RUIMTELIJK-STRATEGISCHE VERKENNING

Maritiem Cluster Den Helder

FABRICations.

Kirkman Company

Tekst
FABRICations en Kirkman Company

Visuals
FABRICations

Foto's op de titelpagina's van de hoofdstukken
FABRICations. De foto's volgen de route van Het Kuiltje tot aan deTESO via het Nieuwe Diep. Dit zijn relevante plekken voor de voorgestelde interventies.

Vormgeving
FABRICations

Afbeelding op de kaft
Gezicht op Den Helder van het Nieuwe Diep gezien vanaf de rede, J. C. Leich (1838 - 1890)

Opdrachtgevers
Gemeente Den Helder
Koninklijke Marine
Provincie Noord-Holland

September 2020

RUIMTELIJK-STRATEGISCHE VERKENNING

Maritiem Cluster
Den Helder

SAMENVATTING 6

INLEIDING 10
Achtergrondinformatie opdracht
Methode en Leeswijzer

1. HET DNA VAN DEN HELDER 16
Begrip van de Ruimtelijk-Historische Context
Den Helder als Dorp op het Wad (1500 - 1779)
Aanleg van de Haven (1780 - 1799)
Komst van de Marine (1800 - 1849)
Stad, Trein en Luchthaven (1850 - 1939)
Maritiem Cluster (1940 - 1954)
Uitbreidingen (1955 - 1979)
Van Krimp naar Groei (1980 - 2020)
Samenvattend

2. PUBLIEK-PRIVAAT ECOSYSTEEM MARITIEM CLUSTER DEN HELDER 36
Begrip van de Relationele Context
Effectief Samenwerken binnen Ecosystemen
Samenwerking in Coalities binnen Ecosystemen
Samenvattend

3. INVENTARISATIE VAN DE SPEERPUNTEN 80
Trends en ontwikkelingen
Bereikbaarheid
Havenontwikkeling en Ruimtegebruik
Maritiem Stadsimago
Energietransitie
Groen-Blauwe Netwerken
Samenvattend

4. GEZONDE VERSTEDELIJKING 122
Zes Thema's voor Gezonde Verstedelijking
Gezond Leven
Vitale Economie
Sociaal-Cultureel Verbonden
Veerkrachtige Infrastructuur
Materialen Cycli
Energie Transitie

5. VAN UITDAGINGEN NAAR COMPLEMENTAIRE SCENARIO'S 138
Opgavekaart
Thema's als Handvatten
Uitdagingen Matrix
Oplossingsperspectieven op Drie Schalen
Drie complementaire scenario's voor Den Helder
Samenwerkingsinrichting vanuit de Veerkrachtige Stad

6. CONCRETE VERVOLGSTAPPEN 206
Directieve Coalitie voor het Nieuwe Diep

BIJLAGEN 214

Samenvatting

De Marshmallow test is een beroemd experiment dat in de jaren '70 werd bedacht aan de Amerikaanse Stanford Universiteit. Deze test stelde jonge kinderen voor een lastig dilemma: ze mochten hun marshmallow direct opeten, of, als ze een kwartiertje zouden wachten, zouden ze er nog eentje krijgen. Kinderen die kozen voor uitstel van directe behoeftebevrediging, ofwel kinderen die kozen voor de laatste optie, bouwde volgens de onderzoekers later een succesvoller leven op.

Buitenlandredacteur van de NRC Merijn de Waal haalde deze zomer de Marshmallow test aan om te laten zien hoe populistische leiders faalde in hun aanpak van de corona-epidemie. Onder meer in Californië, Texas en Florida moesten deze zomer immers winkels voor de tweede keer in korte tijd sluiten en schoot zowel de werkloosheid als het aantal besmettingen omhoog. Dat toont aan dat er in de huidige tijd geen eenvoudige keuzes gemaakt kunnen worden, aldus De Waal. We kunnen de aanpak van iets complex zoals het coronavirus niet vereenvoudigen tot een keuze tussen of volksgezondheid of economie. Het lastige is immers dat gezondheid en economie in het verlengde van elkaar liggen. "Hoe beter de virusaanpak, hoe sneller de economie weer kan draaien." Aldus Dr. Anthony Fauci, de baas van het Amerikaanse RIVM.

De vergelijking tussen de aanpak van de corona-epidemie en de ruimtelijk strategische verkenning van het Maritiem Cluster Den Helder die FABRICations en Kirkman Company de afgelopen maanden hebben uitgevoerd gaat verder dan een parallel in de tijd. Ook wij werden bij de start van ons onderzoek volledig overvallen door het virus. Een totaal nieuwe manier van werken op afstand moest ter plekke worden uitgevonden. Mede dankzij de vasthoudendheid en de flexibiliteit van onze opdrachtgevers zijn we erin geslaagd binnen de oorspronkelijke planning de verkenning af te ronden.

Maar belangrijker dan de radicaal veranderde werkomstandigheden is de inhoudelijke parallel tussen de Marshmallow test, de corona-epidemie en de uitdagingen die in Den Helder liggen. Ook voor Den Helder geldt dat er geen eenvoudige keuze gemaakt kan worden. De uitdagingen voor deze stad zijn groot en complex. Of het nu gaat om het creëren van concrete vragen als extra kaderuimte (al dan niet met werkruimte erachter) en de positie van een nieuwe Moormanbrug, of meer abstracte opgaven zoals verbetering van het stadsimago of het langer vasthouden van toeristen die van of naar Texel reizen, onze verkenning laat zien dat de keuze

tussen al deze opgaven niet te reduceren is tot een keuze voor óf de stad, óf de haven. Om de uitdagingen van de toekomst aan te kunnen heeft de stad de haven nodig en de haven de stad.

Nu Den Helder voor het eerst in decennia weer groeit, er alleen al bij de Koninklijke Marine 2000 nieuwe banen gecreëerd worden en het steeds duidelijker wordt dat Den Helder een van de meest gunstig gelegen havensteden is om te profiteren van de energietransitie, is de verleiding groot om niet langer te wachten.

Tegelijkertijd is ons duidelijk geworden dat Den Helder aan de vooravond staat van grote veranderingen. Veranderingen die een aanspraak zullen doen op de veerkracht van de stad en de haven om klaar te staan voor de opgaven van de komende decennia zonder daarbij opgaven van morgen uit het oog te verliezen.

Gezien de omvang en aard van de investeringen die gemoeid zijn met de opgaven is het belangrijk om integrale oplossingen na te streven die elkaar kunnen versterken. Als we daar niet in slagen is het risico groot dat we de situatie niet meer kunnen veranderen en er een 'lock-in' ontstaat in een sub-optimale toestand.

Het hogere doel om "een gezonde en economisch vitale regio" te realiseren is breed gedragen onder stakeholders. Maar, er bestaat onduidelijkheid over de concrete rol van de individuele stakeholders binnen dit hogere doel. Dit heeft als risico dat men terugvalt op de interpretatie van het gemeenschappelijk belang die het beste dient aan hun individuele belang, en daarmee integrale oplossingen en kansen worden gemist. Als dat laatste gebeurt zakt Den Helder voor haar Marshmallow test.

Wij denken niet dat het zover komt. Wij geloven dat Den Helder geduldig genoeg kan zijn en haar lange termijn toekomstperspectief kan doordenken en tegelijkertijd aan de slag kan gaan met urgente vragen van morgen. Wij denken met andere woorden dat de stad op meerdere borden moet schaken om op deze manier zowel de vragen van nu als de uitdagingen van de toekomst aan elkaar te verbinden.

De aandacht, energie en vastberadenheid die wij in de afgelopen maanden bij alle betrokkenen hebben ervaren, geeft het vertrouwen dat de stad niet voor de 'quick wins' gaat. De groei van Den Helder zal worden ingezet om stad en haven duurzaam te verbinden. Dat is geen eenvoudige opgave omdat havenactiviteiten en stedelijke milieu's elkaar lang niet altijd goed verdragen. Behalve obstakels en bedreigingen heeft onze verkenning echter ruimte voor nieuwe kansen opgeleverd. De belangrijkste van die kansen is gelegen in een nieuwe logica die boven alles uitstijgt: de logica die voortkomt uit de klimaatverandering.

Wanneer we de kansen om als stad en als haven concreet met klimaatverandering aan de slag te gaan doordenken, ontstaan er nieuwe mogelijkheden om een gezamenlijk verhaal op te bouwen. Het resultaat van onze verkenning is dan ook drie complementaire scenario's, waarbij ruimte ontstaat om een ontwikkel-,

leer-, ontdekstrategie op het gebied van de Veerkrachtige Stad (scenario 1) te koppelen aan concrete ontwikkeling van de Aantrekkelijke Stad (scenario 2) en aan de aanpak van urgente vraagstukken binnen de Toegankelijke Stad (scenario 3). De uitgewerkte scenario's zijn het gevolg van een omvangrijke verkenning van de opgaven en de mogelijkheden, zowel ruimtelijk als ook organisatorisch. Immers, naast fysieke belemmeringen zoals versnipperd eigendom vormen ook beheer en bediening vaak een belangrijk obstakel voor optimale ontwikkeling, om nog maar niet te spreken van het delen van voorzieningen.

De drie scenario's komen voort uit slimme koppelingen van elementem op drie verschillende schaalniveau's en bestrijken daarmee een groot thematisch en geografisch gebied. Tegelijkertijd zien we door alle scenario's heen een duidelijke focus ontstaan rondom het gebied van het Nieuwe Diep en het Nieuwe Werk met een uitloper naar het zuiden tot aan Kooypunt. Dat is het gebied waarin heel veel opgaven samenkomen. Het vormt de backbone voor het nieuwe Den Helder waarin klimaat, bereikbaarheid, havenontwikkeling, stadsimago, energie en historie allemaal samen komen.

Hoewel Den Helder geografisch beschouwd op het puntje van Nederland ligt, kan deze stad met behulp van de voorgestelde complementaire scenario's en type coalities met bijbehorende samenwerkingsvormen het middelpunt van een grote transitie worden. Ons advies is om zowel ruimtelijk als organisatorisch een afgebakende vervolgstap te zetten door in te zoomen op het gebied van het Nieuwe Werk en het Nieuwe Diep. Wij denken dat dit het beste kan door te starten met een directieve coalitie vanuit het scenario Veerkrachtige Stad. Binnen de directieve coalitie zal een projectorganisatie moeten worden ingericht met daarin een stuurgroep met sterke en ambitieuze partijen (een 'coalition of the willing') en een kernteam die het realiseren van het hoger doel als missie heeft.

Bij het samenstellen van zowel de stuurgroep als het kernteam is het van belang dat de speerpunten van niet alleen het scenario Veerkrachtige Stad maar ook van het scenario Toegankelijke Stad en scenario Aantrekkelijke Stad zijn geborgd. Vanuit deze directieve coalitie kan vervolgens afhankelijk van het thema binnen de drie 'complementaire' scenario's door het kernteam worden bepaald welk type coalitie passend is.

Inleiding

Inleiding

De condities waaronder gesleuteld wordt aan de stad zijn in korte tijd volledig omgeslagen; van een periode gebaseerd op zekerheden en groei, naar een periode vol onzekerheden en allesbehalve vanzelfsprekende groei. De komende jaren staat Den Helder – net als vele steden in Nederland – voor urgente transitieopgaven: we moeten op een andere manier leren omgaan met energie, materialen en mobiliteit. Het veranderende klimaat stelt ook nieuwe eisen aan onze omgeving en we hebben een grote behoefte aan nieuwe woningen, om maar enkele opgaven te benoemen.

In Den Helder liggen opgaven die niet alleen op het niveau van de straat, de stad of de regio van belang zijn, maar ook op internationaal niveau relevant zijn. Denk hierbij aan het belang van de Waddenzee als werelderfgoed, of het verlangen om Den Helder een belangrijke Waterstofdraaischijf te laten worden in de mondiale energiemarkt. Maar hoewel de kansen voor Den Helder groot en reëel zijn, is deze stad ook kwetsbaar. Den Helder is immers sterk afhankelijk van een beperkt aantal grote spelers: haven, marine, energiesector. Als de ontwikkeling van een van deze spelers hapert loopt de ontwikkeling van de hele stad vertraging op. De vraag is hoe een meer robuuste relatie tussen haven en stad te realiseren.

In Den Helder zien we in het klein wat voor de hele wereld geldt: we hebben te maken met een steeds verder toenemende complexiteit. Want hoewel er hele sectoren zijn die zich richten op het kennen van onze toekomst, denk aan banken, verzekeraars, technologiebedrijven en zelfs politieke partijen, is de realiteit dat geen van hen de wendingen aan zag komen waarmee we in korte tijd geconfronteerd zijn, of het nu gaat om ideologische clashes, om economische schommelingen of om gezondheidsrisico's.

De vraag om tegen de achtergrond van de grote transitie opgaven kansen te verkennen voor het Maritiem Cluster Den Helder en de stad als geheel hebben wij daarom opgevat als een vraag naar een intelligente manier om met onzekerheid om te gaan. En omdat opgaven zich meestal weinig aantrekken van bestuurlijke grenzen en naast ruimtelijke aspecten ook vaak vragen om (nieuwe) publiek-private-ecosystemen, hebben we gewerkt met een team bestaande uit FABRICations, ruimtelijk specialisten en ontwerpers, en Kirkman Company, de expert op het gebied van het organiseren van nieuwe samenwerkingen.

Door middel van ontwerpend onderzoek en aan de hand van drie ruimtelijke scenario's hebben we op een integrale manier de verschillende

opgaven in samenhang verkend. Het resultaat zijn drie scenario's die als het ware op elkaar voortbouwen of elkaar complementeren. Dat begint bij het scenario Veerkrachtige Stad waarbinnen ruimte wordt gegenereerd om niet alleen na te denken over wat we allemaal moeten doen in het licht van klimaatverandering, economische en sociale veerkracht, maar er ook aandacht is voor waar we op de lange termijn naar toe willen met Den Helder. Het scenario Aantrekkelijke Stad richt zich op de midden lange termijn vanuit de wetenschap dat een duurzame groei van het Maritiem Cluster en de stad alleen tot stand kan komen als we blijven nadenken hoe stad en haven in brede zin met elkaar verbonden kunnen worden. Het scenario Toegankelijke Stad richt zich op urgente vragen naar ontwikkelruimte, betere verbindingen en versterking van de relaties met de omgeving.

Met behulp van deze complementaire scenario's kunnen de belangen van de diverse betrokken partijen zoveel mogelijk verenigd worden ten behoeve van waardecreatie, niet alleen in enge financiële zin maar vooral ook waarde voor milieu en maatschappij. Op deze manier kan Den Helder zich blijven ontwikkelen als voorzieningencentrum van een toekomstbestendige en gezonde regio.

Doel van dit Rapport

Dit rapport is samengesteld als onderdeel van de opdracht 'Ruimtelijk-Strategische Verkenning van het Maritiem Cluster Den Helder', met als opdrachtgevers Provincie Noord-Holland, Gemeente Den Helder en de Koninklijke Marine. Het doel van de opdracht was om inzicht te verkrijgen in de mogelijkheden om letterlijk en figuurlijk ruimte in het gebied te creëren ten dienste van een brede economische ontwikkeling van de regio. De aangedragen onderzoeksvraag werd als volgt geformuleerd:

" Kom, via ontwerpend onderzoek, tot drie uiteenlopende scenario's voor de ontwikkeling van het studiegebied. De scenario's illustreren de bandbreedte in oplossingsrichtingen en leggen de relevante afhankelijkheden tussen partijen in ruimte en tijd bloot. "

Leidend in de opgave waren vier speerpunten:

- *Bereikbaarheid:* De N250 is van groot belang voor de bereikbaarheid van de stad en de haven, maar is tegelijkertijd kwetsbaar voor incidentele opstoppingen door bijvoorbeeld een geopende brug, een lossende vrachtwagen of de TESO.
- *Havenontwikkeling:* De ruimte in het huidige havenareaal is schaars, zowel in de marine- als de civiele haven. Om een rol te kunnen spelen en positie te kunnen verwerven in de rijksopgaven voor defensie en de energietransitie (wind op zee) is nieuwe ruimte noodzakelijk.

" De toekomst voorspel je niet, die bedenk je samen. "

- Margret Hefferman, Uncharted. How to Map the Future Together, 2020

- *Maritieme stadsontwikkeling:* In Den Helder is verbetering van de leefomgeving een belangrijke doelstelling bij het aantrekkelijker maken van de gemeente om te wonen, werken, studeren en recreëren. De door de gemeente ingezette vernieuwing van het Stadshart en de ontwikkeling van het monumententale Willemsoord kunnen niet los worden gezien van de economische potentie in de offshore.
- *Energietransitie:* De verwachting is dat waterstof een steeds belangrijkere rol gaat spelen in de energietransitie. Den Helder heeft de mogelijkheid om een draaischijf te worden door het opslaan van energie (uit wind op zee) in waterstof en het transport ervan via het aanwezige gasleidingstelsel. Daarnaast heeft Den Helder de mogelijkheden om de bestaande infrastructuur te gebruiken voor de opslag van CO2 in lege gasvelden op zee en een rol te spelen in het onderhoud van wind op zee.

Methode en Leeswijzer

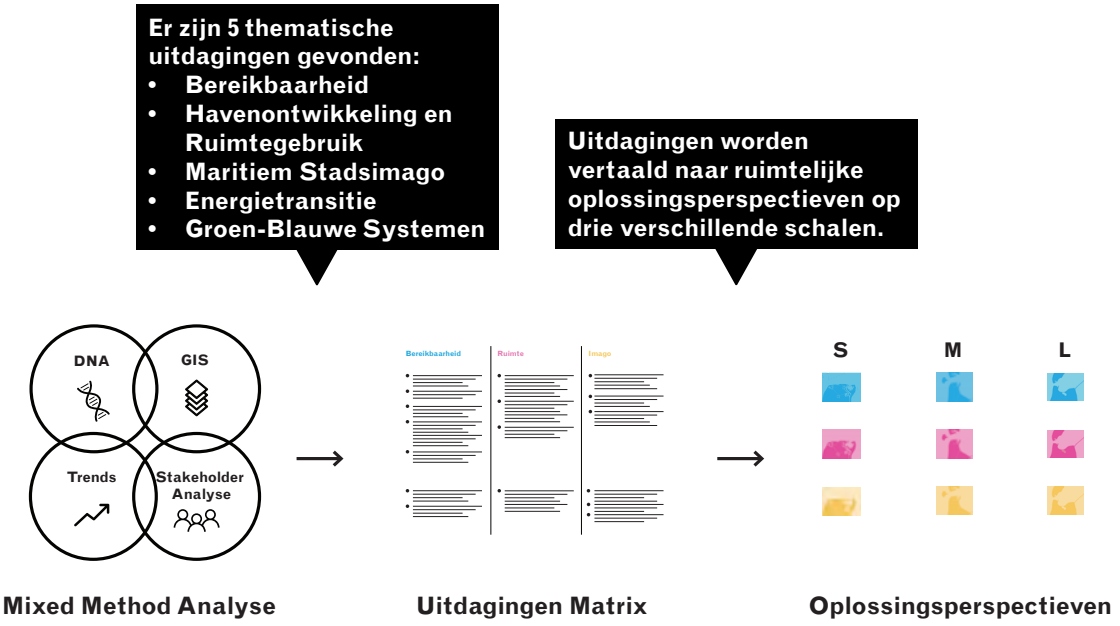
Om tot de drie gevraagde scenario's te komen hebben we een zes-delig proces doorlopen. De structuur van dit rapport volgt dit proces.

De eerste stap in het onderzoek was om de opgave en de context in kaart te brengen. Deze analyse is met behulp van vier verschillende methoden (mixed methods analyse) verricht, welke in de volgende vier hoofdstukken worden behandeld:

- *Het DNA van Den Helder (hoofdstuk 1)*: een ruimtelijk-historische analyse van Den Helder met als doel om het ontstaan en de ontwikkeling van Den Helder beter te begrijpen om inzichten en ontwerp te kunnen aarden in de context.
- *Publiek-Privaat Ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder (hoofdstuk 2):* in deze analyse zijn stakeholders en hun relaties geïnventariseerd onder andere aan de hand van interviews en enquêtes.
- *Inventarisatie van de speerpunten (hoofdstuk 3):* in deze

Diagram

Overzicht van de vijf stappen die zijn genomen gedurende het onderzoek.



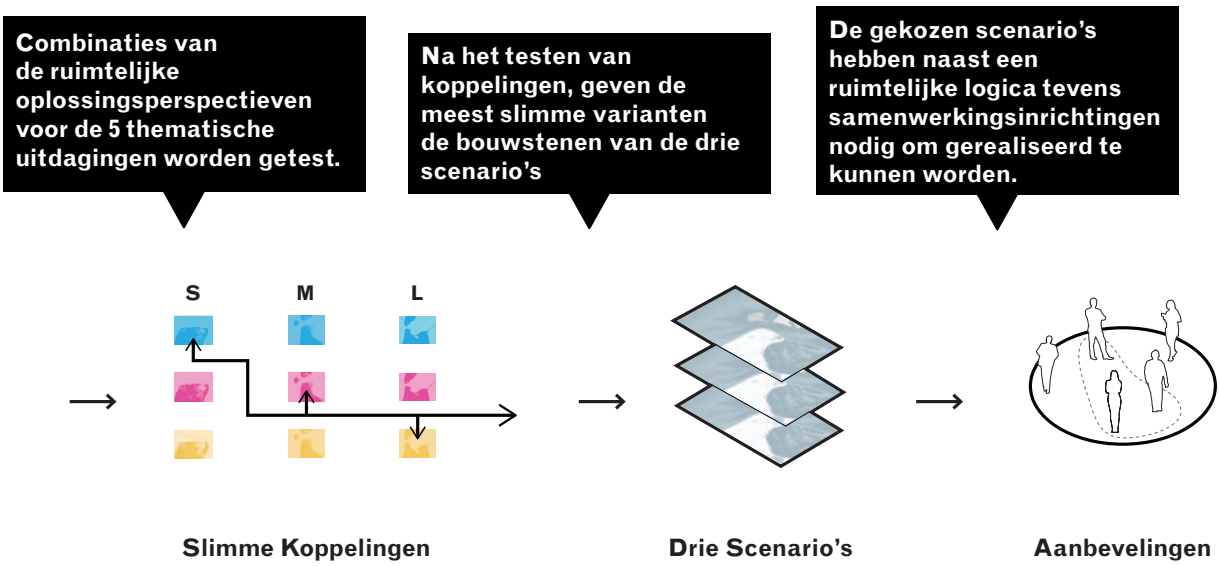
analyse zijn de speerpunten vanuit de opdrachtomschrijving onderzocht vanuit trends en ontwikkelingen. Enerzijds kijken we hier naar de grote mondiale bewegingen (i.e. energietranitie, klimaatverandering) en anderzijds naar de lokale ontwikkelingen die hier op in spelen.

- *Gezonde Verstedelijking (hoofdstuk 4):* In het laatste deel van de analyse is harde geospatiale data leidend. Aan de hand van geografische informatie van onder andere infrastructuur, bodem en gebouwfuncties, inventariseren we prestatie, uitdagingen en kansen van het huidige stedelijke systeem. Hierbij gebruiken we de Zes Thema's voor Gezonde Verstedelijking van FABRICations, opgesteld in samenwerking met de leerstoel Future Urban Regions van de Nederlandse Academies van Bouwkunst, als leidraad. Deze thema's zijn gebaseerd op het People, Planet, Profit model en het NEXUS Food, Water, Energy model.

Na het uitvoeren van de Mixed Methods Analyse was het de taak om tot drie scenario's te komen die antwoorden vinden op de uitdagingen die nu in het Maritiem Cluster liggen.

Hoofstuk 5 gaat in op het gehele proces om van uitdagingen tot scenario's te komen. Hiervoor sommen we eerst de uitdagingen op en destilleren we een belangrijke bottom-line voor het project. Vervolgens zoeken we op drie schalen naar oplossingsperspectieven voor de uitdagingen. Tot slot worden de scenario's opgesteld door koppelingen te maken tussen de verschillende oplossingsperspectieven.

In het laatste hoofdstuk (6) sluiten we af met concrete vervolgstappen om de uitdagingen aan te pakken. We zien hier Het Nieuwe Diep als het startpunt voor toekomstige ontwikkelingen. Door middel van een directieve coalitie en vanuit de noodzaak om de dijk veerkrachtiger te maken, kunnen hier grote slagen gemaakt worden om stad en haven te verbinden en de gewenste ruimte te bieden voor de toekomst.



1. Het DNA van Den Helder

Het DNA van Den Helder

1.1. Begrip van de Ruimtelijk-Historische Context

Om te kunnen acteren op de huidige vraagstukken die spelen in Den Helder, is het van belang het DNA van de stad te begrijpen. Enerzijds om te begrijpen hoe Den Helder de stad is geworden die we vandaag kennen. Anderzijds om gedachten over toekomstige interventies te kunnen aarden in de context van Den Helder.

Het DNA van de stad, of de stadsidentiteit, verbindt haar bewoners en activiteiten met de locatie. Het verkennende onderzoek van dit rapport richt zich op de toekomstperspectieven van Den Helder en de daarbij betrokken ruimtelijke ingrepen. Omdat voor het stedenbouwkundige ontwerpproces geen sprake is van een tabula rasa, behoort eerst kennis te worden vergaard over de keuzes die Den Helder hebben gemaakt tot de stad die het vandaag de dag is.

Het doel van het hoofdstuk is de karakteristieke kenmerken van Den Helder aan het licht te brengen, te begrijpen vanuit welke overtuigingen keuzes gemaakt zijn en hoe we hier op voort kunnen bouwen.

Foto:
Aankomst van pantserschip Hr. Ms. Gelderland. Links Hotel Den Burg, rechts de veerboot en fort Harssens, 1920. Negatievencollectie Den Helder, Regionaal Archief Alkmaar

Bronnen:

I.C. van der Welle, Flexibele burgers? Amsterdamse jongvolwassenen over lokale en nationale identiteiten, 2011. https:||dare.uva.nl|search?identifier=e5175c19-e119-4fa0-8e10-88070e16a298

W J Verheul Levend boek: De stad kennen, de stad maken, 2015

Door belangrijke momenten uit de geschiedenis van Den Helder nader te beschouwen van uit drie perspectieven: ruimtelijk-geografisch, cultuur-historisch en sociaal-economisch, krijgen we een gevoel voor de ruimtelijke uitdagingen uit het verleden en de stedenbouwkundige waarden die in de toekomst versterkt kunnen worden of een nieuw leven kunnen krijgen.

