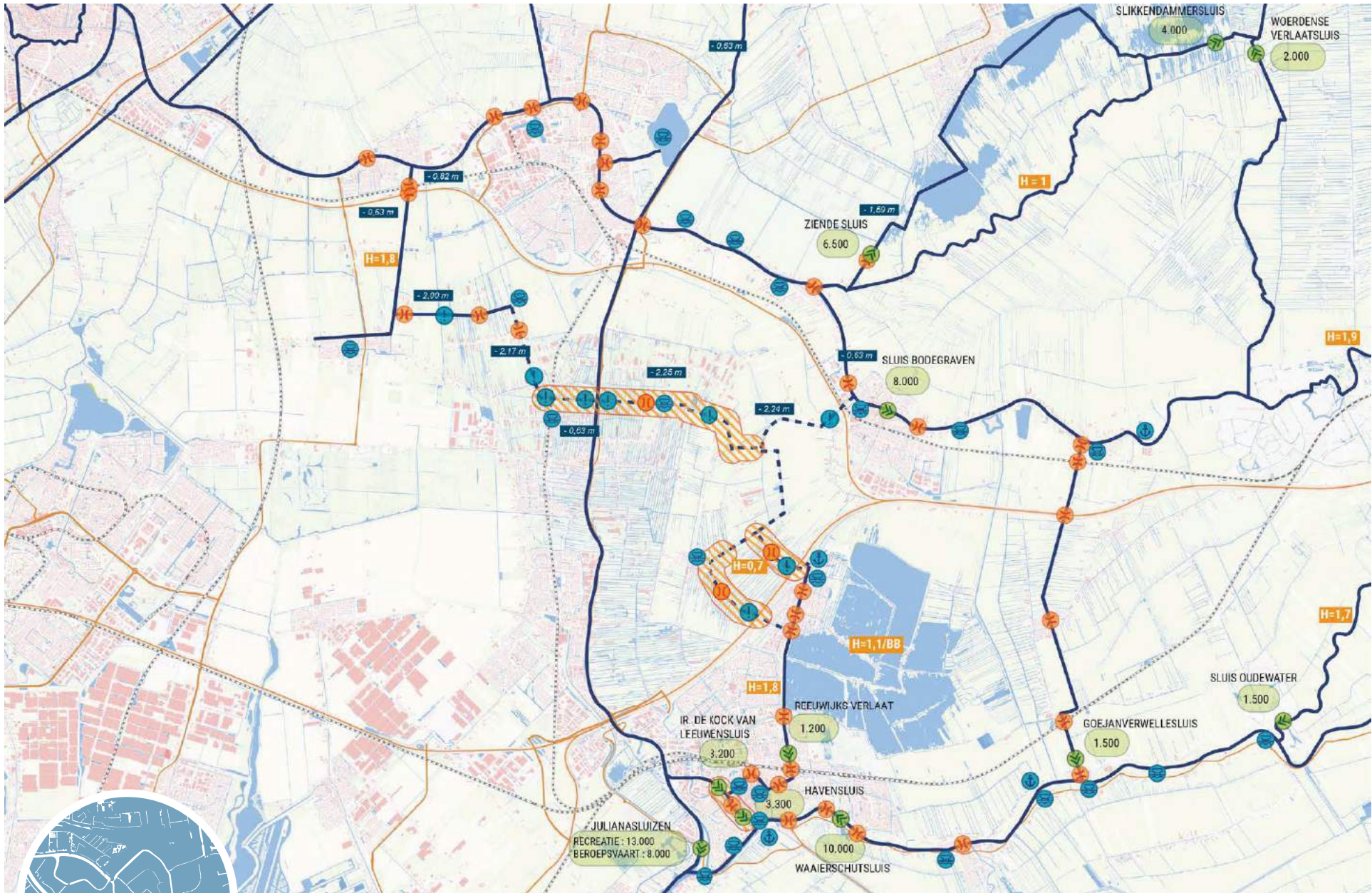
Knelpunt



Potentie



Financiering

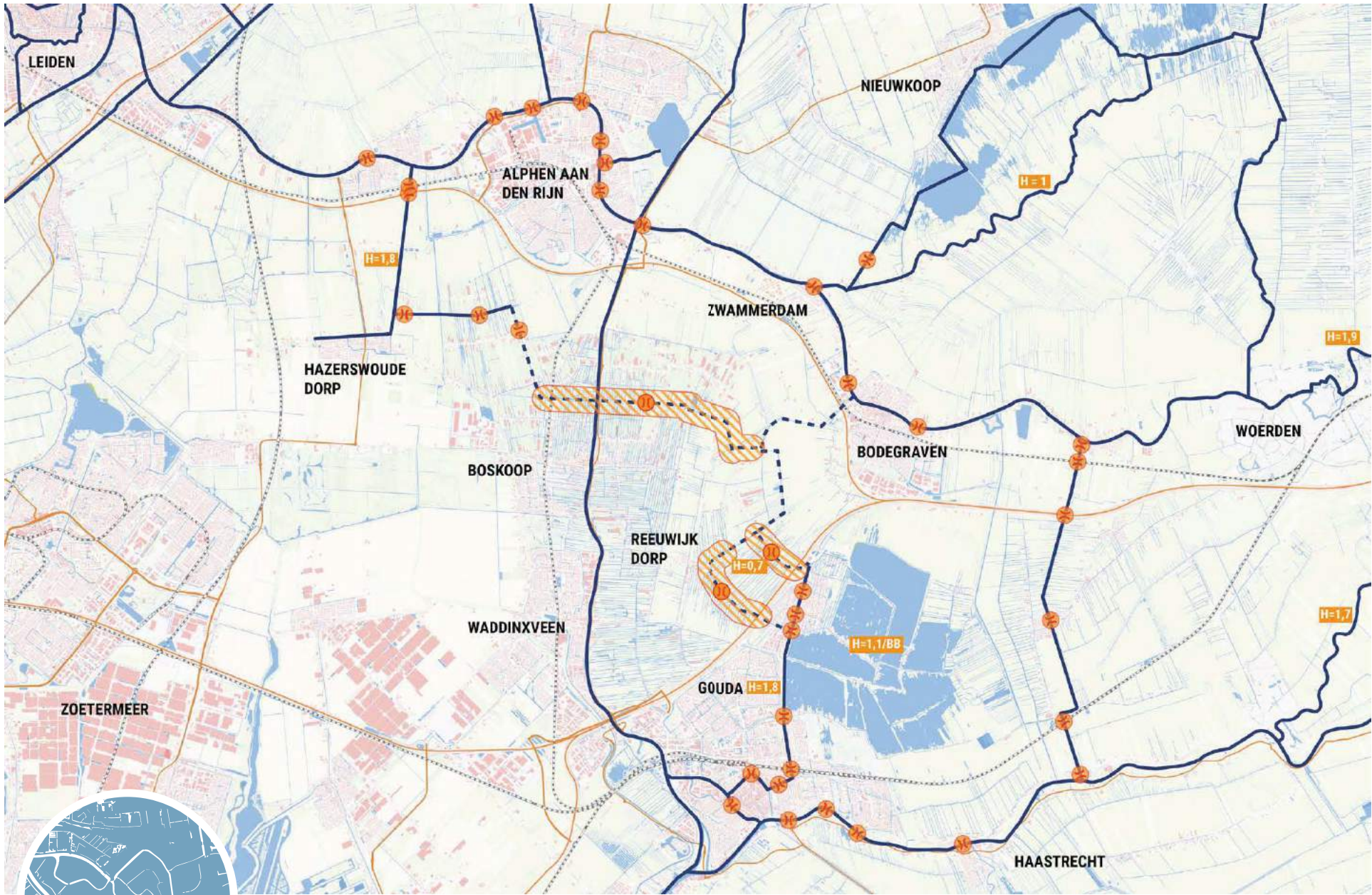


Vaarkaart

-2.25 m WATERSTAND **H=xx** LAAGSTE VASTE BRUG [M]
 BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
 NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

						
Passanten ligplaatsen	Havens	Vaarweg obstructie	Veel lage bruggen	Brug	Sluis	Passages





Vaarkaart

-2.25 m WATERSTAND **H= xx** LAAGSTE VASTE BRUG [M]
 BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
 NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Passanten ligplaatsen



