

Verkenning Nautische Voorzieningen Drechtsteden

Eindrapport



Panteia

Verkenning Nautische Voorzieningen Drechtsteden

Eindrapport

Auteur(s)

Wouter van der Geest, Jennifer Prins,
Judith Mol

Opdrachtgever(s)

Smart Delta Drechtsteden

Gepubliceerd

Zoetermeer, 24-4-2023

Projectnummer

10790

Versie

1.4

Status

Definitief

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.



Inhoudsopgave

	Samenvatting	5
1	Inleiding	11
1.1	Scope van het onderzoek	11
1.1.1	Geografische scope	11
1.1.2	Inhoudelijke scope	12
1.1.3	Te onderscheiden gebruikers	13
2	Vervoer over water in de Drechtsteden	17
2.1	Goederenvervoer over water	17
2.1.1	Binnenvaart	17
2.1.2	Zeevaart	19
2.2	Recreatievaart	19
2.3	Passagiersvaart	19
2.3.1	Riviercruises	19
2.3.2	Overige passagiersvaart	20
2.4	Openbaar vervoer over water	20
2.4.1	Waterbus	20
2.4.2	Veerdiensten	21
3	Overzicht van de huidige infrastructuur	25
3.1	Afmeerplaatsen	25
3.1.1	Goederenvervoer met de binnenvaart	25
3.1.2	Recreatievaart	26
3.1.3	Openbaar vervoer over water	26
3.1.4	Passagiersvaart	26
3.2	Walstroom	27
3.2.1	Goederenvervoer over water	27
3.2.2	Passagiersvaart	27
3.2.3	Openbaar vervoer over water	27
3.3	Watertappunten, Afvalwaterpunten en Huisvuilafgiftepunten	27
3.3.1	Watertappunten	27
3.3.2	Afvalwaterpunten	28
3.3.3	Huisvuilafgiftepunten	28
3.4	Auto-afzetplaatsen	28
3.5	Bunkerstations	29
4	Functioneren van de infrastructuur	33
4.1	Inzichten uit de enquêtes en interviews	33
4.1.1	Goederenvervoer over water	33
4.1.2	Recreatievaart	35



4.1.3	Passagiersvaart	37
4.1.4	Ov over water	38
4.2	Inzichten uit de Integrale Mobiliteitsanalyse	38
4.3	Inzichten uit de Belevingsmonitor Binnenvaart	39
5	Visie op de toekomst	43
5.1	Visie op gebruik door de vrachtvervoerende binnenvaart	43
5.2	Visie op het gebruik door de recreatievaart	50
5.3	Visie op het gebruik door de passagiersvaart	50
5.4	Visie voor OV over water	51
6	Maatregelen, haalbaarheid en kosten	55
6.1	Potentiële maatregelen	55
6.2	Mogelijkheden tot cofinanciering	59
7	Conclusies en aanbevelingen	63
7.1	Algemeen	64
7.2	Goederenvervoer over water	64
7.3	Recreatievaart	65
7.4	Passagiersvaart	65
7.5	Openbaar vervoer over water	66
	Annexes	
Bijlage 1	Vaarwegen en havens binnen geografische scope	67
Bijlage 2	Enquêtes	70
Bijlage 3	Enquêteresultaten	70
Bijlage 4	Interviewverslagen Waterbus en Personenvervoer KBN	70
Bijlage 5	Verslagen klankbordgroepen	70



Samenvatting

Zeven gemeenten zijn verenigd in het samenwerkingsverband Smart Delta Drechtsteden; Alblasterdam, Dordrecht, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht. Samen formuleerden zij de ambitie om een toekomstvisie te ontwikkelen voor de Drechtstedelijke nautische voorzieningen. In het kader van deze ambitie heeft Panteia een verkenning uitgevoerd naar de nautische voorzieningen binnen de Drechtsteden. Er is met behulp van desk-research en enquêtes en interviews onder gebruikers, in nauwe samenwerking met een klankbordgroep bestaande uit vertegenwoordigers vanuit de brancheorganisaties en de vaarwegbeheerders onderzoek gedaan naar de huidige situatie en de visie opgesteld voor de toekomst op het gebied van; afmeerplaatsen, auto-afzetplaatsen, bunkerstations, watertappunten, walstroompunten, afvalwaterafgiftepunten en huisvuilafgiftepunten. Hierbij zijn de volgende gebruikersgroepen onderscheiden:

- Goederenvervoer over water
- Recreatievaart
- Passagiersvaart
- Openbaar vervoer over water

Goederenvervoer over water

Jaarlijks passeren ongeveer 170.000 binnenvaartschepen de Drechtsteden; ongeveer 50% van het totaal aantal binnenvaartreizen door Nederland. Dit maakt de Drechtsteden één van de drukst bevaren gebieden in Nederland. Op de korte termijn worden verschillende goede stappen gezet om de Drechtsteden een prettig klimaat te laten behouden voor de binnenvaart; zo komt er een nieuwe auto-afzetplaats, met watertappunt, aan de Papendrechtste straat in Dordrecht. Ook wordt er een watertappunt aangelegd bij de auto-afzetplaats aan de Handelskade en worden er extra afmeerplaatsen gecreëerd in de Kalkhaven.

Toch zijn er ook verschillende andere mogelijke maatregelen op de korte termijn; zoals een betere digitale informatievoorziening, extra afmeermogelijkheden door middel van het slaan van extra palen in bijvoorbeeld de Rietbaan, uitbreiding van het aantal walstroomkasten en vervanging van oude walstroomkasten door nieuwere, slimmere, varianten. Daarnaast zou vereniging van alle Drechtstedelijke gemeenten in één havengeldverordening een goede stap zijn.

Naar de toekomst toe liggen er grote uitdagingen in de Drechtsteden. Zo wordt het spanningsveld tussen woningbouw en afmeerplaatsen voor de scheepvaart steeds groter, de gemeenten zullen hierin bewuste afwegingen moeten maken. Daarnaast moeten de Drechtsteden zich voorbereiden op de toekomst met alternatieve energiedragers aan boord van schepen; de huidige bunkerlocaties zullen voor methanol en waterstof niet volstaan. De Smart Delta Drechtsteden hebben op dit moment de hoogste concentratie aan bunkerstations van heel Nederland. Dringend advies is dan ook om onderzoek te doen naar alternatieve locaties voor bunkering die gelet op externe veiligheid buiten de bebouwde kom gesitueerd moeten worden. Ten



aanzien van de ontwikkeling van de laadinfrastructuur ten behoeve van batterij-technologie lopen de Drechtsteden voorop; In 2024 wordt binnen de Drechtsteden een eerste laadstation in Alblasterdam geopend, in de toekomst zullen er meer locaties benodigd zijn; ook hier moet ruimte voor gereserveerd worden.

Recreatievaart

Met de Biesbosch in de achtertuin en het oude stadscentrum van Dordrecht is de Smart Delta Drechtsteden een aantrekkelijk gebied voor de recreatievaart. Op dit moment worden de voorzieningen voor de recreatievaart voornamelijk aangeboden in de jachthavens. Wanneer de Drechtsteden de recreatievaart willen stimuleren, zouden zij dit kunnen doen door het aanleggen van wat openbare (boodschappen) steigers en/of een openbaar afvalwaterpunt buiten deze jachthavens om.

Passagiersvaart

De Drechtsteden zijn met Kinderdijk op korte afstand en het oude stadcentrum van Dordrecht een belangrijke locatie voor de riviercruisesector. De totale economische waarde van de riviercruisesector schatten wij voor de Drechtsteden op ongeveer 4,0 miljoen euro. Hiermee is het zeker wenselijk om de Drechtsteden aantrekkelijk te houden voor deze -groeierende- sector. Een watertappunt met voldoende druk, snelle en kundige assistentie bij storingen aan de walstroom en goede afspraken voor het ophalen van huisvuil voor de riviercruiseschepen zullen hierbij stimulerend werken.

Openbaar vervoer over water

De Waterbus is met zijn elektrisch aangedreven schepen een voorloper op het gebied van alternatieve aandrijflijnen. Er is een groei in de vervoersvraag en daarmee de wens voor meer haltes langs de Beneden-Merwede en de Oude Maas. Daarnaast is er de wens om de veerdiensten van de Waterbus te integreren met de veerdiensten van Riveer. Een belangrijk focuspunt voor het OV over water zijn de haltes; hier is ruimte voor verbetering (beschutting, verhuur deelfietsen, toiletten, etc.).

Overzicht maatregelen

Figuur 1 toont een overzicht van de geplande en te onderzoeken maatregelen op de kaart. Naast deze maatregelen zijn er de volgende niet specifiek op de kaart te plaatsen maatregelen:

Goederenvervoer over water

- Bunkerstations geschikt maken voor biobrandstoffen
- Onderzoeken potentiële locaties voor alternatieve brandstoffen en benodigde ruimtelijke reservering maken
- Data ligplaatsen op orde brengen
- Inzicht reserveringsligplaatsen voor goederenschepen
- Centraal systeem huisvuilafgifte



Recreatievaart

- Afvalwatervoorziening Wantij
- Dagtarief passanten jachthavens/watersportverenigingen
- Visie en tijdslijn opstellen voor het niet meer mogen varen op klassieke energiedragers in de binnenstad van Dordrecht

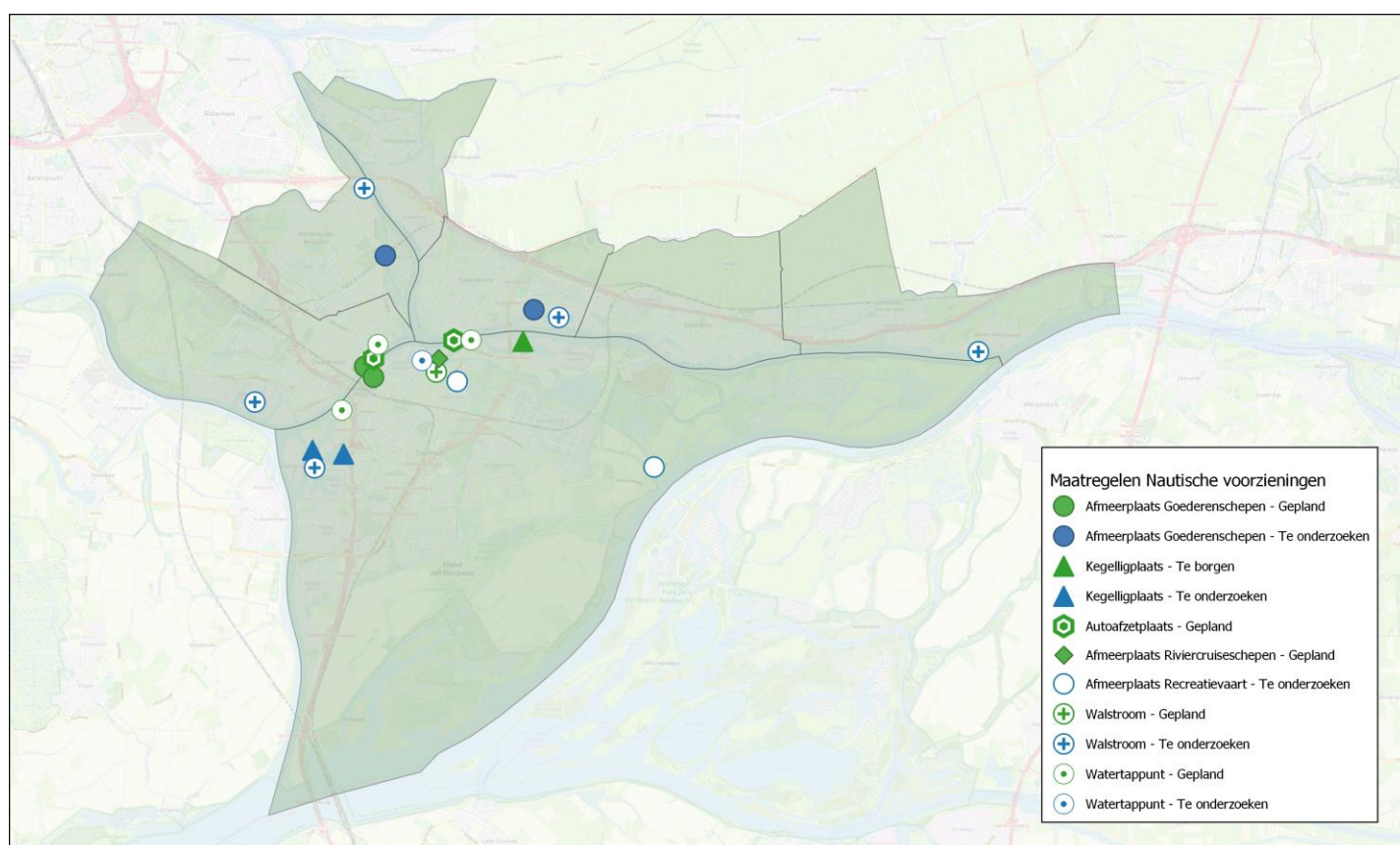
Passagiersvaart

- Bereikbaarheid Docking Dordrecht verbeteren/automatiseren
- Kader huisvuilafgifte opstellen
- Ontwikkeling netwerk last-mile vervoer

OV over water

- Aantrekkelijker maken haltes
- Onderzoek naar potentiële nieuwe locaties en ruimtereservering hiervoor
- Fijnmazig netwerk van watertaxi's

Figuur 1 - Geplande en te onderzoeken maatregelen nautische voorzieningen Drechtsteden







1



1 Inleiding

De Drechtsteden bestaan uit zeven gemeenten (Alblasserdam, Dordrecht, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik Ido Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht). De regio kent een sterk profiel rond de nautische industrie.

Smart Delta Drechtsteden werkt aan een goed vestigingsklimaat voor de bedrijven in de regio. Recent speelden twee vragen die betrekking hebben op de infrastructuur die het maritieme cluster in onze regio faciliteert. Beiden vanuit een heel ander perspectief en abstractieniveau, namelijk het realiseren van een extra afzetplaats voor auto's door de toenemende vraag hiernaar (waar doe je dat en wie zijn daar financieel voor verantwoordelijk) en het verzoek (en afwijzing) tot het realiseren van een LNG-bunker voorziening.

Het voorgaande heeft tot de bestuurlijke vraag geleid om te komen tot een regionale visie op nautische voorzieningen, zoals bunkerlocaties, auto afzetplaatsen en stroomvoorzieningen.

Dit past binnen de wens om te komen tot een verduurzaming van de scheepvaart, en specifiek de binnenvaart. De nautische voorzieningen moeten op orde zijn om de scheepvaart de gewenste versnelling te kunnen laten doormaken rond digitalisering en verduurzaming. Daarbij is de wens om een uniek maritiem cluster te ontwikkelen; clustering van hoogwaardig, duurzame, maritieme industrie, vrijspele en beleefbaar maken van de rivieroever¹.

Doel van de opdracht

Koers en zicht op een toekomstbestendige inrichting van de Drechtstedelijke nautische voorzieningen in relatie tot de ontwikkeling van de regionale operationele (vaar)profielen.

De ambitie voor de nautische voorzieningen is tweeledig: enerzijds moeten de huidige voorzieningen op orde zijn en anderzijds moet een perspectief en visie op de nautische infrastructuur, passend bij de toekomst, worden ontwikkeld. Bij dit alles speelt verduurzaming en digitalisering randvoorwaardelijk een belangrijke rol.

1.1 Scope van het onderzoek

1.1.1 Geografische scope

Smart Delta Drechtsteden bestaat uit zeven gemeenten (Alblasserdam, Dordrecht, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik Ido Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht). Dit is daarmee ook meteen de geografische scope van de opdracht.

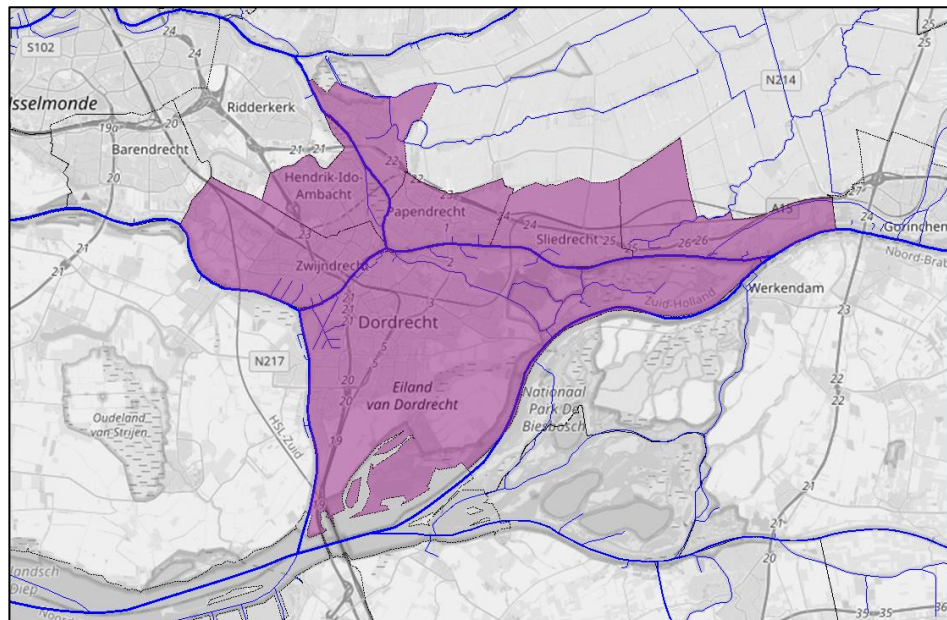
¹ Visie beschreven in: Drechtsteden Verbindende Gebiedsstrategie – Een agenda voor 2040, Mecanoo Architecten en West 8, 2022

Onderstaande kaart (Figuur 2) illustreert de ligging van deze gemeenten ten opzichte van het vaarwegennet.