Ruimtelijk-geografisch

De ruimtelijk-geografische kenmerken van het landschap geven een historische verklaring voor de vestigingskeuze van een stad. Bijvoorbeeld: een stad met een gunstige ligging langs de rivierdelta kan uitgroeien tot internationaal handelsknooppunt, terwijl een andere stad zich juist strategisch op hooggelegen gebied vestigt. Kennis over de geografische kenmerken kunnen de ruimtelijke structuur, stadsuitbreidingen en welvaart van een stad verklaren.

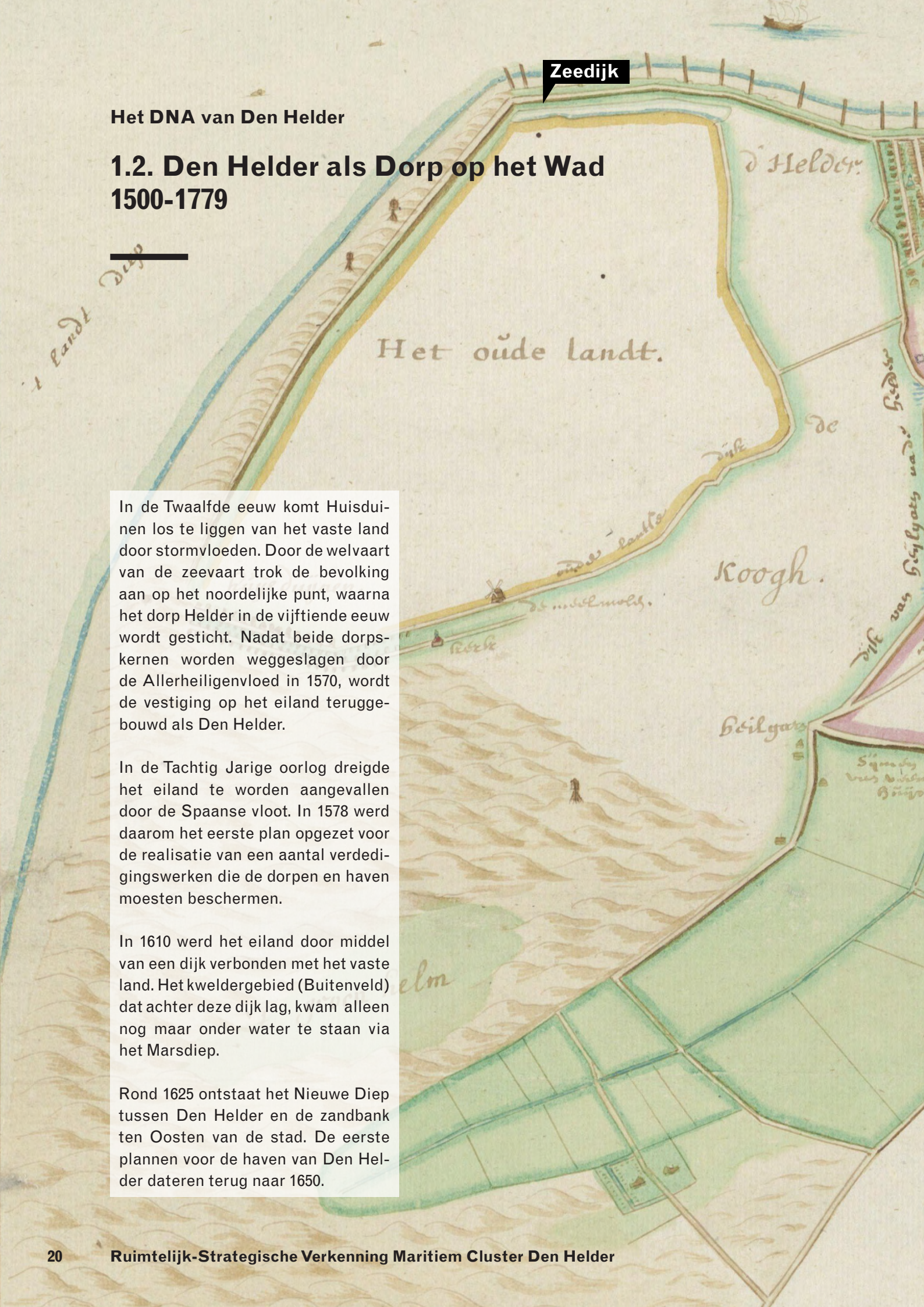
Cultuur-historisch

De cultuur-historische kenmerken van een stad zijn belangrijk voor de identiteitsvorming. Het historische verloop verklaart niet alleen de groei, krimp of welvaart en de daar bijbehorende fysieke sporen van een stad, maar vormt ook een verbintenis tussen bewoners met de stadsidentiteit. Onderzoek wijst uit dat plaatsgebonden identificatie boven nationale identificatie weegt en dat met name de verbinding met de stedelijke omgeving sterk is (Van der Welle, 2011). Deze verbintenis kan versterkt worden door het arceren van historische verhaallijnen in de bebouwde omgeving.

Sociaal-economisch

De sociaal-maatschappelijke kenmerken van een stad lopen vaak parallel aan de ruimtelijke ontwikkeling van een stad. Het stadsbestuur waarborgt de sociaal-maatschappelijke gezindheid van de bewoners, en probeert het gewenste imago samen te brengen met de gekoesterde identiteit in de ruimtelijke structuur van de stad (Verheul, 2015). Derwijze is de gebouwde omgeving een reflectie van de sociaal-maatschappelijk betrokken actoren in de stad. De ruimtelijke structuur van de stad is tevens nauw gerelateerd aan de (sociaal-) economische ontwikkeling doordat gebieden en gebouwfuncties onder andere het type banen, type activiteiten en de levenscyclus van sectoren bepaald.

1.2. Den Helder als Dorp op het Wad 1500-1779



In de Twaalfde eeuw komt Huisduinen los te liggen van het vaste land door stormvloeden. Door de welvaart van de zeevaart trok de bevolking aan op het noordelijke punt, waarna het dorp Helder in de vijftiende eeuw wordt gesticht. Nadat beide dorpskernen worden weggeslagen door de Allerheiligenvloed in 1570, wordt de vestiging op het eiland teruggebouwd als Den Helder.

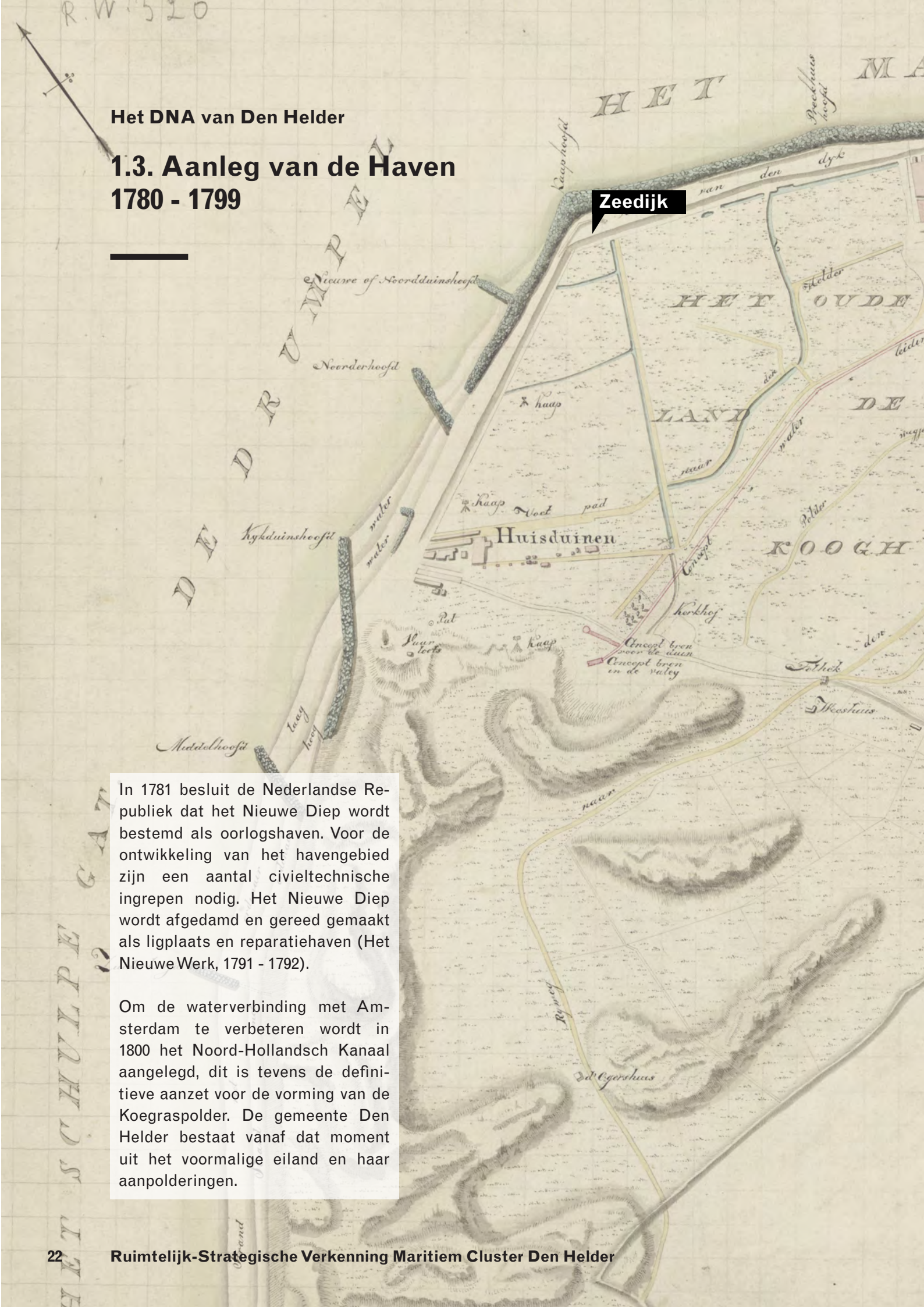
In de Tachtig Jarige oorlog dreigde het eiland te worden aangevallen door de Spaanse vloot. In 1578 werd daarom het eerste plan opgezet voor de realisatie van een aantal verdedigingswerken die de dorpen en haven moesten beschermen.

In 1610 werd het eiland door middel van een dijk verbonden met het vaste land. Het kweldergebied (Buitenveld) dat achter deze dijk lag, kwam alleen nog maar onder water te staan via het Marsdiep.

Rond 1625 ontstaat het Nieuwe Diep tussen Den Helder en de zandbank ten Oosten van de stad. De eerste plannen voor de haven van Den Helder dateren terug naar 1650.

Dorp Den Helder
Het
niewe
landt.
Harsen
Landt.
Lameers Dijk.

1.3. Aanleg van de Haven 1780 - 1799



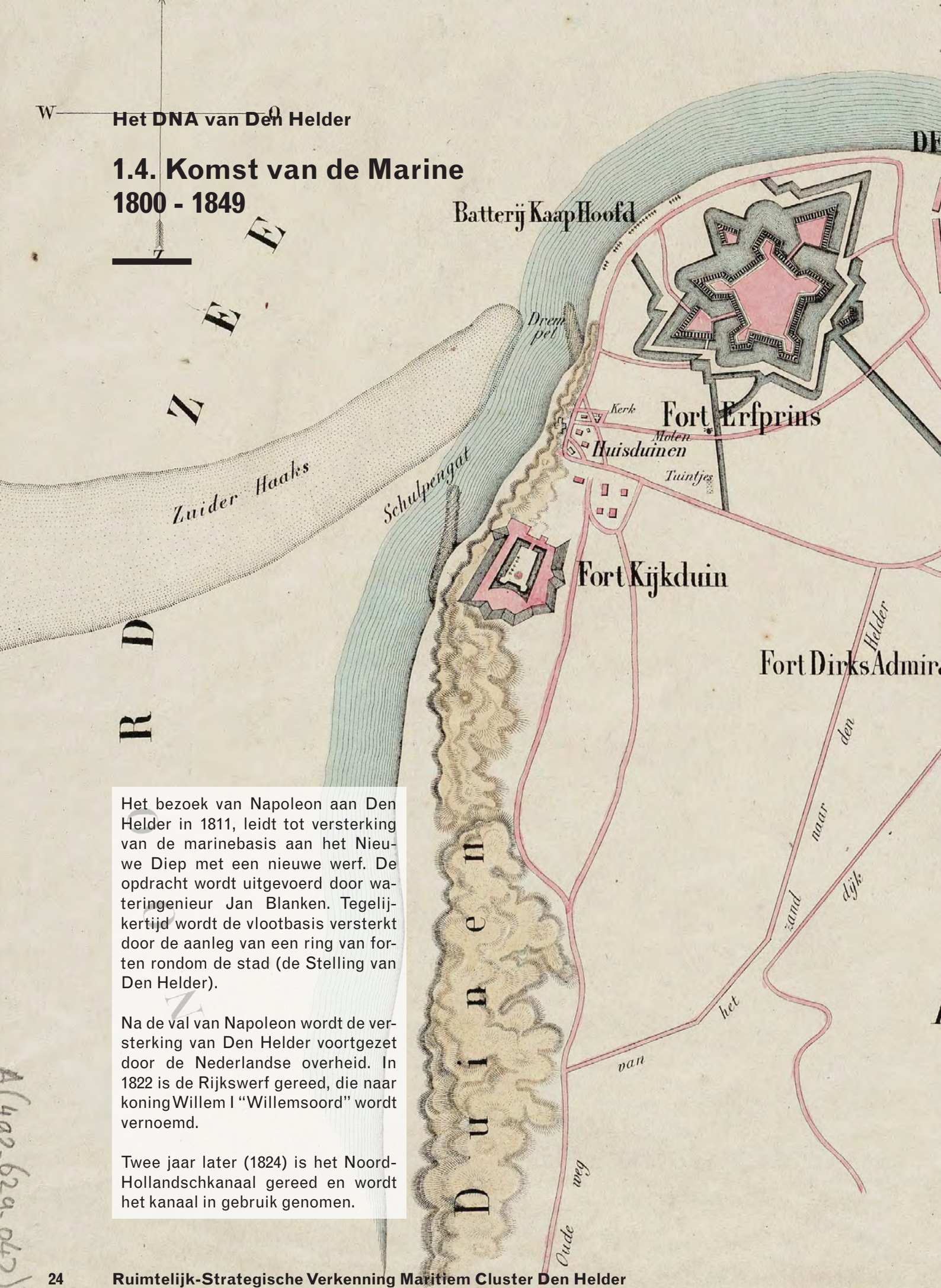
In 1781 besluit de Nederlandse Republiek dat het Nieuwe Diep wordt bestemd als oorlogshaven. Voor de ontwikkeling van het havengebied zijn een aantal civieltechnische ingrepen nodig. Het Nieuwe Diep wordt afgedamd en gereed gemaakt als ligplaats en reparatiehaven (Het Nieuwe Werk, 1791 - 1792).

Om de waterverbinding met Amsterdam te verbeteren wordt in 1800 het Noord-Hollandsch Kanaal aangelegd, dit is tevens de definitieve aanzet voor de vorming van de Koegraspolder. De gemeente Den Helder bestaat vanaf dat moment uit het voormalige eiland en haar aanpolderingen.

KAART

Van de ZEEWERING en LANDEN van HUISDUINEN en de HELDER mitsgaders de werken en HAVEN van het NIEUWE DIEP aldaar, uit de laatste groote Kaart van den Land. Leden Berger als andere in kleindere mate by een gebragt in de Maanden Iunij en Iulij 1793.

1.4. Komst van de Marine 1800 - 1849



Het bezoek van Napoleon aan Den Helder in 1811, leidt tot versterking van de marinebasis aan het Nieuwe Diep met een nieuwe werf. De opdracht wordt uitgevoerd door wateringenieur Jan Blanken. Tegelijkertijd wordt de vlootbasis versterkt door de aanleg van een ring van forten rondom de stad (de Stelling van Den Helder).

Na de val van Napoleon wordt de versterking van Den Helder voortgezet door de Nederlandse overheid. In 1822 is de Rijkswerf gereed, die naar koning Willem I "Willemsoord" wordt vernoemd.

Twee jaar later (1824) is het Noord-Hollandschkanaal gereed en wordt het kanaal in gebruik genomen.

Willemsoord
De Stelling
Batterij Louise
Stijger
woningen
EN HELDER
Oostbatterij
Particuliere
Molen
Kanaal
Helderschen
Brug
R.C. Kerk
Kerk
Molen
Nieuwe Kerk
Werkplaatsen
Kappen
Directie huis
Hospitaal
Groot
Kazerne
Afsluitings
Kanaal
Steenen dam
ZUIDER
ZEE
de Vijfsprong
dijkje
Schapen
het
Groote weg N.1
Koopvaardijhaven
Helderschen Kanaal
Brug
Bomvrije kazerne
Project (Nieuwewerk) 1792.
Fort Westoever
Maritime
Zee dijk van het Groot of groote Noord Hollandsch weg
Koegras
Kanaal N.1.
K o e g r a s

1.5. Stad, Trein en Luchthaven 1850 - 1939

Rond 1866 is de gehele werf gereed. Door de bouw van de werf en de huisvesting van de Marine ontwikkelt Den Helder zich tot tweede havenstad van Noord-Holland (na Amsterdam). Het pantserfort Harssens wordt tussen 1879 en 1884 gebouwd om de havenmond te kunnen beschermen tegen indringers van zee. Staatslijn K wordt aangelegd om de marinehaven met Amsterdam per trein te verbinden.

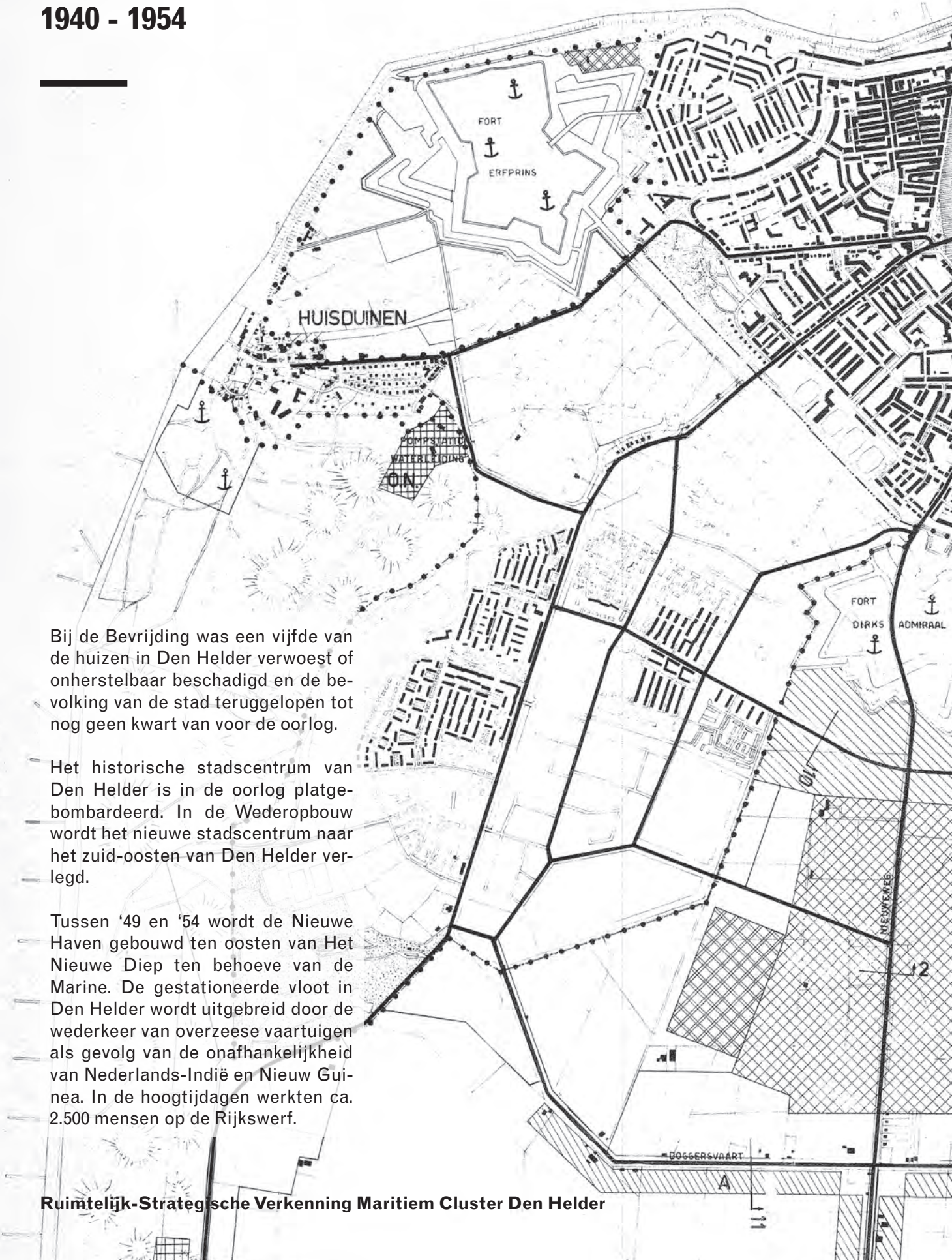
De economie van Den Helder krimpt wanneer in 1876 het Noordzeekanaal bij Amsterdam in gebruik wordt genomen. Het gebruik van het Noord-Hollandsch Kanaal voor toegang tot de zee neemt af, met alle gevolgen van dien voor de Helderse zeehandel.

In 1907 wordt , op initiatief van een Texelse huisarts, Texels Eigen Stoomboot Onderneming (TESO) opgericht, als veerdienst tussen Den Helder en ‘t Horntje op Texel.

Het maritiem vliegkamp De Kooy wordt in 1918 geopend om vliegtuigen op locatie te kunnen ontvangen.

Willemsoord
Station
Nieuwediep
Paleis
Tivoli
DEHELDER
Vijfsprong
Nieuwstad
Brakkeveld
Spoorweglaan
Haven
Ft Westoever
Ft Oostoever
Kraanbrug
Stuiwdijk
Middenweg
Hoofdwaterstuis
Fang dam
de Schooten
Duggers Vaart
0. 35

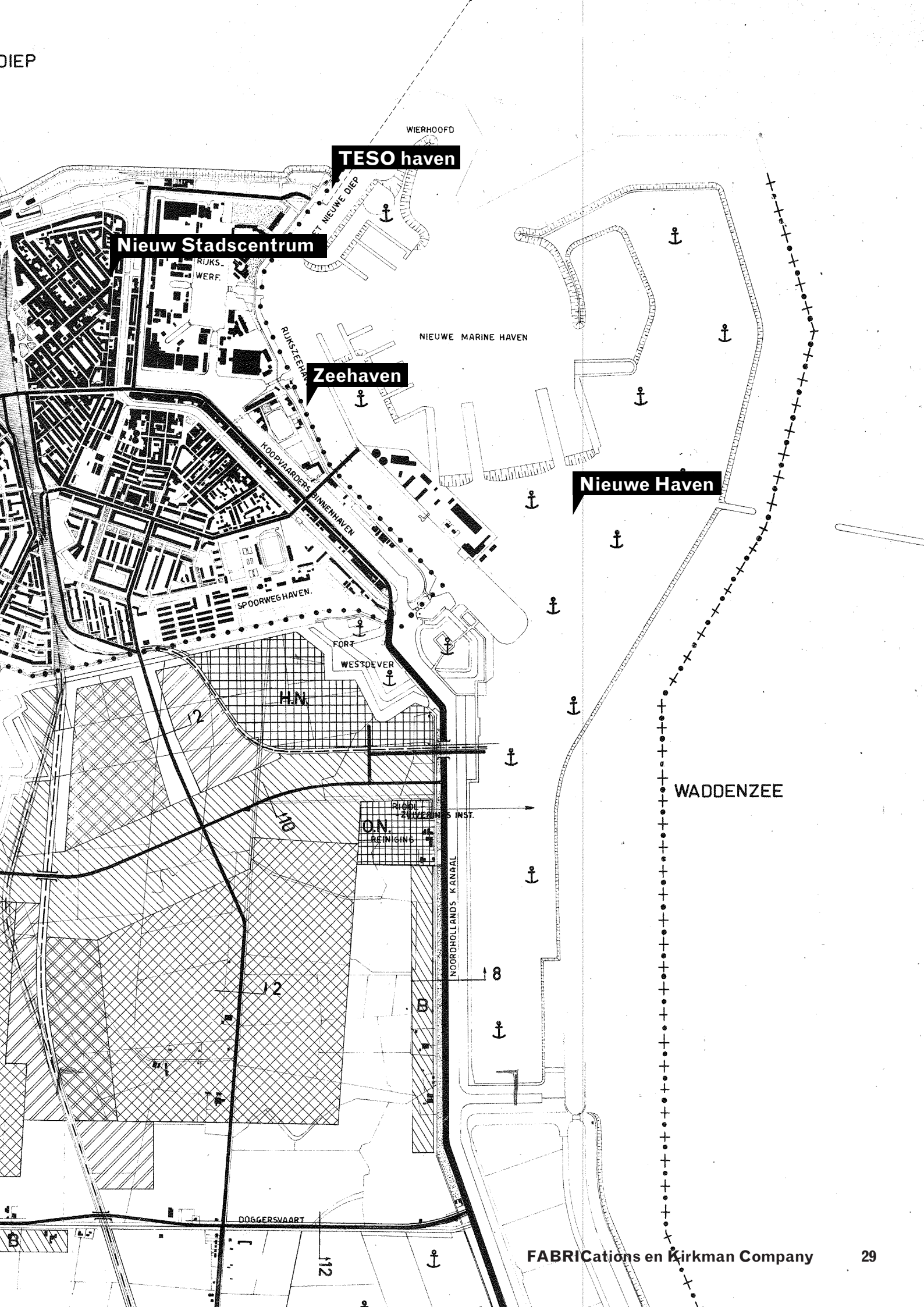
1.6. Maritiem Cluster 1940 - 1954



Bij de Bevrijding was een vijfde van de huizen in Den Helder verwoest of onherstelbaar beschadigd en de bevolking van de stad teruggelopen tot nog geen kwart van voor de oorlog.

Het historische stadscentrum van Den Helder is in de oorlog platgebombardeerd. In de Wederopbouw wordt het nieuwe stadscentrum naar het zuid-oosten van Den Helder verlegd.