Havens



Vaarweg obstructie



Veel lage bruggen



Brug



Sluis



Passages



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



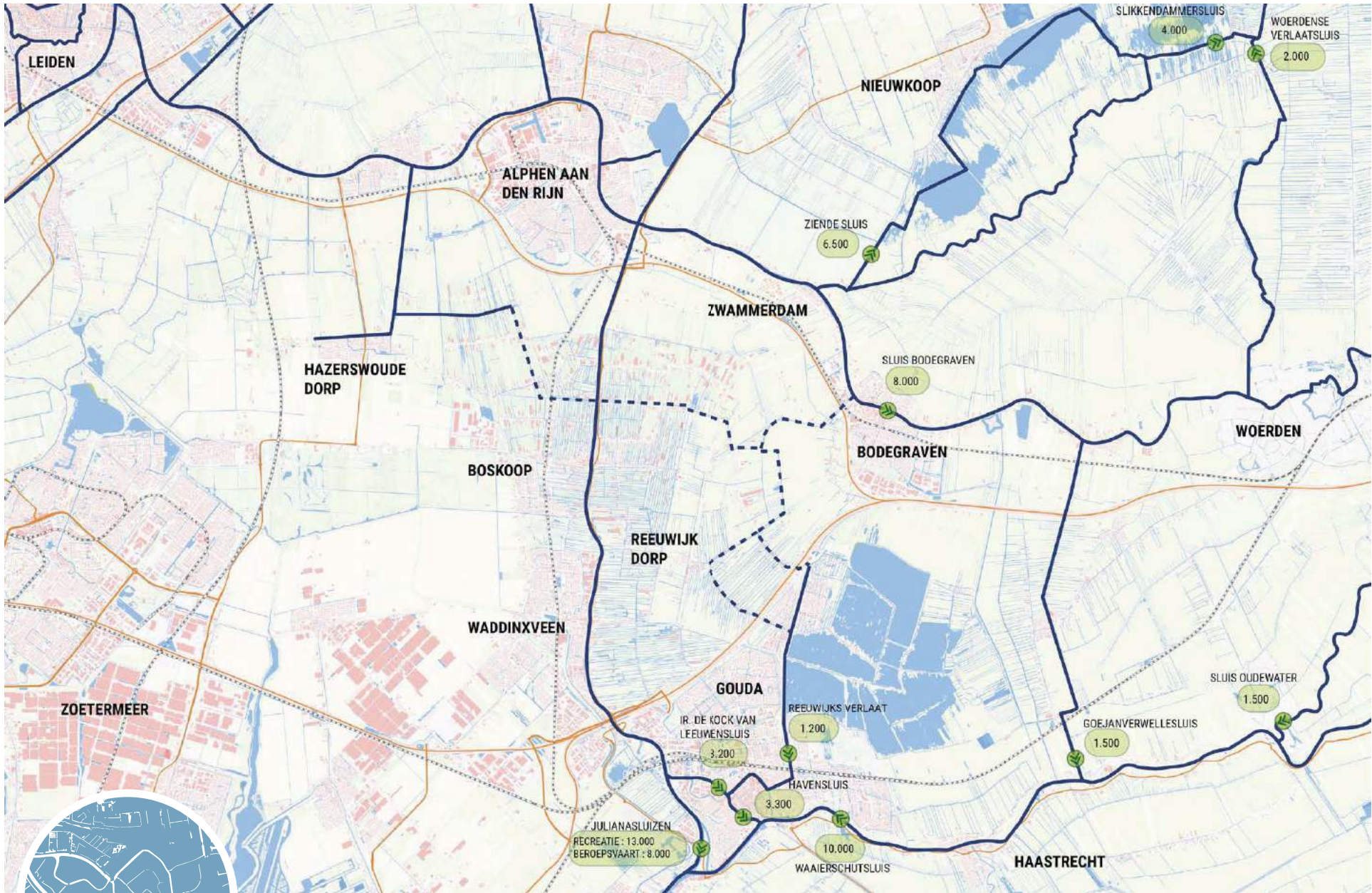
Knelpunt



Potentie



Financiering

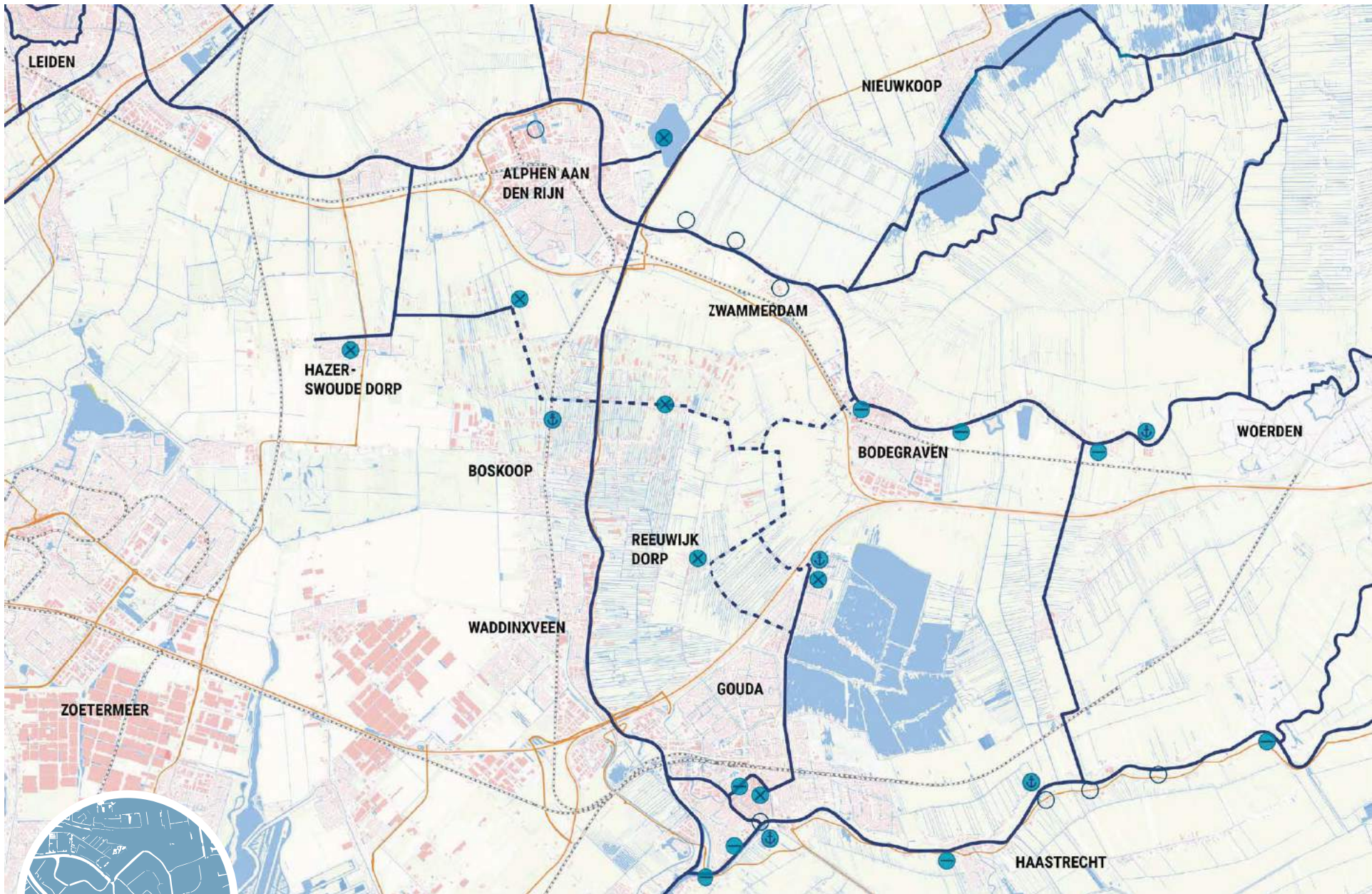


Vaarkaart

-2.25 m WATERSTAND H= xx LAAGSTE VASTE BRUG [M]
 BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
 NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES

Passanten ligplaatsen	Havens	Vaarweg obstructie	Veel lage bruggen	Brug	Sluis	Passages





Vaarkaart

	WATERSTAND LAAGSTE VASTE BRUG [M]								
	BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES								
	NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES								