Dit onderzoek richt zich op de voorzieningen en het functioneren van deze voorzieningen binnen deze geografische scope, maar om een volledig beeld te krijgen van de huidige infrastructuur zijn ook de voorzieningen aan de overzijde van de waterwegen opgenomen in het overzicht van de huidige voorzieningen.

Alle vaarwegen en havens binnen de geografische scope zijn meegenomen in het onderzoek. Ze worden niet steeds los besproken, maar wanneer er opvallendheden zijn aangehaald in het rapport. Een volledige lijst van de vaarwegen en havens vallend binnen de geografische scope is opgenomen in Bijlage 1.

Figuur 2 - Geografische scope onderzoek



1.1.2 Inhoudelijke scope

Tijdens de verkenning is samen met de stakeholders geconcludeerd dat er in het kader van de verduurzaming van de binnenvaart een belangrijke categorisering aan de orde is. We onderscheiden de volgende relevante categorieën binnen de nautische voorzieningen:

- Afmeerplaatsen
- Auto-afzetplaatsen
- Bunkerstations
- Watertappunten
- Walstroom
- Afvalwaterafgifte
- Huisvuilafgifte

De verkenning is gericht op **openbare locaties en publieke voorzieningen**. Binnen de Drechtsteden zijn er ook particuliere voorzieningen. Waar bekend zijn deze

particuliere voorzieningen wel opgenomen in het overzicht van de huidige infrastructuur.

1.1.3

Te onderscheiden gebruikers

Wij onderscheiden de volgende gebruikersgroepen:

- Goederenvervoer over water
- Recreatievaart
- Openbaar vervoer over water
- Passagiersvaart (Riviercruises & Rondvaartboten)







2



2 Vervoer over water in de Drechtsteden

De wateren van de Drechtsteden worden druk bevaren; In dit hoofdstuk beschrijven wij de omvang van het goederenvervoer over water, de recreatievaart, het openbaar vervoer over water en de passagiersvaart (riviercruises en rondvaartboten).

Naast de 4 te onderscheiden gebruikersgroepen is er nog één belangrijke partij die de Drechtsteden bevaart; de KNRM (Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij) Dordrecht. De vrijwilligers van de KNRM zijn dag en nacht oproepbaar voor reddingsacties en hulpverlening op en rond het water. In de Drechtsteden bevindt zich het reddingstation Dordrecht Noord, gelegen aan de Noord-Westzijde van de Prins Hendrikbrug aan de Wantij.

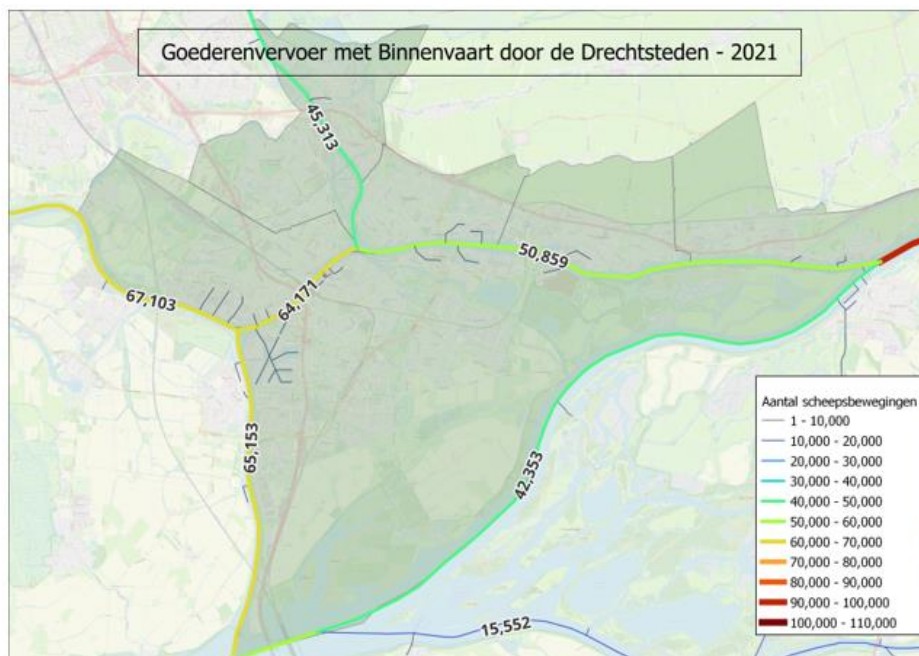
2.1 Goederenvervoer over water

2.1.1 Binnenvaart

Het belangrijkste gedeelte van het verkeer over water in de Drechtsteden is goederenvervoer met de binnenvaart. In 2021 passeerden ongeveer **170,000** binnenvaartreizen (46% van het totaal aantal binnenvaartreizen door Nederland) de wateren binnen en grenzend aan de Drechtsteden. Hiervan bevoeren er ongeveer 65,000 de Oude Maas, 51,000 de Beneden-Merwede, 65,000 de Dordtse Kil, 42,500 de Nieuwe Merwede en 45,500 de Noord (Zie Figuur 3). Gezamenlijk vervoerden al deze reizen **194,4 miljoen ton** (52% van het totaal vervoerde gewicht met de binnenvaart; 369,0 miljoen ton) goederen waarvan 28,0 miljoen ton in 3,8 miljoen TEU.²

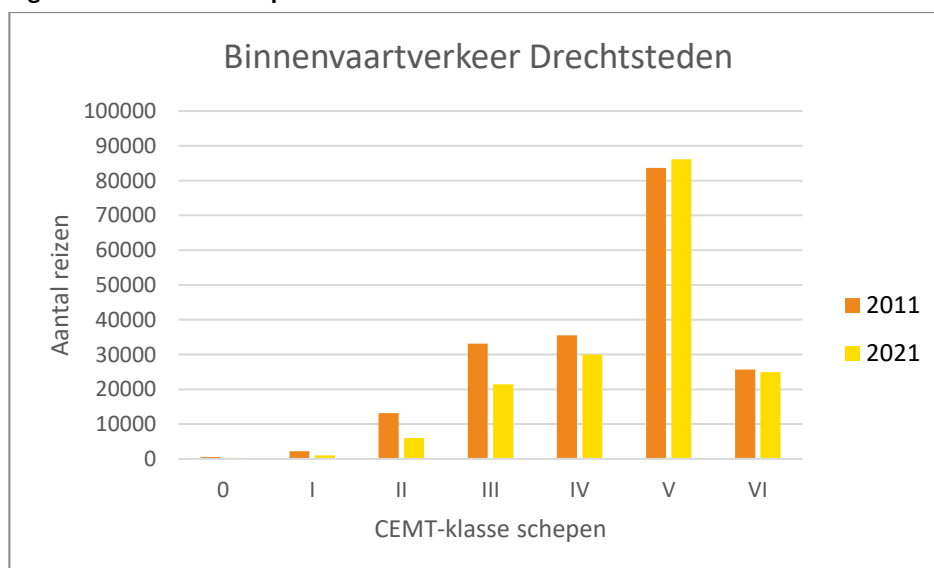
² Twenty Feet Equivalent Unit – 20 voets vrachtcontainer

Figuur 3 – Binnenvaart goederenvervoer Drechtsteden 2021



In Figuur 4 zijn voor 2011 en 2021 de aantallen reizen door de Drechtsteden per CEMT-Klasse³ weergegeven. Te zien is dat het overgrote deel van deze reizen schepen beslaat van 110-135m x 11.45m (CEMT-klasse V). Daarnaast is de -relatieve-schaalvergroting over de afgelopen 10 jaar duidelijk te zien. Het gemiddelde binnenvaartschip wordt groter.

Figuur 4 - Aantal reizen per CEMT-klasse door de Drechtsteden - 2021



³ CEMT-klasse = Vaarwegklasse – Richtlijnen Vaarwegen 2020, Rijkwaterstaat Water Verkeer & Leefomgeving

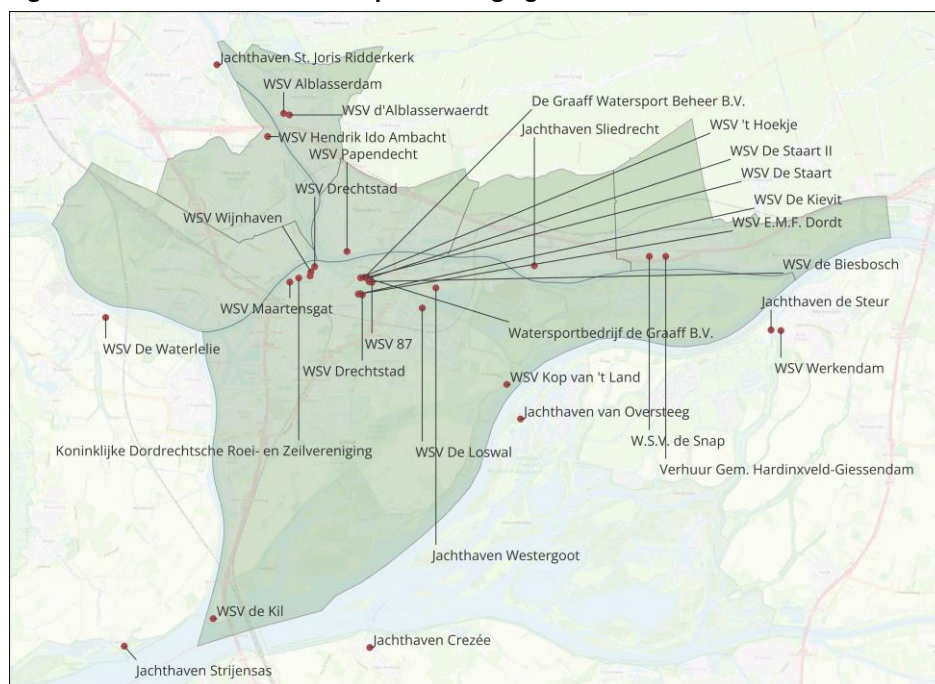
2.1.2 Zeevaart

Naast Binnenvaart komen er ook zeeschepen tot in de Drechtsteden. Deze schepen begeven zich normaliter hoogstens tot het zeehavengebied in Dordrecht en de havens rondom het Groote Lindt in Zwijndrecht.

2.2 Recreatievaart

De Drechtsteden zijn met de Biesbosch in de achtertuin en het oude stadscentrum van Dordrecht aantrekkelijk voor de recreatievaart. Er bevinden zich binnen de Drechtsteden dan ook 21 jachthavens/watersportverenigingen, daarnaast liggen er nog 7 jachthavens aan de overzijden van de Drechtstedelijke wateren (zie Figuur 5).

Figuur 5 – Jachthavens en watersportverenigingen in en rond de Drechtsteden



2.3 Passagiersvaart

Jaarlijks doet een groot aantal riviercruiseschepen en rondvaartboten de Drechtsteden en in het bijzonder Dordrecht aan. Om vanaf daar de oude binnenstad van Dordrecht, Kinderdijk en de Biesbosch te bezoeken.

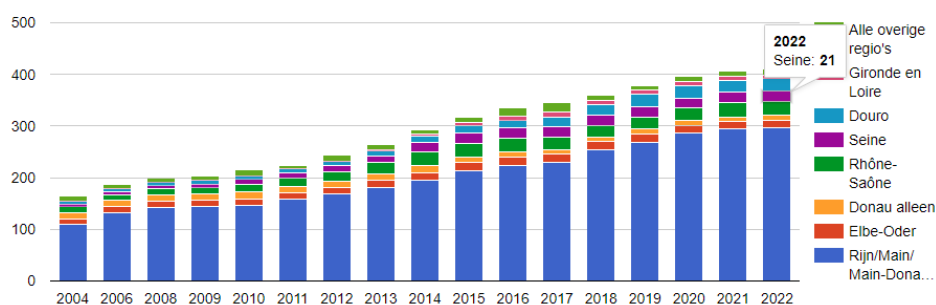
2.3.1 Riviercruises

In het rapport "Inventarisatie en plan van aanpak Riviercruisemarkt Dordrecht"⁴ wordt voor 2014 een totale economische waarde van de riviercruisemarkt voor Dordrecht gegeven van €2,235,494. Dit is gebaseerd op 185 scheepsaanlopen met 135 passagiers per schip en een gemiddelde verblijfsduur van 5.5 uur.

⁴ Inventarisatie en plan van aanpak Riviercruisemarkt Dordrecht – Bloc – 25 augustus 2015

Sinds 2014 is de riviercruisesector sterk gegroeid. De vloot op de Rijn/Main/Main-Donaukanaal/Donau is sinds 2014 gegroeid met ongeveer 50% (Figuur 6). Ervan uitgaande dat de Riviercruisesector in Dordrecht gelijkwaardig is meegegroeid zullen er in 2022 tussen de 280 en 300 scheepsaanlopen plaatsgevonden hebben. Dit betekent een huidige totale economische waarde van de riviercruisemarkt in Dordrecht van tussen de 4,0 en 4,5 miljoen euro.

Figuur 6 - Aantal riviercruiseschepen in de EU per vaargebied (2004-2022) - Bron: The River Cruise Fleet - Hader, A. (maart 2022)



2.3.2 Overige passagiersvaart

Naast riviercruiseschepen doet ook andere passagiersvaart de Drechtsteden aan. Er kan bijvoorbeeld een rondvaart gemaakt worden per sloep door de historische binnenstad van Dordrecht en er zijn verschillende dagtochten met grotere rondvaartboten vanuit Rotterdam/de Biesbosch/Kinderdijk te boeken. Wij schatten dat er in 2022 ongeveer 300 scheepsaanlopen met grotere rondvaartboten geweest zijn in Dordrecht. Het aantal rondvaarten met kleinere boten door de binnenstad van Dordrecht zelf is moeilijker in te schatten. Er zijn een zestal bedrijven die deze rondvaarten aanbieden, Dordtveaar, Si Barone, Imbarcazione Barone, BBQboot Dordrecht, DRIJF en Villa Augustus.

2.4 Openbaar vervoer over water

2.4.1 Waterbus

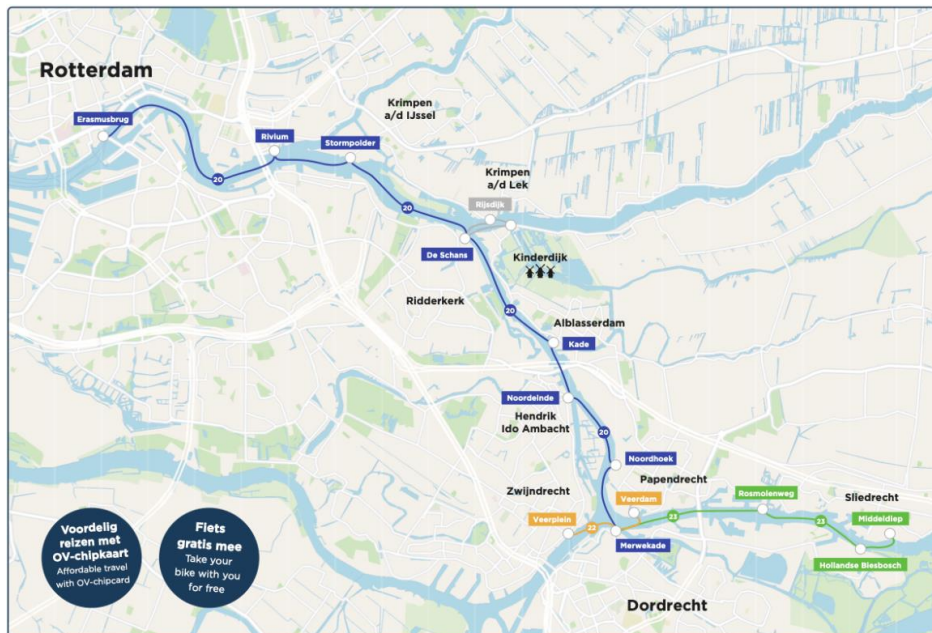
De Waterbus van Blue Amigo heeft 3 lijnen door de Drechtsteden;

- Lijn 20: Dordrecht – Papendrecht – Hendrik Ido Ambacht – Alblasterdam – Ridderkerk – Krimpen a/d IJssel – Rotterdam
- Lijn 22: Zwijndrecht – Dordrecht – Papendrecht
- Lijn 23: Dordrecht – Papendrecht – Hollandsche Biesbosch - Sliedrecht

Figuur 7 geeft een overzicht van de lijnen en haltes.