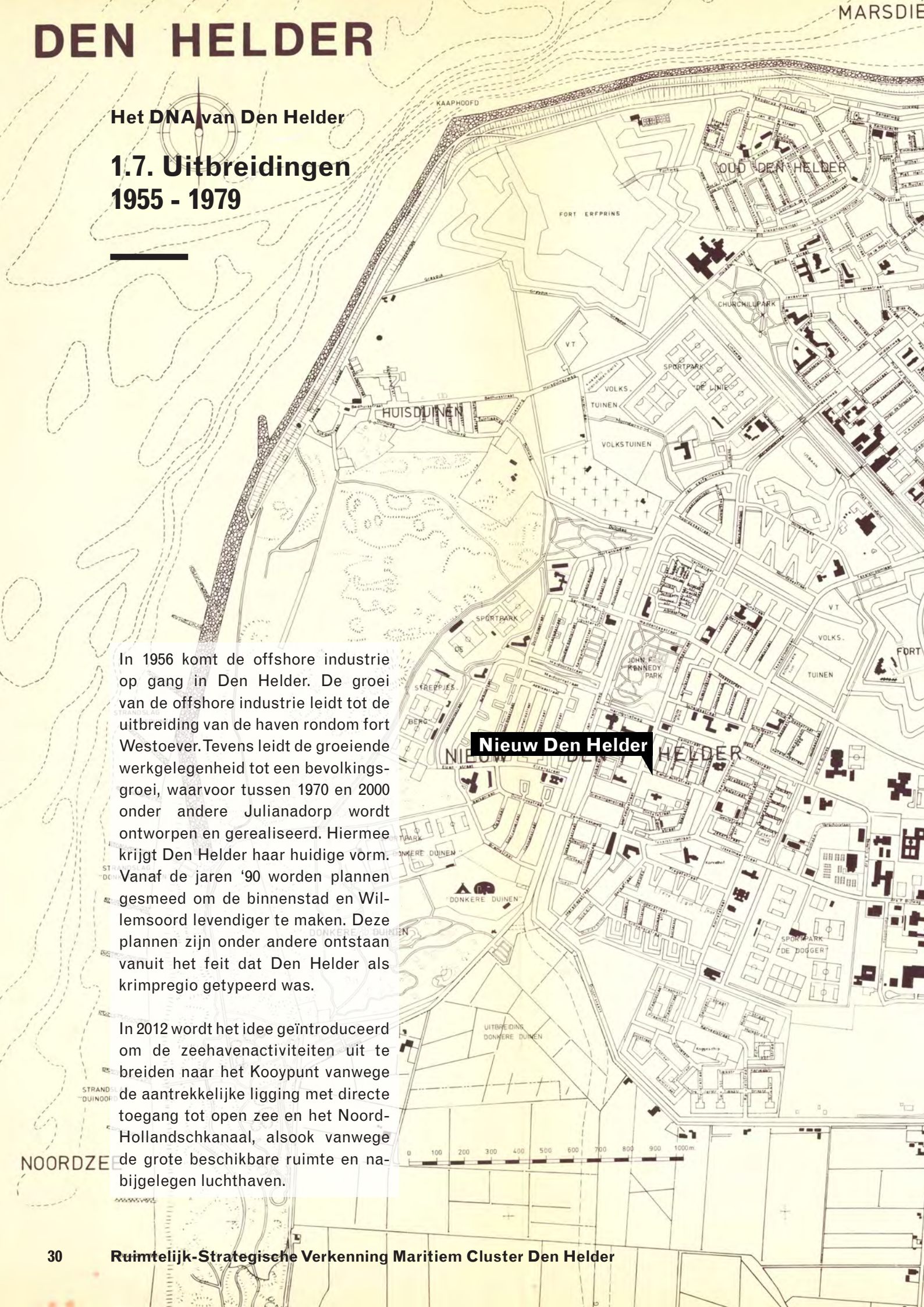
Tussen ‘49 en ‘54 wordt de Nieuwe Haven gebouwd ten oosten van Het Nieuwe Diep ten behoeve van de Marine. De gestationeerde vloot in Den Helder wordt uitgebreid door de wederkeer van overzeese vaartuigen als gevolg van de onafhankelijkheid van Nederlands-Indië en Nieuw Guinea. In de hoogtijdagen werkten ca. 2.500 mensen op de Rijkswerf.


DIEP
WIERHOOFD
TESO haven
Nieuw Stadscentrum
RIJKS-
WERF
NIEUWE MARINE HAVEN
Zeehaven
KOOPVAARDERS BINNENHAVEN
Nieuwe Haven
SPOORWEGHAVEN.
FORT
WESTDEVER
H.N.
O.N.
REINIGING
NOORDHOLLANDS KANAAL
WADDENZEE
DOGGERSVAART

DEN HELDER

Het DNA van Den Helder

1.7. Uitbreidingen 1955 - 1979



In 1956 komt de offshore industrie op gang in Den Helder. De groei van de offshore industrie leidt tot de uitbreiding van de haven rondom fort Westoever. Tevens leidt de groeiende werkgelegenheid tot een bevolkingsgroei, waarvoor tussen 1970 en 2000 onder andere Julianadorp wordt ontworpen en gerealiseerd. Hiermee krijgt Den Helder haar huidige vorm. Vanaf de jaren '90 worden plannen gesmeed om de binnenstad en Willemsoord levendiger te maken. Deze plannen zijn onder andere ontstaan vanuit het feit dat Den Helder als krimpregio getypeerd was.

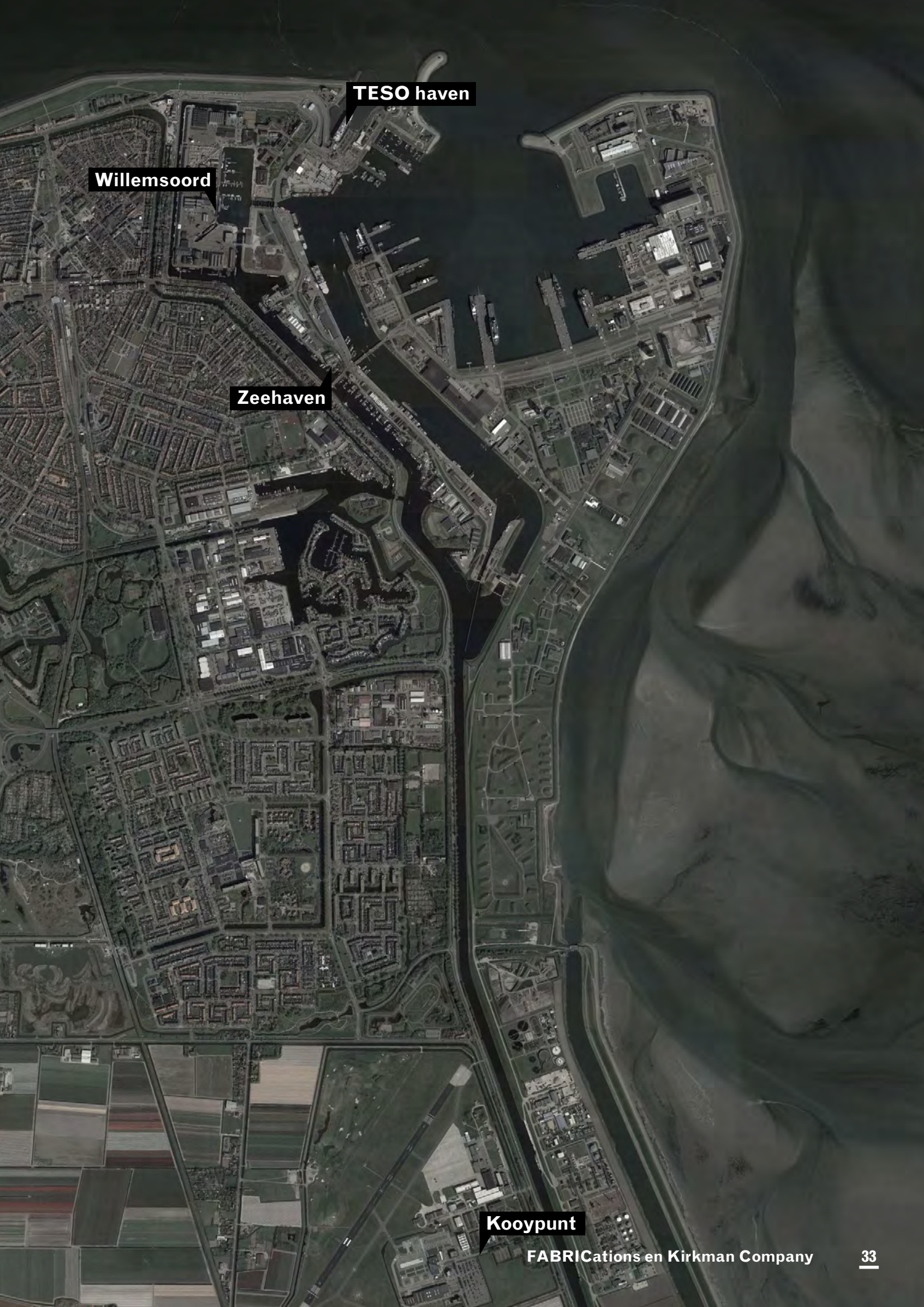
In 2012 wordt het idee geïntroduceerd om de zeehavenactiviteiten uit te breiden naar het Kooypunt vanwege de aantrekkelijke ligging met directe toegang tot open zee en het Noord-Hollandschkanaal, alsook vanwege de grote beschikbare ruimte en nabijgelegen luchthaven.

WIERHOOFD
RIJKSWERF
NIEUWE MARINE HAVEN
HET
NIEUWE
DIEP
VISBUURT
VOGELBUURT
TUINDORP
Westoever
FORT
WEST
OEVER
FORT
OOSTOEVER
DIRKSZ ADMIRAAL
RECREATIE
SPORTPARK
"QUELDERDUYN"
SPORTPARK
"DE SCHOOTEN"
VOLKSTUINEN
REHORST
De Schooten
DE SCHOOTEN
PARK
v.d. VAART
PARK"
NS HALTE
HOOGHEEMRAADSCHAP
RIOOLZUIVERINGS
INSTALLATIE

1.8. Van Krimp naar Groei 1980 - 2020

In 2019 is er voor het eerst weer een bevolkingsgroei geconstateerd. Als gevolg van de toename in het defensiebudget en de transitie naar duurzame energie ligt er mogelijk verdere groei in het verschiet. Oftewel, "van krimp naar groei"!

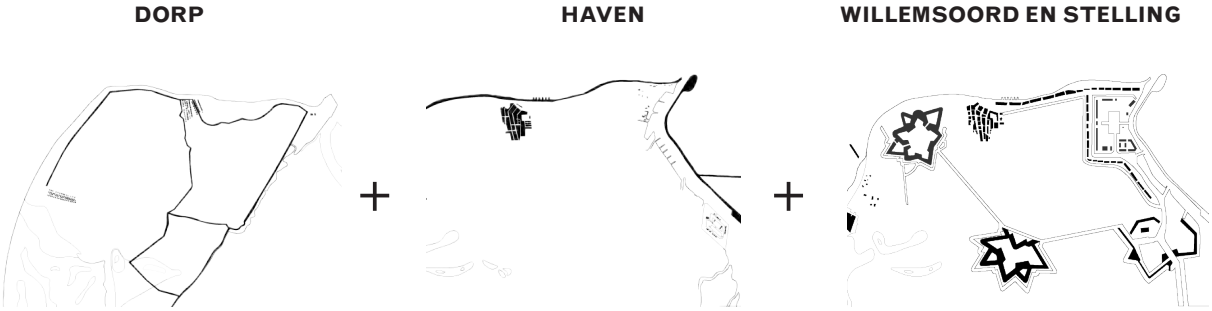
In de laatste twee decennia stimuleren verschillende bestuurlijke organen initiatieven om Den Helder aantrekkelijker te maken om te wonen, werken en verblijven. Waaronder de transformatieprojecten van cultuurwerf Willlemsoord en het stadshart vallen.


TESO haven
Willemsoord
Zeehaven
Kooypunt

1.9. Samenvattend

Stad aan de zee
De identiteit van Den Helder is verbonden met de zee. De zeeën die de stad omsluiten hebben het landschap gecreëerd en een belangrijke rol gespeeld in de ontplooiing van de stad. Met de verhoging van de zeedijk en de ontwikkeling van de Nieuwe Haven is de zee echter lastig te ervaren in de stad. Het karakteristieke stadsgezicht vanaf zee is verloren gegaan met de ontwikkeling van de Nieuwe Haven. de karakteristieke bollenteelt in de gemeente in gevaar.

Sterke haven, sterke stad
De haven is essentieel voor de economische welvaart van Den Helder. Waar de strategische ligging van de stad in combinatie met de opkomende zeevaart Den Helder tot de tweede handelshaven van Nederland maakte, werd de welvaart van de stad teruggedrongen door de opening van het



Dit geeft aanleiding om af te vragen of toekomstige transformaties van stad en haven de verbintenis met de zee kan herstellen.

Daarnaast is de zee tevens de grootste bedreiging voor de stad. Met de scheepsvaart als voornaamste inkomsten bron en de stijgende zeespiegel dient de ontwikkeling van de zeehaven op zoek te gaan naar veerkrachtige antwoorden. De bijkomende bedreiging van verzilting van het landschap brengt

Noordzeekanaal. Kortom, voor Den Helder geldt: sterke haven, sterke stad. We moeten ons dus afvragen wat de toekomstige potenties van de haven zijn. Waar de haven op het moment groeit door de uitbreiding van de Koninklijke Marine, liggen er ook onderbenutte kansen op het niveau van regionale scheepsvaart, de offshore- en waterstofindustrie.

Daarnaast was vroeger de verbinding tussen stad en haven sterk te voelen in Den Helder. Doordat de

ontwikkeling van de stad en haven gestaag en separaat van elkaar zijn verlopen, is de verbinding tussen stad en haven verloren gegaan. Er is nooit echt een afstemming geweest tussen de twee entiteiten, weinig integraal gekeken naar koppelkansen en civiel-militair medegebruik, terwijl bepaalde functies wel degelijk zijn te combineren, zoals scheepsonderhoud.

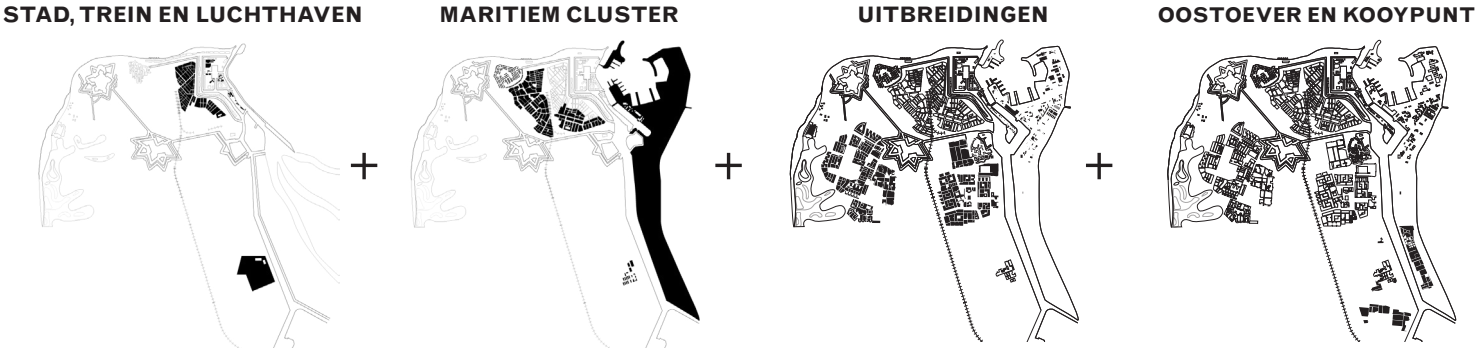
Het transformatieplan van WEST8 geeft de eerste aanzet om de verbinding te herstellen. Echter, de actieve zeehaven is afgesloten van de levendigheid en bedrijvigheid van de stad. Om Den Helder te transformeren tot een stad met een veerkrachtige economie kunnen alternatieve systemen worden onderzocht waar de synergie tussen verschillende partijen naar een efficiënter gebruik van ruimte leidt en de verbinding tussen stad en haven herstelt. De hiervoor genoemde kansen in offshore wind en waterstof, bieden wellicht kansen om dergelijke ruimtelijke systemen te implementeren.

Innovatieve houding

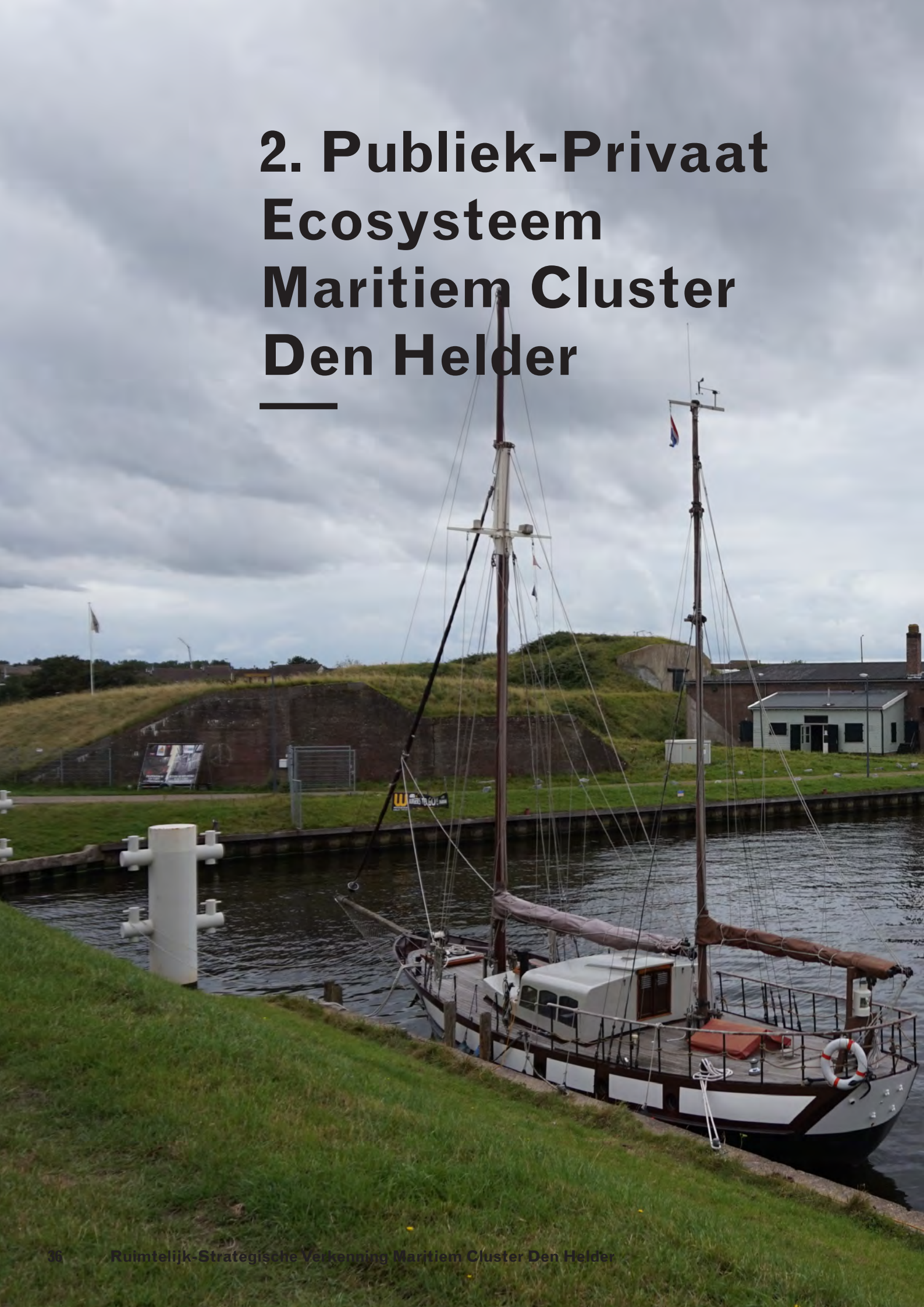
De stichting van het dorp Helder, de bouw van de Stelling, de ontwikkeling van de Nieuwe Haven en de verschillende stadswijken benadrukken de grensverleggende houding ten opzichte van de stedenbouwkundige structuur. Uitbreiding gaat voor inbreiding in de stad. In de stadsgeschiedenis is het meerdere malen voorgekomen dat fragmenten van de stad geheel nieuw werden opgebouwd. Hieruit kunnen we afleiden dat de Helderse stad niet verlegen is tegenover radicale stadsplanning en hetgeen ruimte biedt voor een innovatieve benadering ten opzichte van de ontwikkeling van de zeehaven. Dezelfde grensverleggende houding verklaart echter ook het inefficiënte ruimtegebruik in de stad.

Stedelijke identiteit

De stedelijke krimp van de afgelopen jaren toont aan dat de stad twist met diens stedelijke identiteit. Met een stad die rijk is aan natuur en erfgoed, en periodes van uitdaging en verlies heeft doorstaan, is de stad zoekende naar een identiteit. Wie neemt het voortouw? Met de transformatie van het stadscentrum en Willemsoord lijkt de eerste stap gezet te zijn. Niettemin lijken ruimtelijke kenmerken als de kustlijn, de Stelling en de Waddenzee nog niet optimaal benut te worden.



2. Publiek-Privaat Ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder



2.1. Begrip van de Relationele Context

Het hoofdstuk 'DNA van Den Helder' heeft ons inzicht gegeven in de identiteit van Den Helder, welke noodzakelijk is om effectief te kunnen acteren op vraagstukken als de ontwikkelingen rondom wind op zee, waterstof en zeespiegelstijging, die van invloed zijn op de stad en haar directe omgeving. De volgende stap om tot de scenario's te komen in deze ruimtelijk-strategische verkenning van het Maritiem Cluster Den Helder, is het weergeven van de relevante afhankelijkheden tussen partijen en deze een plek te geven in de oplossingsrichtingen. De sleutel voor succes van dergelijke opgaven ligt in het kiezen van een scenario alsmede een samenwerkingsvorm waarin stakeholders kunnen en willen bijdragen aan een overkoepelend belang, en waarin zij tevens hun relatieve eigen belangen en ambities kunnen verwezenlijken.

Een dergelijk samenwerkingsverband staat bekend als een publiek-privaat ecosysteem: een langetermijn en doelgerichte samenwerking waarin partners bijdragen aan een gedeeld en organisatie-overstijgend belang. Een publiek-privaat ecosysteem benut de kracht van alle partners: de wendbaarheid van startups, de commerciële en financiële slagkracht van bedrijven, de kennis van kennisinstellingen en de maatschappelijke blik van overheden en stichtingen. Door al deze relevante stakeholders te betrekken, ontstaat er een meer complete dan wel integrale of systemische kijk op de uitdaging, creëer je meer samenhang en bereik je sneller systeemoplossingen die relevant zijn voor alle stakeholders.

Om tot een hoger doel van een effectief ecosysteem te komen, dat het bestaansrecht geeft, is het noodzakelijk eerst te kijken naar het gemeenschappelijk belang en het stakeholderveld. Vervolgens dient gekeken te worden naar de fit met het ecosysteem, de uitgangspunten en de typen coalitie. Dit hoofdstuk onderzoekt het gemeenschappelijk belang, de stakeholders en hun relatieve belangen en bevat een stakeholderanalyse ten dienste van een brede ontwikkeling van het op-

“ Er zijn nu eenmaal geen pasklare oplossingen voor een complexe opgave zoals de ruimtelijke strategische herontwikkeling van Maritiem Cluster Den Helder. Het vereist veel verandervermogen van alle belanghebbende partijen. ”

– René Dijkstra, expert systeemverandering (2020)

drachtgebied Maritiem Cluster Den Helder en aangrenzende gebieden. In paragraaf 2.2 zal worden ingegaan op de fit met het ecosysteem en in paragraaf 2.3 op de typen coalitie.

Het gemeenschappelijk belang
Het gemeenschappelijk belang is het hogere doel en het bestaansrecht van een ecosysteem, namelijk het verwezenlijken van een ambitie die verder reikt dan de ambities van elke individuele stakeholder van het ecosysteem. Voorbeelden hiervan zijn 'het versnellen van de energietransitie' of 'het tegengaan van schuldenproblematiek onder jongeren'. De vraag 'wat willen en kunnen wij gezamenlijk oplossen?' staat centraal. Doordat partners het gemeenschappelijk belang gezamenlijk onderschrijven, hebben ze een gedeeld belang bij de uitkomst van de samenwerking.

De sleutel voor succes voor de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder ligt onder andere in het vaststellen van een dergelijk gemeenschappelijk belang: een wenkend perspectief waaraan stakeholders kunnen en willen bijdragen, en waarin zij tevens hun relatieve eigen belangen en ambities kunnen verwezenlijken. Aansluitend moet het belang toepasbaar zijn op elk van de scenario's. De uitdaging hierbij is om het enerzijds voldoende concreet te maken zodat eenvoudiger kan worden bepaald wat de mogelijke issues, belangen en ook de juiste stakeholders zijn en anderzijds niet te concreet wordt gemaakt voordat alle stakeholders zijn betrokken. Het is namelijk dan veel lastiger om te komen tot gedeeld eigenaarschap. Om deze reden is het belangrijk om voldoende ruimte te houden om de ambitie en doelen bij te kunnen stellen naarmate de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder zich vordert, om zo de mogelijkheid te houden om nieuwe stakeholders te verbinden. Een belangrijke stap is dan ook het creëren van een visie op het Maritiem Cluster Den Helder waar stakeholders zich aan kunnen verbinden en waarop ze een proces vormgeven dat recht doet aan de belangen van elke stakeholder.

Om dit gemeenschappelijk belang vorm te geven zijn honderd enquêtes verstuurd, waarvan uiteindelijk zesenvijftig reacties zijn ontvangen van personen uit negenenveertig verschillende organisaties. Daarnaast zijn twaalf verdiepende interviews gevoerd met stakeholders uit het opdrachtgebied of aangrenzende gebieden. De focus is hierbij gericht op de overeenkomsten en verschillen in de individuele- en organisatiebelangen, alsook de collectieve belangen en ambities ten aanzien van het Maritiem Cluster Den Helder. Hier kwamen onder andere het behouden van werkgelegenheid, het stimuleren van de hub-functie van de haven, het ontwikkelen van fysieke- (vaar- en luchtwegen) en kennisinfrastructuur, en het stimuleren van innovatie en verduurzaming uit naar voren als componenten van

Disclaimer: elke weergave van een stakeholderveld is een momentopname. De betrokken partijen zijn continu in beweging, en hun belangen en ambities zullen door de tijd heen veranderen. In het opzetten van een samenwerking is het daarom van belang om gedurende het gehele proces ruimte in te bouwen om te toetsen hoe elke stakeholder in de samenwerking zit, en daarmee het vertrouwen in de samenwerking en naar elkaar te blijven onderstrepen

een gemeenschappelijk belang. Op basis van alle input uit deze enquêtes en interviews zijn verscheidene workshops georganiseerd waarin het volgende gemeenschappelijk belang is gedefinieerd:

‘Een toekomstbestendige en economisch gezonde regio.’