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



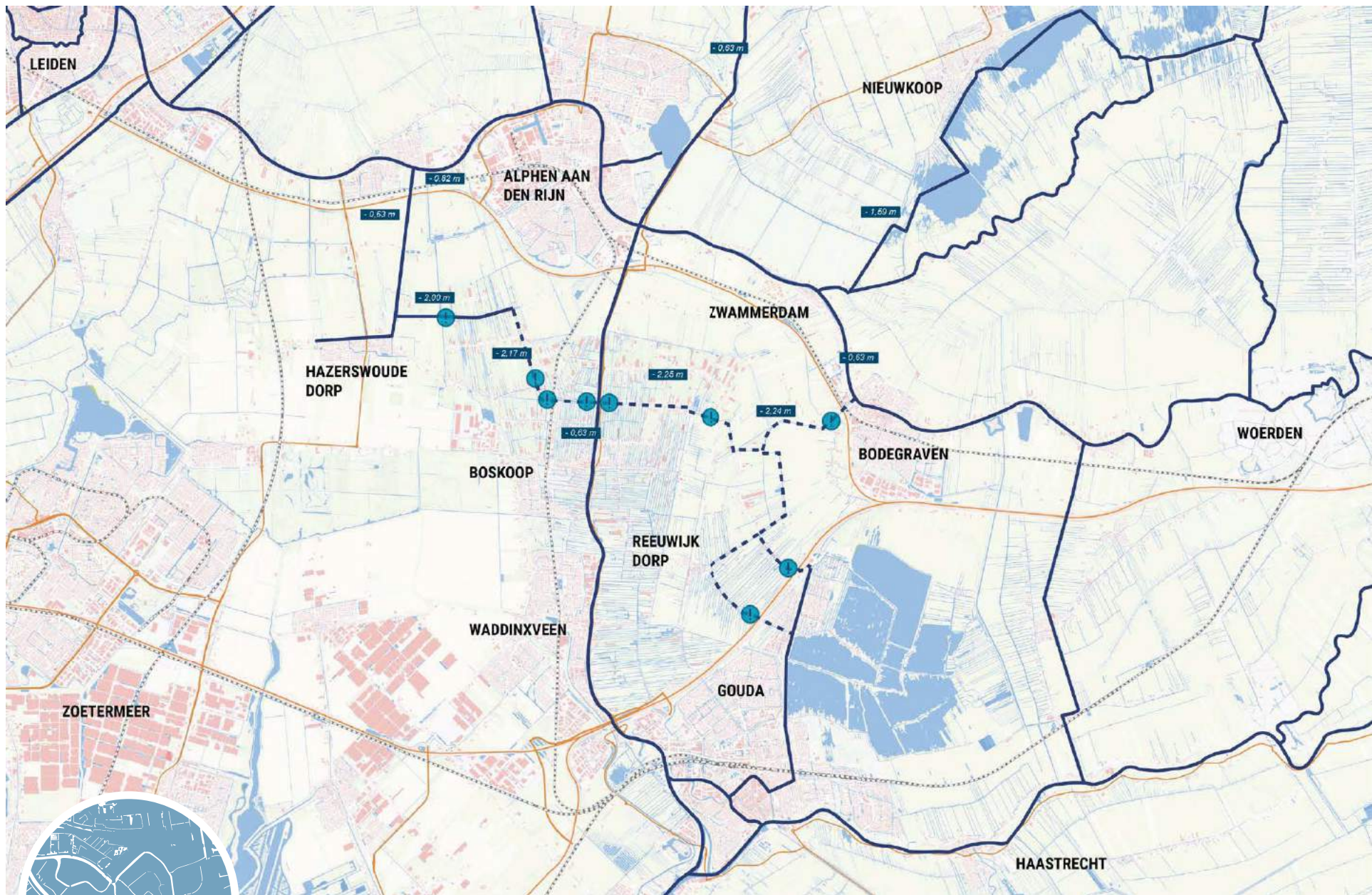
Knelpunt



Potentie



Financiering



Vaarkaart



-2.25 m WATERSTAND H= xx LAAGSTE VASTE BRUG [M]
 — BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
 - - - NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Passanten ligplaatsen



Havens



Vaarweg obstructie



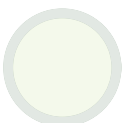
Veel lage bruggen



Brug



Sluis



Passages



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



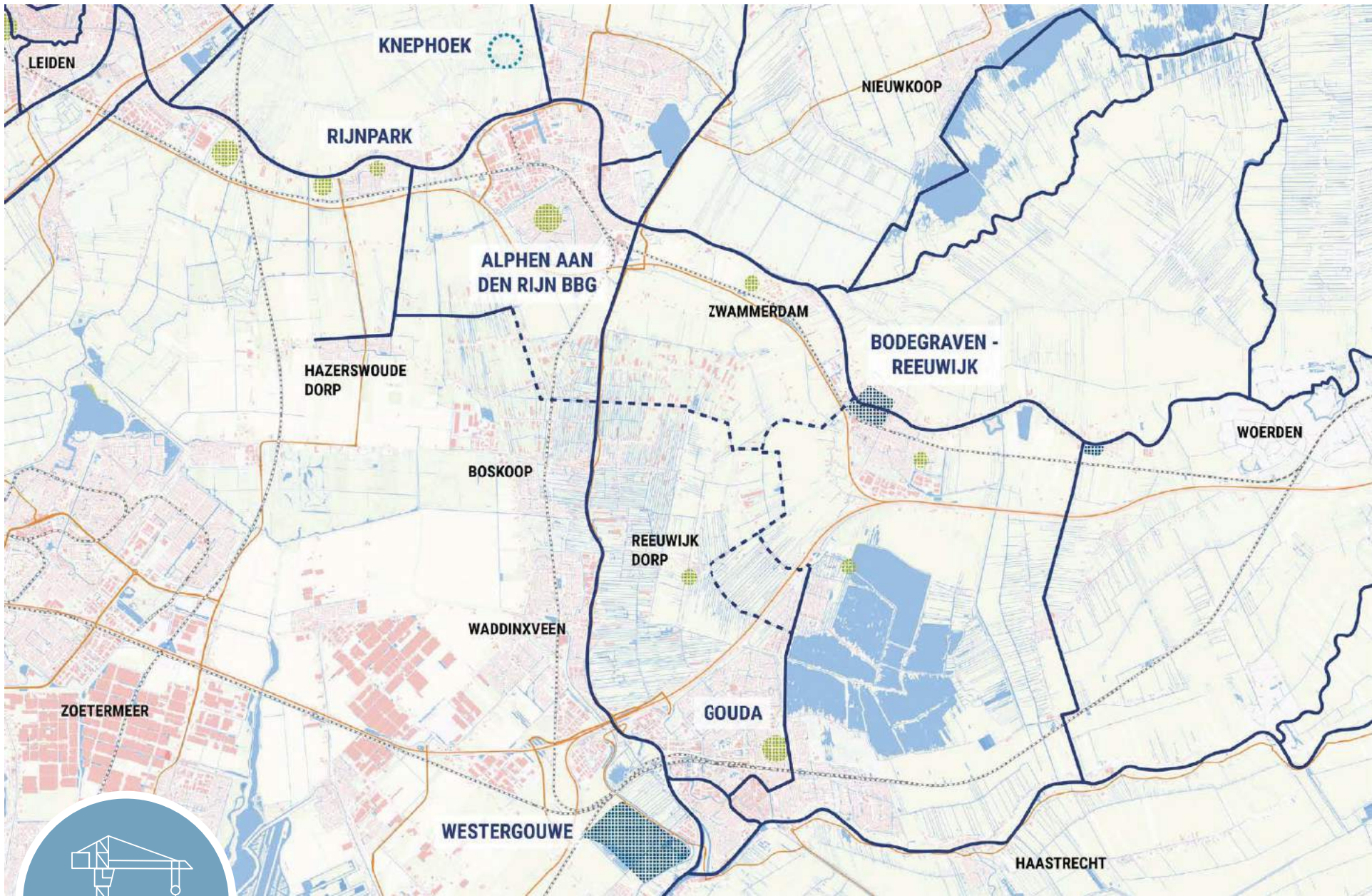
Knelpunt



Potentie



Financiering



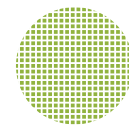
Nieuwe Waterfront Ontwikkelingen



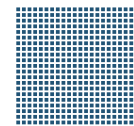
- BESTAANDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES
- NIEUWE VOORGESTELDE VAARWEGEN EN SLOEPENROUTES