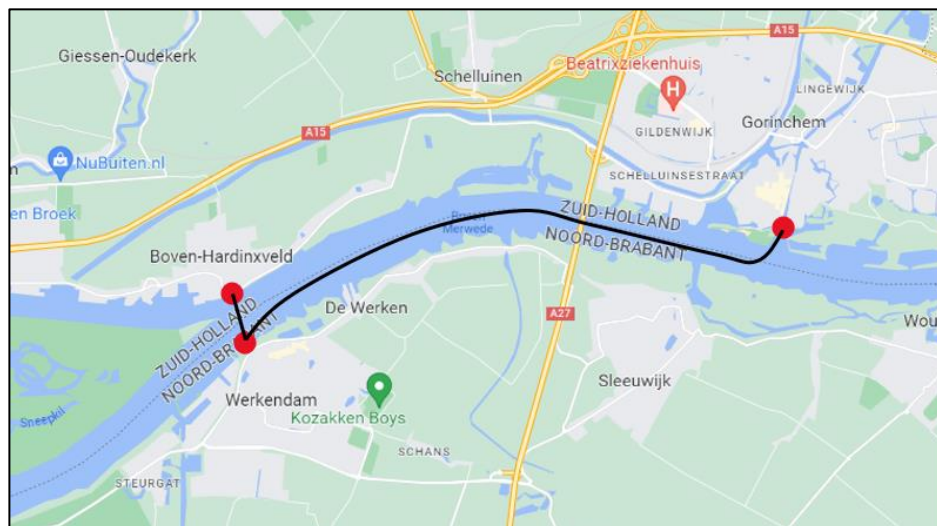


Figuur 7 - Lijnen en haltes Waterbus - Bron: Blue Amigo, 2022



Naast de Waterbus vaart Riveer tussen Hardinxveld Giesendam, via Werkendam naar Gorinchem (Figuur 8).

Figuur 8 – Riveer lijn Boven-Hardinxveld - Gorinchem en haltes

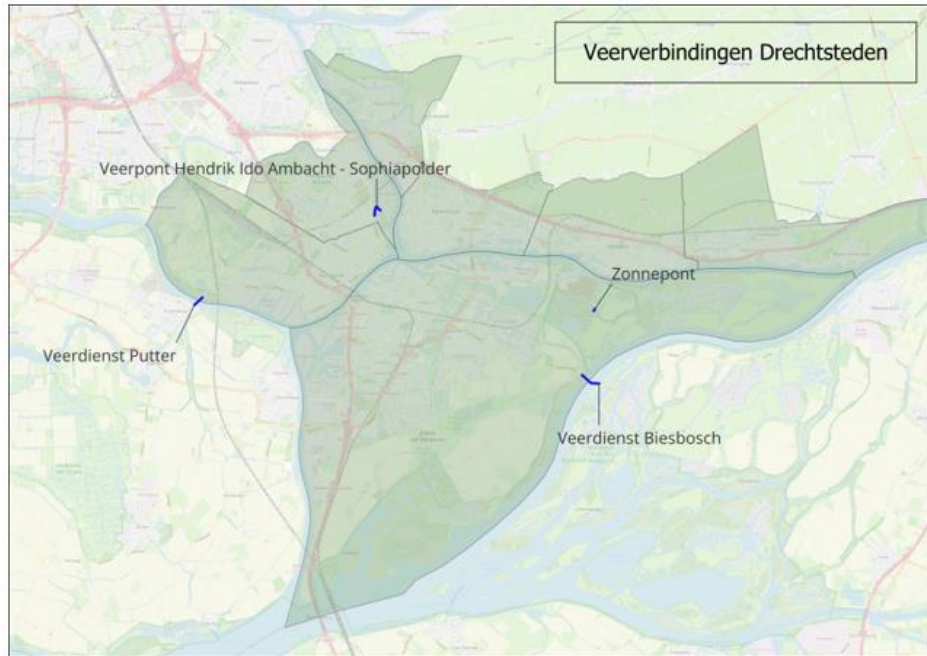


2.4.2

Veerdiensten

Naast de Waterbus zijn er 3 voetveerverbindingen en één autoveer binnen de Drechtsteden, zie Figuur 9 . De veerdienst Biesbosch (autoveer, ook bekend als veerdienst Kop van 't Land) en veerdienst Putter worden net als de waterbus uitgebaat door Blue Amigo. De andere twee veerdiensten worden beheerd door Stichting Bezoekerspunt Sophiapolder en het Biesboschcentrum.

Figuur 9 - Veerdiensten Drechtsteden





3



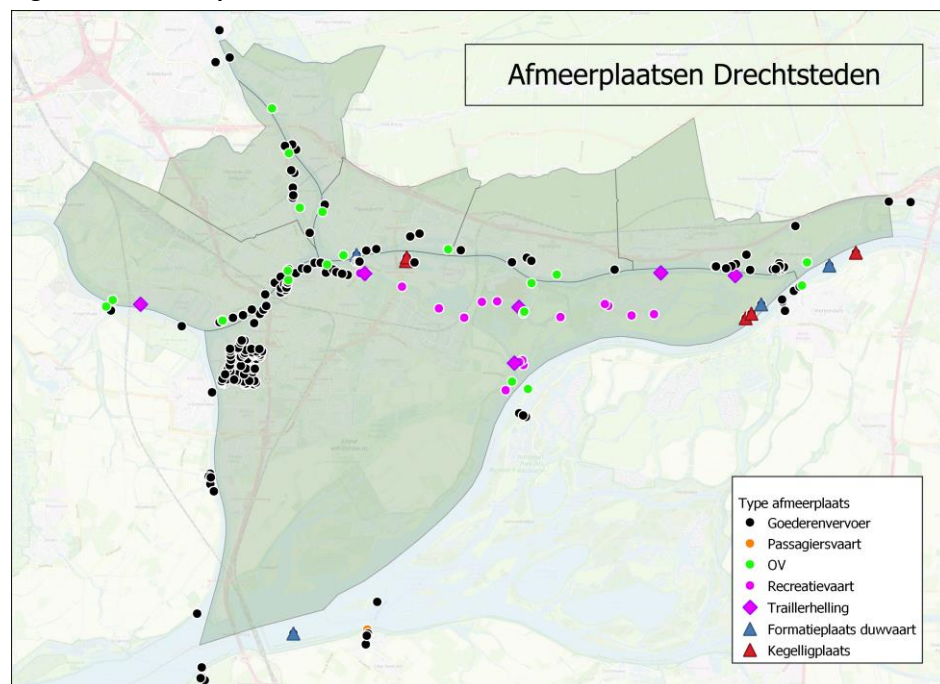
3 Overzicht van de huidige infrastructuur

Dit hoofdstuk omvat de beschrijving van de huidige infrastructuur. Per type infrastructuur en type vervoer maken wij deze inzichtelijk. Het volledige gedetailleerde overzicht is opgenomen in een PowerBI-monitor⁵.

3.1 Afmeerplaatsen

Figuur 10 geeft een overzicht van de officiële afmeerplaatsen binnen en nabij de Drechtsteden.

Figuur 10 - Afmeerplaatsen in de Drechtsteden



3.1.1 Goederenvervoer met de binnenvaart

Er zijn **binnen** de Drechtsteden 143 officiële afmeerlocaties voor goederenscheepen, waarvan 4 voor kegelschepen en 1 formatieplaats voor de duwvaart. Gezamenlijk bieden deze afmeerlocaties ruimte voor zo'n 200-250 schepen. Deze

⁵

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiMmZkM2RiNjEtZDI3OS00YTUyLWFiNDItZjkyMmM4NjFjN2UyYiwiZG93ZjZlZjY2ItNDI1OC1mZjltJkNWMwYWZmMjhhYiIsImMiOiI9>

ligplaatscapaciteit is vergelijkbaar met de ligplaatscapaciteit in de havengebieden van Rotterdam en Amsterdam. Voor kegelschepen zijn er slechts drie ligplaatsen met een mogelijkheid om aan wal te gaan. Deze bevinden zich in de Kolenhaven in Dordrecht.

3.1.2 Recreatievaart

Voor de recreatievaart zijn er buiten de jachthavens 17 locaties bekend vanuit Vaarweginformatie.nl binnen de Drechtsteden waar recreatievaart kan aanmeren. Daarnaast zijn er 6 trailerhellingen beschikbaar (zie Figuur 10).

Voor de recreatievaart zijn er in het kader van het steiger- en halteplan in het afgelopen jaar 2 steigers aangelegd waar recreatievaart voor een kortere periode (max 3 uur) kan afmeren: Aan de Pottenkade in Dordrecht en in de Leuvehaven op de oude wachtplaats voor zeilboten (Deze is verplaatst naar het remmingswerk)

3.1.3 Openbaar vervoer over water

De waterbus heeft 9 haltes in de Drechtsteden:

- Veerplein, Zwijndrecht (lijn 22)
- Merwekade Dordrecht (lijn 20 & lijn 22)
- Veerdam, Papendrecht (lijn 22)
- Rosmolenweg, Papendrecht (lijn 23)
- Hollandsche Biesbosch, Dordrecht (lijn 23)
- Middeldiep, Sliedrecht (lijn 23)
- Noordhoek, Papendrecht (lijn 20)
- Noordeinde, Hendrik Ido Ambacht (lijn 20)
- Kade, Alblasserdam (lijn 20)

Riveer heeft één halte in de Drechtsteden: Hardinxveld-Giesendam.

Daarnaast zijn er nog 4 afmeerplaatsen in de Drechtsteden voor de 4 overige veerdiensten (Putter, Biesbosch, Zonnepont en Sophiapolder).

3.1.4 Passagiersvaart

Er zijn op dit moment binnen de Drechtsteden 3 afmeerlocaties met een powerlock-walstroom aansluiting die gereserveerd kunnen worden door riviercruiseschepen;

- Buitenwalevest, Dordrecht
- Merwekade, Dordrecht
- Wantijkade, Dordrecht

Deze afmeerplaatsen kunnen gereserveerd worden via Docking Dordrecht in Kinderdijk. Naast deze 3 afmeerplaatsen is er ook nog de mogelijkheid voor riviercruiseschepen om bij kade Zomerlust in Zwijndrecht en in de Kooyhaven in Papendrecht een plek te reserveren. Deze twee locaties hebben geen powerlockaansluitingen en worden slechts zeer sporadisch gebruikt.

Daarnaast is er één officiële afmeerlocatie voor rondvaartboten bekend in Dordrecht; Bij het Blauwpoortsplein in de Nieuwe Haven.

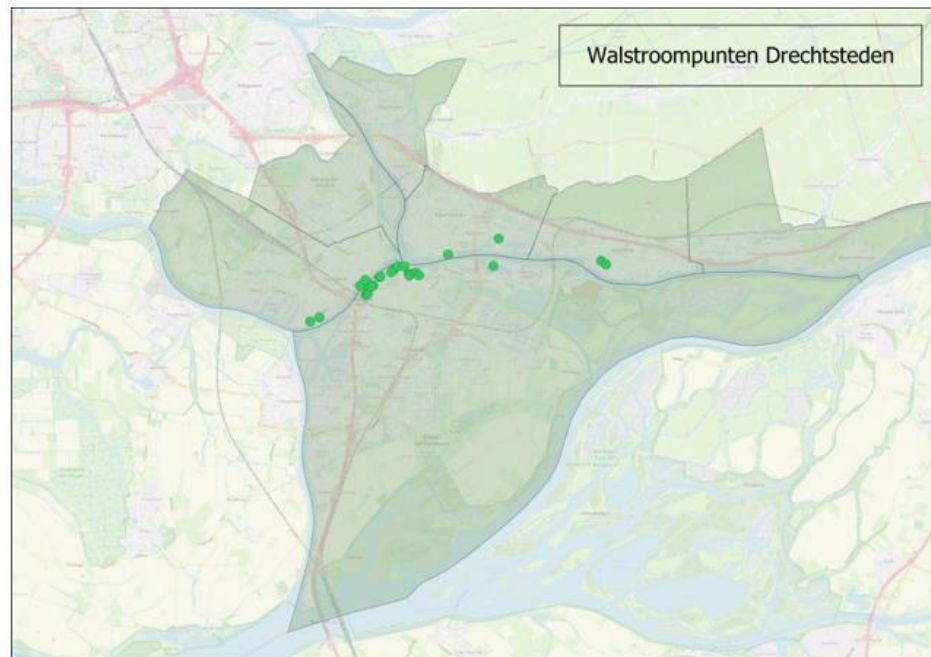


3.2 Walstroom

3.2.1 Goederenvervoer over water

In de Drechtsteden zijn via Connect4Shore walstroompunten beschikbaar voor de binnenvaart. Figuur 11 toont de locaties van de walstroomkasten. Er zijn in totaal 23 kasten met gezamenlijk 98 aansluitingen.

Figuur 11 - Walstroompunten binnenvaart Drechtsteden



3.2.2 Passagiersvaart

Riviercruiseschepen maken gebruik van een Powerlockaansluiting. Op alle drie de te reserveren locaties in Dordrecht zijn kasten met twee powerlockaansluitingen per kast beschikbaar. Een gemiddeld riviercruiseschip gebruikt één Powerlockaansluiting. Alleen de grotere schepen vanaf 135 meter hebben er soms twee.

3.2.3 Openbaar vervoer over water

De waterbussen van Blue Amigo worden overdag opgeladen aan het snellaadpunt aan de Veerdam in Papendrecht en 's nachts volledig opgeladen in de thuishaven van de waterbussen; de Schokhaven in Zwijndrecht.

3.3 Watertappunten, Afvalwaterpunten en Huisvuilafgiftepunten

3.3.1 Watertappunten

Er zijn in de Drechtsteden op dit moment geen openbare watertappunten of een drinkwaterboot voor de goederenbinnenvaart en de riviercruiseschepen. Wel is er de mogelijkheid om bij de bunkerstations drinkwater te laden.

Voor de recreatievaart zijn er ook geen openbare watertappunten beschikbaar. Er kan in de verschillende jachthavens drinkwater getapt worden.

De waterbus heeft een eigen watertappunt in zijn thuishaven – de Schokhaven in Zwijndrecht.

3.3.2 Afvalwaterpunten

Er zijn geen openbare afvalwaterpunten in de Drechtsteden. Wel zijn er mogelijkheden om vuilwater af te geven bij een aantal bunkerstations en een aantal jachthavens. Voor het goederenvervoer over water zijn deze punten op dit moment ook niet benodigd, zij mogen hun afvalwater lozen. Recreatievaart en passagiersvaart mogen dit niet.

Voor de waterbus is in de Schokhaven een afvalwaterpunt beschikbaar.

3.3.3 Huisvuilafgiftepunten

Het is voor de recreatievaart op dit moment alleen mogelijk om huisvuil af te geven in de jachthavens. De waterbus heeft een eigen container in de Schokhaven. Voor het goederenvervoer over water zijn er bij drie auto-afzetplaatsen mogelijkheden om het huisvuil weg te gooien in openbare vuilcontainers.

3.4 Auto-afzetplaatsen

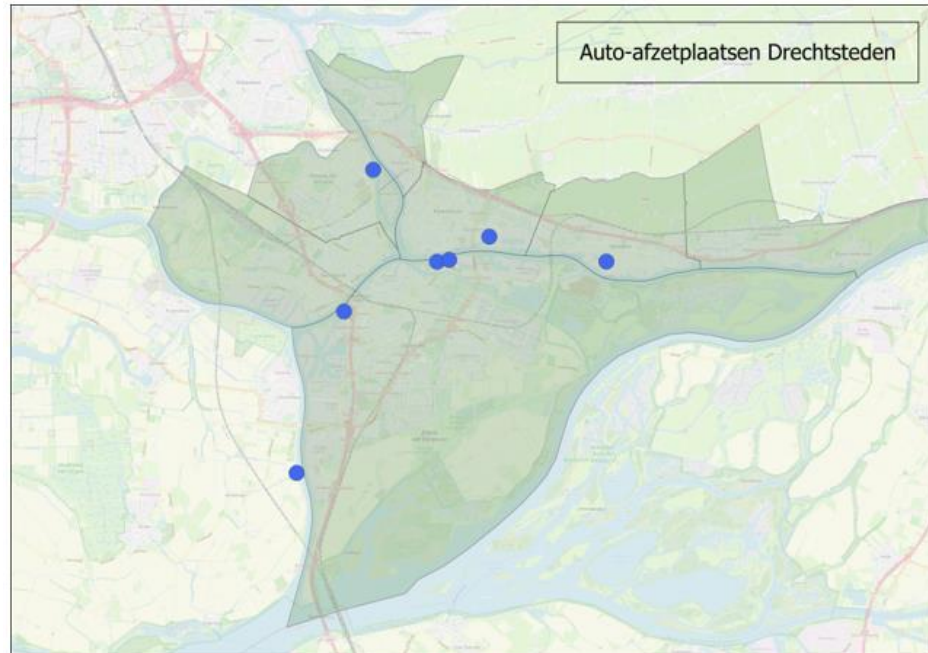
Er zijn op dit moment drie officiële auto-afzetplaatsen in de Drechtsteden:

- Kooyhaven, Papendrecht
- Gemeentehaven, Sliedrecht
- Handelskade, Dordrecht

Daarnaast is het mogelijk om de auto af te zetten bij scheepswerf Jooren, aan de Rietbaan en bij het bunkerstation Slurink. Vlak buiten de Drechtsteden is er ook nog een officiële auto-afzetplaats in haven de Wacht te 's-Gravendeel.