Dit gemeenschappelijk belang is een doel waar de partners zich achter kunnen scharen, omdat de eigen ambities en belangen hier goed aan kunnen worden gerelateerd. Wat dit echter daadwerkelijk betekent voor de concrete invulling van de verschillende thema’s in het gebied is onvoldoende bekend. Aangezien het gemeenschappelijk belang een visie op de regio behelst, dient deze daarom verder uitgewerkt en geconcretiseerd te worden. Dit is mogelijk via de ruimtelijke thema’s. De ruimtelijke thema’s zijn opgesteld als volgt: ‘Energietransitie’, ‘Maritieme Stadsontwikkeling’, ‘Havenontwikkeling’ en ‘Bereikbaarheid’. Deze thema’s worden verder toegelicht in hoofdstuk 3 en worden opnieuw geïnterpreteerd in hoofdstuk 5. Alvorens op deze thema’s in te gaan, behandelt dit rapport eerst het stakeholderveld, want om tot een gedeelde ambitie met bijbehorende doelen te komen, moet eerst duidelijk zijn met wie men deze wil of moet bereiken.

Overzicht en clusterindeling van het stakeholderveld

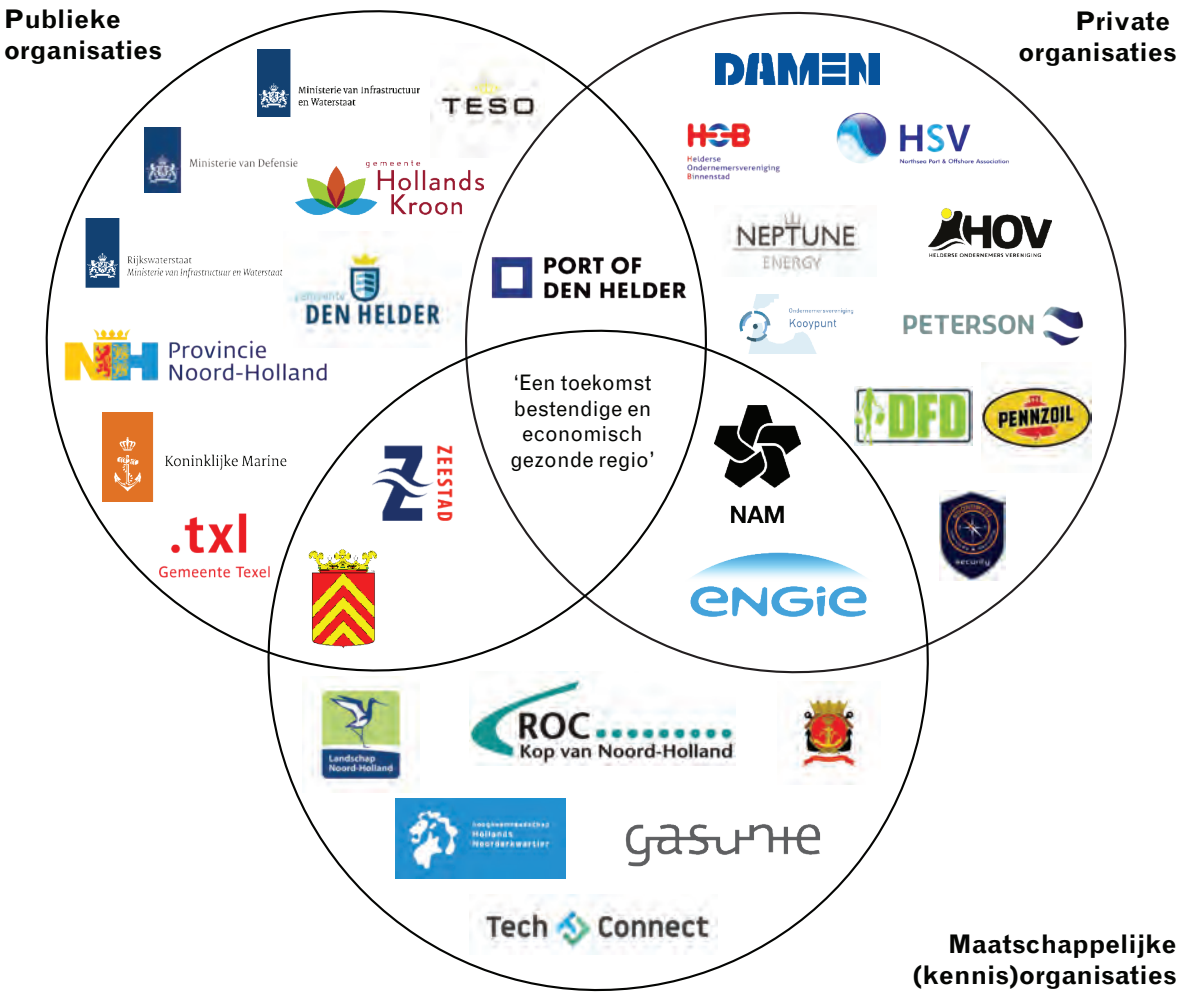
Als onderdeel van de stakeholderanalyse is een behapbaar overzicht van het stakeholderveld van het Maritiem Cluster Den Helder en aangrenzende gebieden gemaakt en opgedeeld in clusters gericht op de rollen die de stakeholders vervullen in het ecosysteem. Hierbij is sprake van drie stakeholderclusters: publieke organisaties, private organisaties en maatschappelijke (kennis)organisaties:

- **Publieke organisaties:** tot het cluster publieke organisaties behoren organisaties die namens de overheid taken uitvoeren, waaronder bestuurlijke lichamen zoals ministeries, provincies en gemeenten, uitvoerende organisaties zoals inspecties, agentschappen en politiediensten en de rechtelijke macht. Bedrijven waarvan de overheid (mede-)eigenaar is vallen niet onder dit cluster.
- **Private organisaties:** Tot het cluster private organisaties behoren grootgebruikers van de haven zoals offshore organisaties en kleingebruikers van de haven zoals verschillende ondernemers, corporates en bedrijven met een hoofdzakelijk commerciële doelstelling.
- **Maatschappelijke (kennis) organisaties:** Het cluster van maatschappelijke (kennis) organisaties beschrijft organisaties met een hoofdzakelijk maatschappelijke functie voor de regio. Hieronder vallen organisaties die noodzakelijke NUTS-diensten leveren aan samenleving en industrie, natuurorganisaties die opkomen voor natuurbelangen, hogescholen, universiteiten, onderzoeksinstellingen en academische ziekenhuizen.

Diagram:
'Triple helix' staat voor de samenwerking tussen overheid, ondernemingen en onderwijs. Om de potentie voor innovatie en economische ontwikkeling in een kenniseconomie goed te benutten, moeten overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken. Dat bevordert zowel het vergaren, het delen als het toepassen van kennis. – Definitie Roadmap Next Economy, 2017.

Binnen de clusters is een aantal stakeholders dat met betrekking tot het vraagstuk en onafhankelijk van het gekozen scenario een belangrijke rol vervult. Dit omdat zij bijvoorbeeld (groot-)grondeigenaar of grondgebruiker in het opdrachtgebied zijn, een vertegenwoordigende rol hebben van een stakeholdergroep in het opdrachtgebied, een breed perspectief kunnen bieden op een sector of omdat zij verantwoordelijk zijn voor het opstellen van wet- en regelgeving met betrekking tot ruimtelijke ordening van het opdrachtgebied.

Op basis van de beschikbare en verzamelde informatie over het opdrachtgebied is in overleg met de opdrachtgevers een selectie gemaakt van de meeste relevante stakeholders. Vervolgens zijn honderd enquêtes verstuurd waarvan uiteindelijk zesenvijftig reacties zijn ontvangen van personen uit negenenveertig verschillende organisaties. Daarnaast zijn met twaalf stakeholders diepte-interviews gehouden om de opgedane informatie uit de enquêtes in een bredere context te plaatsen en van verdere uitleg te voorzien. De relatief beperkte scope van deze verkenning en beperkte fysieke contactmomenten met en bij de verschillende stakeholders vanwege de 'Coronamaatregelen', betekent dat in dit eindrapport niet ieder onderwerp even gedetailleerd wordt



toegelicht. De tabel op de volgende pagina geeft de lijst met stakeholders weer die hebben deelgenomen aan de enquête en/of de interviews.

Stakeholdercluster Publieke organisaties

In de stakeholderanalyse van het cluster publieke organisaties is specifieke aandacht uitgegaan naar, op alfabetische volgorde: Gemeente Den Helder, Gemeente Texel, Koninklijke Marine, Ministerie van Defensie en Provincie Noord-Holland.

Gemeente Den Helder

Belang

Het belang van gemeente Den Helder bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is drieledig: ten eerste als vertegenwoordiging van belangen van de gemeente en haar inwoners; ten tweede als grondeigenaar in het opdrachtgebied; en ten derde als aandeelhouder van enkele (uitvoerings-)organisaties waaronder Port of Den Helder NV en Zeestad.

Ambitie

De gemeente Den Helder streeft naar een sociaaleconomisch krachtige gemeente. Hierin is het streven naar de combinatie van enerzijds een vitaal en bedrijvig havengebied en anderzijds een diversiteit in woon- en werkklimaat met een hoogwaardig stedelijk voorzieningenniveau. Kortom, "Mensen wonen en werken met plezier in Den Helder". De ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder dient in lijn met deze ambitie ontwikkeld te worden met oog op zowel sociaaleconomische als leefbaarheidsdoelstellingen.

Gemeente Texel

Belang

Het belang van gemeente Texel bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is vierledig: ten eerste als vertegenwoordiger van de belangen van het eiland en haar inwoners; ten tweede de afhankelijkheid van de gemeente Texel van de bereikbaarheid van het opdrachtgebied en aangrenzende gebieden, waaronder de N250 en de Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming (TESO); ten derde de mogelijke samenwerkingen ten behoeve van de groei van bepaalde sectoren, waaronder toerisme; en ten vierde, Texel als de op één na belangrijkste werkgeverslocatie van bewoners van Den Helder.

Ambitie

Gemeente Texel hecht waarde aan een sterke regio, met een belangrijke rol voor het Maritiem Cluster Den Helder. Bijzondere waarde gaat voor gemeente Texel uit naar het behouden en versterken van de bereikbaarheid van Texel.

Ministerie van Defensie

Belang

Het belang van het ministerie van Defensie bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is: het ministerie is eigenaar van de grond in gebruik van de Koninklijke Marine en het Commando Zeestrijdkrachten (als zijnde operationele eenheden van de Krijgsmacht), en realiseert en beheert dit vastgoed vanuit het Rijksvastgoedbedrijf.

Ambitie

In lijn met haar belang, is de ambitie van het ministerie van Defensie ten opzichte van het Maritiem Cluster

Tabel:
Lijst met geïnterviewde stakeholders
.

Den Helder het voorzien in toekomstvast, duurzaam, compliant en structureel betaalbaar vastgoed, op een maatschappelijk verantwoorde wijze, met oog voor het welzijn van het personeel en ten behoeve van een optimale bedrijfsvoering.

Koninklijke Marine
Belang Het belang van de Koninklijke Marine bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is tweeledig: ten eerste is de Koninklijke Marine de grootste werkgever in de gemeente Den Helder; en ten tweede is de Koninklijke Marine een grootgrondgebruiker van het Maritiem Cluster Den Helder, met een verwachting tot groei vanwege forse investeringen van het Rijk in vervanging en uitbreiding van de Marinevloot. Uitdaging hierbij zijn eventuele aanscherpingen op het gebied van regelgeving omtrent Veiligheid en Milieu.

Ambitie
De Koninklijke Marine ambieert een sterke Marine die bijdraagt aan versterking van de sociaal economische positie van de regio. Gelieerd aan haar belang beoogt de Marine haar activiteiten te kunnen

Stakeholders enquêtes en interviews (dikgedruk en met *)	
Bluestream Offshore	NWEA (Netherlands Wind Energy Association)
CHC HN (Canadian Holding Company Helicopters Netherlands)	Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord NV
Georganiseerd bedrijfsleven Den Helder en Texel*	P. Smit B.V.
De Helderse Vallei	Peterson Den Helder BV
De Vries & van de Wiel	**Port of Den Helder***
Ministerie van Defensie*	**Provincie Noord-Holland***
Den Helder Airport	Raad van Advies Waddenzeehavens
DHSS (Den Helder Support Service)	Rijksvastgoedbedrijf
DNV GL (Det Norske Veritas Germanischer Lloyd)	Rijkswaterstaat
Gemeente Texel*	Royal HaskoningDHV
Gemeente Den Helder*	Stichting Koninklijke Defensiemusea
Helderse Ondernemers Vereniging*	Stichting Landschap Noord-Holland*
LTO (Land en Tuinbouw Organisatie Nederland)	**Tech@Connect***
HHNK (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)	TOP (Texels Ondernemers Platform)
HVC (Huisvuilcentrale)	Theater de Kampanje
Koninklijke Marine*	TNO (Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek)
KMJC (Koninklijke Marine Jacht Club)	VKTB (Vereniging van Texelse Kampeer Boeren)
TESO (Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming)	Total Exploratie & Productie Nederland
Ministerie van Economische zaken & Klimaat	Vattenfall
N.V. Nederlandse Gasunie*	Vroon Offshore
Nederlands Kustwacht	West8 urban design & landscape architecture
Nederlandse Aardolie Maatschappij*	Willemsoord BV
Neptune Energy	Woningstichting den Helder/Helder vastgoed BV
NOGEPA (Netherlands Oil and Gas Exploration and Production Association)	**Zeestad***
NoordWest Services & Security B.V. / Ondernemers Vereniging Kooypunt	

voortzetten in het kader van haar groeiende ruimtevraag.

Provincie Noord-Holland
Belang
Het belang van provincie Noord-Holland bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is drieledig: ten eerste als verantwoordelijk orgaan voor de aanleg en het benodigde onderhoud van de provinciale infrastructuur voor de bereikbaarheid van het opdrachtgebied en aangrenzende gebieden, waaronder de N250 en de Koninklijke N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming (TESO); ten tweede als toezichthouder op algemene (ruimtelijke) ontwikkelingen in het Maritiem Cluster Den Helder; en ten derde als grondeigenaar in het opdrachtgebied.

Ambitie
De provincie ambieert een balans tussen groei en activiteiten van de Koninklijke Marine enerzijds en het (civiele) bedrijfsleven en verbreding van sectoren in het gebied anderzijds. De provincie Noord-Holland ziet hierin het Maritiem Cluster Den Helder als potentieel aanjager en vliegwiel van economische groei in de regio.

Stakeholdercluster Private organisaties
In de stakeholderanalyse van het cluster private organisaties is specifieke aandacht uitgegaan naar een vertegenwoordiging van het bedrijfsleven in en aangrenzend aan het opdrachtgebied. In de regio Kop van Noord-Holland zijn vele bedrijven actief en verenigd in verschillende ondernemersfederaties/-verenigingen waaronder o.a. de Haven- en Scheepvaart Vereniging (HSV) Den Helder en Helderse Ondernemers Vereniging (HOV). Rondom grootschalige trajecten, waaronder Manifest N250 in 2018 en nu de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder, stellen bovengenoemde ondernemersverenigingen een aantal personen aan als vertegenwoordigers van de gezamenlijk vastgestelde ambities en belangen.

Vertegenwoordiging ondernemersverenigingen Den Helder
Belang
Het belang van ondernemers en bedrijfsleven bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is een goed en aantrekkelijk vestigingsklimaat en een faciliterende overheid ten behoeve van de economische groei van het bedrijfsleven in de Kop van Noord-Holland. Bereikbaarheid van de gemeenten Den Helder en Texel is hierin randvoorwaardelijk, waarin met Manifest N250 reeds een oproep is gedaan om dit belang en bijbehorende urgentie kracht bij te zetten. Voor de lokale economie is de aanwezigheid van de Koninklijke Marine daarnaast een bron van vele directe en indirecte arbeidsplaatsen. In het civiele deel van de haven heeft de logistieke dienstverlening aan de offshore O&G de afgelopen decennia gezorgd voor de groei van de economie. Door het grotendeels wegvallen van deze sector in de afgelopen jaren is de behoefte om te diversifiëren groot teneinde het arbeidspotentieel te behouden. Gezocht moet worden naar een gezond evenwicht tussen enerzijds deze diversifiëring en anderzijds het verder exploreren en uitbouwen van de civiel-militaire samenwerking.

Ambitie
Voor de vertegenwoordiging van on-

dernemersverenigingen in Den Helder staat economische welvarendheid van Den Helder voorop, met de haven als belangrijk onderdeel in de economische ontwikkeling van de Kop van Noord-Holland. Belangrijke randvoorwaarden hiervoor zijn een goed vestigingsklimaat, een faciliterende overheid, en een goede bereikbaarheid van Den Helder (en Texel) om de gewenste economische groei, zowel in de maritieme sector als daarbuiten, te realiseren. De mogelijke economische kansen en gewenste groei worden daarbij liefst primair ingevuld door de huidige en toekomstige bedrijven. Het onderzoek naar diversifiëring van activiteiten is daarvan een onderdeel. De aanwezigheid van de Koninklijke Marine voor het bedrijfsleven blijft daarbij van groot belang. Dit geldt ook voor de civiel-militaire samenwerking met de Koninklijke Marine. De ondernemersverenigingen ambiëren hierin een gezamenlijk platform waarin overheid, Koninklijke Marine en ondernemers zijn vertegenwoordigd en afstemming plaatsvindt om de gewenste invulling, en het daarbij gewenste brede draagvlak, te faciliteren.In de stakeholderanalyse van het cluster maatschappelijke (kennis)organisaties is specifieke aandacht uitgegaan naar, op alfabetische volgorde: Landschap Noord Holland, Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en Tech@Connect.

Stakeholdercluster Maatschappelijke (kennis)organisaties

Voor deze selectie is gekozen vanuit een breed en divers perspectief op het Maritiem Cluster Den Helder. Zo biedt Landschap Noord Holland een breed perspectief op de uitdagingen en verbindingen omtrent landschap, cultuurhistorie en biodiversiteit in de gehele provincie, waarbij zij in staat zijn te kijken naar het gehele ontwikkelingsperspectief van een regio. De NAM is actief in heel Nederland en biedt een breed perspectief op de ontwikkelingen in de energiesector. Tech@Connect wil vanuit hun rol als verbinder een holistisch perspectief op onderwijs(-ontwikkelingen) bieden door in contact te staan met verschillende onderwijspartijen uit de regio.

Landschap Noord Holland

Belang

Het belang van Landschap Noord Holland bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is tweeledig: ten eerste vervult Landschap Noord Holland, in samenwerking met andere natuurorganisaties, de rol van graadmeter van de impact die een eventuele uitbreiding van de haven heeft op de natuur, waarin de impact op het aanliggend UNESCO-erkend Waddengebied een belangrijke indicator is; en ten tweede speelt de inrichting van natuur en recreatie een belangrijke rol in de aantrekkelijkheid en het imago van de regio.

Ambitie

Voor Landschap Noord Holland staat de ontwikkeling van (nieuwe) natuur en het bevorderen van landschaps- en cultuurhistorie en biodiversiteit voorop. Denk hierbij aan het beschermen van het Waddengebied, en het ontwikkelen van nieuwe natuur langs het Balgzandkanaal en het Amstelmeer. De ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder met een eventuele uitbreiding van de haven en andere ruimtelijke

claims zijn veelal strijdig met deze primaire ambitie. Er wordt echter ook grote waarde gehecht aan een hoogwaardige leefomgeving inclusief duurzame economie en een fijne omgeving om in te leven. Landschap Noord Holland ziet (en zoekt actief) mogelijkheden en samenwerkingen op met andere sectoren, zoals onder andere blijkt uit de participatie in trajecten als Building with Nature.

Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM)

Belang

Het belang van de NAM bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is: als energiebedrijf is de NAM al decennia actief in het Maritiem Cluster Den Helder. Ook de komende decennia blijft het Maritiem Cluster Den Helder een belangrijke plek voor de NAM om operaties uit te voeren, waarbij de grote gasbehandelingsinstallatie in Den Helder van essentieel belang is in de toelevering van gas in heel Nederland. Op deze locatie, welke onderworpen is aan strenge wet- en regelgeving, wordt namelijk al het op zee door NAM en andere operators gewonnen aardgas behandeld.

Ambitie

De komende decennia blijft het Maritiem Cluster Den Helder een belangrijke plek voor de NAM om de huidige operaties uit te blijven voeren op de bestaande locatie. Het behalen van de klimaatdoelstellingen van het Klimaatakkoord biedt daarbij mogelijk kansen voor Den Helder. Er zijn (in relatie tot de energietransitie) twee primaire interessegebieden rondom Den Helder voor de NAM: Carbon Capture and Storage (CCS) en ontwikkeling van de mogelijkheden rondom Blauwe Waterstof.

Tech@Connect

Belang

Het belang van Tech@Connect bij de ruimtelijk-stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is: Tech@Connect is een partij welke de verbinding zoekt voor partners in de techniek in de Kop van Noord Holland. Het zet gerichte initiatieven op voor de (technische) onderwijssector in het gebied, samen met overheden, onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en andere organisaties, om te zorgen dat onderwijs en arbeidsmarkt beter op elkaar afgestemd zijn. Door deze "spin in het web"-functie hebben zij een belang bij de kansen alsook de uitdagingen voor (technisch) onderwijs in de regio. Het havengebied en de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder bieden unieke kansen voor de economische ontwikkeling van de regio, en het is daarbij van groot belang dat het onderwijs hierop aansluit. Door onderwijs en werkgelegenheid beter met elkaar te verbinden, is het mogelijk om Maritiem Cluster Den Helder te ontwikkelen als kennis-hub op relevante (technische) thema's.

Ambitie

Tech@Connect ambieert een bijdrage te leveren aan het Maritiem Cluster Den Helder door samenwerking tussen de verschillende clusters en daarmee succes van de regio te faciliteren en te stimuleren. Concrete doelstellingen voor Tech@Connect zijn daarbij het 'onafhankelijker' maken van de regio en het scherp krijgen van de regio-specifieke unieke kenmerken door het stimuleren van innovatie,

en door ondersteuning te leveren aan het bestaande bedrijfsleven en (mogelijke) nieuwe ondernemers en sectoren om zich te vestigen in de regio.

Inzichten relationele context
Deze stakeholderanalyse geeft inzicht in de belangen en ambities van stakeholders en hoe deze al dan niet aansluiting vinden in het gemeenschappelijk belang. Uit de verzamelde input zijn de volgende conclusies te trekken: er is een hoge bereidwilligheid tot bijdrage aan een gemeenschappelijk doel maar er mist nog een duidelijke concretisering van dit gemeenschappelijk doel. De onduidelijkheid over het gemeenschappelijk belang vraagt om een gewijzigde inrichting van de ruimtelijke-scenario's.

Hoge bereidwilligheid tot bijdrage aan een gemeenschappelijk doel
Allereerst is de bereidwilligheid om aan een gemeenschappelijk doel te werken heel groot. In de interviews en enquêtes is meermaals benadrukt dat het definiëren van het gemeenschappelijk belang helpt om een gezamenlijke koers te varen. Daarnaast geven veel partijen duidelijk hun visie op het gemeenschappelijk belang. Echter laat bijna de helft van de stakeholders in de enquête zien dat een gemeenschappelijk belang voor het Maritiem Cluster Den Helder nog deels of geheel onduidelijk te vinden. Het doel zoals het nu is gedefinieerd - "een toekomstbestendige en economisch gezonde regio" is een doel waar de partners zich voldoende in kunnen vinden om zich achter te scharen, en waarvan gedacht wordt dat stakeholders hun eigen ambities en belangen hier goed aan relateren. Dit dient in vervolgonderzoek verder getoetst en concreet vormgegeven te worden, waarbij de ruimte moet bestaan tot aanpassing om (nieuwe) stakeholders mede-eigenaarschap te laten voelen over het gemeenschappelijk belang.

Concretisering mist
Waar elke stakeholder bereid is tot een bijdrage aan een gemeenschappelijk belang in relatie tot de eigen belangen en ambities, ontbreekt vaak concrete toelichting hoe wordt bijgedragen aan het gemeenschappelijk belang. Zodra dieper wordt gevraagd naar wat het gemeenschappelijk doel concreet betekent, liggen de ideeën hierover van stakeholders ver uiteen. Uit zowel de interviews en de enquête blijkt dat onduidelijkheid bestaat over wat de doelstellingen onder het gemeenschappelijk belang zijn, en vallen stakeholders terug op de interpretatie van het gemeenschappelijk belang die het beste dient aan hun individuele belang.

De onduidelijkheid over het gemeenschappelijk belang vraagt om een gewijzigde inrichting van de ruimtelijke scenario's. Waar drie uitsluitende scenario's het spectrum van mogelijkheden verbreden, is het in de huidige context (DNA van Den Helder en de individuele belangen van de stakeholders) van belang de scenario's complementair op te zetten, zodat breder gewerkt kan worden aan de individuele verhalen die uiteindelijk gezamenlijk het grotere gemeenschappelijk belang dienen.

Hierin is het belangrijk om te kijken naar het creëren van coalities en daarop aansluitende samenwerkingsvormen met het

gemeenschappelijk belang als basis, van waaruit de stakeholders samenwerken aan verschillende themavraagstukken. De praktijk leert dat door gezamenlijk toe te werken naar het gemeenschappelijk belang, het eigen belang van iedere betrokken stakeholder eerder kan worden bereikt dan wanneer het eigen belang leidend is in plaats van het gemeenschappelijk belang. Dit mechanisme wordt ook wel 'sizing of the pie' genoemd. Door het gemeenschappelijke belang – als zijnde de grootte van de taart – groter te maken (lees: concreter en belangrijker voor iedere stakeholder), realiseert iedere stakeholder eerder zijn eigen belangen.