Indicatief
woningbouw-
ontwikkelingen
locatie



Woningbouw-
ontwikkelingen
locatie



Definitieve
woningbouw-
ontwikkelingen
locatie



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe
ontwikkelingen



Knelpunt



Potentie



Financiering



Knelpunten



H=BB BEWEEGBARE BRUGGEN IN ROUTE



Brug & sluisgebied



Autoweg



Spoorweg



Autosnelweg



Start



Beleving



Attracties



Vaarkaart



Nieuwe ontwikkelingen



Knelpunt



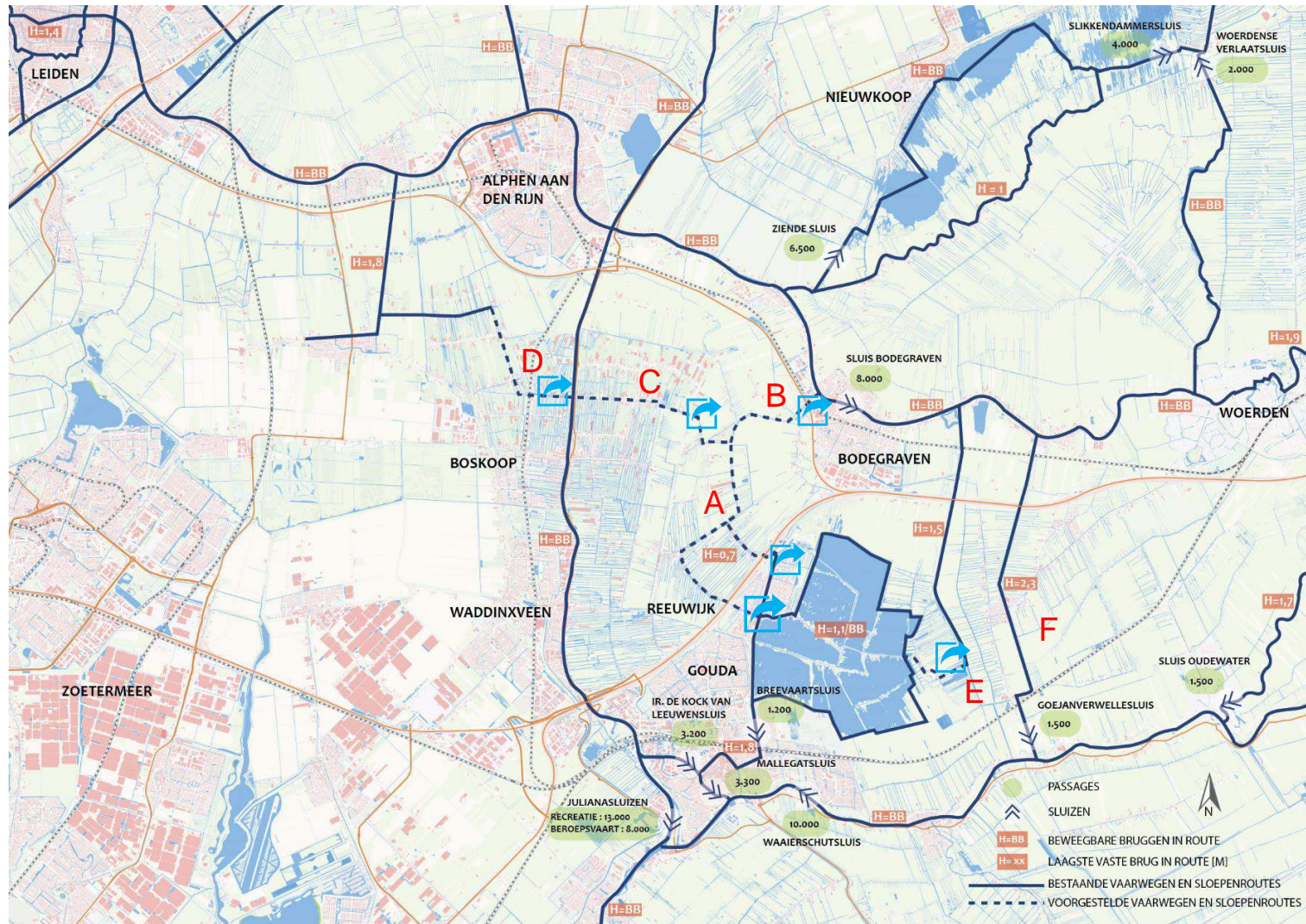
Potentie



Financiering

A2 Fietstochtverslagen

Verslag fietstocht route A, 2 april 2019



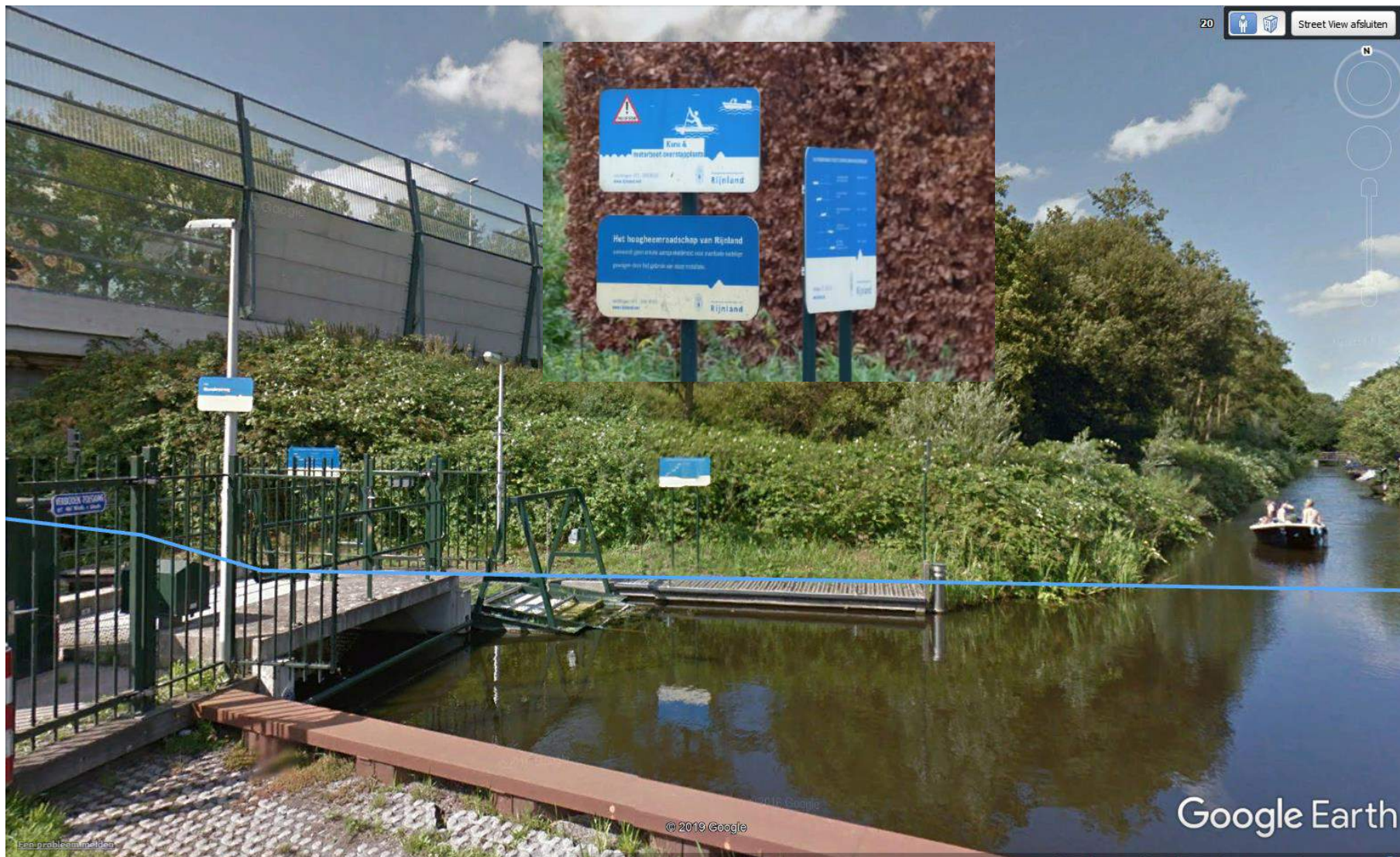


Google Earth



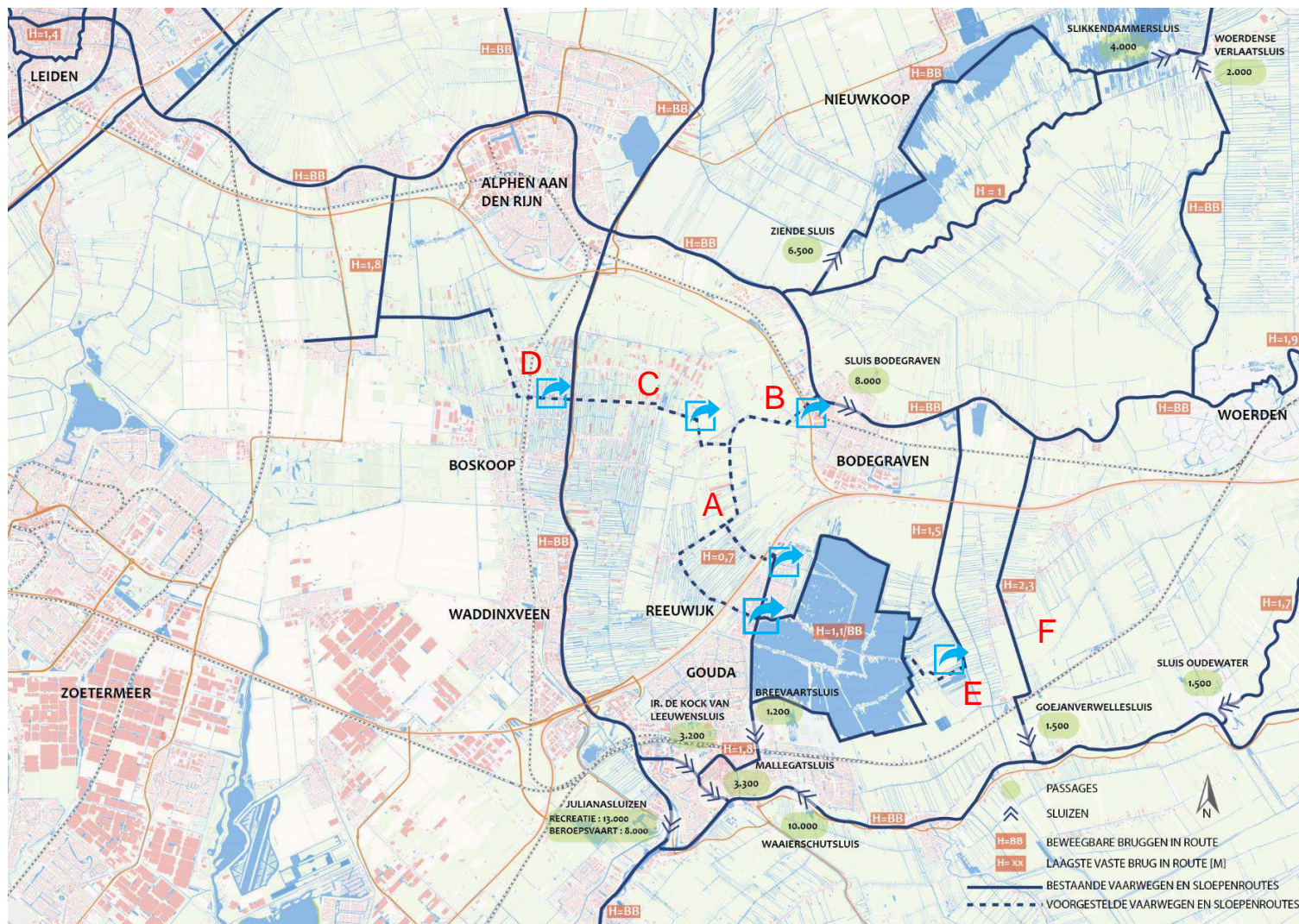