Figuur 12 - Auto-afzetplaatsen Drechtsteden



3.5 Bunkerstations

Het goederenvervoer over water heeft op dit moment een ruime keuze in bunkerlocaties. Er kan in de Drechtsteden op 6 locaties gasolie gebunkerd worden;

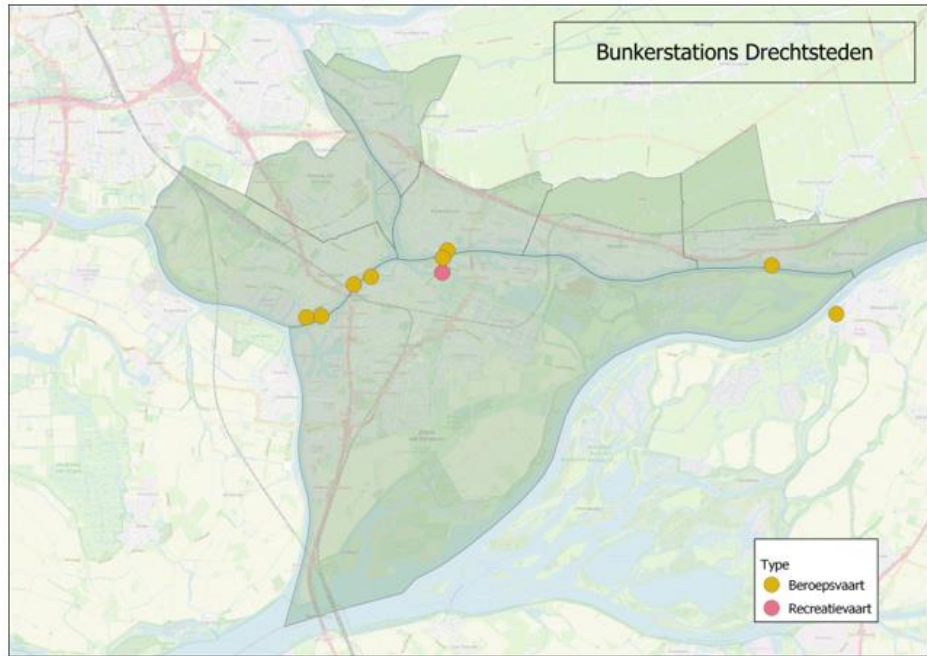
- A. Nobel & Zn. – Zwijndrecht (naast Gasolie ook een LNG-kade)
- Reinplus Fiwado – Zwijndrecht
- Dekker & Stam b.v. – Hardinxveld-Giessendam
- Bunkerstation Papendrecht b.v. – Papendrecht
- Slurink – Dordrecht
- Delta – Dordrecht

In Nederland zijn in totaal ongeveer 45 bunkerlocaties. De Smart Delta Drechtsteden zijn met 6 locaties het meest geconcentreerd qua bunkering van heel Nederland.

De waterbussen varen hybride of volledig elektrisch en bunkeren in de Schokhaven.

Voor de recreatievaart is er een officieel bunkerpunt bekend bij de Graaff Watersport in Dordrecht.

Figuur 13 - Bunkerstations Drechtsteden



4





4 Functioneren van de infrastructuur

Om inzicht te krijgen in het functioneren van de infrastructuur in de Smart Delta Drechtsteden hebben wij inzichten opgehaald bij vaarweggebruikers. Daartoe hebben we gebruik gemaakt van de Belevingsmonitor Binnenvaart en Passagiersvaart die voor het laatst in 2021 is uitgevoerd. Dit hebben we aangevuld met een eigen enquête onder de doelgroepen 'vrachtvervoerende binnenvaart' en 'recreatievaart'. Voor de passagiersvaart en het openbaar vervoer over water zijn beelden opgehaald door middel van interviews.

4.1 Inzichten uit de enquêtes en interviews

4.1.1 Goederenvervoer over water

De enquête onder het goederenvervoer over water is door 45 schippers en bemanningsleden ingevuld. 32 respondenten voeren op een motorvrachtschip, 3 op een koppelverband, 8 op een motortankschip en 2 op een duwboot. Hiermee zijn alle scheepstypen vertegenwoordigd. 21 van de respondenten voeren op een schip tot 85 meter, 24 op schepen van 110 meter of langer. 3 respondenten varen op een kegel voerend schip. De verhouding dagvaart-semicontinu-continu⁶ is 26:12:7

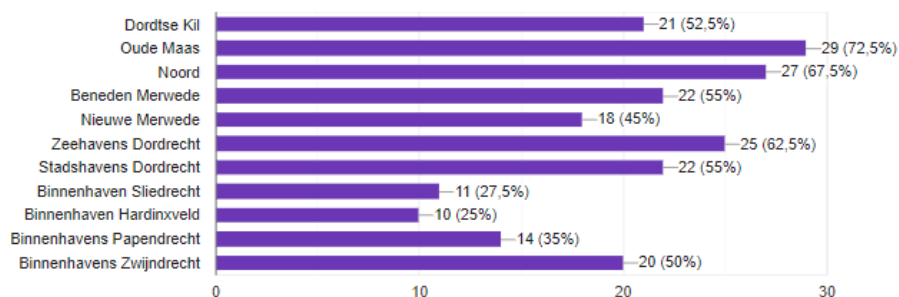
Afmeerplaatsen

Van de respondenten vindt **52,4%** dat er een **groot tekort** is aan afmeerplaatsen in de Drechtsteden, daarnaast vindt **42,9%** dat er een **beperkt tekort** aan afmeerplaatsen is. Het tekort is onafhankelijk van de lengte van de schepen en de druk ligt voornamelijk in het weekend. **78%** van de respondenten mist voldoende **overnachtingsplaatsen** en **67%** van de respondenten mist ligplaatsen waar men **voor langere tijd (langer dan 3x24 uur)** kan afmeren. Daarnaast ziet 36% van de respondenten een tekort aan wachtplaatsen voor laden en lossen en 16% een tekort aan wachtplaatsen voor brugpassage. De tekorten worden op eigenlijk alle vaarwegen en havens gezien (zie Figuur 14).

⁶ Maximaal aantal vaaruren per dag: Dagvaart-14 uur, Semi-continu-18 uur, Continu-24 uur

Figuur 14 – Enquêtevraag: Op welke vaarwegen en/of aangrenzende havens/inkassingen vindt u dat er specifiek een tekort aan afmeerplaatsen is?

40 antwoorden



De respondenten geven aan dat zij graag nieuwe afmeerplaatsen zouden zien op de oude locatie van Bunkerrama en door het slaan van extra palen (specifiek in de Rietbaan).

Over de kwaliteit van de afmeerplaatsen is men over het algemeen tevreden. Wel zou men graag meer onderhoud zien aan de steigers en kunnen deze ook beter schoongehouden worden.

Opvallend is dat de twee duwvaartrespondenten beide aangeven dat de enquête te veel gericht is op grotere schepen. Zij zouden graag drijvende steigers zien om aan te liggen.

Kegelvoerende schepen zien allemaal een groot tekort aan afmeerplaatsen. Zowel wachtplaatsen voor laden en lossen, als overnachtingsplaatsen en ligplaatsen waar men langer dan 3x24 uur kan afmeren. Er is een grote wens voor extra kegelligplaatsen aan de Oude Maas, Noord, Beneden Merwede, Stadshavens Dordrecht en de Zeehavens Dordrecht. Men is daarnaast zeer ontevreden over de afmetingen van de afmeerplaatsen voor de kegelschepen.

Auto-afzetplaatsen

Ten aanzien van de auto-afzetplaatsen vindt 6,7% van de respondenten dat er een groot tekort is. 22,2% van de respondenten ziet een beperkt tekort. Er worden vooral auto-afzetplaatsen gemist aan de Oude Maas, de Noord en de Zeehavens Dordrecht. Bij de Handelskade in Dordrecht zou men graag de op en afgangmogelijkheid van boord en het onderhoud verbeterd zien.

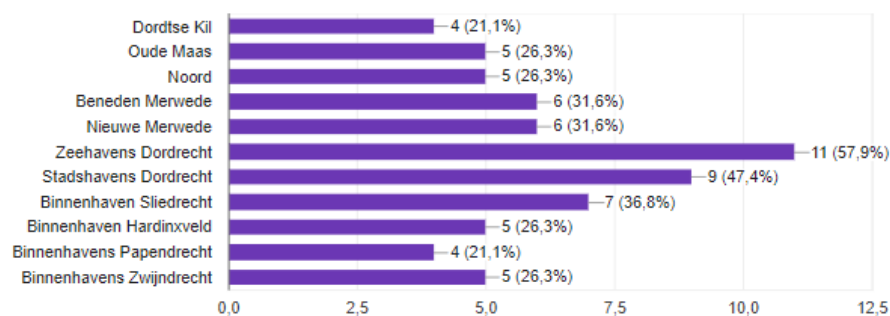
Walstroom

20,5% van de respondenten vindt dat er een groot tekort is aan walstroompunten en 29,5% een beperkt tekort. Het grootste tekort wordt gezien in de Zeehavens en Stadshavens Dordrecht (zie Figuur 15).



Figuur 15 - Enquêtevraag: Op welke vaarwegen en/of aangrenzende havens/inkassingen vindt u dat er specifiek een tekort aan walstroompunten is?

19 antwoorden



Er is veel ontevredenheid over het aansluitgemak, het onderhoud en het aantal storings van de walstroompunten die er zijn. Men ziet graag vernieuwing van de kasten naar slimme kasten die vanaf afstand gereset kunnen worden, meer kasten per locatie (en verder uit elkaar) en vind daarnaast dat als een kast niet werkt er generatorgebruik toegestaan zou moeten worden.

Watertappunten

Maar liefst **64,4%** van de respondenten vindt dat er een **groot tekort** is aan watertappunten in de Drechtsteden. **17,8%** ervaart een **beperkt tekort**. Er zijn nu geen openbare watertappunten voor de beroepsvaart. Men zou graag of op werkdagen een waterboot willen hebben rondvaren, of een watertappunt aangelegd zien worden bij de autosteigers

Huisvuilafgiftepunten

48,9% van de respondenten ervaart een groot tekort aan huisvuilafgiftepunten in de Drechtsteden, 31,1% een beperkt tekort. Het tekort wordt op alle vaarwegen en havens ervaren. Men zou graag zien dat er meer containers worden geplaatst en dat dit in het havengeld gevangen wordt. Daarnaast moeten de containers die er zijn vaker geleegd worden.

Toekomstige aandrijflijnen

De respondenten verwachten in de toekomst voornamelijk te gaan varen op biobrandstoffen, waterstof en methanol. Batterij-elektrisch varen zien zij niet gebeuren. De bunkering van de toekomst zien zij plaatsvinden op de huidige bunkerlocaties.

4.1.2

Recreatievaart

De enquête onder de recreatievaart is door 39 personen ingevuld. 28 hiervan varen op een jacht, 5 op een zeilboot met overnachtingsruimte en 6 op een ander vaartuig. De lengte van de vaartuigen varieert tussen de 5 en 27 meter.

Afmeerplaatsen

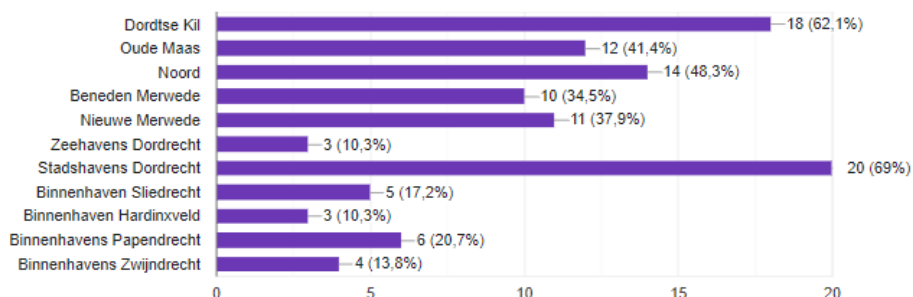
41% van de respondenten ervaart een groot tekort aan afmeerplaatsen en nog eens 41% een beperkt tekort. Door de recreatievaart worden vooral overnachtingsplaatsen, langdurige ligplekken en kortdurende ligplaatsen (denk aan boodschappensteiger e.d.)



gemist. Men mist vooral afmeerplaatsen op de Dordtse Kil, de Stadshavens Dordrecht, de Wantij en het Moldiep (Zie Figuur 16 en Figuur 15).

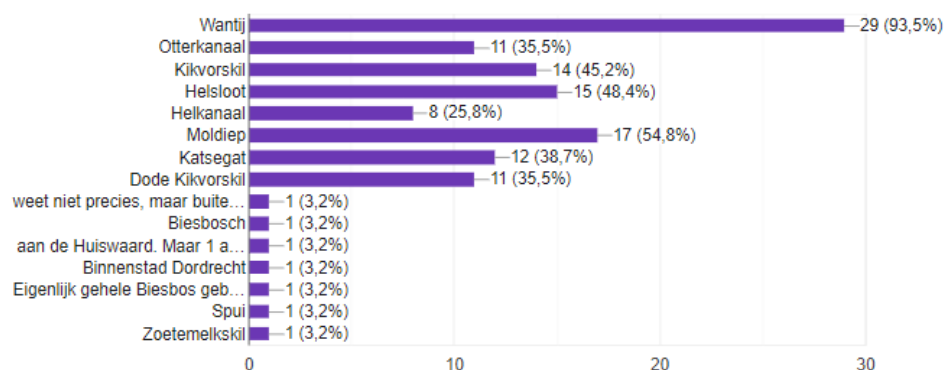
Figuur 16 - Enquêtevraag: Op welke hoofdvaarwegen en/of aangrenzende havens/inkassingen vindt u dat er specifiek een tekort aan afmeerplaatsen is?

29 antwoorden



Figuur 17 - Enquêtevraag: Op welke secundaire vaarwegen en/of aangrenzende havens/inkassingen vindt u dat er specifiek een tekort aan afmeerplaatsen is?

31 antwoorden



Als oplossing voor het afmeerplaatstekort draagt men aan om wat extra steigers te maken in de Wantij. Daarnaast zouden meerdere respondenten ook graag de Kalkhaven omgebouwd zien worden tot een haven voor de recreatievaart.

Over de kwaliteit van de afmeerplaatsen is men over het algemeen niet heel tevreden. De afmetingen van de afmeerplaatsen zijn niet meegegroeid met de afmetingen van de jachten en het schort aan onderhoud, digitale informatievoorziening en veiligheid.

Walstroom

Recreanten ervaren de walstroompunten die aangeboden worden in de jachthavens over het algemeen als voldoende. Wel zouden zij graag meer aansluitingen per kast zien. Daarnaast is er ook vraag naar walstroomaansluitingen op openbare afmeerplaatsen.

Watertappunten

31,6% van de respondenten ervaart een tekort aan watertappunten, zij zouden graag openbare watertappunten zien aan de hoofdvaarwegen, de Wantij en het Moldiep.



Afvalwaterpunten

65% van de respondenten ervaart een tekort aan afvalwaterpunten. De huidige afvalwaterpunten in de jachthavens zijn ontoereikend. Men zou dit graag verbeterd zien en ook graag ook openbare afvalwaterpunten zien op de Wantij en in de Biesbosch.

Huisvuilafgiftepunten

Op dit moment is het alleen mogelijk om huisvuil af te geven in de jachthavens. 54% van de respondenten ervaart dit als onvoldoende. Men zou graag containers zien langs de hoofdvaarwegen, de Wantij en in de Biesbosch.

Bunkervoorzieningen

24,3% van de respondenten ervaart een tekort aan bunkerpunten voor de recreatievaart. Vooral in de stadshavens Dordrecht en op de Wantij. Er zijn geen voorstellen voor nieuwe bunkerlocaties gedaan door de respondenten.

Toekomstige aandrijflijnen

Recreatievaart verwacht in de toekomst vooral meer te gaan varen op biobrandstoffen en de kleinere eenheden ook batterij-elektrisch. Waterstof wordt als zeer onwaarschijnlijk gezien. De laadplekken en bunkerstations van de toekomst zien zij vooral in de jachthavens en op het Wantij.

4.1.3

Passagiersvaart

De belangrijkste passagiersvaart voor de Drechtsteden zijn riviercruises. Riviercruisevaart is van groot belang voor de Drechtsteden, vooral voor Dordrecht vanwege de historische binnenstad. Daarnaast kan men vanuit Dordrecht met een bus ook uitstapjes maken naar Kinderdijk.

Afmeerplaatsen

Van de drie afmeerlocaties in de Drechtsteden voor Riviercruiseschepen is er eigenlijk maar 1 echt geschikt. De Wantijkade. Op de Merwekade worden ook auto's afgezet waardoor een schip soms niet op tijd kan aanmeren en op de Buitenwalevest kunnen bussen niet stilstaan. Het nadeel voor de Wantijkade is wel dat er op dit moment maar 1 walstroomkast met 2 aansluitingen beschikbaar is. Wanneer 1 van deze aansluitingen kapot of in gebruik is door een ander schip, dan kan een groter schip hier al niet meer afmeren.

De sector ziet de mogelijkheid om meer afmeerplaatsen te creëren ter hoogte van Kinopolis.

Walstroom

De huidige kasten in Dordrecht voldoen in vermogen, maar als er een storing is dan wordt deze vaak niet snel opgelost. Door het generatorverbod kan dit voor problemen zorgen. De loopplank en de walstroom worden gelijktijdig uitgelegd. Als de walstroom niet werkt, dan zijn de passagiers al van boord. Het schip moet dan verplaatsen, wat op zichzelf niet heel problematisch is, maar men moet dan via de mail een nieuwe plek reserveren, en maar hopen dat er tijdig reactie komt.