In paragraaf 2.2 gaat dit rapport in op het creëren van coalities die ruimte behouden voor elke individuele stakeholder en vanuit de respectieve thema's recht doen aan het vastgestelde gemeenschappelijk belang. Idealiter tellen de individuele belangen van relevante stakeholders op tot het gemeenschappelijk belang, welke niet gerealiseerd kan worden zonder samenwerking tussen de verschillende partijen. De respectieve ruimtelijke thema's die hierbij gebruikt worden zijn 'Energietransitie', 'Maritiem Stadsimago, 'Havenontwikkeling en Ruimtegebruik', 'Bereikbaarheid' en 'Groen-Blauwe Systemen'.

Om daar op in te gaan moet eerst gekeken worden naar de juiste fit ten opzichte van het ecosysteem. Hierbij is het kiezen van de juiste veranderstrategie noodzakelijk, alsook het borgen van de uitgangspunten voor een effectief ecosysteem. In het volgende hoofdstuk wordt dit toegelicht.

Diagram:
Overzicht van de genoemde doelen voor het Maritiem Cluster Den Helder door de stakeholders.

2.2. Effectief samenwerken in een Ecosysteem

Zoals genoemd in paragraaf 2.1 werkt het Maritiem Cluster Den Helder idealiter als een publiek-privaat ecosysteem waarin over langere tijd partners doelgericht in coalities samenwerken aan het gemeenschappelijk belang: "een toekomstbestendige en economisch gezonde regio". Publiek-private ecosystemen onderscheiden zich op een aantal vlakken van meer traditionele samenwerkingen. In een publiek-privaat ecosysteem komen vertegenwoordigers van autonome organisaties tot gezamenlijke beslissingen. Dit gebeurt echter alleen als de vertegenwoordigers het vertrouwen en de verwachting hebben dat het samenwerken voordelen oplevert. Het gaat hierin om het afwegen van belangen, wederzijdse beïnvloeding, communiceren, onderhandelen en vertrouwen op de goede intentie van de ander. Binnen organisaties waarin beheersing en onzekerheidsreductie een belangrijke rol spelen, kan dit op gespannen voet staan met de benodigde mate van vertrouwen in organisatie-overstijgende samenwerkingen.

Vertrouwen tussen partijen in het Maritiem Cluster Den Helder, kwam in de interviews en enquêtes regelmatig naar voren als een (potentieel) struikelblok. Bestaande culturele en strategische verschillen spelen hierin mee. Het mist aan vertrouwen en transparantie in elkaar om open discussies te voeren, en wederkerigheid te kunnen nastreven. Dit leidt vervolgens tot het (bewust) rechtlijnig uitgaan van behoud van eigen belang. Wederkerigheid kan worden gezien als een randvoorwaarde voor succesvolle samenwerking in ecosystemen. Bereidwilligheid tot wederkerigheid komt voort uit enerzijds het niveau van fit met de werking van het ecosysteem, en anderzijds de aanwezigheid van een zestal uitgangspunten in het ecosysteem die bijdragen aan wederkerigheid.

Fit met het ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder

Zoeken naar fit

Samenwerkingen worden beïnvloed door de strategieën en culturen van de betrokken organisaties. Dit bepaalt met welke motieven afgevaardigden aan tafel zitten, hoe ze onderhandelen, hoe ze de aanwezige middelen beoordelen en wat nog meer kan worden nagestreefd. Wanneer een hoge mate van wederkerigheid en kennisdeling wordt ervaren binnen de eigen organisatie, versterkt dit de bereidheid tot wederkerigheid in het ecosysteem. Anderzijds heeft een macht gedreven-strategie binnen een hiërarchische cultuur een negatieve invloed op de bereidheid tot wederkerig gedrag van afgevaardigden. Interne strategie- en cultuurelementen van organisaties bepalen in belangrijke mate het succes en de ervaren

Tabel:
Overzicht van verschillende vormen van fits met ecosystemen.

wederkerigheid in het ecosysteem.

Veelal in samenwerkingen is de 'fit' een belangrijk onderdeel in partnerselectie: hoe sluiten onze organisaties op elkaar aan op strategisch, cultureel, organisatorisch en operationeel vlak (zie onderstaande tabel) De partijen in het Maritiem Cluster Den Helder zijn echter in bepaalde mate tot elkaar veroordeeld: de geografische ligging dicteert de noodzaak van de samenwerking. De partijen kennen elkaar dan ook al goed, maar dit betekent niet automatisch dat de fit van de organisaties groot is. Dit maakt het zoeken naar en benoemen van (het gebrek aan) fit extra relevant: te vaak is door de geografische nabijheid de noodzaak van samenwerking zo groot, dat weinig aandacht wordt besteed aan de strategische, culturele, organisatorische en operationele fit. De individuele organisaties kunnen condities inrichten in de eigen organisaties en in de coalities om de kans op een succesvolle samenwerking te vergroten.

Bepaal de keuze voor een passende veranderstrategie

De ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is een grootschalige verandering voor een veelvoud aan stakeholders. Het is daarom belangrijk om naast het bespreken en expliciteren van de fit tussen partners, gezamenlijk de strategie ten aanzien van de verandering te bepalen. Veranderstrategieën geven handvatten aan de samenwerking en creëren de kaders om verandering tussen partners te bewerkstelligen (zie de tabel op de volgende pagina). De context en partners bepalen welke (combinatie van) veranderstrategie(ën) passend is voor de uitdaging. De ene strategie is niet beter of slechter dan de ander. Belangrijk hierin is echter de consistentie tussen de 'hoe' en de 'wat' van een strategie.

Strategische fit	Culturele fit	Organisatorisch fit	Operationele fit
Strategische belang bij de samenwerking Strategische positie Unieke vaardigheden Complementaire bijdrage Relatieve onderhandelingsmacht	Betrouwbaarheid Overeenkomstige waarden en normen kennis	Trackrecord op samenwerking Organisatiestructuur Relatieve omvang Samenwerkings-vaardigheden	Ontwikkelsnelheid Implementatiekosten Kwaliteit levering producten/diensten (financiële) stabiliteit Economische performance

Weerstand in veranderingen en samenwerkingen treedt vaak op als deze consistentie mist. Het gezamenlijk bespreken en bepalen van de manier van verandering is een succesfactor voor effectief samenwerken binnen het ecosysteem. Het voorkomt weerstand.

Voorbeeld: Een voorgestelde verandering wordt gepresenteerd met verhalen vertellen, kernwaarden benoemen en het ogenschijnlijk gezamenlijk verbeelden van de gewenste toekomst. Partners verwachten bij een dergelijke uitvoering ('wat') een iteratief proces ('hoe') die gepaard gaat met participatie en begeleiding.

Wanneer vervolgens doelgericht en vanuit de top beslissingen worden doorgedrukt, levert het weerstand en wantrouwen op. Partners voelen alsof hun input niet gewaardeerd is en vanuit de andere partij(en) geen transparantie is geweest over de intentie van de samenwerking. Een veelgehoorde opmerking is dan 'had gewoon gezegd waar het op staat'. Het gemis aan openheid in trajecten is iets wat meermaals genoemd is door respondenten; achterhouden van informatie of geen zicht hebben op elkaars processen belemmert het vertrouwen in elkaar en dus de kans op succes.

In algemene zin vraagt het opzetten van een publiek-privaat ecosysteem om een gecombineerde ontdek- en ontwikkelstrategie. Deze strategieën kenmerken zich door een dynamisch proces waarin je gezamenlijk onderzoekt wat de beste oplossing is en hoe het ecosysteem vorm krijgt. Partners evalueren continu met elkaar of ze op het juiste pad zijn, leren van experimenten en herhalen processtappen waar nodig op basis van de behaalde resultaten.

De ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is complex met nog onduidelijke specifieke uitkomsten en dynamische omstandigheden. Veranderstrategieën aan de linkerkant van het spectrum (macht, onderhandel, planmatig) zijn zinvol in situaties waarin de gewenste uitkomsten helder zijn en de kans op grootschalige aanpassingen relatief klein. Het is daarom passend om voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder gebruik te maken van een strategie aan de rechterkant van het spectrum (ontwikkel, leer, ontdek). Het is daarbij van belang om bewust te zijn dat bepaalde organisaties en stakeholders gewend zijn te werken vanuit een andere strategie. Zo is het verklaarbaar dat organisaties zoals een Ministerie van Defensie of de Koninklijke Marine overwegend opereren vanuit een macht strategie. Het doorgronden en begrijpen van de gangbare strategie van andere organisaties, en mate

Tabel:
De verschillende veranderstrategieen met hun bijbehorende processen en activiteiten

	Macht strategie	Onderhandel strategie	Planmatige strategie	Ontwikkel strategie	Leer	Ontdek strategie
Strategie	Doordrukken	Doorgronden	Doorzetten	Ontwikkelen	Ondervinden	Ontdekken
Proces: Hoe?	▪ Gestuurd door de top ▪ Doelgericht ▪ Vanuit een positie ▪ Rol controllers ▪ Lineair proces ▪ Macht-dwang ▪ commanderen	▪ Meerdere actoren ▪ Resultaatgericht ▪ Vanuit een stelling ▪ Tijdelijke coalities ▪ Iteriatief proces ▪ Onderhandelen ▪ Uitwissen	▪ Initiatief door de top ▪ Oplossingsgericht ▪ Vanuit expertise ▪ Rol consultants ▪ Linear proces ▪ Overreden ▪ Overtuigen	▪ Transformatief ▪ Probleemgericht ▪ Vanuit verleiding ▪ Input professionals ▪ Iteratief proces ▪ Participatie ▪ Begeleiden	▪ Actief & reflectief ▪ Transitiegericht ▪ Vanuit informele relaties ▪ Inbreng leraren ▪ Circulair proces ▪ Actiegericht leren ▪ Faciliteren	▪ Interactief ▪ Toekomstgericht ▪ Vanuit visie ▪ Gezamenlijke rol ▪ Cyclisch proces ▪ Gezamenlijk leren ▪ Dialoog
Activiteiten: Wat?	▪ Urgentiebesef verhogen ▪ Zeggen waar het op staat ▪ Grenzen benoemen ▪ Nieuwe mensen aantrekken ▪ Spelers wisselen	▪ Verschillen erkennen ▪ Heilige huisjes afbreken ▪ Belemmeringen bespreken ▪ Conflictbemid-deling ▪ Beeldenstorm ▪ Prikkelende humor	▪ Struktuur wijzigen ▪ Technologie vernieuwen ▪ Meet - en Beloningssysteem wijzigen ▪ Onbetwisbare feiten ▪ Gedragsregels formuleren	▪ Toekomst verbeelden ▪ Verhalen vertellen ▪ Symbolen gebruiken ▪ Nieuw taal introduceren ▪ Kernwaarden benoemen ▪ Vakkennis waarderen ▪ Cases adopteren	▪ Teams ontwikkeling ▪ Verschillen waarderen ▪ Onbevange waarnemen ▪ Management mobiliseren ▪ Klanten betrekken ▪ Stakeholders mobiliseren	▪ Leerprocessen inrichten ▪ Leiderschap ontwikkelen ▪ Uitwisselen ideëen ▪ Pilots opzetten ▪ Ervaring verzilberen ▪ Successen delen

van verschil met de benodigde strategie in de samenwerking, kan de samenwerking en de gezamenlijke strategievorming versterken.

Uitgangspunten van een publiek-privaat ecosysteem
Naast de fit met de werking van het ecosysteem, komt bereidwilligheid tot wederkerigheid voort uit het ontwerp en naleving van uitgangspunten van het ecosysteem. Een zestal uitgangspunten dragen aan de bereidheid tot wederkerigheid in een publiek-privaat ecosysteem, zijnde: gedeeld belang, gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen, als collectief een prestatie leveren, diversiteit aan partners en open en inclusief. Het ontwerpen van de samenwerking gebruikmakend van deze uitgangspunten bevordert het succes van de samenwerking. Deze uitgangspunten werken richtinggevend in de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder.

Gedeeld belang
Het gedeeld belang is het hogere doel en het bestaansrecht van een ecosysteem, namelijk het oplossen van een uitdaging die verder reikt dan de uitdagingen van elk individueel lid van het ecosysteem. In het geval van het Maritiem Cluster Den Helder is het gemeenschappelijk belang bepaald: 'Een toekomstbestendige en economisch gezonde regio'. Dit is een belangrijke eerste stap. Daarnaast wordt de urgentie van een gemeenschappelijk belang duidelijk gevoeld door de stakeholders; uit interviews en de enquêtes geeft het overgrote deel van de stakeholders aan bereid te zijn om aan de slag te gaan ten behoeve van het gemeenschappelijk belang, en om gezamenlijk een verandering te realiseren ten behoeve van de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder.

De volgende stap voor gedeeld belang is de borging hiervan in de samenstelling en inrichting van de coalities, met voldoende ruimte voor enerzijds het gemeenschappelijke belang en anderzijds de bijdragen, belangen en randvoorwaarden voor deelname van elke individuele partner; "sizing the pie" zoals besproken in paragraaf 2.1. Coalitiedoelstellingen dienen de vraag te beantwoorden: 'wat willen en kunnen we gezamenlijk oplossen?'. Het vergt openheid en inzicht in elkaars belangen, ambities en behoeften om vervolgens commitment te kunnen geven op plannen die dienen aan het gemeenschappelijk belang. Dit blijkt een essentieel onderdeel in Den Helder, waar volgens respondenten eerdere trajecten zijn gestaakt omdat ze onvoldoende bijdroegen aan de belangen en ambities van de betrokken stakeholders.

In de praktijk kan de vertaalslag van een gedragen en overkoepelend gemeenschappelijk belang naar concrete doelstellingen en plannen per coalitie vragen oproepen. Hierin is het voor partners verleidelijk om te opereren vanuit een definitie van het gemeenschappelijk belang die het beste aansluit bij het eigen belang, alsook een kunstmatige harmonie in stand te houden. 'Functioneel ruzie maken' (discussiëren in openheid over voor jou onacceptabele onderdelen van de samenwerking) is hierin een belangrijk devies. Het geeft partners de ruimte om over de as van de inhoud en met aandacht voor de belangen en ambities van het collectief te bepalen hoe optimaal kan worden bijgedragen aan

het gemeenschappelijk belang.

Een gedeeld belang creëert betrokkenheid en duidelijkheid over de bijdragen van partners. Deze transparantie over bijdragen en belangen aan het gedeeld belang creëert bereidwilligheid tot wederkerigheid; partners zijn bereid hun eigen belang deels opzij te zetten indien zij zien hoe dit het collectief verder helpt alsmede in de toekomst wederkerigheid kunnen terug verwachten. Hierin kan het Maritiem Cluster Den Helder voortbouwen op projecten uit het verleden waarin dit succesvol is gebeurd, zoals de civiel-militaire samenwerking rondom vliegkamp de Kooy alsook de (toekomstige) ontwikkeling van Willemsoord met als startschot de verplaatsing van de schouwburg.

Gelijkwaardigheid
Gelijkwaardigheid in een publiek-privaat ecosysteem draagt bij aan bereidheid tot wederkerigheid omdat het zorgt voor gedeeld eigenaarschap. Partners kunnen op meerdere manieren een bijdrage leveren aan het ecosysteem. Zo kan hun bijdrage tastbaar zijn, zoals een financiële bijdrage of het ter beschikking stellen van een locatie of productiefaciliteit, maar ook een immateriële bijdrage zijn, zoals mensen, kennis, netwerk of een goed imago.

Gelijkwaardigheid manifesteert zich in verschillende vormen:

- Iedere partner heeft in beginsel een gelijkwaardige stem aan tafel;
- Alle partners profiteren naar rato van hun bijdrage;
- Er is gedeeld (financieel) risico.

Zoals de samenwerkingsvormen binnen de verschillende type coalities binnen het ecosysteem (paragraaf 2.3) laten zien, betekent gelijkwaardigheid niet hetzelfde als gelijk. Het kan voorkomen dat een bepaalde partner een groter belang en daarbij grotere bijdrage heeft bij een specifieke coalitiedoelstelling dan de andere partners. Deze partner profiteert dan naar rato meer van de samenwerking. Voornamelijk in directieve coalities is het gebruikelijk dat de initiërende partij(en) een groter belang hebben en daarmee ook een grotere bijdrage leveren. In dit soort situaties is transparantie de sleutel tot succes. Door te zorgen dat alle partners transparant zijn over hun belang en bijdrage aan het collectief, kunnen eerlijke afwegingen en heldere afspraken worden gemaakt.

De uitdaging voor het Maritiem Cluster Den Helder in het creëren van gelijkwaardigheid zit enerzijds in het afzwakken van harde stemmen (als die van grondeigenaren) en anderzijds het machtigen van andere stakeholdergroepen om een gedegen stem te laten horen. Te denken valt aan de machtige positie van het Ministerie van Defensie als grondeigenaar. De harde stem van een dergelijk machtige partij met een cultuur waarin bevelen worden uitgezet en zonder discussie uitgevoerd, zorgt bij andere partijen aan tafel voor een houding ter verdediging van hun eigen belang in plaats van het zoeken naar verbinding met elkaar.

Wederzijds vertrouwen
Vertrouwen is één van de belangrijkste randvoorwaarden voor het slagen van elke samenwerking. Tegelijkertijd kost vertrouwen

George van Houtem, Wantrouwen aan de onderhandeltafel, 2014

ontwikkelen tijd en is het vaak persoonsgebonden. Bovendien kan samenwerken in een ecosysteem betekenen dat je aan tafel zit met partijen met mogelijk tegengestelde belangen; een setting waarin vertrouwen niet vanzelfsprekend is. Het helpt als de mensen in het ecosysteem zich bewust zijn van hun eigen rol in het ontwikkelen van vertrouwen. Zo kunnen zij de intentie uitspreken om het aantal wisselingen van de wacht te beperken. Anderzijds helpt de juiste instelling om te focussen op win-win oplossingen.

Vertrouwen is uiteindelijk een zichzelf vervullende voorspelling: alleen het vermoeden van het ontbreken van vertrouwen kan doorwerken in de gehele samenwerking.

"Wanneer we van mening zijn dat de ander verkeerde intenties heeft, er een verborgen agenda op nahoudt of erop uit is ons te bedonderen, reageren we op basis van die veronderstellingen. We gaan zelf minder informatie delen, we houden star vast aan onze posities, geven de ander minder ruimte, luisteren slechter en worden harder in onze bewoordingen. Door de reactie die we daarmee uitlokken, wordt ons gelijk bevestigd. Maar het is een selffulfilling prophecy: wat je verwacht is wat je ziet, en hoe je daarop reageert, is wat je krijgt." (van Houtem, 2014).

Deze voorspelling werkt beide kanten op. Een positieve houding, openheid in gesprekken en eerlijkheid ten aanzien van twijfels lokt dat ook uit bij de andere partij. Het kan daarbij helpen als zowel afvaardigingen van de betrokken partners zich bewuster zijn van hun eigen rol in het ontwikkelen alsook versterken van vertrouwen. Het is daarbij belangrijk om de tijd te nemen voor inzicht in de historie, cultuur en ambities van de organisaties alsook voor de betrokken personen en hun achtergrond en drijfveren. Een samenwerkingsklimaat waarin iedereen zich gehoord en begrepen voelt, schept een sfeer van openheid en veiligheid hetgeen nodig is voor de bereidwilligheid tot wederkerigheid.

Het vertrouwen tussen stakeholders van het Maritiem Cluster van Den Helder is niet vanzelfsprekend. Vanwege de geografische noodzaak tot samenwerking, en samenwerkingsgeschiedenis met verschillende mate van succes, wordt uitgegaan van de duur van de relatie in plaats van de opgebouwde vertrouwensband tussen partijen. In de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is het van belang de daadwerkelijke kracht van de vertrouwensband te analyseren en vanuit daar afspraken te maken over de weg voorwaarts.

Als collectief een prestatie leveren

Voor bereidheid tot wederkerigheid helpt het leveren van een collectieve prestatie. Door van praten naar doen te gaan, worden de aannames over de werking van de samenwerking in het ecosysteem getoetst. Daarnaast geeft het additioneel vertrouwen in de samenwerking. Het vieren van kleine successen (her-)bevestigd de betrokkenheid en belangen van de verschillende partijen bij de samenwerking. Vanuit een collectieve prestatie ontstaat lerend vermogen, additioneel vertrouwen en de mogelijkheid successen te delen. Dit vergroot de bereidheid van partners tot weder-

kerigheid.

De collectieve prestatie kan op diverse manieren tot uiting komen, bijvoorbeeld in de vorm van een pilot, een programma, een evenement of een platform voor producten en diensten. Afhankelijk van het gekozen coalitietype waarin de collectieve prestaties tot stand komen, dragen partners - elk op hun eigen manier - bij aan de collectieve prestatie.

De collectieve prestatie toont de actiegerichtheid en professionele organisatie van het samenwerkingsverband. Het verschuift de focus van de eigen processen en individuele resultaten naar het bereiken van het gedeeld belang. Zeestad is hier een concreet voorbeeld van; de oprichting van een uitvoeringsorganisatie, gedragen door een coalitie van stakeholders, met een specifiek doel om 'Den Helder aantrekkelijk te maken, om te wonen, werken en recreëren'. Zeestad blijkt al meer dan een decennium een succesvol vehikel om projecten te realiseren in het Maritiem Cluster Den Helder. Het succes van Zeestad is zichtbaar in het werken aan een prestatie als een collectief, vanuit een coalitie met een gedeeld belang, in een slagvaardige organisatie met korte, duidelijke lijnen.

Diversiteit aan partners
Bij het bouwen van publiek-private ecosystemen zijn diverse perspectieven onmisbaar voor een integrale oplossing. Succesvolle ecosystemen kenmerken zich dan ook door een diversiteit aan partners. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een mix van overheidsinstellingen, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Iedere partner heeft zijn eigen unieke waarde en bijdrage aan het ecosysteem. Door niet enkel de formeel betrokkenen en 'usual suspects' een rol te geven, ontstaat een completere kijk op de uitdaging en oplossing.

Voor het bepalen van het gemeenschappelijk belang van de ruimtelijk-strategische verkenning van het Maritiem Cluster Den Helder zijn dan ook stakeholdermeetings gehouden met een verscheidenheid aan stakeholders uit het opdrachtgebied en aangrenzende gebieden. Deze diversiteit is tevens af te leiden aan de verscheidenheid van type partners als reactie op de enquêtes. Van 'Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen' tot 'Winning van delfstoffen', en van 'Advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening' tot 'Cultuur, sport en recreatie' en 'Brancheverenigingen'; er is een breed en divers speelveld betrokken bij de verkenning.

Het is van groot belang deze diversiteit te waarborgen bij het bepalen van de coalities. Per thema is het belangrijk om een inschatting te maken van de benodigde partners en het gesprek te starten met een

Disclaimer: Soms komt het echter voor dat relaties gedurende lange tijd erg zijn beschadigd en dat verkeerde patronen zijn ingesleten. Een (drastische) oplossing kan zijn om dan afstand te nemen van de gegroeide praktijken. Een nieuwe en andere samenstelling van het programma- of project team waar onder leiding van toezichthouders na een grondige reflectie en evaluatie een nieuwe doorstart wordt gemaakt, kan leiden tot een frisse start op het vraagstuk. Dit heeft al eerder plaatsgevonden in het beëindigen van het TOP-overleg naar aanleiding van het Gateway rapport in 2019.

eerste groep enthousiaste partijen, een zogenaamde coalition of the willing. Deze groep hoeft niet groot te zijn mits de diverse perspectieven zijn geborgd. Een kleine groep helpt om snelheid erin te houden en voorkomt dat je te veel blijft hangen in het voeren van gesprekken.

Een voorbeeld hiervan is de situatie van Tech@Connect; een partij die de verbinding zoekt met partners in techniek in de Kop van Noord-Holland. Gestart vanuit een groep gemeenten met een gemeenschappelijk belang, is het 'een tafel waar bestuurders vanuit diverse organisaties' een coalition of the willing willen vormen. Zo wordt getracht vanuit Tech@Connect initiatieven aan elkaar te verbinden of op te starten die in lijn zijn met het gemeenschappelijk doel. Tech@Connect is zo een sprekend voorbeeld van hoe een kleine groep snelheid brengt en vanuit acties verder verloop bepaald.

Open en inclusief
Goed functionerende ecosystemen zijn niet gesloten maar inclusief van aard. Nieuwe organisaties kunnen toetreden en uittreden en zorgen voor een nieuwe balans. Dit is vooral van belang in dynamische omgevingen, waarin maatschappelijke, politieke en/of technologische ontwikkelingen voordoen die van invloed zijn op de samenstelling van het ecosysteem én oplossingsrichtingen in de onderliggende coalities. Denk aan de ontwikkelingen en toepassingen rondom waterstof(-technologie) voor de Port of Den Helder, of een situatie van nationale veiligheid waarin de Koninklijke Marine in korte tijd meer havenruimte nodig heeft.

Er dient dus aandacht besteed te worden aan de toe- en uittredingseisen van het ecosysteem en de onderliggende coalities. Zo is het van belang dat toetreders bijdragen aan het hogere doel, 'een toekomstbestendige en economische gezonde regio', en dat een evenwicht ontstaat tussen wat zij bijdragen aan het ecosysteem en wat zij eruit halen. Het is daarbij essentieel dat wederom oog is voor de fit met de toetredende partner ofwel wat mogelijk verloren gaat met de uittreding van een partner. Dit vraagt om het maken van heldere afspraken en onderling verwachtingenmanagement.

Inzichten omtrent de Fit
Voorgaande beschrijft de fit tussen de partners binnen het ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder, alsook de uitgangspunten die nodig zijn voor effectieve samenwerking. In combinatie met de verzamelde input zijn hieruit de volgende inzichten te trekken: aandacht voor het bepalen van de juiste fit, het kiezen van de beste veranderstrategie en het borgen van de uitgangspunten voor een effectief ecosysteem zijn noodzakelijk om tot een succesvol ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder te komen.

Aandacht voor het bepalen van de juiste fit
Samenwerkingen worden beïnvloed door de strategieën en culturen van de betrokken organisaties. Interne strategie- en cultuurelementen van organisaties bepalen deels het succes en de ervaren wederkerigheid in het ecosysteem. Het is van belang om de fit te expliciteren in de te vormen coalities binnen de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder, juist

wanneer er een ruimtelijke noodzaak is tot samenwerken. In het Maritiem Cluster Den Helder is deze ruimtelijke noodzaak aanwezig. Uit interviews blijkt dat vanuit deze noodzaak tot samenwerking een zekere acceptatie is ontstaan rondom het ontbreken van de benodigde fit voor effectieve samenwerking en de fit onvoldoende met elkaar is besproken. Hierdoor zijn mogelijk frustraties ontstaan, omdat men bijvoorbeeld elkaars "taal" niet sprak of begreep. Er werd gehandeld vanuit moeten in plaats van willen of kunnen. Aandacht voor het bepalen van de juiste fit en bespreken van onderlinge verschillen is een belangrijke factor om in de verdere ontwikkeling frustraties tussen partijen te voorkomen.