Traject A

Rollenbaan richting Reeuwijk Dorp (zuidelijke route)





Verslag fietstocht route B en C + knelpunten D, 14-5-2019





Google Earth

Traject B



15:23 +31 6 10465637 21-05-19 15:17 Alle media

BuSpa 4 uur •

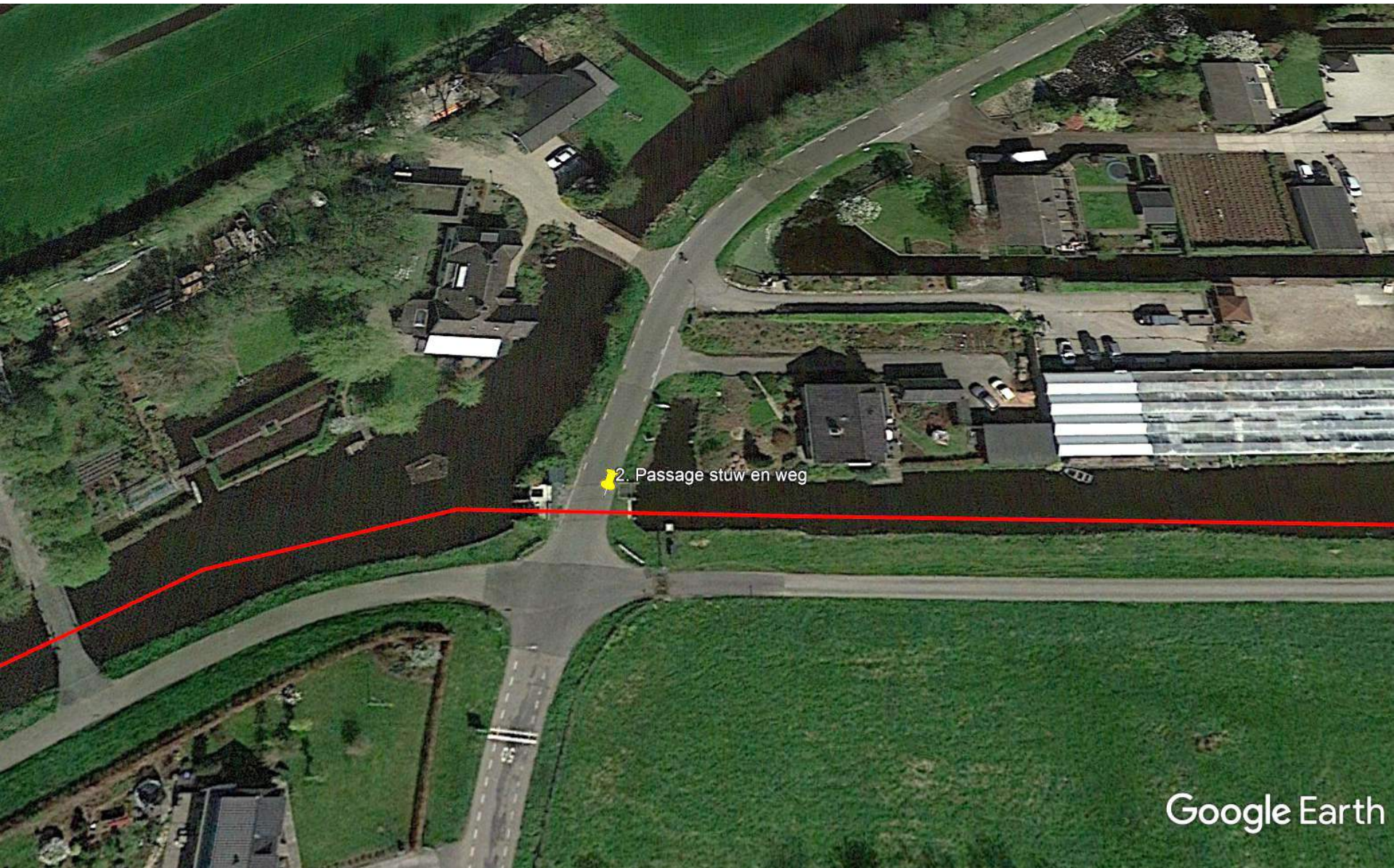
Noviteit in **#spakenburg** als laatste onderdeel van de Laakzone. Met je bootje van **#Amersfoort** naar het Eemmeer zal in 2020 mogelijk zijn. **#Bunschoten** gaat een Zelfbedienings-overtoom aanleggen, een goedkoop en innovatief alternatief voor een sluis. Je vaart de overtoom in, drukt op de startknop en wordt vervolgens naar de andere kant van de Oostdij... [Meer weergeven](#)