Watertappunten



Er is op dit moment geen watertappunt met voldoende druk in de Drechtsteden. Als dit gerealiseerd wordt dan is dit een aantrekkelijke reden voor riviercruiseschepen om de Drechtsteden vaker aan te doen.

Huisvuilafgifte

Op dit moment is er niks geregeld voor huisvuilafgifte van riviercruiseschepen. Men kan wel eventueel zelf contact opnemen met Netwerk (de afvalophaler). Vanuit de sector is er de wens om eens samen met Netwerk en Docking Dordrecht om de tafel te gaan zitten en een kader voor huisvuilophaling te maken.

Voortstuwing

De sector verwacht voor de riviercruisevaart in de toekomst waterstof. Voor riviercruiseschepen is elektra heel belangrijk. (Airco's, verwarming, etc.). Zonnepanelen zullen slechts beperkt aan deze behoefte kunnen voldoen. Daarmee kom je op accu's of een generator. Voor accu's zullen er veel hutten opgeofferd moeten worden. Dit brengt de uitkomst waarschijnlijk op waterstof.

Rondvaartboten

Varen op accu's kan en gebeurt ook al. Wel zie je dan bijvoorbeeld dat er nog een stage V generator aan boort is voor de andere systemen dan de voortstuwing (voorbeeld: de Zilvermeeuw: <https://z-eventships.nl/nl/onze-vloot>). In de toekomst zou hier ook waterstof een optie kunnen zijn.

4.1.4

Ov over water

Blue Amigo heeft plannen om hun vloot te verduurzamen en volledig elektrische Waterbussen te gebruiken in de Drechtsteden. Gezien de groei van de vervoersvraag zijn zij ook van plan hun diensten uit te breiden, met name in de Drechtsteden. Daarnaast is er de ambitie om hun netwerk te laten aansluiten op dat van Riveer en om een taxi-netwerk te introduceren. Blue Amigo gebruikt afmeerlocaties die deels in eigendom zijn van gemeenten en Havenbedrijf Rotterdam en hebben hun eigen nachtlocatie in de Schokhaven te Zwijndrecht waar ze bunkeren, huisvuil afgeven en een drinkwaterpunt hebben. Overdag kunnen de waterbussen snelladen aan de Veerдам in Papendrecht.

Voor de haltes geldt dat deze op dit moment nog niet erg aantrekkelijk zijn. Blue Amigo doet onderzoek naar verbetering van de kwaliteit van de haltes door middel van bijvoorbeeld toiletten, beschutting, parkeermogelijkheden en deelvervoer voor de last-mile.

Naast Blue Amigo vaart ook Riveer met een waterbus in de Drechtsteden, tussen Boven-Hardinxveld en Gorinchem. Zij zijn ook hun vloot aan het verduurzamen. Medio 2023 worden er twee elektrisch aangedreven schepen in de vaart genomen.

4.2

Inzichten uit de Integrale Mobiliteitsanalyse

Rijkswaterstaat monitort periodiek, circa eens per vier jaar, de kwaliteit van de beschikbare (vaarweg)infrastructuur in Nederland. Hiertoe publiceert men rapporten. Voorheen werd dit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) genoemd, maar de editie van 2021 heet de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA). Deze publicaties



worden gebruikt om een beeld te krijgen van de mobiliteitsontwikkeling en -opgaven op de lange termijn. De analyse brengt op hoofdlijnen in beeld waar potentiële bereikbaarheidsopgaven en mobiliteitsopgaven op de netwerken ontstaan en mogelijk samen komen op netwerk- of gebiedsniveau. Zij heeft een signalerende functie. Ze doet geen uitspraken over de mogelijke oplossingen van bereikbaarheidsopgaven. Gesignaleerde opgaven op het gebied van bereikbaarheid kunnen op verschillende manieren worden aangepakt, zowel via mobiliteits- en netwerkmaatregelen (waaronder gedrags- en fiscale maatregelen), als via ruimtelijk economische maatregelen, de ruimtelijke verdeling van activiteiten in een gebied. Mogelijke oplossingen worden onderzocht en afgewogen in andere trajecten. Besluitvorming over mobiliteitsprojecten en -programma's in het fysieke domein vinden plaats conform het proces van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). De diverse beleidsvisies op het terrein van mobiliteit en bereikbaarheid zijn medebepalend voor besluitvorming over het oppakken van opgaven en over mogelijke oplossingen van de opgaven. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) schetst de hoofdlijnen van het beleid voor de fysieke leefomgeving.

Het deelrapport van de Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA) over vaarwegen beschrijft concreet enkele knelpunten die zich voordoen binnen Smart Delta Drechtsteden. Daarbij is het meest urgent het zuidelijke traject over de Beneden-Merwede. Hierbij constateert Rijkswaterstaat een klein tekort of net voldoende ligplaatsen in de huidige situatie (2021), en men verwacht per 2030 een tekort van 15 tot 18 plaatsen. Het zwaartepunt van het tekort concentreert zich rondom Werkendam en Gorinchem. Voor de Beneden-Merwede wordt geen tekort gesignaleerd. Ook voor de Dordtse Kil signaleert Rijkswaterstaat geen tekorten.

4.3 Inzichten uit de Belevingsmonitor Binnenvaart

Rijkswaterstaat voert periodiek ook onderzoek uit naar de tevredenheid van gebruikers van haar infrastructuur. Voor de binnenvaart zijn de afgelopen jaren onderzoeken gehouden in 2018, 2020 en 2021. De resultaten worden gebruikt als input voor beleidsadviezen en verbeteracties. In totaal hebben er 747 schippers deelgenomen aan het onderzoek in 2021. Hieruit zijn veel inzichten af te leiden over de tevredenheid van binnenvaartschippers over de infrastructuur die in de Drechtsteden aanwezig is.

Een belangrijk inzicht voor de West-Nederland Zuid is dat er volgens de geraadpleegde binnenvaartschippers **te weinig ligplaatsen** zijn. Zo vindt 28% van het aantal respondenten dat er meer ligplaatsen moeten zijn, en 21% dat er meer ligplaatsen moeten zijn waarbij men voor langere tijd havengeld vrij kan liggen. Vergelijken we dit echter met het landelijke beeld, dan springt het beheersgebied van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid er relatief positief uit ten opzichte van andere RWS-regio's.

Wanneer schippers gevraagd worden naar suggesties voor verbeteringen, geven zij daarbij vooral het aantal ligplaatsen waarbij langer dan drie dagen gelegen mag worden aan als ontoereikend, alsmede de hoeveelheid ligplaatsen voor kegelschepen. Als oplossingsrichtingen dragen schippers een overnachtingshaven van het type 'Ijzendoorn' aan in de regio Dordrecht - Papendrecht. Men ziet bovendien graag



ruimte voor ligplaatsen waarbij schepen mogen afmeren op spudpalen. Daarnaast valt op dat men in de regio klaagt over te weinig auto-afzetplaatsen en beperkte mogelijkheden voor huisvuilafgifte. Opvallend is bovendien dat men aangeeft dat er steeds vertraging opgelopen wordt bij de beweegbare bruggen in de regio Smart Delta Drechtsteden.



5





5 Visie op de toekomst

5.1 Visie op gebruik door de vrachtvervoerende binnenvaart

De Smart Delta Drechtsteden zijn de 'hotspot' voor de scheepvaart in Nederland. Nergens op het Nederlandse binnenvaartnetwerk varen zoveel schepen als in de Drechtsteden. Dit is in de huidige situatie het geval en dit zal ook in de nabije en verre toekomst het geval zijn. Sterker nog, er wordt forse groei verwacht van het scheepvaartverkeer. Daardoor komt de niet-geringe hoeveelheid voorzieningen voor de beroepsmatige binnenvaart in de Smart Delta Drechtsteden verder onder druk te staan, zoals bijvoorbeeld het aantal afmeerplaatsen dat zich goed laat vergelijken met de hoeveelheid in de zeehavens van Rotterdam en Amsterdam. Bovendien geldt dat de regio is de nationale hotspot is als het gaat om bouwen en retrofit van schepen.

Trends en ontwikkeling: schaalvergroting, groei van het volume en energietransitie

Allereerst is het van belang om een divers aantal trends en ontwikkelingen benoemd te hebben die invloed gaan hebben op de voorzieningen voor de scheepvaart in de Drechtsteden:

- Schepen in de binnenvaart worden gemiddeld gezien steeds groter. Rond de periode 2007-2012 zijn er in de drogeladingvaart veel grote motorschepen in de vaart gebracht. Nadien is het nieuwbouwtempo in deze markt afgenomen en worden er mondjesmaat, circa 10 nieuwe schepen per jaar aan de drogeladingvloot toegevoegd. In de tankvaart hebben we als gevolg van de verplichting tot dubbelwandigheid ook een grote hoeveelheid nieuwbouw waargenomen en deze nieuwbouw zet door. In de laatste jaren zien we dat vooral het aantal kleinere schepen snel terugloopt. Deze schepen zijn minder interessant om te exploiteren als gevolg van de hoge investeringskosten die moeten worden gemaakt om de schepen aan de technische vereisten te laten voldoen. Onze verwachting is dat het aantal kleine schepen blijft afnemen en dat deze schepen vervangen zullen worden door grotere eenheden. Hierdoor kunnen bestaande ligplaatsen minder efficiënt worden ingenomen.
- De wijze waarop de binnenvaart gaat vergroenen is nog altijd in nevelen gehuld. Maar alhoewel we nog geen vrij zicht hebben, geldt wel dat de mist aan het optrekken is. We zien de eerste batterij-elektrische schepen al varen (Alphenaar: Moerdijk - Alphen aan den Rijn) en spoedig zullen meer schepen volgen (eveneens naar Alphen aan den Rijn, maar ook naar Den Bosch en Nijmegen). Waterstof-schepen zijn er momenteel nog niet in Nederland, maar binnenkort zullen de eerste schepen gaan varen. Het is nog de vraag welk schip als eerste zal varen: de Antonie of de Maas? Ook methanol lijkt zijn intrede te gaan doen in de binnenvaart, de eerste orders zijn geplaatst en in 2024 varen de eerste chemie-tankers op methanol. Daarnaast hebben we in Nederland met de Ab Inito, het nieuwe opleidingsschip van de STC-Group een uniek innovatief fieldlab in de vloot. Met deze 'demonstrators' in de praktijk kan de sector rijp gemaakt voor de vergroening. Eigenaren van deze schepen zijn 'koplopers', de eersten uit de sector die bewegen en de eerste op weg naar de 150 zero-emissieschepen per 2050.

Maar ook de grote groep maakt stappen. Nieuwbouwschepen worden tegenwoordig bij meerderheid uitgevoerd met elektromotoren. Weliswaar nu nog gevoed door diesel- of gasgeneratoren, maar deze zijn eenvoudig te vervangen door batterij-containers of brandstofcellen zodra de infrastructuur daartoe gereed is, de techniek rijp(er) is en er businesscases gemaakt kunnen worden. Bovendien moeten we de bestaande vloot met conventionele verbrandingsmotoren (97% van de vloot) niet vergeten. Op korte termijn lijken biobrandstoffen voor dit deel van de vloot uitkomst te bieden.

- Op het gebied van digitalisering en smart shipping zijn grote ontwikkelingen te verwachten. Nu al worden op grote schaal sensoren gebruikt op schepen om alle processen te monitoren. Richting 2050 voorzien wij een verdere digitalisering en 'verslimming' van schepen. Technologische ontwikkeling die wordt ingezet om schepen op afstand bestuurd of op zeker moment zelfs autonoom te laten varen is hier een voorbeeld van. Maar ook inzet van technologie om toe te werken naar voorspellend onderhoud in plaats van correctief onderhoud.

Smart Delta Drechtsteden is een hotspot voor brandstoffenvoorziening en dat blijft bestaan.

Voor de binnenvaart geldt dat we primaire en secundaire voorzieningen hebben. Onder de primaire voorzieningen verstaan wij 'grote infrastructuur' zoals laadstations voor (alternatieve) brandstoffen, en 'kleine infrastructuur' zoals ligplaatsen en auto-afzetplaatsen. Het is evident dat bovengenoemde ontwikkelingen een grote impact gaan hebben op de voorzieningen in de Drechtsteden. Wanneer we laadstations voor (alternatieve) brandstoffen beschouwen, merken we op dat we door de toename van het binnenvaartvervoer geen afname verwachten van de bestaande bunkeringen met diesel. Wel zal de diesel in (sterk) toenemende mate vervangen worden door biobrandstoffen, in de vorm van HVO en kwalitatief hoogwaardige biodiesel. Dit vereist mogelijk enige aanpassingen aan de bestaande bunkerstations.

Belangrijker is echter ook de introductie van alternatieven. Welk alternatief uiteindelijk dominant zal gaan worden is nog sterk onduidelijk. De eerste schepen die varen met behulp van batterij-containers zijn in de vaart. Deze varen nu nog langs de Drechtsteden maar met de komst van een laadstation voor de ZES-packs in Alblasterdam, zullen batterij-elektrische schepen ook gaan stoppen in de Drechtsteden. De techniek schrijdt ook voort en de capaciteit van de batterijcontainers is inmiddels met 40% toegenomen. Dit maakt dat de techniek ook voor meer schepen toepasbaar wordt. Waterstof lijkt een ander alternatief te worden en de eerste schepen die commercieel actief op waterstof varen, komen op korte termijn in de vaart. Hierbij wordt ervoor gekozen, om evenals de optie met batterijen, de waterstof via uitwisselbare containers aan boord te brengen. Ook methanol krijgt toenemende aandacht en de eerste binnenvaartschepen op methanol zijn in aantocht. Hoewel schippers in de enquête aangeven dat zij bunkering van deze nieuwe energiedragers in de toekomst op de huidige locaties ziet plaatsvinden is dit geen realistisch beeld. Vanuit de klankbordgroep komt het signaal dat het belangrijk is om te realiseren is dat zowel de alternatieven met methanol als waterstof ertoe zullen leiden dat bestaande bunkermogelijkheden binnen de bebouwde kom, zullen moeten verplaatsen naar locaties die qua externe veiligheid beter geschikt zijn. Dat zijn locaties zonder bebouwing in de directe nabijheid, bijvoorbeeld locaties buiten de bebouwde kom. **Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om potentiële locaties voor grootschalige bunkering van alternatieve brandstoffen te inventariseren en te**



beoordelen op ruimtelijke haalbaarheid. Sluit hierbij aan bij het programma Clean Energy Hubs – contacten lopen via het Havenbedrijf Rotterdam (Johan Gille) en de provincie Zuid-Holland (Ewald Vonk). Het enige bunkerstation dat momenteel aan dit criterium zou kunnen voldoen is het bunkerstation van Nobel. Ook zien wij Duivelseiland als een mooie optie voor een grootschalige alternatieve brandstoffenvoorziening. Met een laadpunt voor batterijcontainers in Alblasserdam wordt op korte termijn aan een behoefte voldaan. Op de langere termijn is mogelijk een aanvullende locatie noodzakelijk en gezien de ligging nabij een groot vaarwegenkruispunt lijkt ook hier Duivelseiland aantrekkelijk.

Behoefte aan extra ligplaatsen in Smart Delta Drechtsteden, maar opties zijn beperkt.

Vanuit de enquête komt voor de ligplaatsen een negatiever beeld naar voren dan vanuit de belevingsmonitor en de IMA 2021. De IMA gaat uit van een optimaal gebruik van de ligplaatsen, terwijl schippers te maken hebben met de dagelijkse praktijk. Als er bijvoorbeeld geen walstroom beschikbaar is op een ligplaats, dan betekent dat in de praktijk dat de ligplaats niet gebruikt kan worden. De belevingsmonitor is gericht op een groter areaal, waarbij schippers meer hoog-over de vragen beantwoorden.

Ten aanzien van ligplaatsen merken wij op dat de schaalvergroting in de binnenvaart zal leiden tot minder efficiënt gebruik van de bestaande ligplaatsen. Hierdoor ontstaat autonoom een aanvullende behoefte voor ligplaatsen. Deze behoefte wordt verder versterkt door een verwachte groei van het scheepvaartvolume. In de IMA 2021 wordt voor de vaarwegen rondom Smart Delta Drechtsteden een toename van het scheepvaartverkeer verwacht. Afhankelijk van het economische groeiscenario, wordt een groei van het vervoerde gewicht verwacht tussen de 10-20% (laag scenario) tot 20-30% (hoog scenario). Dit betekent niet per se dat er meer schepen gaan passeren - zoals eerder aangehaald zullen de schepen gemiddeld gezien ook groter worden. Wij verwachten tot 2050 een stijging van het gemiddeld laadvermogen per schip van ongeveer 10%, waarmee we per 2040 voor het lage scenario een kleine groei (0-10%) kunnen veronderstellen (t.o.v. nu), en in het hoge scenario een iets grotere groei (10-20%) van het scheepvaartverkeer. Deze schepen zijn gemiddeld gezien dus wel groter dan de huidige schepen en dat geeft meer druk. Niet alleen omdat de lengtes toenemen, ook omdat de beschikbare ligplaatslengten minder goed benut kunnen worden.