Het kiezen van de beste veranderstrategie

De ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is een grootschalige verandering voor een veelvoud aan stakeholders. Het is daarom belangrijk om naast het bespreken en expliciteren van de fit tussen partners, gezamenlijk de strategie ten aanzien van de verandering te bepalen. Zoals genoemd zitten er organisaties in het stakeholderveld die traditioneel en logischerwijs vanuit hun rol in de maatschappij een macht strategie hanteren in hun eigen organisaties. Het vraagt veel van de organisatie en van afgevaardigden, die gewend zijn om te werken volgens een bepaalde veranderstrategie, om in een samenwerking te stappen waarbinnen een andere strategie gehanteerd wordt. Dat besef, het maken van afspraken hoe je elkaar kan aanspreken en de tijd nemen om te wennen aan de andere strategie, biedt ruimte om naar succes toe te werken. Voor de ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is de situatie complex met nog onduidelijke specifieke uitkomsten en dynamische omstandigheden. Het is daarom passend om voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder gebruik te maken van een strategie aan de rechterkant van het spectrum (ontwikkel, leer, ontdek).

Het borgen van de belangrijkste Uitgangspunten

Er zijn een zestal uitgangspunten die bijdragen aan de bereidheid tot wederkerigheid in een publiek-privaat ecosysteem, zijnde: gedeeld belang, gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen, als collectief een prestatie leveren, diversiteit aan partners en open en inclusief. Deze zijn een handreiking om componenten beter in te bouwen in (de) samenwerking(en). Het ontwerpen van (de) samenwerking(en) in het Maritiem Cluster Den Helder gebruikmakend van deze uitgangspunten bevordert het succes van (de) samenwerking(en).

2.3. Samenwerken in Coalities binnen Ecosystemen

Maritiem Cluster Den Helder bestaat uit meerdere coalities
Het ruimtelijk-strategisch vraagstuk van het Maritiem Cluster Den Helder is complex en organisatie-overstijgend. Het vraagt om (nieuwe manieren van) samenwerken tussen de huidige, maar ook toekomstig aanwezige personen en organisaties in een publiek-privaat ecosysteem met een gemeenschappelijk belang. Echter is het voor de slagkracht en concretisering van activiteiten noodzakelijk om onderliggende samenwerkingsvormen in te richten die specifieke thema's bedienen en activiteiten ontplooien om te experimenteren met nieuwe oplossingsrichtingen.

Het ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder met als gemeenschappelijk belang "een toekomstbestendige en economisch gezonde regio" bestaat idealiter uit meerdere onderliggende coalities waarin de samenwerking tot uiting komt in concrete activiteiten (zie de diagram op de volgende pagina voor een grafische weergave). Elk thema onder de ruimtelijk-strategische scenario's gaat gepaard met een specifieke keuze voor een segment van stakeholders om mee samen te werken. Denk hierbij aan een coalitie 'Energietransitie' waarin de specifieke stakeholders die hier een belang een belang in zien een actieve rol pakken. Deze specifieke coalities bepalen gezamenlijk de samenwerkingsvorm die geschikt is voor de coalitie om tot succesvolle realisatie op de coalitie-doelstellingen te komen en bij te dragen aan het gemeenschappelijk belang van het ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder. De samenwerkingsvorm van de coalitie bevat de scope, doelstellingen, procesinrichting en samenwerkingsstijlen, waarin ruimte wordt gegeven aan de dynamiek passend bij de stakeholders en hun ambities en belangen in de coalitie. Belangrijk hierin is dat niet elke partner in het publiek-privaat ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder ook een rol heeft in elke onderliggende coalitie. Onafhankelijk van de coalitiepartners en gekozen samenwerkingsvorm per thema, is het stakeholderveld van het volledige Maritiem Cluster Den Helder als publiek-privaat ecosysteem relevant en is het van belang om partners te betrekken waar nodig ongeacht hun formele rol in de desbetreffende coalitie.

Vier type coalities
In de volgende paragrafen verdiept dit rapport op de vier type coalities en de bijbehorende samenwerkingsvormen. Dit zijn de controlerende coalitie, de directieve coalitie, de collectieve coalitie en de connectieve coalitie (zie de diagram op de volgende pagina). Deze verschillen van elkaar op basis van de assen: 'Regisserend' door een of meerdere partijen vs. een 'Zelfsturend' of

Diagram: De verschillende coalitievormen met bijbehorende kenmerken.

meer organisch samenwerkingsverband op de horizontale as. En een focus op 'Innoveren' vs. effectief 'Opereren op de verticale as.

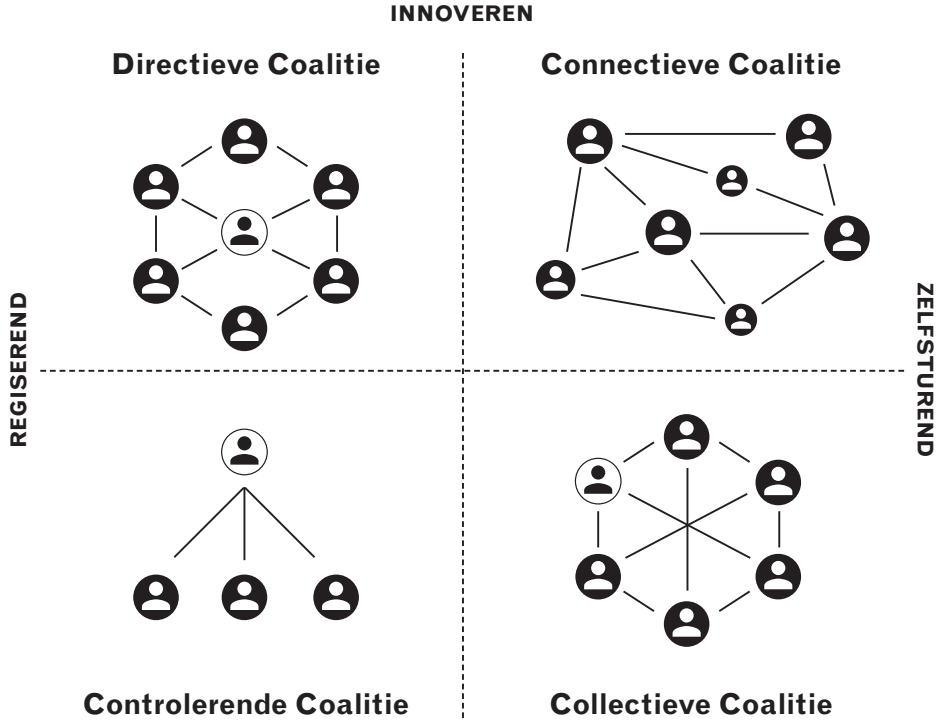
Een type coalitie hoeft niet langdurig vast te staan; de samenwerkingsvorm kan wijzigen met een veranderende context. Deze flexibiliteit biedt de ruimte om aan te sluiten op een veranderende context alsook voor eventuele nieuwe aansluiting bij en afvloeiing van coalitiepartners te faciliteren door middel van een herijking van de samenwerkingsvorm passende bij de nieuwe en overgebleven partners.

Controlerende coalities

Bij een controlerende coalitie komen twee of meerdere partijen samen, waarbij een partij duidelijk de leidende partij is: er is dus geen gelijkwaardige verhouding tussen de partijen. Denk hierbij aan een standaard klant-leverancier relatie, met duidelijk afspraken over de te leveren producten en diensten van de ene partij aan de andere.

- *Functionele samenwerking door elkaar te versterken in het behalen van elkaars doelen en ambities*
- *Onderlinge hiërarchie o.b.v. belangen*
- *Regisserende rol initiërende partij met resultaatgerichte stijl*
- *Partijen vertrouwen in elkaars competenties en werken toe naar concrete resultaten*

- *Verkennende samenwerking met één of meer specialistische partijen in de markt*
- *Inclusieve stijl met zelfsturende kenmerken*
- *Partijen onderscheiden zich op basis van specifieke kennis en expertise*
- *Leidt vaak tot creativiteit en innovatie*



- *Transactionele samenwerking op basis van traditionele (klant|leverancier) relaties*
- *Relatie is niet gelijkwaardig (delegerende stijl)*
- *Partijen leveren directe bijdrage aan gevraagde functionaliteit en kwaliteit*

- *Afspraken maken over spelregels*
- *Borgen van professionele toegevoegde waarde*
- *Sturen op toegankelijkheid en optimale interactie*

Partijen leveren een directe bijdrage aan de gevraagde functionaliteit en kwaliteit van de leidende partij en opereren op basis van heldere (resultaat-)afspraken. Daarbij stuurt de leidende partij vaak op (transactie-)kosten en keteneffici-ency. Het is bij deze coalitievorm van belang om de aansluiting tussen de partijen onderling op een goede manier te borgen om zo een duurzame relatie na te streven. De leverende partijen hebben onderling in beperkte mate contact over hun dienstverlening, mits georganiseerd door de leidende partij. Er kan zelfs sprake zijn van concurrentie tussen de verschillende leverende partijen aan de leidende partij.

Delegerende stijl
In dit type coalitie staat de toegevoegde functionaliteit en waarde van de leverende partij aan de leidende partij centraal. Hierin is een delegerende verhouding zichtbaar tussen de partijen. Dit is de basis voor de opzet van de samenwerking. Een delegerende managementstijl gaat hier vaak goed mee samen, waarbij er vanuit de gedachte van efficiency gestreefd wordt naar openheid over de voortgang en kwaliteit, en heldere communicatie om tot kwalitatieve levering en naleving van resultaatafspraken te komen.

Transactioneel samenwerken
Dit type coalitie baseert zich vooral op transactionele samenwerking. Bij transactioneel samenwerken vormen transacties de kern: de intentie is een productieproces of een keten verbeteren, en de samenwerking is gericht op het effectief en efficiënt uitwisselen van mensen, producten, diensten of informatie. Hierbij is professionaliteit in zowel opdrachtnemer- als opdrachtgeverschap van groot belang. Ketenregie is een begrip bij deze vorm van samenwerking. Deze vorm van samenwerking leent zicht goed voor het realiseren van projecten met een concreet en helder definieerbaar resultaat, zoals het aanleggen van een belangrijke verkeersader om daarmee de bereikbaarheid van een gebied te vergroten.

Voorbeeld samenwerking 'Controlerende coalitie' | Gemeente Utrecht & BuySocial
De gemeente Utrecht heeft de ambitie uitgesproken om meer in te kopen bij lokale sociaal ondernemers. Hiervoor is inzicht in en toegang tot een breed netwerk van deze ondernemingen noodzakelijk. Echter lag er voor de gemeente Utrecht een uitdaging in het aangaan van talloze connecties met veelal kleinere sociaal ondernemingen.

De gemeente besloot de samenwerking te zoeken met een faciliterende platform, BuySocial, waarop producten en diensten van sociaal ondernemers inzichtelijk zijn. Door hun interne inkoopsysteem te koppelen aan het platform, kunnen medewerkers van de gemeente gemakkelijk zien wat de sociale(re) mogelijkheden zijn voor het product of de dienst die ze willen inkopen. De samenwerking met BuySocial biedt de gemeente Utrecht de mogelijkheid de brede groep stakeholders op een efficiënte manier te managen, waarbij de transactiekosten voor de gemeente Utrecht laag blijven en tegelijkertijd de juiste kwaliteit en functionaliteit geborgd kan worden. De gemeente houdt echter volledige regie over haar inkoopproces en met welke partij zij kiest om samen te werken.

Directieve coalities
Een directieve coalitie komt meestal tot stand vanuit één of meerdere initiërende partijen met een uitgesproken ambitie, belang en urgentie bij de totstandbrenging van de samenwerking. Om de ambitie te realiseren is afstemming met andere personen en organisaties nodig. Dat doen zij vanuit een regisserende rol in het bestaande ecosysteem van stakeholders. Tussen de partijen van de opgerichte coalitie is meestal sprake van een onderlinge hiërarchie waarbij de positie van de initiërende partij(en) sterker is dan die van de betrokken stakeholders.

In een directieve coalitie ligt de focus van elke deelnemende stakeholder allereerst op het behalen van de eigen ambities met betrekking tot de samenwerking. De initiërende partij(en) geven invulling aan het kader van de coalitie en stakeholders treden toe indien zij voldoende ruimte in de kaders zien om invulling te geven aan eigen belangen en ambities.

Resultaatgerichte stijl
In dit type coalitie staat het resultaat centraal en vormt de basis voor de uitwisseling in de samenwerking. Om commitment te vergroten dient de resultaatbeschrijving helder beschreven te zijn en gezamenlijk worden vastgesteld. Een resultaatgerichte managementstijl is hiervoor het meest passend. Daarnaast is het aan te raden ICT-middelen in te zetten om de samenwerking tussen de organisaties zo effectief mogelijk te laten verlopen.

Functioneel samenwerken
Dit type coalitie combineert transactioneel samenwerken en functioneel samenwerken, waarin de samenwerking is gericht op het effectief en efficiënt uitwisselen van mensen, producten, diensten of informatie alsook dat de partners zich committeren en specifieke afspraken maken over de wijze waarop zij hun processen op elkaar afstemmen. Hierdoor functioneert de coalitie vergelijkbaar met klassieke opdrachtgever- en opdrachtnemerschapssamenwerkingen met als belangrijk onderscheid het leggen van verbindingen tussen de verschillende partijen in de coalitie voor gezamenlijk meer toegevoegde waarde uit de samenwerking.

Voorbeeld samenwerking 'Directieve Coalitie' | Forteiland Pampus
Stichting Forteiland Pampus staat aan de vooravond van een enorme uitdaging: als onderdeel van de Stelling van Amsterdam was dit eiland ten tijde van haar oprichting in 1895 uniek qua innovatie waarbij het eiland compleet zelfvoorzienend was ingericht; met eigen water- en energievoorziening om onafhankelijk te kunnen opereren van de vaste wal. Dit historische principe van zelfvoorziening, in combinatie met de huidige maatschappelijke ontwikkelingen rondom de energietransitie en verduurzaming, heeft de stichting die het eiland beheert doen besluiten Forteiland Pampus in haar oude glorie te herstellen.

Stichting Forteiland Pampus beseft dat ze voor deze uitdaging onmogelijk alleen kunnen acteren. Ze regisseren een directieve coalitie, waarin zijzelf de kaders en uitgangspunten van de samenwerking bepalen. Echter is er voor partners ook veel te halen. Zo sponsort Rabobank Amstel en Vecht de aanschaf van een CIRC biovergister op

het eiland. Met deze biovergister, een van de eerste in werking in Nederland, biedt het Forteiland de mogelijkheid om energie op te wekken met voedselresten uit het paviljoen. Rabobank ziet veel waarde in deze testcasus van de biovergister voor hun van oudsher landbouw gedreven klantenkring, en CIRC heeft in het Forteiland een 'launching customer' gevonden voor hun innovatie.

De coalitie rondom Forteiland Pampus voldoet aan veel kenmerken van een directieve coalitie waarin de kaders gesteld door een initieerde partij als katalysator werken voor andere partners om hun eigen belangen in samenwerking te realiseren. Pampus is daarnaast voor partners hét concrete voorbeeld van verduurzaming van de samenleving en testcase voor de innovaties die nodig zijn voor een duurzame transitie.

Collectieve coalities

In een collectieve coalitie komen verschillende stakeholders samen om de coalitie te vormen. In gezamenlijkheid stellen zij de ambitie van de coalitie vast. Dit collectief perspectief en gedeeld eigenaarschap staat centraal in de samenwerking waarbinnen elke deelnemende partij zijn eigen bijdrage levert. De selectie van de coalitiepartijen is daarom van groot belang en streven naar een hoge mate van diversiteit onderling heeft de voorkeur. Deze diversiteit leidt tot grotere complementariteit in de collectieve coalitie waarin elke partner zijn natuurlijke rol kan invullen.

Binnen dit type coalitie is sprake van wederzijdse afhankelijkheid om de coalitie-doelen te bereiken. Deze gedeelde verantwoordelijkheid resulteert vaak in efficiënt(er) werken, verlaging van organisatiekosten en verhoogde slagkracht. Om de gemeenschappelijke doelen te bereiken moet elke partij wel een deel van de autonomie opgeven voor het collectief. Het borgen van de professionele toegevoegde waarde van de partners is hierbij van groot belang.

Faciliterende stijl

Voor succes met een collectieve coalitie met een hoge mate van diversiteit, is aandacht nodig voor een gemeenschappelijke "taal". Een faciliterend managementstijl sluit hier goed op aan, met als belangrijkste waarden in de samenwerking openheid, kwetsbaarheid, inlevingsvermogen en flexibiliteit. Er is continu een transparante zoektocht naar de voordelen per partner alsmede voor het collectief. Hierin is er vaak wel één partner of meerdere partners die een aansturende ofwel coördineerde rol vervullen, maar alle partners nemen op een gelijkwaardige en vergelijkbare basis deel aan de coalitie.

Ondernemend samenwerken

Dit type coalitie is een voorbeeld van ondernemend samenwerken: een intensieve samenwerking, waarin de partners competenties en vaardigheden in verregaande mate delen. Dit vraagt om gedegen procedurele afspraken over onder andere vertrouwelijkheid, toe- en uittreding, en de waardering en verdeling van ontwikkeling- en eigendomsrechten. De exclusiviteit van de samenwerking wordt geborgd door het maken van scherpe afspraken tussen de partijen over de scope van de samenwerking,

actief te sturen op deze afspraken en deze regelmatig te evalueren en bij te stellen naar de veranderende context. Vanwege het ontbreken van exacte resultaatbeschrijvingen is het belangrijk om op professionele wijze te sturen op doelen waaraan partijen zich committeren en de mate van onderlinge synergie regelmatig te bespreken.

PPE samenwerking 'Collectieve coalitie' | Ecosysteem Logistiek
Ecosysteem Logistiek is de werktitel van een coalitie tussen logistieke partijen en het Ministerie van Defensie. Basisdoelstelling voor Ecosysteem Logistiek is om gezamenlijk toegang te hebben tot een pool aan logistieke capaciteiten ('mensen – manieren – middelen') met een omvang waar iedereen gemak van heeft, zowel in termen van paraatheid in een situatie van nationale veiligheid als in termen van prestatie- en onderhoudseisen en kosten. Dit creëert een duidelijk collectief belang en ambitie: zowel in tijden van vrede als in tijden van onrust is de coalitie effectief in staat samen capaciteiten te delen alsook voordeel te ervaren van gereduceerde onderhoudskosten.

Bij de oprichting van Ecosysteem Logistiek paste de samenwerkingsvorm van een collectieve coalitie. Het was noodzakelijk om de verschillende "talen" en belangen van logistieke dienstverleners en het Ministerie van Defensie samen te brengen. Het geven van transparantie en openheid naar elkaar vraagt hierbij om een gedegen voorbereiding en duidelijke procedurele afspraken over onder andere vertrouwelijkheid, toe- en uittreding, en randvoorwaarden van waardering en verdeling voor deelname van partijen. Door de tijd te nemen om tot een gedegen vertrouwens- en transparantieniveau te komen in de verkenningsfase, is de kans op succes in de vervolg fase vergroot.

Ecosysteem Logistiek voldoet aan veel van de kernmerken van een collectieve coalitie. Uitdaging in het traject was het combineren van de wens om als collectieve coalitie te opereren met de wet- en regelgeving waar een partij als het Ministerie van Defensie aan dient te voldoen. Hoewel ze als gelijkwaardig partner aan tafel zit, zijn ze niet gelijk. Zo wegen belangen van het Ministerie van Defensie in tijden van onrust zwaarder dan belangen van de andere partners en dienen zij in het aangaan van samenwerkingen te werken met een strak geregisseerd aanbestedingsproces. Dit vraagt om transparantie, duidelijke communicatie en vastleggen van benodigde randvoorwaarden van alle partijen.

Daarnaast is Ecosysteem Logistiek een voorbeeld van een samenwerking die mogelijk van samenwerkingsvorm veranderd in een volgende fase. Waar een collectieve visie, openheid, en gedegen procedurele afspraken over onder andere toe- en uittreding van groot belang waren in de verkennings- en inrichtingsfase, verschuift de coalitie mogelijk naar een meer directieve of zelfs controlerende coalitie in de vervolgfase. Dit past onder andere bij de benodigde aanbestedingsregels waar het Ministerie van Defensie aan moet voldoen. Zolang ook hier transparant en open gecommuniceerd wordt over de belangen en bijdragen aan het collectief, zal dit geen frictie opleveren maar er

juist voor zorgen dat de resultaten geborgd blijven.

Connectieve coalitie
In een connectieve coalitie wordt een ambitie door één of enkele personen of organisaties neergelegd die anderen zo aanspreekt dat zij zich aansluiten, eraan bijdragen of de vrijheid voelen er een eigen draai aan te geven. Nog niet eerder bedachte ideeën, bewegingen en ontwikkelingen kunnen in deze setting ontstaan. De samenstelling van partijen wisselt continu en bestaat uit hechte en losse relaties. Dit type coalitie leidt vaak tot impactvolle netwerken waar mensen energie en vrijheid ervaren om bij te dragen. De coalities zijn zelf-organiserend en zelfreinigend. Creativiteit en innovatie in oplossingen wordt vaak gezien bij dit coalitie-type en nieuwe initiatieven ontstaan vaak van onderop.

Inclusieve stijl
Het perspectief van het individu staat centraal waarbij drijfveren en persoonlijke en informele relaties belangrijk zijn. Een connectieve coalitie heeft veelal geen toe- of uittredingsregels maar hanteert een open en inclusieve stijl. Planningen, deadlines en formele regels zijn er niet. Actie is belangrijk en volgt snel op het vormen van een idee. Activiteiten vinden vorm op basis van gevoel en gezond verstand, met een mindere mate van hang naar expertise en methodieken. Veel experimenteren, kansen benutten en vertrouwen in elkaar hebben is kenmerkend voor een connectieve coalitie. Daarnaast is sociale media een veelgebruikt medium om acties zichtbaar te maken en om het netwerk te laten groeien en ontwikkelen.

Verkennend samenwerken
Dit type coalitie is een voorbeeld van verkennend samenwerken waarin organisaties met een gezamenlijke of vergelijkbare opdracht elkaar opzoeken en samenwerken om te vernieuwen. De samenwerkende partijen in de coalitie exploreren met elkaar. De gemeenschappelijke ambitie vormt zich gedurende de samenwerking en er is minder focus op een concreet resultaat maar op een centraal thema. Om de samenwerking goed te laten verlopen is het maken van afspraken over de spelregels sterk aan te raden.

PPE samenwerking 'Connectieve coalitie' | Smart Climate Opportunities
De Stichting Smart Climate Opportunitites (SCO) is de uitkomst van een denktank met onder andere (destijds) minister Dijsselbloem van Financiën, ondernemer en Nationale Energiecommissaris Ruud Koornstra en afvaardigingen van PGGM, APG en Eneco. Er lag een uitdaging op tafel: veel duurzame innovaties waren te klein om in aanmerking te komen voor de benodigde financieringen; ook wel de 'valley of death' voor innovaties genoemd. SCO moest dit gat opvullen. Met als missie het versnellen van een slimme en duurzame economie door innovaties te identificeren en toe te leiden naar financiering.

De Stichtingsleden bepaalden de speerpunten om de missie te behalen: fotonica, groene waterstof, gebouwde omgeving, voeding en gezondheid. Met open ideationsessies en een actiegerichte, ondernemende en verbindende aanpak, brengen ze partijen bij elkaar om bij te dragen aan de energietransitie

rondom de speerpunten. En met succes. Zo lopen er nu projecten rondom fotonische chips, H2Fuel en Dienst Landelijke Energietransitie.
SCO voldoet hiermee aan veel kenmerken van een connectieve coalitie waarin een aansprekende visie een aanzuigende werking heeft op relevante partners die vanuit het samenwerkingsverband kunnen toe- en uittreden op basis van hun eigen belangen en ambities. Een uitdaging bij die bij meer connectieve coalities opspeelt is het opzetten van een degelijk verdienmodel: partijen wilden in eerste instantie niet committeren zonder de resultaten scherp te hebben. In deze processen spelen creativiteit en innovatie een belangrijke rol, iets waar SCO ook in de uitvoering door middel van het gebruik van serious gaming op inspeelt en mensen en partijen op een actieve manier probeert te stimuleren om samen te exploreren en experimenteren.

Inzichten op basis van de coalitietypen

De verschillende coalitietypen geven inzicht in de samenwerkingsvormen die nodig (kunnen) zijn in de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder. In combinatie met de verzamelde input zijn hierin de volgende conclusies te trekken: de context en behoeftes van het gemeenschappelijk doel zijn leidend in de keuze voor het type coalitie; duidelijkheid, openheid en vertrouwen zijn vervolgens de sleutels tot een succesvolle coalitie, en het Maritiem Cluster Den Helder zal zich de komende tijd moeten buigen over de best passende coalitietypen.

Context en behoeftes leidend voor het type coalitie

Allereerst is het nodig om gezamenlijk te bepalen voor welk thema, welk type coalitie nodig is. De keuze voor een coalitietype is gebaseerd op enerzijds de behoeftes van relevante stakeholders en anderzijds op de context en bijdrage aan het gemeenschappelijk doel. Het ene coalitietype is namelijk niet slechter of beter dan de ander, maar vraagt om een duidelijke keuze op basis van de behoeftes die er nu zijn. Dit vergt een vooraf gedefinieerd proces waarbij evaluaties worden toegepast welke toetsen of het type coalitie past op de stakeholders en de context. Vervolgens kan in het proces bijgestuurd worden en eventueel zelfs gekozen worden voor een ander coalitietype.

Duidelijkheid, openheid en vertrouwen als sleutels voor succes

Het gekozen type zorgt dat voor eenieder duidelijk is wie de regie heeft, wie welk mandaat heeft en waar daadkracht en betrokkenheid bij de stakeholders ligt. Uit de interviews en enquête worden juist deze onderdelen vaak benoemd als onvoldoende aanwezig in bestaande samenwerkingen tussen de relevante stakeholders. Gebrek aan structuur en gebrek aan helderheid over mandaat zorgen voor inefficientie, ineffectiviteit en geslotenheid ten opzichte van elkaar. Een coalitietype geeft duidelijkheid, en draagt bij aan vertrouwen en openheid naar elkaar. Aansluitend is het van belang om in de samenstelling zorg te dragen voor gelaagdheid in de niveaus waarop de samenwerking plaatsvindt: zowel bestuurlijke en strategische als tactische en operationele betrokkenheid leidt tot een succesvolle coalitie.