12 12 opmerkingen • 2 keer gedeeld



Voorbeeld Zelfbedieningsovertoom



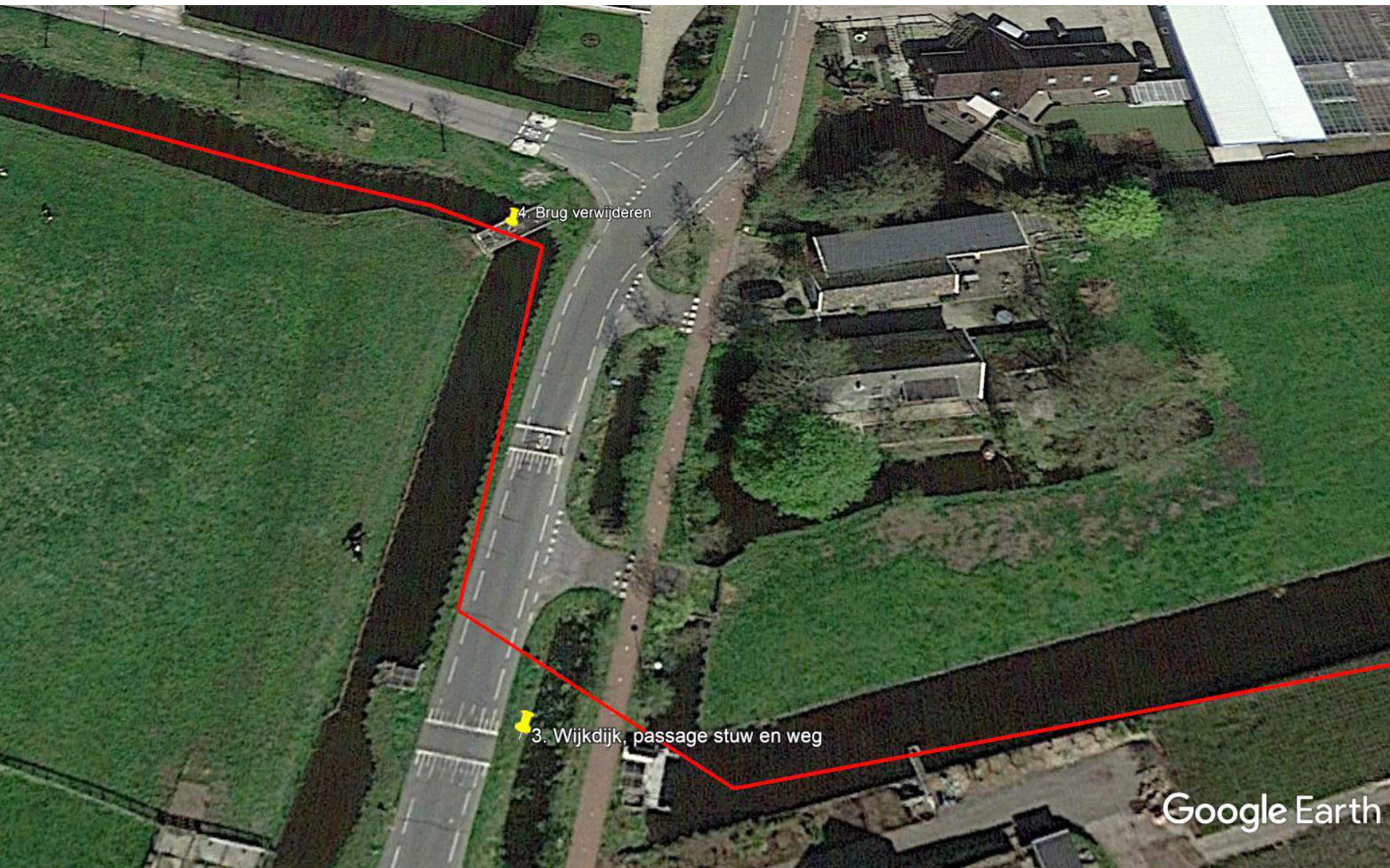
Traject C



Kruising Ringdijk – Warmoeskade
Duiker en passeerbare stuw?



Voorbeeld voor sloepen passeerbare bootstuw
Fokkersbrug in Vinkeveen van Waternet (AGV)



Google Earth

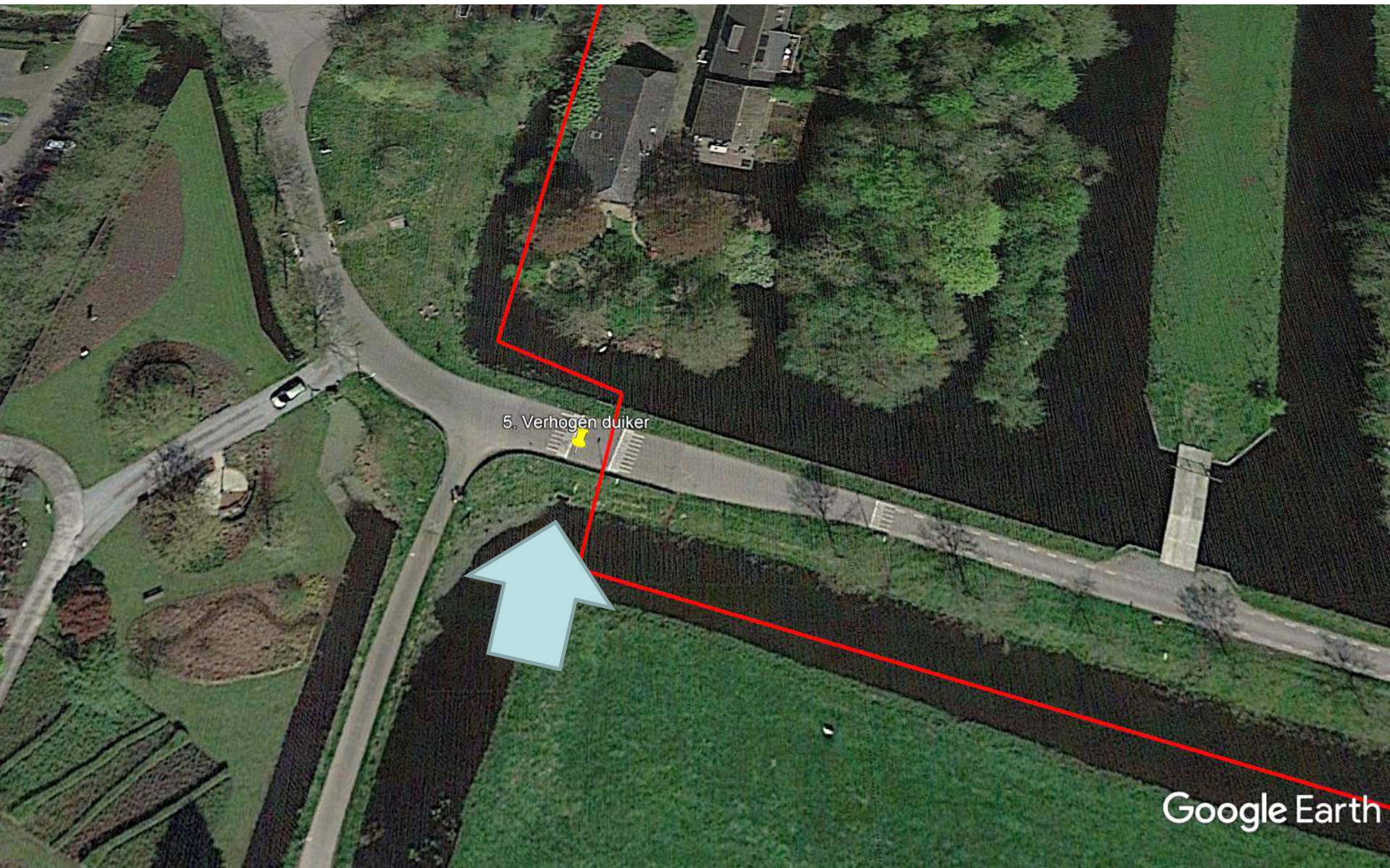
Brug boven is overtollig



Wijkdijk en fietspad.
Hoge duiker en passeerbare
stuw?