Maak de Rietbaan geschikter voor ligplaatsen en borg gebruik van de ligplaatsen aan de westzijde.

Het is binnen de Drechtsteden moeilijk om extra ligplaatscapaciteit te vinden. De sector kijkt echter bemoedigend naar de initiatieven om bestaande 'vrije ruimte' geschikt te maken voor het gebruik van de binnenvaart. Bijvoorbeeld op de oude Bunkerrama locatie. Hier kunnen één tot twee ligplaatsen gecreëerd worden. Vanuit de enquête wordt ook aangedrongen op meer ligplaatsen in de Rietbaan bij Hendrik-Ido-Ambacht. Een aandachtspunt daarbij zijn de bouwplannen die aan de zuidzijde van de Rietbaan plaatsvinden aan de westelijke oever. Hierdoor kan mogelijk een conflicterend belang ontstaan met de woningbouw. Een ander punt is dat de Rietbaan momenteel ongeschikt is voor diepe schepen - tijdens laagwater kunnen schepen met een diepte van ca. 2,6-2,8m gebruik maken van de Rietbaan. Om alle binnenvaart te faciliteren, is het wenselijk de ligplaatsen in de Rietbaan bereikbaar te maken voor schepen voor een diepte van minimaal 3,5 meter. De ligplaatsfaciliteiten



aan de Rietbaan is evenwel niet geschikt voor schepen die lang willen liggen doordat de ligplaatsen aan de zijde van het natuureiland gelegen zijn.

Aan de westzijde van de Rietbaan is er ook mogelijkheid voor schepen om ligplaats te nemen. Hier ligt momenteel een kade met een lengte voor 600 meter. De kades staan echter te koop en zijn bestemd voor watergebonden bedrijven. De waterdiepte is hier ook beperkt tot maximaal -3 meter N.A.P. Tijdens eb is de laagwaterstand te laag voor beladen schepen. Om efficiënt gebruik te maken van het vervoer over water, adviseren wij dan ook de Rietbaan te baggeren. De projectontwikkelaar beschrijft in het de brochure het volgende: "Gezien de ligging van het terrein dicht bij de rijkswegen A15 en A16 en de mooie zichtlocatie langs de doorgaande weg Noordeinde is de locatie ook voor niet-watergebonden ondernemers een aantrekkelijke vestigingsplaats." Wij adviseren de gemeente om in gesprek te gaan met de eigenaar van de grond en medegebruik van de kade door de binnenvaart ten behoeve van overnachtingen toe te staan, indien niet-watergebonden bedrijven de bedrijfskavels willen benutten. Denk daarbij aan een recht van overpad door de binnenvaart door de kadestroom vrij te houden met hekken e.d.

Een andere korte-termijn mogelijkheid om ligplaatsen vrij te spelen is de herinrichting van de Kooyhaven. Hierdoor kunnen 1 à 2 extra ligplaatsen vrijgespeeld worden. Het vertrek van Dolderman biedt ruimte om maximaal vier binnenschepen in de Binnen-Kalkhaven ligplaats te laten nemen.

In de nabijheid van de Drechtsteden zijn er plannen om de oude haven van de Suikerunie te Puttershoek te revitaliseren. Onduidelijk is echter of deze ligplaatsen gebruikt kunnen worden voor het openbaar ligplaatsnemen. De haven is in particulier bezit en lijkt te gaan worden benut ten behoeve van op- en overslag van goederen. De vluchthaven in 's Gravendeel zou mogelijk ook verder uitgebreid kunnen worden. Al is het wel de vraag of grondeigenaren daarin mee willen werken.

Kortom:

- Locatie Bunkerrama (1-2 plekken)
- Extra mogelijkheden in de Rietbaan – borg medegebruik watergebonden kavels aan de Westzijde. Noodzaak om waterdiepte te vergroten.
- Extra ruimte in de Kooyhaven (1-2 plekken)
- Locatie Dolderman Kalkhaven komt vrij (max. 4 plekken).

Creëer ruimte voor kegelschepen in de zeehaven en draag zorg voor de bereikbaarheid van de huidige ligplaatsen voor kegelschepen in de Kolenhaven

Er is binnen Smart Delta Drechtsteden een **tekort aan ligplaatsen voor kegelschepen**. Nu is de enige echte optie de Kolenhaven met 3 afmeerplaatsen. Het gebruik van deze haven door kegelschepen wordt echter ernstig belemmerd door het feit dat er af en toe ook riviercruiseschepen aan de overzijde liggen. Hiermee is de achterste ligplaats eigenlijk niet meer te gebruiken als er 2 schepen op de voorste ligplaats liggen. De gemeente Dordrecht is reeds voornemens om over het gebruik van de ligplaatsen aan de overzijde als stalling voor riviercruisesschepen in gesprek te gaan met de particuliere eigenaar van deze zijde van de haven, om de kegelligplaatsen te waarborgen. We adviseren Smart Delta Drechtsteden om dit voornemen op korte termijn uit te voeren. Daarnaast willen we de Smart Delta Drechtsteden ter overweging meegeven om te bezien of het mogelijk is om in de Zeehaven aan het



einde van de Wilhelminahaven of op Duivelseiland één of meerdere kegeligplaatsen te creëren.

Kwaliteitsvereisten voor ligplaatsen

Koninklijke Binnenvaart Nederland heeft een rapport⁷ opgesteld waaruit verschillende wensen blijken ten aanzien van overnachten en weekend houden. Voor schepen die puur moeten voldoen aan het vaar- en rusttijdenbesluit is een afloop zeer gewenst maar niet strikt noodzakelijk. Paragraaf 6.7 van de Richtlijn Vaarwegen 2020 geeft aan welke eigenschappen een overnachtingshaven voor de binnenvaart moet hebben.

Daaruit blijkt het volgende:

- Voor schepen die ligplaats innemen ten behoeve van het weekendhouden is een veilige afloop naar de wal **noodzaak**.
- Daarnaast is het ook wenselijk om in de nabijheid van de ligplaats over een auto-afzetplaats te beschikken. De overnachtingshaven moet voor auto's en hulpdiensten over de openbare weg bereikbaar zijn en door adequate bewegwijzering gemakkelijk te vinden.
- Goed onderhoud van afmeerpalen, kades en bolders is in alle gevallen essentieel.
- Afloopvoorzieningen dienen veilig en schoon te zijn; algen aangroei kan het glad maken en dat geldt ook voor uitwerpselen van vogels.
- Walstroom is zeer gewenst daar waar ligplaatsen zich bevinden nabij woningen. Conform de Richtlijn 2014/94/EU (Artikel 4, vijfde lid) moet walstroom beschikbaar worden gemaakt in havens, waarbij de havens van het TEN-T kernnetwerk voorrang moeten krijgen. Dit moet gerealiseerd worden voor 31 december 2025.
- Vandalismegevoelige plaatsen in of nabij de haven moeten voldoende verlicht zijn. Cameratoezicht vanuit een verkeerspost, permanent bemande bedieningspost of bewakingscentrale verdient overweging in verband met de bestrijding van criminaliteit en vandalisme.

Na realisatie Papendrechtstraat Dordrecht en Maashaven Zwijndrecht geen tekort meer aan auto-afzetplaatsen; borg gebruik Handelskade door de binnenvaart

Ten aanzien van de auto-afzetplaatsen geldt dat er daar momenteel diverse officiële mogelijkheden voor zijn. De Handelskade is hierbij een essentiële voorziening van de binnenvaart. Het is hier mogelijk om niet alleen de auto van en aan boord te hijsen, maar de ligging nabij het Centraal Station maakt dat het een goede optie is voor bemanningswissels en de nabijgelegen op- en afrit naar de snelweg (A16) maakt het ook tot een perfecte dienstenkade. De locatie is op acceptabele afstand gelegen van de ligplaatsen in de stadshavens. De realisatie van een aanvullende autosteiger bij de Papendrechtstraat in Dordrecht en een autosteiger (3-uurs regeling, fungeert daarmee ook als 'boodschappensteiger') aan de Maashaven in Zwijndrecht maakt dat de behoefte aan autosteigers in de Drechtsteden vervuld wordt - daar ligt geen opgave voor de Smart Delta Drechtsteden. Wel adviseren we bij alle officiële autosteigers ook drinkwatervoorzieningen (tappunten) te realiseren en huisvuilcontainers speciaal voor de binnenvaart neer te zetten. We adviseren hierbij aan te sluiten bij de betaalsystemen zoals door het Havenbedrijf Rotterdam geïntroduceerd. Omdat autosteigers slechts kortstondig gebruikt moeten worden, is

⁷ Koninklijke Schippersvereniging Schuttevaer: Binnenvaarthavens, inventarisatie van inrichtingsaspecten, Rotterdam 1996

het raadzaam om de watertappunten voldoende bunkersnelheid mee te geven - 10 à 20 kuub per half uur.

Walstroom blijft ook in de toekomst belangrijk. Moderniseer de systemen en leg walstroom aan in de gemeentelijke havens.

Walstroom is een belangrijk element om ligplaatsen te verenigen met nabijgelegen woningbouw. Gegeven de mate waarin de binnenvaart verwacht te gaan elektrificeren is het belangrijk om ons te realiseren dat dit niet een tijdelijke oplossing is. Ook in 2050 zal een niet onaanzienlijk deel van de binnenvaart nog gebruik maken van verbrandingsmotoren. Voor schepen die gaan elektrificeren geldt dat het gebruik van walstroom mogelijk ook kan helpen de energieopslagen weer aan te vullen. Ten aanzien van de huidige situatie aangaande de walstroom valt op dat de mogelijkheden ontbreken in de zeehaven. Er moeten daarnaast **meer en modernere** kasten geplaatst worden waarbij de schippers de mogelijkheden hebben deze kasten zelfstandig te resetten bij storingen. Dit verhoogt de bereidwilligheid van de binnenvaartsector om walstroom te gebruiken. Belangrijk om te vermelden is dat een heleboel schepen in staat zijn om gedurende korte perioden (één tot meerdere dagen) op basis van eigen energieopslag- en opwekking (zonnepanelen) aan boord te voorzien in hun energievoorziening. Dit betekent dat schepen die geen gebruik maken van de walstroom, niet altijd gebruik maken van dieselaggregaten. Ten aanzien van de walstroom geldt dat Rijkswaterstaat voornemens is haar eigen ligplaatsen uiterlijk 2025 te voorzien van walstroomkasten in het kader van het Schone Lucht Akkoord. Ook gemeentelijke havens moeten uiterlijk 2025 uitgerust zijn met walstroomvoorzieningen. Hiertoe is het Walstroomcollectief opgericht. Enkele havens binnen de Drechtsteden zijn al aangesloten - we adviseren de overige havens ook om aan te sluiten.

Digitalisering blijft achter – dit is laaghangend fruit!

Ten aanzien van de digitalisering valt op dat Smart Delta Drechtsteden achterblijft. Er is geen informatie beschikbaar op het Binnenvaart Ligplaatsen Informatie Systeem. Dit is een quick-win voor de Smart Delta Drechtsteden die tegen relatief beperkte kosten op te pakken is. Aanvullend kan gedacht worden aan het onderbrengen van de gemeentelijke haven van Hardinxveld-Giessendam binnen de Havenkaart van Port of Rotterdam.

Breng de data op data op orde - areaalgegevens

Een veilige en efficiënte binnenvaart is erg belangrijk voor het transport in Europa. Daarvoor is een goede samenwerking tussen de Europese landen onmisbaar. Om die samenwerking te verbeteren ontwikkelt de Europese Unie een gezamenlijk informatienetwerk: River Information Services (RIS). Hiermee kan binnen heel Europa op een gestandaardiseerde manier informatie worden uitgewisseld over en met schepen, bijvoorbeeld over hun lading en hun route. Een schipper hoeft zich nog maar één keer elektronisch aan te melden, aan het begin van zijn reis. Schippers en verladers kunnen efficiënter werken en Rijkswaterstaat zal de scheepvaart beter kunnen begeleiden. RIS is een verzameling diensten, waarbij het gaat om het delen van informatie. Ondernemers, schippers, vaarwegbeheerder en andere overheden moeten met elkaar aan die diensten werken.

Rijkswaterstaat heeft het initiatief genomen om samen met andere vaarwegbeheerders (provincies, waterschappen, havenbedrijven, gemeentes) alle vaarweginformatie onder te brengen in één systeem. Dat systeem heet Fairway



Information Services, kortweg FIS. Dit is de functionele en operationele uitvoering van de RIS-richtlijnen. FIS is bedoeld om nautische informatie toegankelijk te maken voor binnenlandse vaarweggebruikers met als doel: veilige en efficiënte navigatie. De informatie uit FIS wordt toegankelijk gemaakt via de website www.vaarweginformatie.nl. Het Europese equivalent van vaarweginformatie.nl is het EURIS-portaal. Binnen dit portaal wordt alle informatie internationaal op één plaats aangeboden.

Binnen FIS is het mogelijk om diverse soorten informatie over ligplaats te ontsluiten. Daarbij gaat het om basale gegevens zoals de lengte van de ligplaats, de breedte van de ligplaats en het aantal schepen dat er kan liggen; de maximale lengte en breedte van de schepen die er mogen liggen en de maximale diepgang. Er kan echter ook aanvullende informatie opgegeven worden. Daarbij gaat het om de faciliteiten bij de ligplaats, de conditie, de status van de ligplaats en het type schepen waarvoor het benut kan worden. Ook kan aangegeven worden wat de maximale verblijfsduur is.

We merken echter op dat deze informatie op een gedeelte van het Drechtstedelijke netwerk niet aangeboden wordt. Zo wordt bij veel ligplaatsen in de Smart Delta Drechtsteden de actuele status van ligplaatsen niet doorgegeven.

Verzamel actuele bezettingsgegevens en biedt deze aan in het Binnenvaart ligplaatsen informatiesysteem

Via de website www.blauwewegverbinding.nl (BGV) wordt door Rijkswaterstaat informatie verspreid over onder meer de actuele situatie met betrekking tot de opening van bruggen en de beschikbaarheid van ankerplaatsen en ligplaatsen voor de binnenscheepvaart. Voor dit laatste is de informatie afkomstig uit het Binnenvaart Ligplaatsen Informatiesysteem (BLIS). Dit systeem geeft per locatie een percentage van beschikbare ruimte op die locatie, het aantal reeds afgemeerde schepen, informatie over de lengte en de breedte van de ligplaats en eventuele bijzonderheden of beperkingen die voor deze ligplaats van toepassing zijn zoals kegels, de waterstand, het getij of meteorologische informatie. Om binnenvaartschippers inzicht te kunnen bieden in de actuele bezetting, moeten alle vaarwegbeheerders wel de nautische data op orde hebben.

Smart Delta Drechtsteden is nog niet geheel aangesloten op dit systeem. Hierdoor is het voor vaarweggebruikers niet mogelijk om de actuele bezettingsgegevens van de ligplaatsen in te zien. Dit betekent dat schippers fysiek moeten 'zoeken' naar een plek. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om alle ligplaatsen die nog niet zichtbaar zijn in het BLIS aan te sluiten op het BLIS, om zo de schippers meer inzicht te geven over de beschikbare ligplaatsen.

Bied inzicht in de reserveringen door riviercruiseschepen voor vrachtschepen

Op dit moment is er voor goederenschepen geen inzicht in de status van reserveringsligplaatsen. Als een vrachtschip af wil meren op één van deze plaatsen dan moet er eerst contact worden opgenomen met het havenbedrijf Rotterdam (zij hebben een up-to-date overzicht van de reserveringen bij Docking Dordrecht). Dit kan een quick-win opleveren bij het creëren van meer ligplaatsen. Er wordt gedacht over informatievoorziening over of de ligplaats gereserveerd is en vanaf/tot wanneer aan de kade. Wij adviseren in plaats hiervan dit online inzichtelijk te maken in het BLIS.



5.2 Visie op het gebruik door de recreatievaart

Recreatievaart is voor Smart Delta Drechtsteden belangrijk. Er zijn ruim 20 jachthavens in de regio en het vaargebied rondom de Drechtsteden is aantrekkelijk. De Biesbosch is nabij gelegen en kan via het Wantij op een rustige manier bereikt worden. Ook Kinderdijk is een populaire locatie alsmede de binnenstad van Dordrecht zelf. Het bredere gebied is ook aantrekkelijk: met de nabijheid van de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Stroom.

Momenteel is er geen beleid voor recreatievaart binnen de Smart Delta Drechtsteden en dat is een gemiste kans. Gebruikers constateren een groot tekort aan afmeerplaatsen, zowel kort als langdurig. Er is vraag naar uitbreiding van de jachthavens en openbare afmeerplaatsen. Het is in de Drechtsteden bijna niet mogelijk om voor korte perioden van boord te gaan, bijvoorbeeld om boodschappen te doen, men moet hiervoor dan altijd een haven in. Het gebrek aan beleid uit zich met name in een gebrek aan voorzieningen in stedelijk gebied. Men is aangewezen op de jachthavens. Binnen de Smart Delta Drechtsteden is er ook geen uniformiteit op het dit vlak. Gemeenten aan de Merwede oriënteren zich wel op recreatievaart, innen havengelden door recreanten en bieden in ruil daarvoor enkele voorzieningen aan.