Coalitietypen voor het Maritiem Cluster Den helder

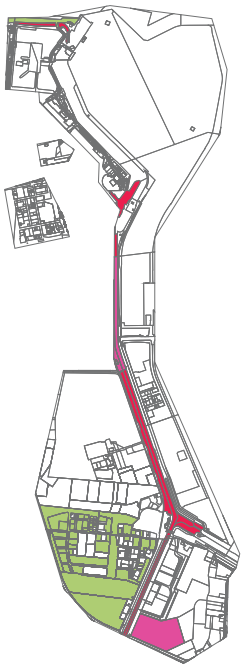
Op basis hiervan wordt duidelijk dat er simpelweg niet één coalitietype zaligmakend is voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder. Er zal per vraagstuk gekeken moeten worden wat het juiste coalitietype is voor die selectie van stakeholders alsook de context op dat moment. Zo zal wanneer specifieke doelstellingen nog niet duidelijk zijn een connectieve of directieve coalitie passender zijn. Terwijl bij duidelijke resultaatdoelstellingen een controlerende of collectieve coalitie passender is.

2.4. Eigendom en Beheer

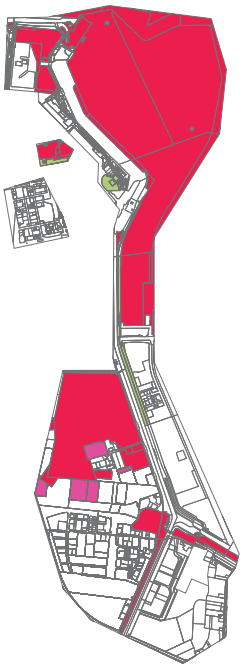
Zoals in het begin van dit hoofdstuk uiteen is gezet, is er een grote hoeveelheid stakeholders betrokken bij het Maritiem Cluster. Veel van deze stakeholders hebben behalve een uniek belang ook een ruimtebeslag. Aan de hand van het BAG en het BRK register hebben we dit beslag, in de vorm van eigendommen en beheer in kaart gebracht.

In de volgende pagina's is een overzicht gegeven van de verschillende stakeholders en hun verschillende vormen van eigendom en zakelijk recht in het Maritiem Cluster.

Provincie Noord-Holland



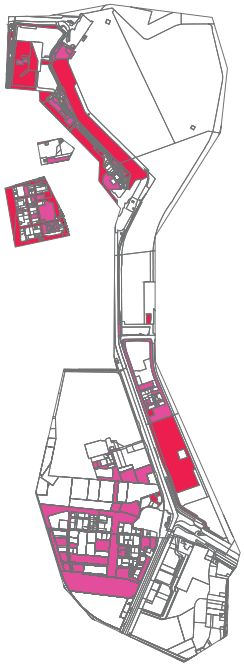
Rijksoverheid



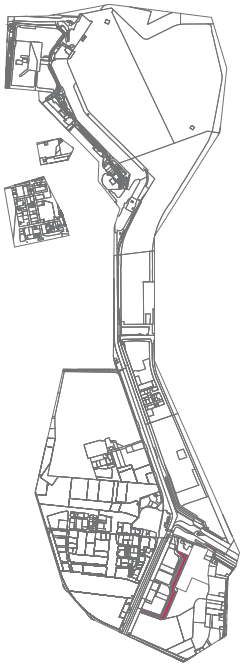
LEGENDA

- Vol eigendom
- Bloot eigendom
- Recht van vruchtgebruik
- Recht van (mede)gebruik
- Zakelijk recht
- Opstalrecht
- Recht van erfpacht

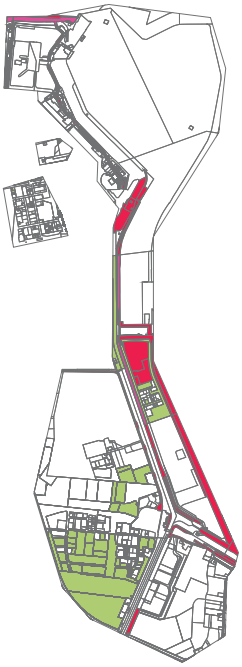
Gemeente Den Helder



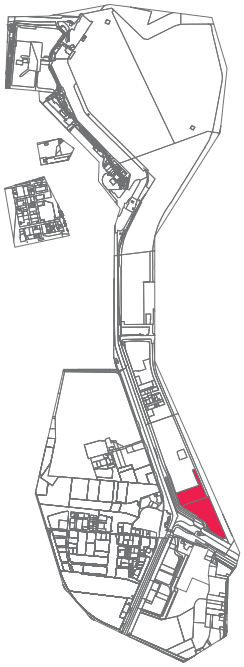
Gemeente Hollandskroon



Hoogheemraadschap Hollandskroon



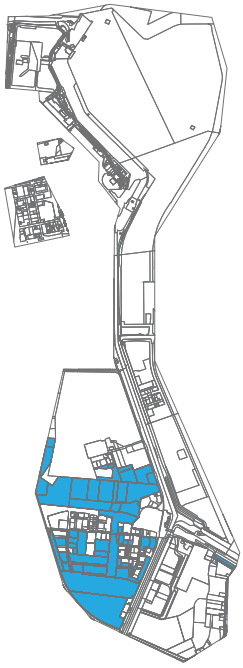
Landschap Noord-Holland



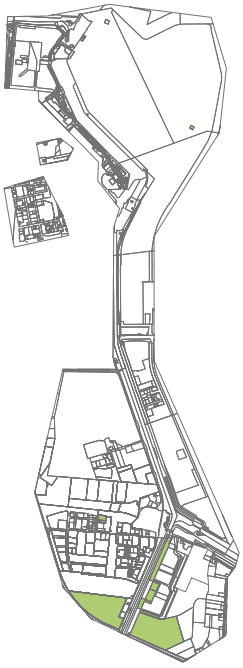
LEGENDA

- Vol eigendom
- Bloot eigendom
- Recht van vruchtgebruik
- Recht van (mede)gebruik
- Zakelijk recht
- Opstalrecht
- Recht van erfpacht

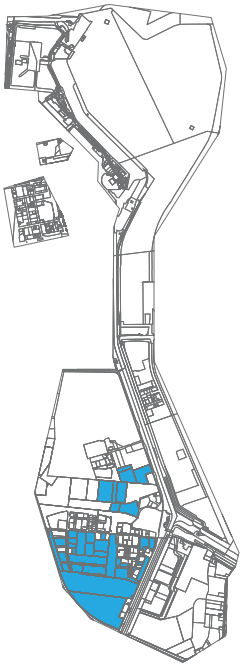
Gasunie



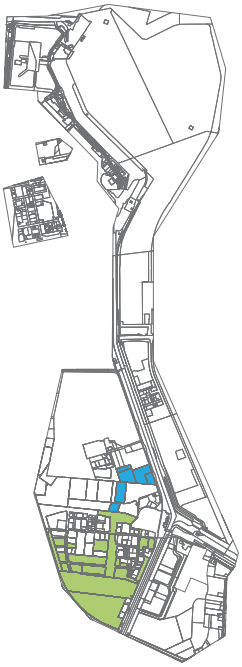
Liander



NOGAT



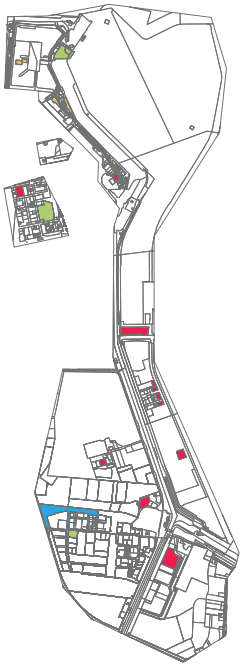
Pennzoil



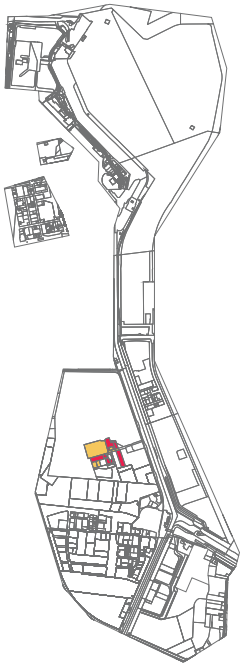
LEGENDA

- Vol eigendom
- Bloot eigendom
- Recht van vruchtgebruik
- Recht van (mede)gebruik
- Zakelijk recht
- Opstalrecht
- Recht van erfpacht

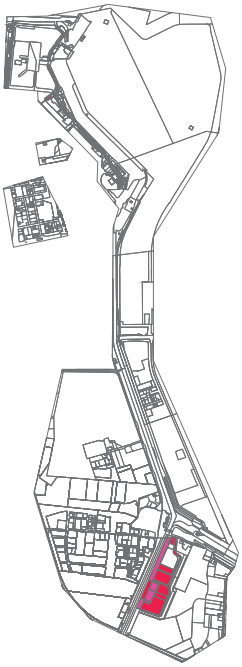
Havenactiviteiten en Energie



Luchthaven



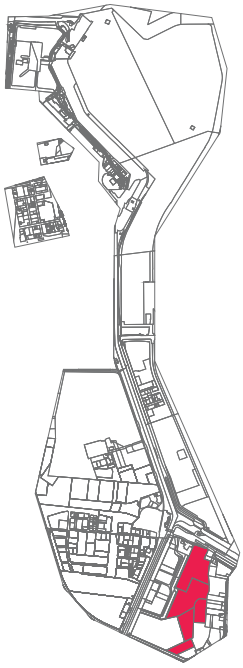
Port of Den Helder



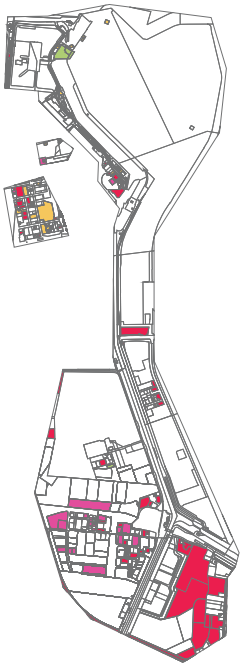
LEGENDA

- Vol eigendom
- Bloot eigendom
- Recht van vruchtgebruik
- Recht van (mede)gebruik
- Zakelijk recht
- Opstalrecht
- Recht van erfpacht

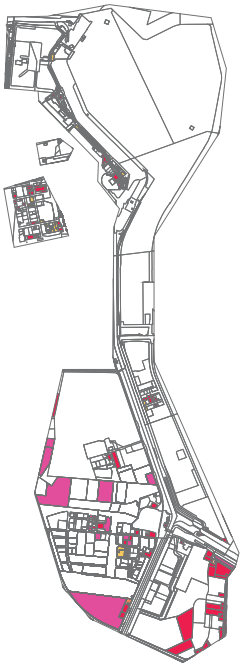
Groot Grondbezittende Boer



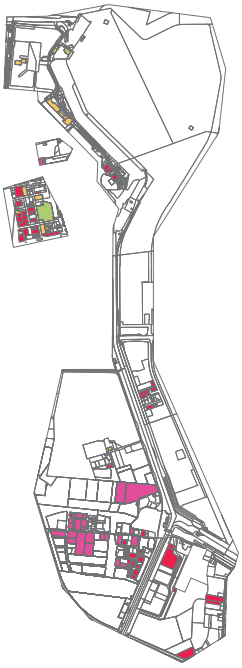
Niet-Havengebonden BVs en Holdings



Ondernemers en Kleine Bedrijven



Vastgoed en Beheer Bedrijven



LEGENDA

- Vol eigendom
- Bloot eigendom
- Recht van vruchtgebruik
- Recht van (mede)gebruik
- Zakelijk recht
- Opstalrecht
- Recht van erfpacht

2.5. Samenvattend

- Inzicht in stakeholders en hun relatieve belangen en een stakeholderanalyse ten dienste van een brede ontwikkeling van het opdrachtgebied Maritiem Cluster Den Helder en aangrenzende gebieden zijn nodig voor een onderbouwde keuze voor een scenario en passende coalitie en samenwerkingsvorm;
- In overleg met de opdrachtgevers is een selectie gemaakt van de belangrijkste stakeholders, welke vervolgens benaderd zijn voor een enquête en eventueel verdiepende interviews. Hierin is de nadruk gelegd op ambities en belangen van de stakeholders ten aanzien van het opdrachtgebied om te komen tot het gemeenschappelijke belang van de ruimtelijk-stedelijke indeling van het Maritiem Cluster Den Helder;
- Het gemeenschappelijk doel is vervolgens vastgesteld op "een toekomstbestendige en economisch gezonde regio". Dit gemeenschappelijk belang is de basis voor onderliggende samenwerkingsvormen waarin stakeholders hun eigen belangen en ambities voldoende kwijt kunnen;
- Bij de stakeholders bestaat een hoge mate van bereidwilligheid tot bijdrage aan een gemeenschappelijk doel maar er mist nog een duidelijke concretisering van dit gemeenschappelijk doel. In het vervolgproces is het zodoende van belang het gemeenschappelijk doel als uitgangspunt te nemen in het vormgeven van concrete activiteiten en de bijdrage van elke stakeholder relaterend aan hun belang en ambitie;
- Het Maritiem Cluster Den Helder werkt idealiter als een publiek-privaat ecosysteem waarin over langere tijd partners doelgericht samenwerken aan een gemeenschappelijk belang;
- Wederkerigheid kan worden gezien als een van de randvoorwaarden voor succesvolle samenwerking in ecosystemen. Bereidwilligheid tot wederkerigheid komt voort uit enerzijds de aanwezigheid van een zestal uitgangspunten in het ecosysteem die bijdragen aan wederkerigheid, en anderzijds het niveau van fit met de werking van het ecosysteem;
- De zes uitgangspunten die bijdragen aan de bereidheid tot wederkerigheid in een publiek-privaat ecosysteem zijn: gedeeld belang, gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen, als collectief een prestatie leveren, diversiteit aan partners en open en inclusief. Het ontwerpen van de samenwerking gebruikmakend van deze uitgangspunten bevordert het succes van de samenwerking.

- De fit tussen partners in een ecosysteem wordt beïnvloed door de strategie en cultuur van de eigen organisatie alsook de context. Zo zijn de partijen in het Maritiem Cluster Den Helder in bepaalde mate tot elkaar veroordeeld: de geografische ligging dicteert de noodzaak van de samenwerking. De partijen kennen elkaar dan ook al goed, maar dit betekent niet automatisch dat de fit van de organisaties groot is. Hier dient meer expliciete aandacht naar uit te gaan;
- Naast de fit, speelt de veranderstrategie een rol. De mogelijke veranderstrategieën zijn macht-, onderhandel-, plan-, ontwikkel-, leer- en ontdekstrategieën. Belangrijk hierin is echter de consistentie tussen de 'hoe' en de 'wat' van een strategie. Weerstand in veranderingen treedt vaak op als deze consistentie mist. Om weerstand te voorkomen is het gezamenlijk bespreken en bepalen van de manier van verandering een bijlage factor voor succes van de samenwerking in het ecosysteem. In algemene zin leent het opzetten van een publiek-privaat ecosysteem zich goed voor een gecombineerde ontdek- en ontwikkelstrategie;
- De ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder is complex met nog onduidelijke specifieke uitkomsten en dynamische omstandigheden. Het is daarom passend om voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder gebruik te maken van een strategie aan de rechterkant van het spectrum (ontwikkel-, leer-, ontdek-);
- Om bij te dragen aan het gemeenschappelijk belang van het Maritiem Cluster Den Helder dienen onderliggende coalities te ontstaan om tot succesvolle realisatie op de doelstellingen te komen;
- De samenwerkingsvorm van de coalitie bevat de doelstellingen, procesinrichting en samenwerkingsstijlen, waarin ruimte wordt gegeven aan de dynamiek passend bij de stakeholders en hun ambities en belangen in de coalitie;
- Er is onderscheid in vier complementaire coalitietypes: controlerend, directief, collectief en connectief;
- Controlerende coalities zijn samenwerkingen vergelijkbaar met een standaard klant-leverancier relatie, waarbij één leidende partij de lijn uitzet en andere partijen bijdragen aan de gevraagde functionaliteit en kwaliteit van de leidende partij. De coalitie kenmerkt zich door de delegerende verhouding en een focus op resultaten en efficiency;
- Directieve coalities worden meestal opgezet door één of meerdere initiërende partijen die het kader van de coalitie bepalen en een regisserende rol vervullen. De focus ligt op het resultaat, onderling zoeken naar toegevoegde waarde van verbindingen en een hoge mate van professioneel opdrachtgever- en opdrachtnemerschap;
- Collectieve coalities ontstaan wanneer een groep partners in gezamenlijkheid een ambitie vaststelt en elk vanuit hun eigen rol een bijdrage leveren aan de verwezenlijking ervan.

De coalitie floreert bij faciliterend leiderschap en ondernemend samenwerken, waarbij openheid en transparantie van belang is om de samenwerking met hoge mate van diversiteit in partners te laten slagen;

- Connectieve coalities zijn losse(re) coalities verbonden door een aansprekende visie die partijen enthousiasmeert en motiveert. Creativiteit, innovatie en persoonlijke drijfveren spelen vaak een grote rol in connectieve coalities, die zich tevens kenmerken door een inclusieve stijl met vrije toe- en uittreding. Partners exploreren en experimenteren samen;
- Op basis van de context en behoeftes om tot een gemeenschappelijk doel te komen, zal er een coalitietype gekozen moeten worden (per vraagstuk) binnen het Maritiem Cluster Den Helder. Hiermee zal de duidelijkheid, openheid en het vertrouwen die noodzakelijk zijn binnen een samenwerking geborgen worden. Belangrijk daarbij is dat er niet één coalitietype zaligmakend is voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder.

3. Inventarisatie van de Speerpunten

AMSTEL
Heineken

3.1. Trends en Ontwikkelingen

In dit hoofdstuk worden de speerpunten uit de opdrachtomschrijving geïnventariseerd, ofwel bereikbaarheid, havenontwikkeling, maritieme stadsontwikkeling en energietransitie. De insteek van dit hoofdstuk is om per speerpunt te kijken naar mondiale trends en lokale ontwikkelingen die op dit moment of in de nabije toekomst een effect gaan hebben op de ruimtelijke inrichting van Den Helder.

Het doel van dit hoofdstuk is in de eerste instantie om een overzicht te geven van de grote veranderingen die in het verschiet liggen zoals de energie- en mobiliteitstransities, en vat te krijgen op de mogelijke ruimtelijke en ecosystemische gevolgen van deze veranderingen voor Den Helder.

Aanpalend hieraan beschouwen we, aan de hand van beleidsdocumenten, de interviews en voorgaand onderzoek, hoe huidige ontwikkelingen in Den Helder reageren en anticiperen op mondiale trends en lokale problematiek.

De inventarisatie van de trends en ontwikkelingen zorgen samen voor een beeld waarmee we oplossingsperspectieven kunnen informeren. De bevindingen in dit hoofdstuk helpen bijvoorbeeld om helderheid te verkrijgen over de haalbaarheid van oplossingen, welke (onopgemerkte) kansen er mogelijk in het verschiet liggen om problemen op te lossen en welke voorbeelden we zouden kunnen volgen om meerwaarde te halen uit het aanpakken van de speerpunten in toekomstige stad- en haven ontwikkelingen.

Klimaatverandering als Vijfde Speerpunt

Bij de inventarisatie zijn we tot een aantal conclusies gekomen welke in de paragraaf ‘Samenvattend’ puntsgewijs opgesomd staan. Een belangrijke conclusie om te noemen voordat we in gaan op de speerpunten is dat het thema Klimaatverandering in onze optiek onderbelicht is in de aangedragen speerpunten. Dit terwijl klimaatadaptatie in feite de randvoorwaarde is voor toekomstige ontwikkelingen; als de stad en haven zich niet aanpassen aan de verandering van het klimaat is de kans op vergaande schade groot. Denk hierbij onder andere aan ontoegankelijke zeekades bij hoogwater, overstromingen van de N250 en het Nieuwe Diep of verzilting van de bollenvelden. Zodoende zien wij dus Klimaatverandering als een vijfde speerpunt.

3.2. Bereikbaarheid

Zoals uiteengezet in de inleiding, is bereikbaarheid een speerpunt in het Maritiem Cluster. Het speerpunt betreft meerdere wegen (N9, N99), maar de nadruk ligt veelal op de N250. De N250 is een zeer belangrijke verkeersader voor veel verschillende doeleinden, zoals logistiek, woon-werk verkeer en toerisme (voor Texel). Tijdens piekuren en hoogseizoen leidt de combinatie van deze verkeersstromen regelmatig tot de nodige opstoppingen.

Hierin is de N250 uiteraard niet uniek – het fileprobleem is ons allen bekend. Gezien dit probleem in veel steden over de hele wereld speelt, wordt er dan ook uitvoerig gekeken naar nieuwe technologieën en vervoersmodellen om mobiliteitsproblematiek aan te pakken, vaak ook met de energietransitie in het achterhoofd. Het doel van deze paragraaf is om een overzicht te bieden van de ontwikkelingen die mogelijk een effect zullen hebben op de mobiliteitsstromen van en naar Den Helder.

CO_2-neutraal transport

Wellicht de meest ingrijpende ontwikkelingen in mobiliteit is de transitie naar CO2-neutraal vervoer, hetgeen op dit moment al zichtbaar is in de leefomgeving door de gestage uitrol van laadpalen en de toename van auto's zonder uitlaat. Hoewel enigszins lichtzinnig verwoord, zijn de gevolgen van CO2-neutraal transport vergaand. In het kort zullen we hier een aantal gevolgen noemen van de transitie naar duurzaam vervoer. Het startpunt van deze analyse is het rapport 'Ruimte in het Klimaatakkoord', waar FABRICations onderdeel was van de expert tafel mobiliteit.

Bronnen: Stuctuurvisie, Gemeente Den Helder, 1974.

Ruimte in het Klimaatakkoord, mobiliteitstafel (FABRICations et al., 2018)

In het rapport wordt uitgegaan van drie scenario's voor CO2-neutraal transport: het biomassa dominante scenario, het batterij-elektrische dominante scenario en het waterstof dominante scenario. Deze drie scenario's zetten we eerst kort uiteen voordat we preciezer kijken naar de gevolgen van deze scenario's voor Den Helder. Na het overzicht van de scenario's gaan we in op een aantal parallelle ontwikkelingen in mobiliteit zoals autonoom vervoer en multi-modaliteit.

Het Biomassa Dominante Mobiliteitsscenario

In het eerste scenario, het biomassa dominante scenario, zal veel van onze ruimtelijke infrastructuur hetzelfde blijven. Het zou namelijk betekenen dat wegverkeer, schepen en vliegtuigen hun verbrandingsmotoren behouden, maar dat de brandstof op andere wijze zal worden opgewekt; middels biomassa cultivatie en biovergisting. Het biobrandstof dominante scenario zou mogelijk de volgende effecten kunnen hebben op Den Helder:

- Wanneer biomassa op zee zou worden verbouwd, ligt er een kans voor onderhoud van deze offshore farms in Den Helder.
- Het gebruik van brandstofmotoren betekent dat er geen winst wordt behaald met betrekking tot luchtvervuiling en lawaai. Dit betekent dat ruimtelijke verdichting langs wegen in de toekomst niet mogelijk zal zijn in dit scenario.
- De transitie naar biobrandstoffen zal waarschijnlijk geen impact hebben op infrastructuur zoals pijpleidingen en tankstations.
- Dit scenario geeft aanleiding voor het inpassen van een biovergister in Den Helder, die eventueel afval van de bollensector zou kunnen verwerken. Een kanttekening hierbij is dat uit onderzoek is gebleken dat tijdelijke opslag organisch afval van de bollenteelt problematisch is vanuit het perspectief van vervuiling.

Het Batterij-Elektrisch Dominante Mobiliteitsscenario

De ruimtelijke uitdagingen van het batterij-elektrische scenario zullen aanzienlijk groter zijn dan die van het biobrandstof dominante scenario. Naast het feit dat het aannemelijk is dat we de elektriciteit voor mobiliteit binnen de land- en zeegrenzen van Nederland kunnen – en waarschijnlijk zullen – produceren, is de impact van de laadinfrastructuur enorm: iedere elektrische auto verbruikt namelijk op jaarbasis ongeveer evenveel als een huishouden, wat een versterking van de hoogspanningsinfrastructuur vereist. Bovendien is de wildgroei van laadpalen een ruimtelijke uitdaging. Daar staat tegenover dat er ook voordelen zijn van dit scenario: de vermindering van luchtvervuiling en geluid zorgt voor een prettigere leefomgeving en maakt dat gevoelige functies zoals woningbouw dichter langs vervoersnetwerken geplaatst kunnen worden. Verder is het binnen dit scenario onwaarschijnlijk dat schepen – met name zeeschepen – batterij-elektriciteit zullen varen. Een brede uitrol van walstroom is echter wel waarschijnlijk; op dit moment worden al stappen gezet om walstroom gebruikelijk te maken in Den Helder.

In het kort zal dit scenario de volgende ruimtelijke effecten hebben op Den Helder:

- Er zal gezocht moeten worden naar slimme oplossingen om de capaciteit van de elektriciteitsinfrastructuur te versterken. Enerzijds kan dit bewerkstelligd worden door meer aanknopingspunten op het hoogspanningsnet te creëren. Anderzijds kan worden gekeken naar tijdelijke opslag van elektriciteit zodat elektriciteit ten tijden van overvloed kan worden opgevangen, en in tijden van een tekort kan worden afgegeven. Veelal wordt hier gekeken naar smart-grid oplossingen, waarbij accu's van auto's worden ingezet als batterij voor het elektriciteitsnetwerk.
- Stedelijke verdichting kan door verminderde luchtvervuiling en lawaai dichter bij wegen plaatsvinden.
- Er zal moeten worden gezocht naar 'last-mile' oplossingen voor elektrische goederenlogistiek. Een transitie naar elektrische aandrijvingen maakt

het immers aannemelijk dat er gebruik zal worden gemaakt van kleinere en doel-specifiekere voertuigen. Dit betekent ook dat er meer overslagpunten benodigd zijn voor goederen.
- Last-mile oplossingen, met kleinere elektrische voertuigen (LEV's), kunnen op hun beurt een grote impact hebben op straatprofielen. Zo kunnen wegen gemakkelijker gedeeld gebruikt worden door langzaam verkeer en logistiek. Tegelijkertijd kan er met last-mile en just-in-time delivery oplossingen gedacht worden aan een veel dynamischere organisatie van de toegang tot straten. Een straat kan in de spits bijvoorbeeld alleen toegankelijk zijn voor fietsen en LEV's, terwijl overdag ook bouwverkeer en bezorgdiensten gebruik mogen maken van de weg. In het weekend kan dezelfde weg zelfs transformeren tot publieke ruimte met terrassen.