Spoelwijkerlaan met diepe polder naast het water



Duiker in de Spoelwijkerlaan

B&B de Spoelhof aan
de route met
beweegbare brug



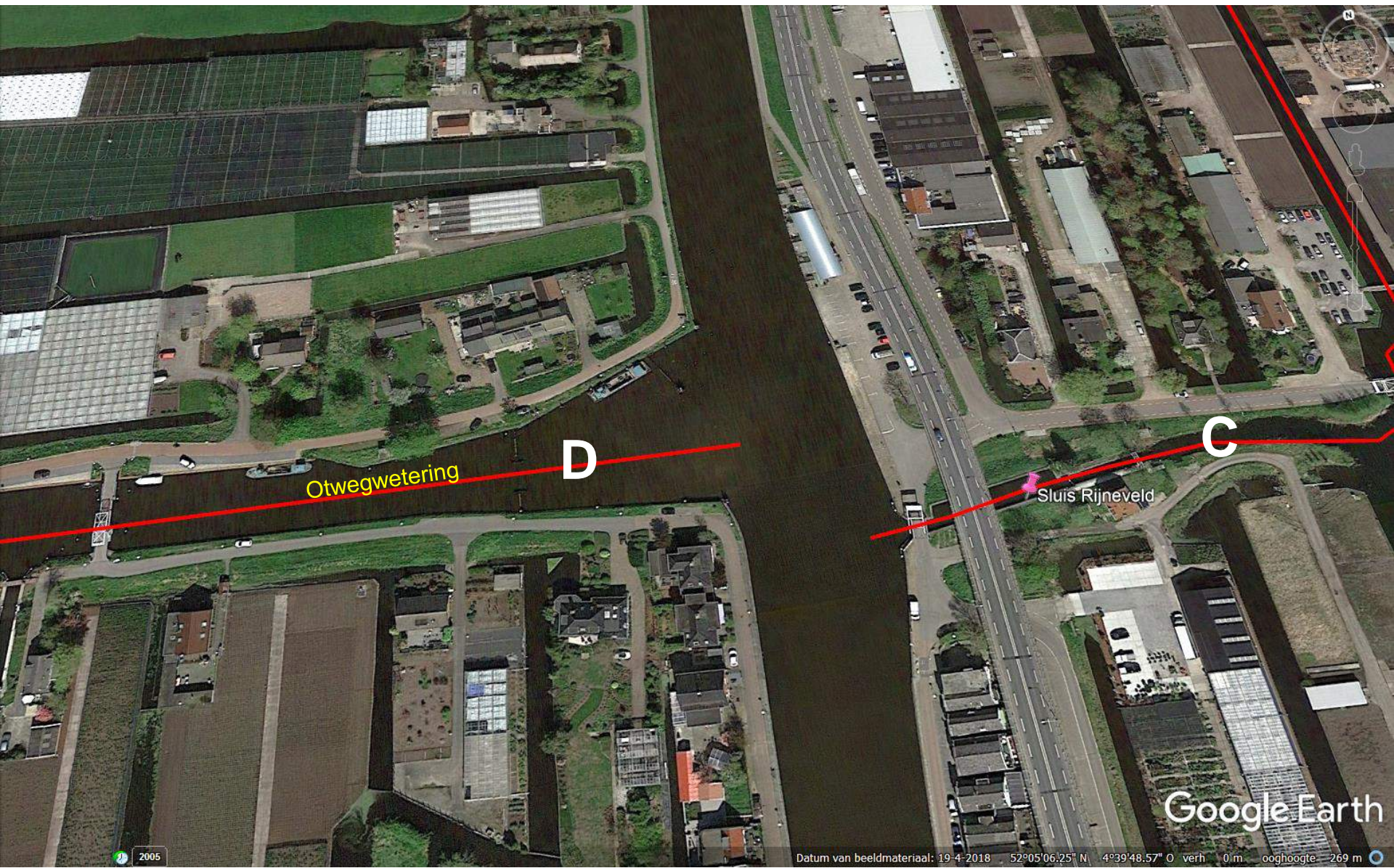
Scouting en
Buitencentrum
De Schouw

6. Verhogen duiker

Google Earth

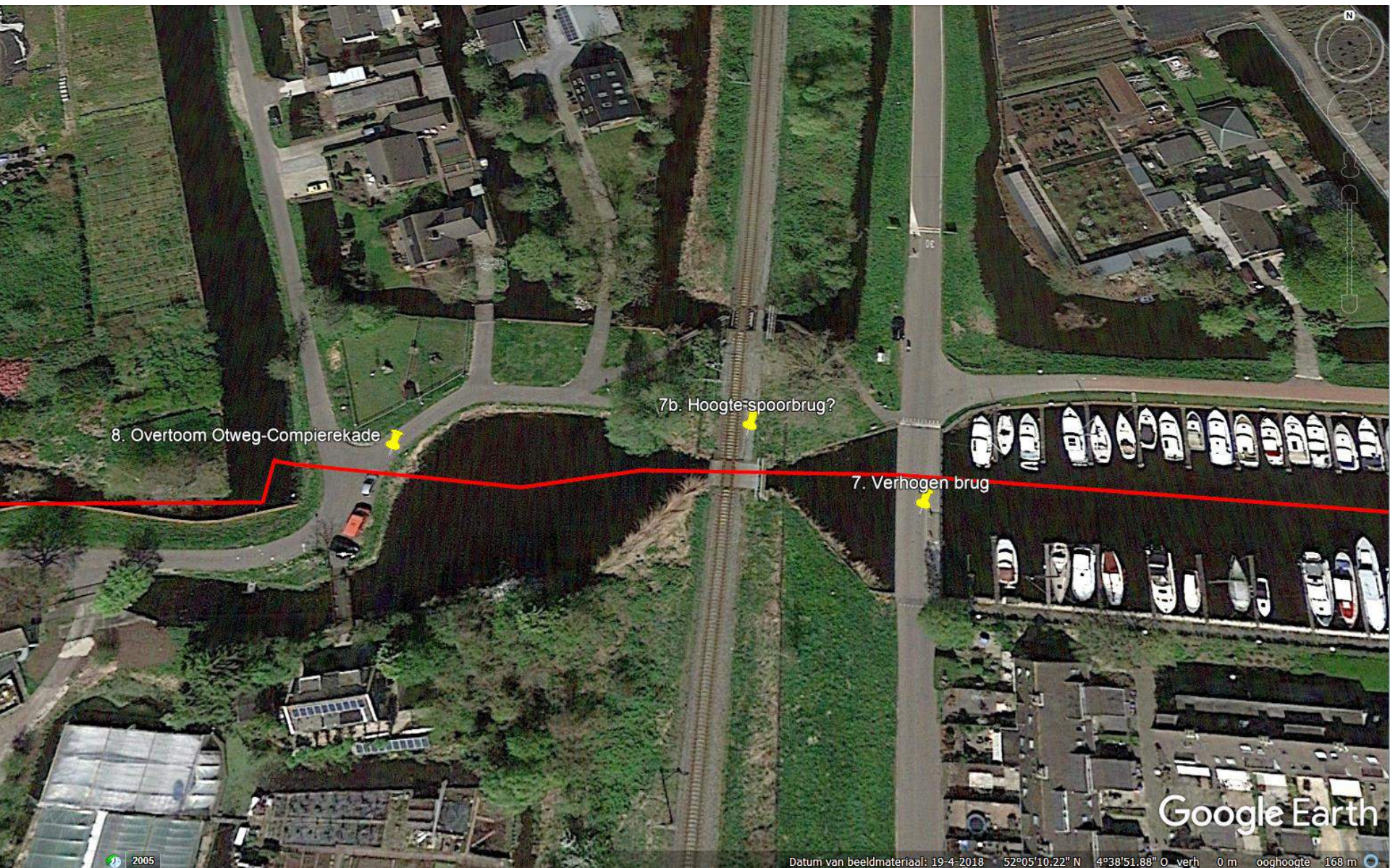
Duiker in Goudse Ringweg





2005

Datum van beeldmateriaal: 19-4-2018 52°05'06,25" N 4°39'48,57" O verh 0/m ooghoogte -269 m



8. Overtoom Otweg-Compierekade

7b. Hoogte-spoorbrug?

7. Verhogen brug

Google Earth

2005

Datum van beeldmateriaal: 19-4-2018 • 52°05'10.22" N • 4°38'51.88" O verh 0 m ooghoogte 168 m

Traject D



Te verhogen brug in Paddegat naast de haven van WSV de Gouwe. Doorvaarthoogte 80 cm.



De spoorbrug. Doorvaarthoogte checken (ook 80 cm? Wierrooster in opening).



↓
Sluis b

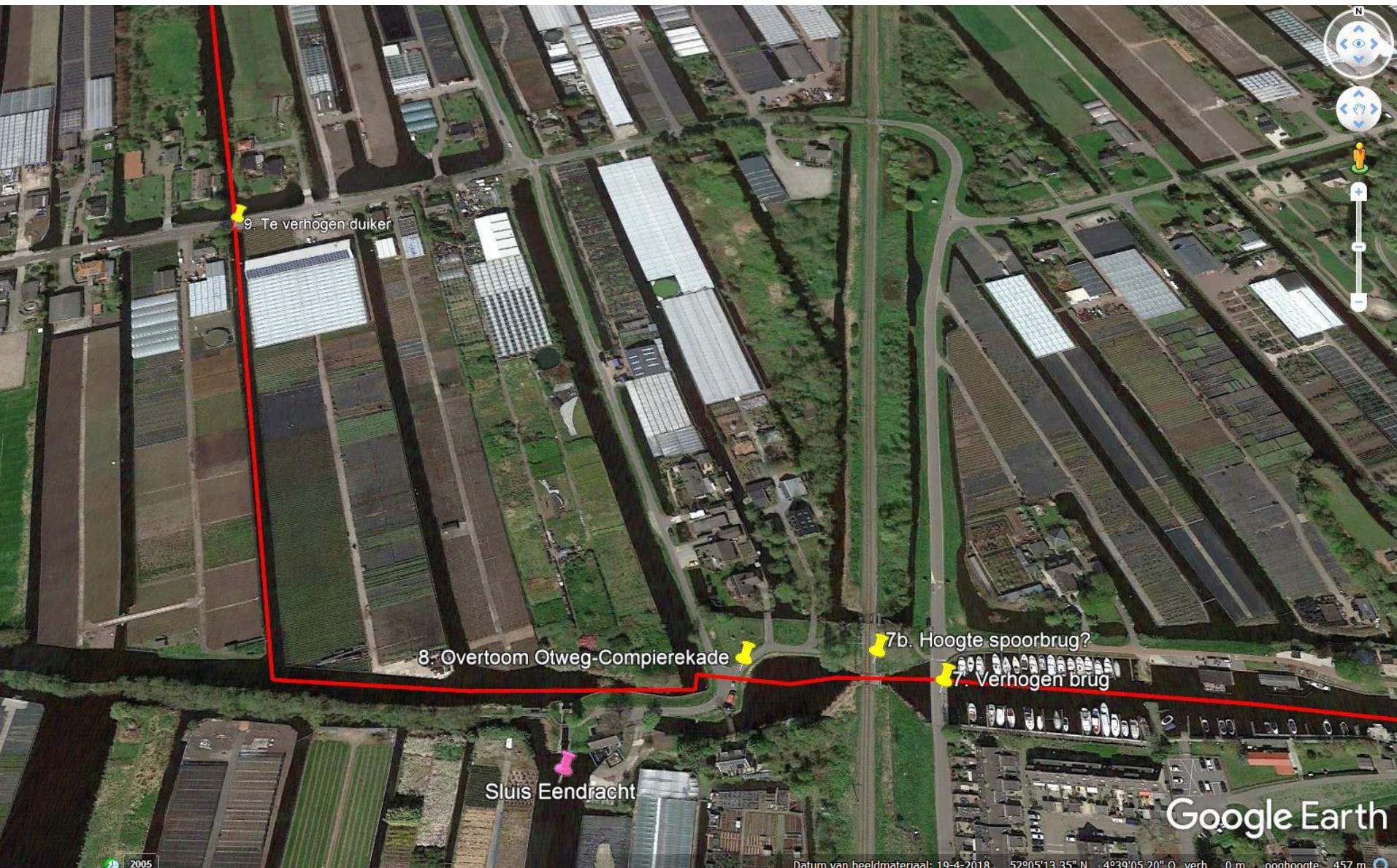
Compiereweg, locatie overtoom of via 2 sluisen
(zie volgende dia)