In de jachthavens zijn er op dit moment geen mogelijkheden voor dagpassanten. Er moet altijd een overnachting afgenomen worden. Echter zou een dagtarief in de jachthavens uitkomst bieden aan dagpassanten. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om in overleg te treden met jachthavens over het eventueel aanbieden van een dagtarief.

Wij adviseren de Smart Delta Drechtsteden om met name de corridor Wantij - Ottersluis verder te ontwikkelen voor de recreatievaart. Daarbij kan eventueel ook de Riedijkshaven toegewezen worden aan recreatieve vaartuigen, met de voorwaarde dat de twee officiële afmeerplaatsen die daar nu zijn voor de binnenvaart, elders terugkomen. Ook de Energiekade biedt ruimte voor afmeerplaatsen voor recreatievaart in de nabijheid van het centrum. Hier zou in het doodlopende gedeelte ruimte zijn voor steigers om kortdurend (2-3 uur) of voor dagpassanten (max 16 uur) af te meren.

De recreatievaart geeft vooral aan dat vuilwaterafgifte problematisch is. Deze zijn te beperkt beschikbaar in slechts een aantal jachthavens. Ook een afvalwaterpunt nabij het Wantij is wenselijk. Richting Biesbosch kunnen meer steigers gerealiseerd worden in het Wantij voor kortstondige stops.

Naar de toekomst toe is het de verwachting dat er niet meer op klassieke energiedragers gevaren zal mogen worden in de binnenstad van Dordrecht. Belangrijk is om een plan hiervoor uit te stippelen, want zeker voor de jachten is dit op een korte termijn niet realistisch.

5.3 Visie op het gebruik door de passagiersvaart

De Smart Delta Drechtsteden is een aantrekkelijke stop voor riviercruises. De binnenstad van Dordrecht is authentiek en populair. Daarbij is Kinderdijk een



toeristische trekpleister en ook de Biesbosch kan een bezoek waard zijn. Wanneer Smart Delta Drechtsteden ambities heeft om haar positie ten aanzien van de cruisevaart te bestendigen zijn er een aantal verbeteringen noodzakelijk, met name in het faciliteren van kortstondig bezoek door riviercruiseschepen.

Erg belangrijk is het feit dat riviercruises een groot aantal passagiers aan boord hebben. Deze personen worden nu vaak met bussen opgehaald. Hiertoe is enkel de locatie aan de Wantijkade echt geschikt. Er zijn ook kleinschaliger vormen van passagiersvaart, bijvoorbeeld met fietsvakantieschepen die doorgaans een lengte van circa 50 meter hebben. Deze schepen kunnen ook gebruik maken van de locaties aan het Buiten Walevest en de Merwedekade. Voor de grotere riviercruiseschepen is het belangrijk om verdere ontwikkeling van faciliteiten aan de Wantijkade te realiseren. Voor de overige locaties zetten wij in op gebruik door kleinschaliger schepen (fietsvakantieschepen), maar zetten wij ook in op medegebruik door andere doelgroepen zoals vrachtvaart (voor kortstondig gebruik).

Naar de toekomst kan er ook ingezet worden op het vervoer over water vanaf de riviercruiseschepen naar andere locaties met kleinschaligere schepen in plaats van met bussen. (watertaxi's/waterbussen die op afroep voor de riviercruiseschepen beschikbaar zijn).

Wij adviseren deze plaats aan de Wantijkade ook uit te rusten met alle benodigde voorzieningen voor de riviercruisevaart. Hiermee wordt Dordrecht nog aantrekkelijker voor riviercruises, waarmee er extra economische waarde wordt toegevoegd aan de stad. Het gaat daarbij om een watertappunt en een betrouwbare walstroomvoorziening (met de mogelijkheid voor 2x110 meter en 3x135 meter) betekent dit 8 powerlockaansluitingen). Hierbij dient vooral de dienstverlening en bereikbaarheid van Docking Dordrecht verbeterd te worden. Dit geldt ook voor de huisvuilafgifte door riviercruiseschepen. Het gaat om grote hoeveelheden waarvoor een vuilcontainer niet toereikend is. Hier moet met de sector, Docking Dordrecht en Netwerk (vuilophaaldienst) een kader ontwikkeld worden dat door alle riviercruisemaatschappijen gebruikt kan worden.

De riviercruisesector verwacht op de langere termijn op waterstof te gaan varen. Men verwacht dat het varen op batterijen te veel ruimte in beslag neemt waardoor hutten opgeofferd moet worden. Vanuit de Centrale Rijnvaartcommissie wordt ook gedacht aan het varen op methanol voor riviercruiseschepen. In beide gevallen betekent dit dat deze schepen buiten de bebouwde kom brandstof zullen moeten gaan bunkeren.

5.4 Visie voor OV over water

Het openbaar vervoer over water in de Smart Delta Drechtsteden bestaat momenteel uit twee gescheiden netwerken. Er is het netwerk van de Waterbus, dat de gemeenten Dordrecht, Zwijndrecht, Sliedrecht, Papendrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Alblasserdam verbindt met de Krimpenerwaard (Krimpen aan de Lek), Krimpen aan de Lek met de regio Rotterdam. En de exploitant Riveer verbindt Hardinxveld-Giessendam met Werkendam en Gorinchem. Er bestaat de ambitie om deze netwerken te integreren tot één netwerk.



De vervoersvraag groeit en daarom verwacht de Blue Amigo verder te groeien naar de toekomst. Er zullen meer haltes gecreëerd moeten worden aan de Noord, de Oude Maas en de Beneden-Merwede.

Voor wat betreft de voorzieningen zien de exploitanten met name verbetermogelijkheden bij het aantrekkelijk maken van de haltes. Deze zijn momenteel niet aantrekkelijk voor de reizigers.

Ten aanzien van de energievoorziening geldt dat de Waterbus momenteel over een eigen haven beschikt in Zwijndrecht (Schokhaven) met alle benodigde faciliteiten. De Waterbussen varen medio 2023 volledig elektrische en zullen in deze haven opgeladen worden. Ook aanpalende voorzieningen zoals lozen van afvalwater en afvalafgifte vindt plaats op de eigen locatie.

De regio Drechtsteden wil een flexibel systeem inrichten waarbij ook op korte afstanden veel meer gebruik wordt gemaakt van personenvervoer over water. De Drechtsteden en EDB⁸ werken hiervoor samen aan het project Innovatief Personenvervoer over Water. In de komende drie jaar investeert de regio 11,8 miljoen in beter gebruik en toegankelijkheid van de oevers binnen de Drechtsteden. Voorbeelden zijn het Waterbusplein in Hendrik-Ido-Ambacht, het Nedstaalterrein in Alblasterdam, de IJzergieterij in Hardinxveld-Giessendam en het Veerplein in Zwijndrecht. Om deze hotspots te verbinden wordt in het kader van Innovatief Personenvervoer over Water in de komende drie jaar een watertaxi systeem gerealiseerd. De pilot vindt plaats onder de vlag van de Waterbus waarbij wordt samengewerkt met partners zoals Riveer, SeaBubbles, Edorado en Barone. Zo worden bestaande initiatieven versterkt en gewerkt aan de oproep van bedrijven om hun locaties beter bereikbaar te maken.

⁸ De Economic Development Board (EDB) bestaat uit bestuurders vanuit het bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid in de regio Drechtsteden. De zogenaamde Triple Helix. (economicdevelopmentboard.nl)





6 Maatregelen, haalbaarheid en kosten

6.1 Potentiële maatregelen

Onderstaand volgt een tabel met maatregelen, de kansrijkheid en trekker.

Maatregel	Termijn	Haalbaarheid	Oplossings - vermogen	Kosten	Trekker
Goederenvervoer over water					
Bunkerstations geschikt maken voor biobrandstoffen	Korte termijn	Hoog	Hoog	Beperkt	Bunkerbedrijven
Doe onderzoek naar potentiële locaties voor alternatieve brandstoffen en maak de benodigde ruimtelijke reservering	Korte Termijn	Hoog	Laag	Beperkt	Smart Delta Drechtsteden, gemeente
Laadpunt batterijcontainers bij containerterminal Alblaserdam	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Circa 1-2 miljoen	BCTN, ZES
Rietbaan uitbreiden met ligplaatsen	Middellange Termijn	Middel	Hoog	> 5 miljoen	RWS, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Rietbaan verdiepen	Middellange Termijn	Middel/Laag	Beperkt	Ca. 1 miljoen	RWS, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Medegebruik kadegebonden ligplaatsen Rietbaan borgen	Korte termijn	Middel	Beperkt	Beperkt	RWS, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.
Herinrichting Kooyhaven	Middellange termijn	Hoog	Hoog	Beperkt	Gemeente Papendrecht
Waarborgen Kegelligplaatsen Kolenhaven	Korte Termijn	Hoog	Middel	Laag	Gemeente Dordrecht
Kegelligplaatsen creëren in de Zeehaven	Middellange Termijn	Middel	Hoog	Laag	Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Dordrecht, bedrijven in de zeehaven

Maatregel	Termijn	Haalbaarheid	Oplossings - vermogen	Kosten	Trekker
Bunkerrama locatie geschikt maken voor de binnenvaart	Korte Termijn	Hoog	Middel	Laag	Gemeente Zwijndrecht, RWS
Ligplaatsen creëren in de Kalkhaven	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Dordrecht
Auto-afzetplaats Papendrechtsestraat creëren, inclusief watertappunt	Korte termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Dordrecht
Auto-afzetplaats Maashaven creëren, inclusief watertappunt	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Zwijndrecht
Watertappunten creëren bij officiële auto-afzetplaatsen	Middellange Termijn	Hoog	Hoog	Middel	Smart Delta Drechtsteden
Walstroom systemen moderniseren	Middellange Termijn	Hoog	Hoog	Hoog	Connect4Shore
Walstroom aanleggen (gemeentelijke havens + zeehavens)	Korte termijn	Hoog	Hoog	Hoog	Walstroomcollectief, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, Hardinxveld-Giessendam, Havenbedrijf Rotterdam
Walstroom uitbreiden (meer kasten)	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Middel	Gemeentes, Havenbedrijf Rotterdam
Data ligplaatsen op orde brengen	Korte Termijn	Hoog	Laag	Laag – €50,000	RWS, Gemeenten
Upgrade ligplaatsen systeem	Middellange Termijn	Hoog	Middel	Middel - €200,000	Havenbedrijf Rotterdam, RWS, Gemeenten
Inzicht reserveringsligplaatsen voor goederenscheepen	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Havenbedrijf Rotterdam, Docking Dordrecht, Gemeente Dordrecht



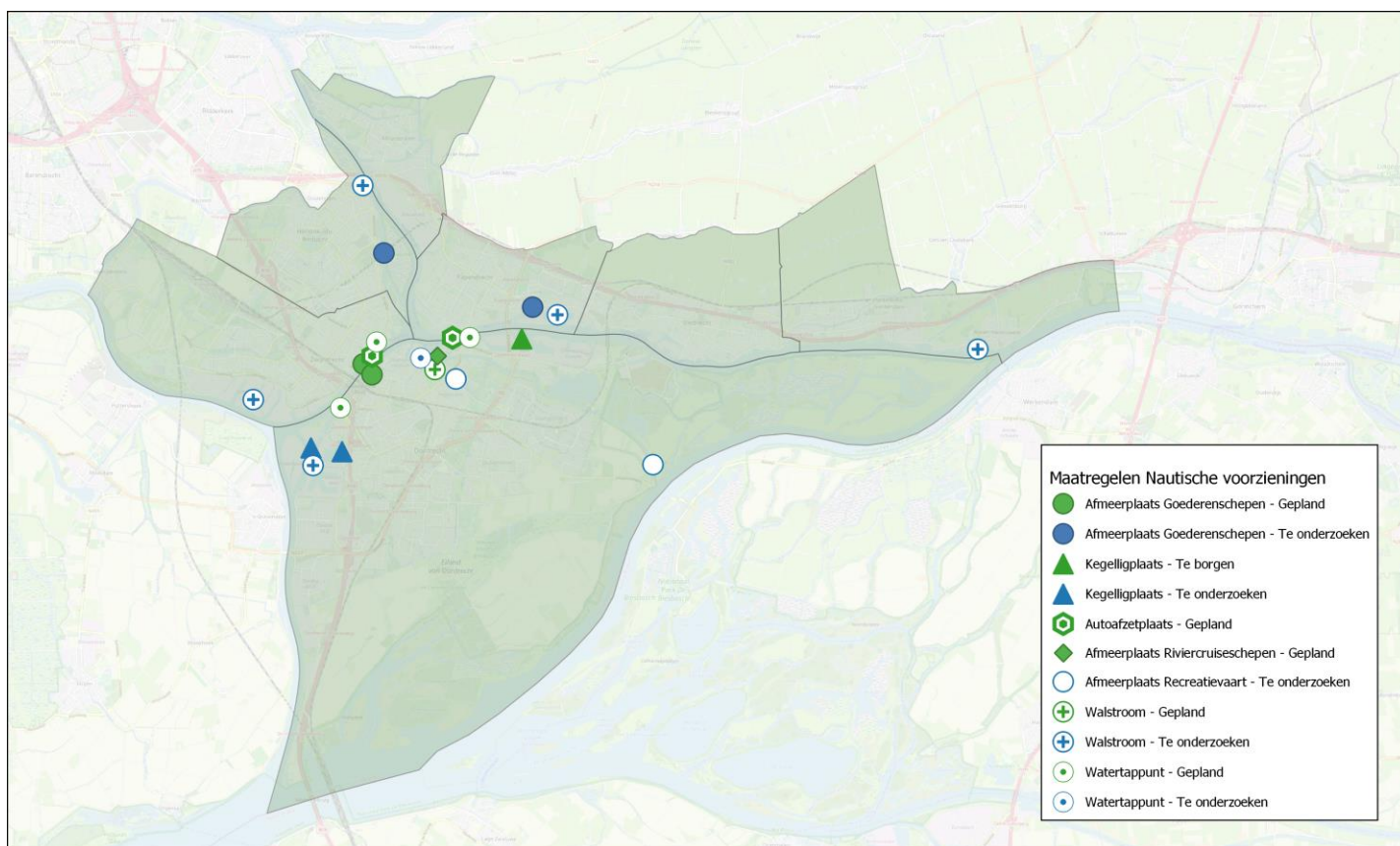
Maatregel	Termijn	Haalbaarheid	Oplossings - vermogen	Kosten	Trekker
Centraal systeem afvalafgifte	Middellange termijn	Hoog	Middel	Middel	Gemeentes, havenbedrijf Rotterdam
Recreatievaart					
Afvalwatervoorziening recreatievaart maken nabij Wantij	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Dordrecht
Dagtarief voor dagpassanten in de jachthavens	Korte Termijn	Middel	Middel	Laag	Smart Delta Drechtsteden, jachthavens/water sportverenigingen
Steigers creëren in het Wantij nabij Ottersluis	Middellange Termijn	Middel	Hoog	Middel	RWS, gemeente Dordrecht
Afmeervoorzieningen kortdurend recreatievaart Energiekade	Middellange Termijn	Middel	Hoog	Middel	Gemeente Dordrecht
Gebruik Riedijkshaven door recreatievaart	Korte termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Dordrecht
Visie en tijdslijn opstellen voor het niet meer mogen varen op klassieke energiedragers in de binnenstad van Dordrecht	Middellange Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Gemeente Dordrecht, jachthavens/water sportverenigingen
Passagiersvaart					
Walstroomkasten Wantij uitbreiden	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Middel	Gemeente Dordrecht
Bereikbaarheid Docking Dordrecht verbeteren/automatiseren	Korte termijn	Hoog	Hoog	Middel	Docking Dordrecht, Gemeente Dordrecht
Watertappunt voor riviercruiseschepen realiseren aan de Wantijkade	Middellange Termijn	Middel	Hoog	Middel	Gemeente Dordrecht
Kader huisvuilafgifte opstellen	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Netwerk, Docking Dordrecht, Riviercruisesector
Ontwikkeling netwerk last-mile vervoer over water	Middellange termijn	Middel	Middel	Middel	Riviercruisesector, Smart Delta

Maatregel	Termijn	Haalbaarheid	Oplossings - vermogen	Kosten	Trekker
					Drechtsteden, Blue Amigo
OV over water					
Aantrekkelijker maken haltes	Middellange Termijn	Hoog	Middel	Middel	Blue Amigo
Onderzoek naar potentiële locaties voor nieuwe haltes en ruimte reservering	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Laag	Blue Amigo, gemeentes binnen de Drechtsteden
Netwerk Riveer en Waterbus op elkaar aansluiten	Middellange Termijn	Hoog	Middel	Hoog	Blue Amigo, Riveer, gemeentes binnen de Drechtsteden
Stimuleren korte afstandsvervoer van personen over water met watertaxi's	Korte Termijn	Hoog	Hoog	Middel	Gemeentes binnen de Drechtsteden, EDB, Blue Amigo, Riveer, SeaBubbles, Edorado en Barone

Een deel van deze maatregelen staat reeds gepland. Daarnaast is ook een deel op specifieke locaties te plaatsen. Figuur 18 geeft een overzicht van de geplande en te onderzoeken maatregelen.