Sluis Laag Boskoop



Sluis Eendracht bij de Compiereweg



9. Duiker in de Loeteweg



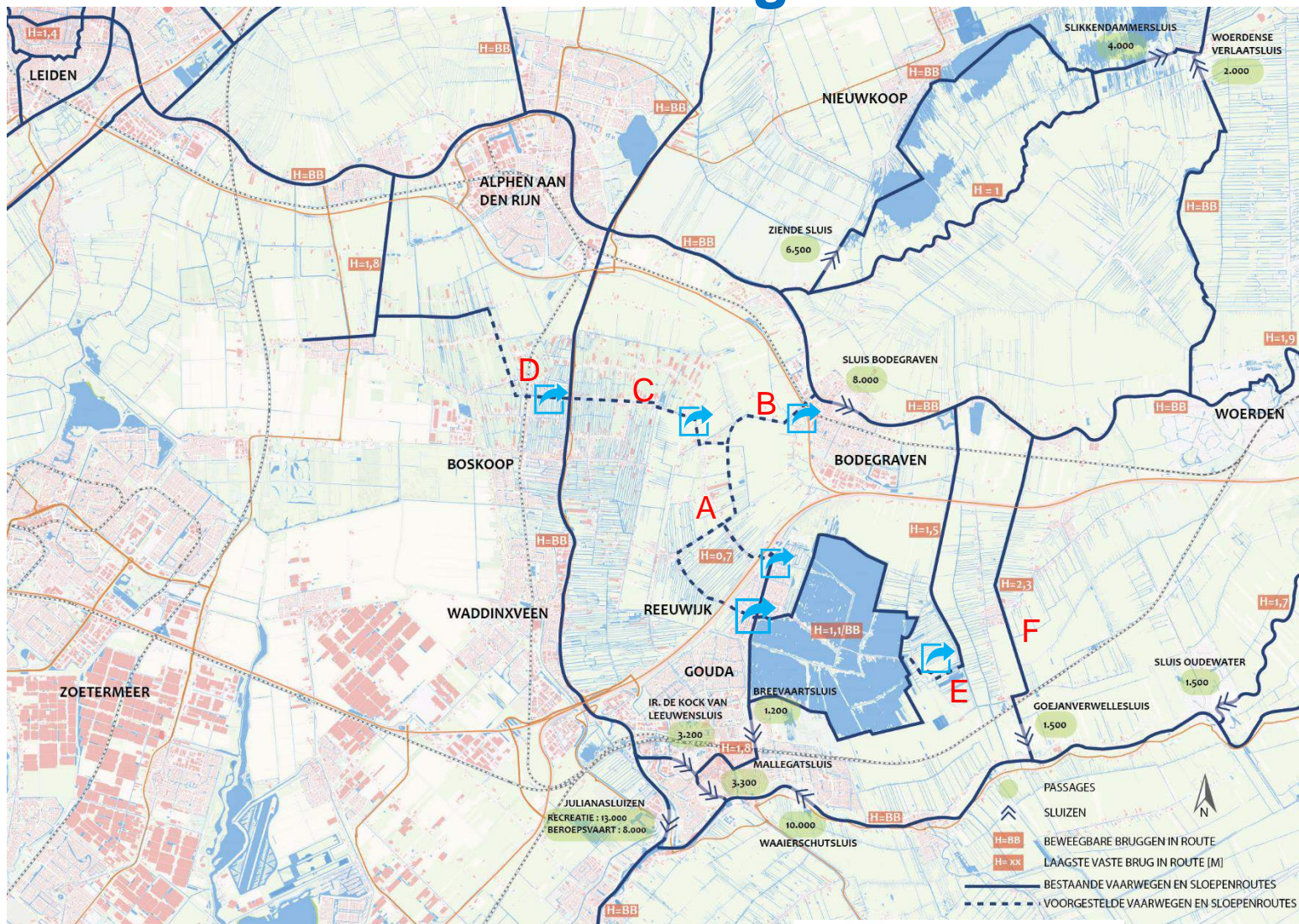
Route vanaf te verhogen duiker in de Loeteweg naar de verhoogde duiker in de Burgemeester Smitweg.

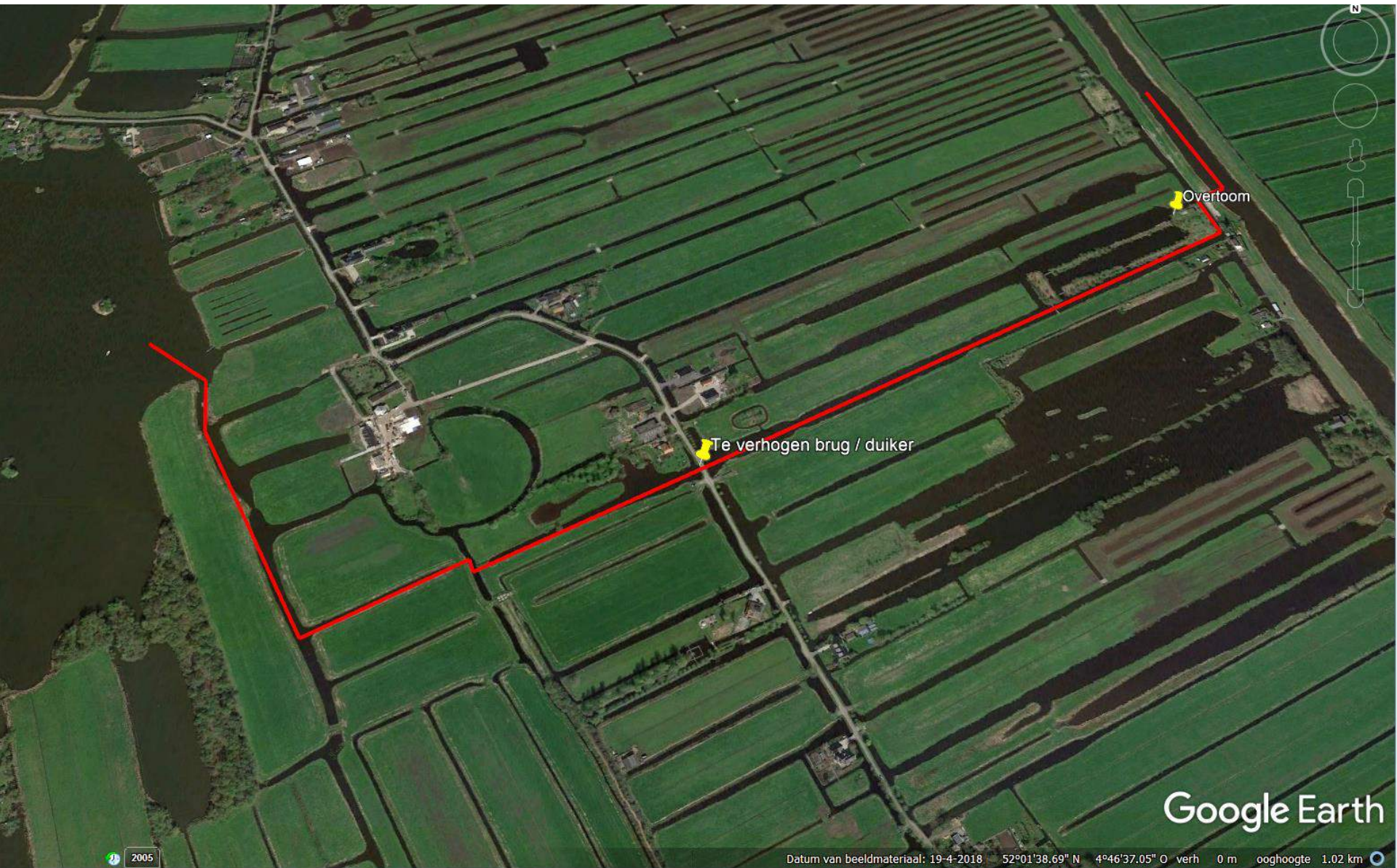


Google Earth

Verhoogde duiker in de Burgemeester Smitweg.
Verdere route naar Alphen is bevaarbaar.

Ontsluiting E





Traject E: Reeuwijk – Enkele Wiericke