Figuur 18 - Geplande en te onderzoeken maatregelen nautische voorzieningen Drechtsteden



6.2 Mogelijkheden tot cofinanciering

Een groot gedeelte van de voorgestelde maatregelen komen in aanmerking voor Europese cofinanciering vanuit CEF. Sinds 2021 maken ook maatregelen die bijdragen aan een zogenaamde goede bevaarbaarheid kans op subsidie. Deze subsidie bedraagt 50% van de in aanmerking komende kosten en is zowel van toepassing op werkzaamheden als studies. De (algemene) CEF Transport Call 2023 zal naar verwachting eind zomer 2023 openen en de CEF Transport – Alternative Fuels Infrastructure Facility (AFIF) Call staat open tot 7 november 2023. We willen benadrukken dat de meeste maatregelen die betrekking hebben op de beroepsvaart in aanmerking komen voor cofinanciering uit CEF.

Daarnaast heeft het Ministerie van Infrastructuur een Nieuwe Specifieke Uitkering (SPUK) gelanceerd om de havenvoorzieningen te versterken. Het Ministerie Infrastructuur van en Waterstaat (IenW) stelt hiervoor een totaalbedrag van 10 miljoen beschikbaar voor de periode 2022 tot 2026. Per projectaanvraag kan er vanuit het Rijk maximaal 1 miljoen ter beschikking worden gesteld om de openbare infrastructuur te verbeteren. De decentrale overheden dienen het beschikbare bedrag middels een cofinanciering met minimaal eenzelfde bedrag te verdubbelen. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat te verkennen of en onder welke voorwaarden projecten gericht op nautische voorzieningen ingebracht kunnen worden.





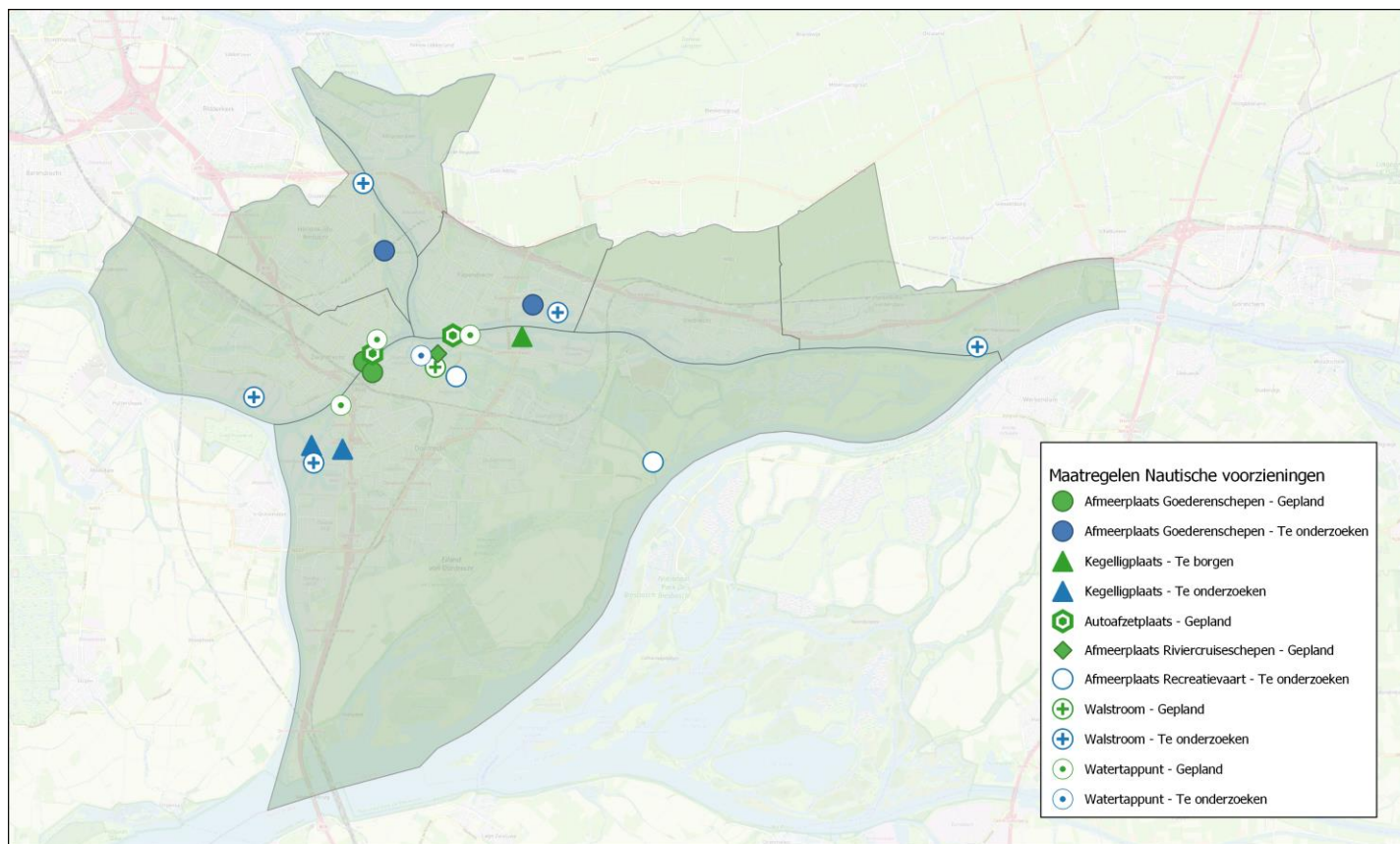
7



7 Conclusies en aanbevelingen

De wateren in en rondom de Drechtsteden zijn één van de drukst bevaren van Nederland. Hierbij is goederenvervoer over water de hoofdmoot, maar ook passagiersvaart (Riviercruises en rondvaartboten), Recreatievaart en OV over water spelen een belangrijke rol binnen de Drechtsteden. In dit afsluitende hoofdstuk bespreken wij per type vaart de belangrijkste conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van de verkenning van de nautische voorzieningen uitgevoerd in dit onderzoek.

Figuur 19 - Geplande en te onderzoeken maatregelen nautische voorzieningen Drechtsteden



7.1 Algemeen

Het spanningsveld tussen bewoners en de scheepvaart wordt steeds groter. Er wordt meer gebouwd dicht op de waterwegen en de schepen worden steeds groter. Smart Delta Drechtsteden zal hier bewuste afwegingen moeten maken.

De Smart Delta Drechtsteden hebben op dit moment de hoogste concentratie aan bunkerstations van heel Nederland. Naar de toekomst toe is de ontwikkeling van de alternatieve energiedragers nog onzeker. Maar wat wel duidelijk is, is dat de huidige bunkerinfrastructuur daarvoor niet volstaat. Waterstof en methanol kunnen waarschijnlijk niet geladen worden in de bebouwde kom en voor batterij-technologie (en waterstof) zullen kranen en laadinfrastructuur benodigd zijn. Wij raden Smart Delta Drechtsteden aan om potentiële locaties voor alternatieve brandstoffen te onderzoeken en de benodigde ruimte te reserveren.

7.2 Goederenvervoer over water

Voor het goederenvervoer over water geldt dat er spanning ligt op het aantal afmeerplaatsen. Deze spanning ligt op de afmeerplaatsen door heel Nederland en is niet per se specifiek voor de Smart Delta Drechtsteden. Belangrijk is om minimaal het aantal plaatsen wat nu beschikbaar is te behouden door bij herinrichting altijd de plaatsen elders aan te bieden.

Op dit moment zijn er verschillende maatregelen die doorgang zullen vinden in het kader van de afmeerplaatsen; creëren van ligplaatsen op de oude locatie van het bedrijf Dolderman in de Kalkhaven te Dordrecht en het creëren van ligplaatsen op de oude locatie van Bunkerrama aan de Oude Maas in Zwijndrecht. Daarnaast adviseren wij Smart Delta Drechtsteden om extra afmeerplaatsen te creëren in de Rietbaan en de Kooyhaven in Papendrecht te herinrichten. (Voor locaties; zie Figuur 19).

Bij de Papendrechtse straat wordt een nieuwe officiële autoafzetplaats gecreëerd. Hiermee wordt aan de huidige behoefte voor auto-afzetplaatsen binnen de Drechtsteden voldaan.

In de Drechtsteden worden openbare watertrappunten gemist door de goederenschepen. Bij de nieuwe autoafzetplaats aan de Papendrechtse straat wordt een watertappunt gecreëerd. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om ook op de andere officiële auto-afzetplaatsen watertappunten te creëren met een debiet van 10 à 20 kuub per half uur.

Walstroom is nog niet overal voldoende beschikbaar. Het wordt gemist in de zeehavens en de gemeentehavens te Hendrik-Ido-Ambacht, Hardinxveld-Giessendam en Sliedrecht. Daarnaast zijn de huidige kasten op de andere locaties verouderd. Het is belangrijk dat zij-aan-zij deze oude kasten vervangen worden door nieuwe kasten en er extra kasten geplaatst worden.

Voor huisvuilafgifte is er op dit moment nog geen centraal systeem voor de gehele Drechtsteden. Ons advies is om op minimaal de auto-afzetplaatsen en daarnaast in



ieder geval in elke haven huisvuilcontainers te plaatsen welke via eenzelfde systeem voor alle gemeentes te openen zijn.

De digitale informatievoorziening voor wat betreft afmeerplaatsen, watertappunten etc. is op dit moment nog onvolledig. Wij adviseren dit zoveel mogelijk op orde te brengen. Denk hierbij aan het invoeren van monitoring van het gebruik van reeds bekende ligplaatsen, het toevoegen van ligplaatsen en informatie over of een ligplaats gereserveerd is voor goederenschepen aangaande de reserveringsligplaatsen voor de riviercruiseschepen.

7.3 Recreatievaart

Met meer dan 20 jachthavens en watersportverenigingen in en rond de Drechtsteden speelt de recreatievaart een belangrijke rol. Momenteel is er geen beleid voor recreatievaart binnen de Smart Delta Drechtsteden en dat is een gemiste kans.

Gebruikers constateren een groot tekort aan afmeerplaatsen, zowel kort als langdurig. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om in overleg te treden met jachthavens en watersportverenigingen over het eventueel aanbieden van een dagtarief om zo ruimte te bieden aan dagpassanten.

Daarnaast is er veel vraag naar (kortdurende) openbare aanlegplaatsen. Deze zouden mogelijk gesitueerd kunnen worden in het doodlopende gedeelte van de Wantij bij de Energiekade en nabij de Ottersluis (Figuur 19).

Naast de afmeerplaatsen is er vraag naar meer openbare voorzieningen. Een afvalwaterpunt op de Wantij en meer huisvuilcontainers zijn wenselijk.

Ten aanzien van de verwachting naar de toekomst toe dat er niet meer op klassieke energiedragers gevaren mag worden in de binnenstad van Dordrecht is het van belang dat de gemeente in dit proces de jachthavens en watersportverenigingen betreft.

7.4 Passagiersvaart

Met een jaarlijkse Economische waarde van €4,0-4,5 miljoen voor de gemeente Dordrecht is de riviercruisesector belangrijk voor de Drechtsteden.

Op dit moment ervaren de riviercruiseschepen uitdagingen op het gebied van voornamelijk walstroom en huisvuilafgifte. Voor de walstroom geldt dat als er een storing is deze niet snel opgelost wordt. De dienstverlening en bereikbaarheid van Docking Dordrecht dient hiervoor verbeterd te worden. Voor huisvuilafgifte geldt dat riviercruiseschippers nu zelf contact op moeten nemen met de vuilophaaldienst netwerk. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om met Netwerk, Docking Dordrecht en de riviercruisesector om de tafel te gaan zitten om een kader te ontwikkelen aangaande huisvuilafgifte.

Naar de toekomst toe is het belangrijk om Dordrecht aantrekkelijk te houden voor riviercruiseschepen. Goede voorzieningen ondersteunen hierin. De uitbreiding van de reserveringsregeling aan de Wantij en het plaatsen van extra walstroomaansluitingen



(powerlock) is hierbij een goede stap. Met een watertappunt afdoende voor de behoefte van riviercruiseschepen zou de Wantijkade een nog aantrekkelijkere locatie kunnen worden.

Op dit moment vindt het meeste vervoer van passagiers vanaf de riviercruiseschepen plaats met bussen. Naar de toekomst kan er ook ingezet worden op het vervoer over water vanaf de riviercruiseschepen naar andere locaties met kleinschaligere schepen in plaats van met bussen. (watertaxi's, waterbussen die op afroep voor de riviercruiseschepen beschikbaar zijn).

7.5 Openbaar vervoer over water

Het openbaar vervoer over water in de Smart Delta Drechtsteden bestaat momenteel uit twee gescheiden netwerken (Waterbus van Blue Amigo en Riveer). Er bestaat de ambitie om deze netwerken te integreren tot één netwerk.

De vervoersvraag groeit en daarom verwacht de Blue Amigo verder te groeien naar de toekomst. Er zullen meer haltes gecreëerd moeten worden aan de Oude Maas en de Beneden-Merwede. Wij adviseren Smart Delta Drechtsteden om Blue Amigo te ondersteunen bij de inventarisatie van nieuwe locaties.

Voor wat betreft de voorzieningen zien de exploitanten met name verbetermogelijkheden bij het aantrekkelijker maken van de haltes. Smart Delta Drechtsteden kan ook hierin ondersteunen.

In het kader van Innovatief Personenvervoer over Water werken de Drechtsteden en EDB samen aan fijnmazig personenvervoer over water met watertaxi's. Dit project bevindt zich in de pilotfase en zal in de komende jaren uitgerold worden.



Bijlage 1 Vaarwegen en havens binnen geografische scope

	Gemeente	Primair gebruik door
Vaarweg		
Oude Maas	Dordrecht, Zwijndrecht	Beroepsvaart
Noord	Papendrecht, Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Alblasserdam	Beroepsvaart
Beneden Merwede	Dordrecht, Papendrecht, Sliedrecht, Hardinxveld-Giessendam	Beroepsvaart
Dordtse Kil	Dordrecht	Beroepsvaart
Nieuwe Merwede	Dordrecht	Beroepsvaart
Rietbaan	Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht	Beroepsvaart
Wantij	Dordrecht	Beroepsvaart/Recreatievaart
Alblas	Alblasserdam	Recreatievaart
Giessen	Hardinxveld-Giessendam	Recreatievaart
Kanaal van Steenenhoek	Hardinxveld-Giessendam	Recreatievaart
Otterkanaal	Dordrecht	Recreatievaart
Katse Gat	Dordrecht	Recreatievaart
Dode Kikvorskil	Dordrecht	Recreatievaart
Helsloot	Dordrecht	Recreatievaart
Helkanaal	Dordrecht	Recreatievaart
Zoetemelkskil	Dordrecht	Recreatievaart
Sionssloot	Dordrecht	Recreatievaart
Moldiep	Dordrecht	Recreatievaart
Haven		
Drechthaven	Zwijndrecht	Beroepsvaart
Swinhaven	Zwijndrecht	Beroepsvaart
Develhaven	Zwijndrecht	Beroepsvaart
Schokhaven	Zwijndrecht	Beroepsvaart
Uilenhaven	Zwijndrecht	Beroepsvaart
WSV Papendrecht	Papendrecht	Recreatievaart
Kooyhaven	Papendrecht	Beroepsvaart



	Gemeente	Primair gebruik door
Johannahaven	Papendrecht	Beroepsvaart
Ketelhaven	Papendrecht	Beroepsvaart
Schaarhaven	Papendrecht	Beroepsvaart/Recreatievaart
Buitenjachthaven	Alblasserdam	Recreatievaart
Haven te Oostendam	Hendrik-Ido-Ambacht	Beroepsvaart
Haven te Hendrik-Ido-Ambacht	Hendrik-Ido-Ambacht	Beroepsvaart
Haven Teus Vlot	Sliedrecht	Beroepsvaart
Gemeentehaven Sliedrecht	Sliedrecht	Beroepsvaart
Jachthaven Sliedrecht	Sliedrecht	Recreatievaart
WV Sliedrecht	Sliedrecht	Beroepsvaart
Gemeentehaven Hardinxveld-Giessendam	Hardinxveld-Giessendam	Beroepsvaart
Afgedamde MalleGat (Afgedamde, -Noord, -Zuid)	Dordrecht	Beroepsvaart
Krabbegeul	Dordrecht	Beroepsvaart
Wilhelminahaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Julianahaven (I, II, III)	Dordrecht	Beroepsvaart
De Kil	Dordrecht	Recreatievaart
Kalkhaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Bomhaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Leuvehaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Maartensgat	Dordrecht	Recreatievaart
Nieuwe Haven	Dordrecht	Recreatievaart
Wolwevershaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Wijnhaven	Dordrecht	Recreatievaart
Voorstraathaven	Dordrecht	Recreatievaart
Riedijkshaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Eerste Wantijhaven	Dordrecht	Recreatievaart



	Gemeente	Primair gebruik door
Tweede Wantijhaven	Dordrecht	Recreatievaart
Loswalhaven	Dordrecht	Recreatievaart
Jachthaven Westergoot	Dordrecht	Recreatievaart
Vlijhaven	Dordrecht	Recreatievaart
Eerste Merwedehaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Kolenhaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Tweede Merwedehaven	Dordrecht	Beroepsvaart
Kop van 't Land	Dordrecht	Recreatievaart



Bijlage 2 **Enquêtes**

Bijlage 3 **Enquêteresultaten**

Bijlage 4 **Interviewverslagen Waterbus
en Personenvervoer KBN**

Bijlage 5 **Verslagen klankbordgroepen**