Het Waterstof-dominante mobiliteitsscenario

Tot slot is er het waterstof dominante scenario. Dit scenario zet tot omstreeks 2030 in op een combinatie van biobrandstoffen en batterij-elektrische aandrijvingen. De grote verschillen zitten echter rond 2040 - 2050. Dit scenario gaat er namelijk vanuit dat alle mobiliteitsstromen, van vrachtwagens tot binnenvaart, gebruik zullen maken van waterstof. Net als het batterij-elektrische scenario, is het mogelijk om de waterstofvraag van mobiliteit binnen de land- en zeegrenzen van Nederland te produceren. Naast productie van de energie zijn tevens elektrolyse installaties nodig en nieuwe pijpleidingen die waterstof kunnen transporteren (tankwagens met waterstof gaan gepaard met veiligheidsrisico's). Tot slot zijn dezelfde winsten te behalen op het gebied van lawaai en luchtvervuiling als bij het batterij-elektrische scenario. Kort samengevat zijn de ruimtelijke impacts mogelijk als volgt voor Den Helder:

- Uitgaande van een waterstofeconomie zoals voorgesteld in de Hydroports alliantie van onder andere Port of Den Helder liggen er enorme koppelkansen wanneer ingespeeld wordt op dit scenario. Den Helder heeft immers de positie om een belangrijke rol te spelen in de productie van blauwe waterstof, de productie van groene waterstof op land en de ontvangst van op zee geproduceerde groene waterstof. Door in Den Helder vraag te creëren naar waterstof voor mobiliteit (wegverkeer, luchtvaart en scheepvaart), kan Den Helder een 'First-Mover' worden. Immers, wanneer er vraag naar waterstof is, krijgt productie ervan urgentie (bron: interview met de NAM). In de paragraaf over het speerpunt 'Energietransitie' gaan we verder in op de waterstofeconomie.
- Pijpleidingen moeten worden omgebouwd om waterstof te kunnen transporteren naar tankstations en eventueel huishoudens.
- Net als bij het batterij-elektrische scenario is het aannemelijk dat stedelijke verdichting dichter langs wegen kan plaatsvinden door de reductie in geluid en luchtvervuiling.

Afbeeding:
Multimodaliteit betekent waarschijnlijk dat er hubs ontstaan waar langzaamvervoer, binnenvaart en wegtransport samen komen. Beeld door FABRICations.

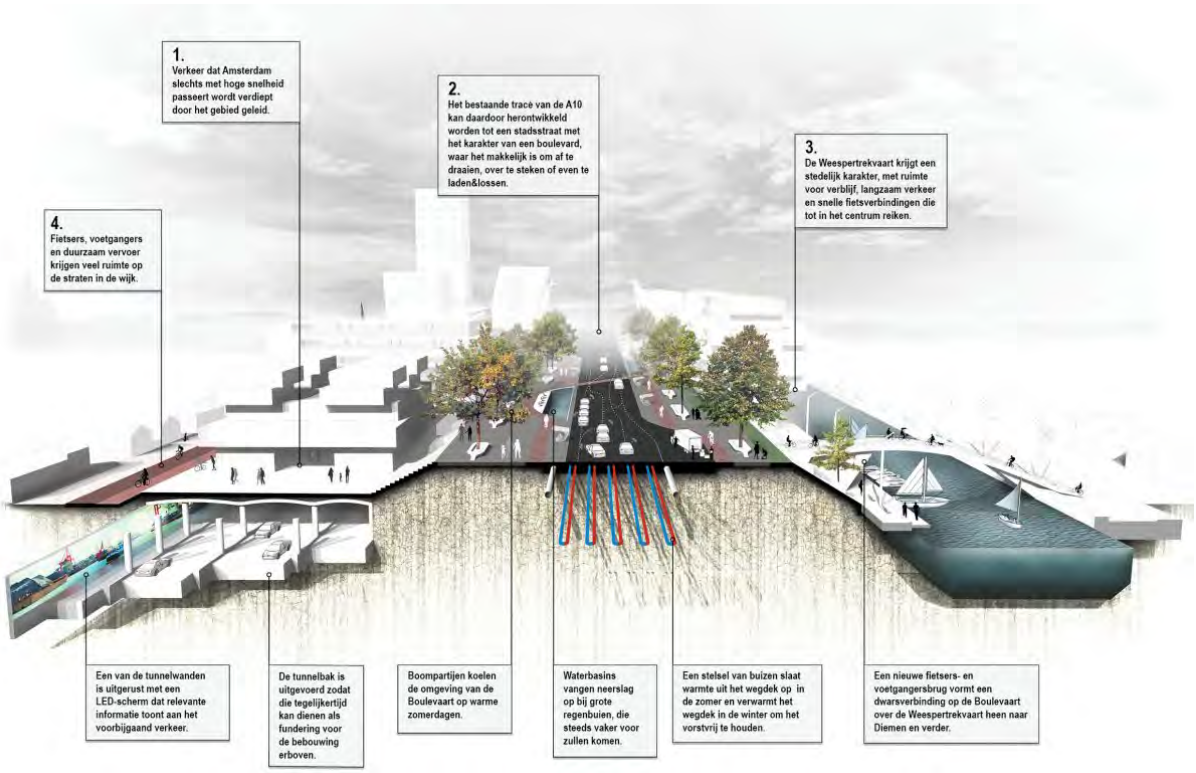
bronnen:
Vervolgonderzoek vervoer goederen over water, Royal Haskoning, 2019.

Transitie naar Multimodale Mobiliteitssystemen

Multi-modaliteit is een cruciale bouwsteen voor de transitie naar CO_2-neutraal transport en het verminderen van de verkeersdruk door personenauto's en vrachtwagens. Op hoofdlijnen wordt in het Klimaatakkoord geschetst dat in de komende decennia er enerzijds (1) een verschuiving zal plaatsvinden van personenauto's naar langzaam vervoer, openbaar vervoer en kleine elektrische voertuigen voor personentransport, en anderzijds (2) van vrachtwagens naar binnenvaart, kleinschaligere last-mile oplossingen en trein voor goederen. De mobiliteitstransitie geeft Den Helder een aantal grote opgaven, maar ook kansen.

Ten eerste heeft een vermindering van personenauto's en vrachtwagens vergaande gevolgen de kwaliteit van de leefomgeving. Doordat de auto uit het straatbeeld verdwijnt, komt ruimte die nu bestemd is voor parkeren vrij voor andere doeleinden, zoals een speeltuin, en is er meer ruimte voor voetgangers en fietsers. Daarnaast wordt de leefomgeving gezonder door minder lawaai en luchtvervuiling van het wegverkeer.

Het creëren van multimodale mobiliteitssystemen vereist echter ook ruimtelijke aanpassingen. Zo zal in Den Helder het fietsnetwerk beter verbonden moeten worden om de fiets aantrekkelijk te maken. Tegelijkertijd kan het trein netwerk opnieuw beschouwd worden van Den Helder en omgeving. Zo kunnen we bijvoorbeeld uit de structuurvisie van 1974 afleiden dat Julianadorp bewust is ontworpen zonder treinstation, wat de nodige druk legt op de N250 en N9. Ook kan het provinciale binnenvaartnetwerk versterkt worden, door middel van een nieuwe binnenhaven op Kooypunt.



Tot slot is een essentiële voorwaarde van de transitie naar multimodale mobiliteitssystemen dat er overslag en overstappunten (voor goederen en personen, respectievelijk) zijn tussen de verschillende modaliteiten. Op dit moment wordt er al gewerkt aan het beleid voor de inpassing van mobiliteitshubs in Den Helder.

Deelvoertuigen en Mobility as a Service

Met initiatieven zoals SwapFiets, GreenWheels en Car2Go begint Mobility as a Service (MaaS) langzaam maar zeker meer voet aan wal te krijgen. Het uitgangspunt van MaaS is dat privé eigendom van voertuigen plaatsmaakt voor gedeelde voertuigen die langere afstanden met meerdere personen mogelijk maken. Inherent aan deze ontwikkelingen is dat er parkeerruimte vrij komt voor verstedelijking en dat straatprofielen opnieuw overwogen kunnen worden. Bovendien bestaat er een kans dat de mobiliteitsdruk op autowegen afneemt.

Autonoom vervoer

De notie van autonoom transport wordt vaak ontvangen met een bepaalde mate van scepsis; voor velen voelt het nog te ver weg, nog te risicovol om kunstmatige intelligentie het stuur in handen te geven. Echter, ten tijde van schrijven (mid-2020) heeft Volkswagen een investering van 2.6 miljard gedaan in autonoom transport. Hierin staan ze niet alleen; onder andere BMW, Tesla, Google en Amazon zitten in de race om autonoom vervoer werkelijkheid te maken. Naar verwachting zullen de eerste autonome voertuigen omstreeks 2030 voor de consument verkrijgbaar zijn.

De reden van het enthousiasme van Tech-giganten en de grote autofabrikanten is niet geheel misplaatst: de belofte is dat de hoeveelheid ongelukken enorm kan worden gereduceerd, alsook het brandstofverbruik, en dat het zou nieuwe mogelijkheden bieden voor mensen om te kunnen werken op weg naar werk. Als we de kansen van autonoom transport doortrekken naar het bereikbaarheidsprobleem van Den Helder, kunnen we een aantal toekomstbeelden schetsen.

Wellicht de meest reëel en op korte termijn realiseerbare vorm van autonoom transport is Platooning. Platooning is wanneer voertuigen autonoom rijden op de grotere verkeersaders (zoals de N250) als een soort peloton. Het gevolg hiervan is dat auto's mogelijk dichter op elkaar kunnen rijden en dat er minder ongelukken zijn die opstoppingen kunnen veroorzaken. Dit in zichzelf zou de verkeersdruk in Den Helder dus significant kunnen verminderen.

Zoals kort hiervoor benoemd, zou autonoom transport tevens kunnen betekenen dat mensen hun reistijd kunnen gebruiken om te werken in de auto. Dit betekent in de eerste instantie tijdwinst voor bedrijven, maar daarnaast ook dat mensen wellicht meer geneigd zullen zijn om te reizen voor werk, en dus verder van werk gaan wonen (Ben Green, 2019).

Met andere woorden, de mobiliteitsvraag kan dus, paradoxaal genoeg, toenemen als gevolg van een betere

Foto:
Opstopping tijdens hoogseizoen voor de TESO

Bronnen:
https://www.nivel.nl/nl/project/nieuwe-zorgvoorzieningen-op-texel-op-zoek-naar-vormen-van-zorgtoerisme-die-tevens-bijdragen

The Smart Enough City, Ben Green, 2019.

doorstroming door autonoom transport. Dit fenomeen wordt ook wel hyper-mobiliteit genoemd, hetgeen voor het eerst werd geconstateerd tijdens de uitbreiding van het vervoersnetwerk in New York ten tijde van Robert Moses. De Automated Vehicles Workgroup van Toronto beargumenteerd daarom dat de ontwikkeling van autonoom transport niet los kan worden gezien van gedeeld transport.

Autonoom transport heeft tevens gevolgen voor parkeren. Met autonoom transport zou het namelijk mogelijk zijn om afgezet te worden op de plaats van bestemming, terwijl de auto zichzelf ergens anders parkeert. Hierdoor kan parkeerruimte dus gemakkelijker worden gecentraliseerd en kan ruimte die nu wordt gebruikt voor parkeren mogelijk opnieuw worden ingericht voor andere functies.

Tot slot moet benadrukt worden dat de ontwikkelingen omtrent autonoom transport nog in volle gang zijn, als ook de beleidsvorming die zal bepalen op welke manier(en) autonoom transport op een ethische en maatschappelijke verantwoorde wijze geïmplementeerd kan worden.

Vergrijzing en Toerisme in de Kop van Noord-Holland

Uit een interview met de Gemeente Texel kwam naar voren dat het aantal ouderen dat naar Texel op vakantie gaat met de auto toe lijkt te nemen. Tegelijkertijd neemt ook de zorgvraag van de inwoners van Texel toe. Beide fenomenen zijn een gevolg van de vergrijzing. Een vlugge referentiestudie laat zien dat er kansen liggen voor zorgtoerisme op Texel, om zowel de inwoners als de toeristen van Texel te voorzien van de adequate zorg. Deze observatie doet vermoeden dat door de vergrijzing het autoverkeer naar Texel via Den Helder zal toenemen, en daarmee de druk op de N250.

Daarnaast moet genoemd worden dat toerisme niet alleen relevant is voor Den Helder vanwege Texel en de TESO. Den Helder is zelf ook een populaire bestemming voor toerisme, met name rondom Julianadorp. De verwachting is dat het toerisme voor Den Helder ook zal toenemen, wat met name de druk op de N9 zal verhogen. De vraag is of COVID-19 op de lange termijn gevolgen zal hebben op het binnenlands toerisme.

Om de omvang van de relatie tussen mobiliteit en toerisme verder te verduidelijken, kunnen we kijken naar verkeersdata. Data van de NWI verkeerssensors op de N9 en N250 laat bijvoorbeeld zien dat er tijdens het toeristische hoogseizoen (ca. 7.000) gemiddeld ruim 700 auto's meer passeren dan tijdens laagseizoen (ca. 6.300). Dit toont aan dat de toename van verkeer voor toerisme significant is en dat het raadzaam is om te kijken naar mogelijkheden om de verkeers- en parkeerdruk te verminderen.

Het probleem bij het aanpakken van deze uitdaging is echter dat het onwaarschijnlijk is dat toeristen andere modaliteiten zullen gebruiken om Texel te bereiken, gezien het autogebruik juíst de reden is dat veel toeristen Texel kiezen als bestemming (bron: interview met Gemeente Texel). Desalniettemin kan het verbeteren van de verbinding tussen de TESO haven en het station wellicht een aantal toeristen over de streep trekken om toch met de trein te reizen.

Wellicht een doeltreffendere maatregel is om te denken over dynamische parkeergelegenheden, die seizoensgebonden vergroot of verkleind kunnen worden. Voor parkeren kan bijvoorbeeld gedacht worden aan parkeerfaciliteiten die

Foto:
Adaptief Ruimtegebruik In Roombeek, Enschede, wordt een renbaan tevens als parkeerplaats gebruikt, afhankelijk van de tijd. Is een zelfde principe van meervoudig ruimtegebruik denkbaar om het seizoensgebonden verkeer op te vangen?

Bronnen:
https://www.bnr.nl/podcast/spitsbrekers/10406914/spitsbrekers-file-probleem-is-even-geen-probleem-meer

Diagram:
Afname in wegverkeer door COVID.

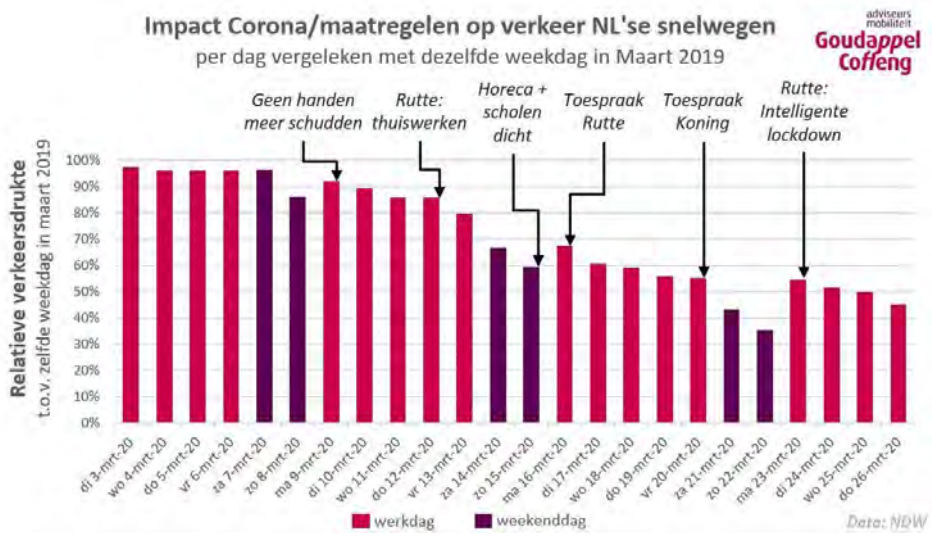
als ruimte voor evenementen kan worden ingericht tijdens laagseizoen. Zelfde constellaties worden soms ook aangedragen voor straten, al is de exacte vorm van het meervoudig ruimtegebruik zeer context afhankelijk. Een goed voorbeeld van meervoudig ruimtegebruik van straten is het schoolplein van Basisschool Anna van Buren in Roombeek, Enschede, dat zowel als renbaan en als parkeerterrein fungeert. Hoewel dit een straat is met een relatief lage verkeersdruk en snelheid, is de denkrichting van meervoudig ruimtegebruik interessant in relatie tot de verkeersdruk vanuit toerisme.

Thuiswerken en de Gevolgen van COVID-19

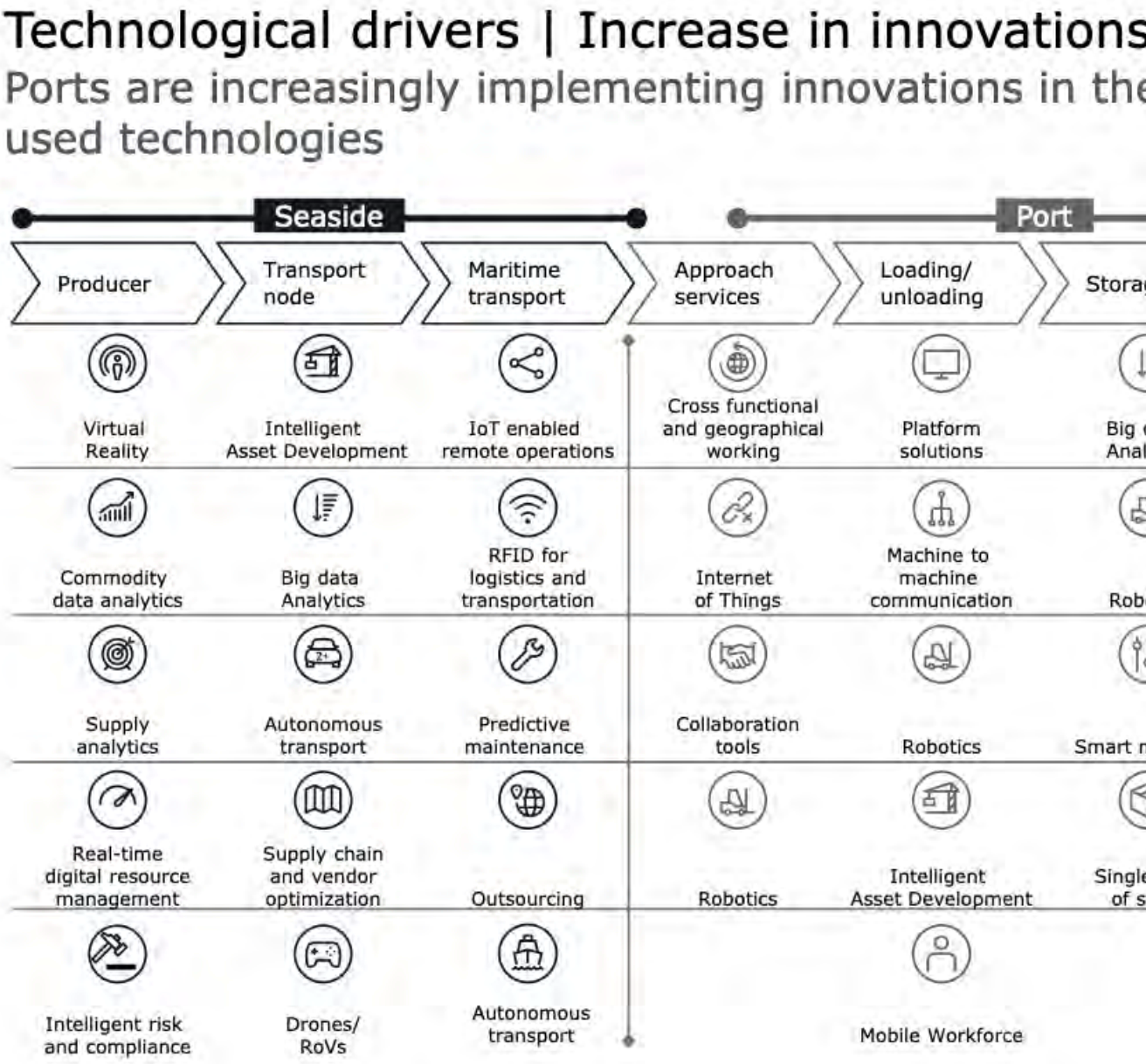
Hoewel er nog weinig zicht is op de gevolgen van COVID-19 op de lange termijn, is het wel duidelijk dat de pandemie heeft geleid tot nieuwe inzichten en sentimenten over thuiswerken en forenzen. COVID-19, het meest grootschalige maatschappelijke experiment met thuiswerken, heeft ons in feite twee dingen geleerd:

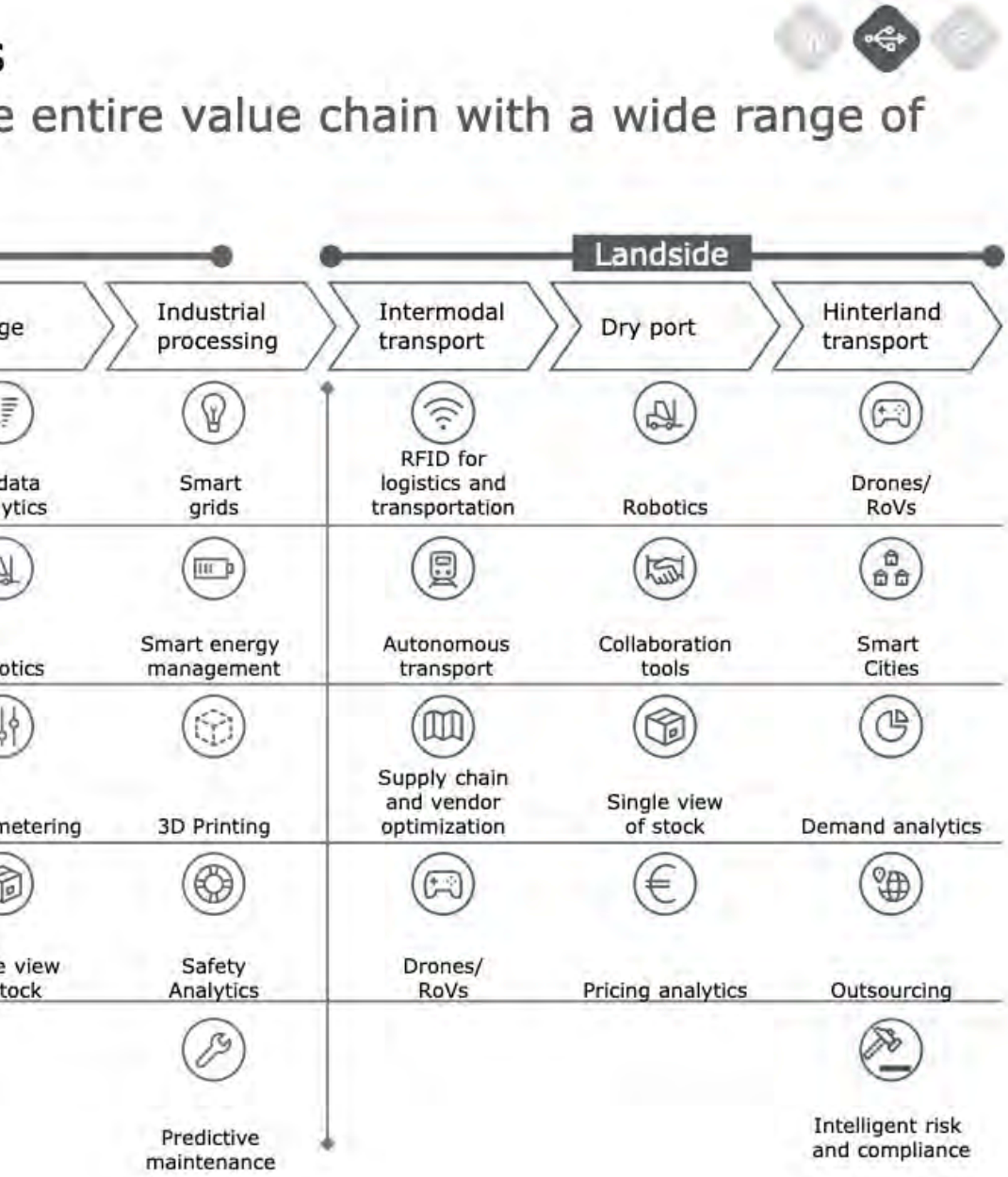
- Thuiswerken is zeker mogelijk voor een groot aantal beroepsgroepen, en;
- Bij een afname van 20% in verkeersdrukte is het aantal files nihil. Als de thuiswerk-trend de komende jaren wordt doorgezet, kan het dus zijn dat een hoge verkeersdruk een probleem is dat zichzelf oplost.

Een belangrijk tegenargument voor de voorgaande stelling is dat het tevens mogelijk is dat COVID-19 op de lange termijn juist een negatief effect heeft op de perceptie van openbaar vervoer (en drukke ruimtes in het algemeen). Als gevolg hiervan kan het autogebruik juist toenemen na de pandemie.



3.3. Havenontwikkeling





Technologische Drivers van Havenontwikkelingen
Deloitte 2020. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/consumer-business/deloitte-nl-cb-global-port-trends-2030.pdf

3.4. Havenontwikkeling

Formaat is niet langer de drijfveer van havenontwikkeling en competitief voordeel, maar andere factoren, zoals het vinden van niche markten, nieuwe productieprocessen, en de inzet op duurzame energie en smart technology zijn de sleutel tot een succesvolle haven, aldus het rapport over de technologische drivers in havens door Deloitte (2020). In deze paragraaf zetten we een aantal punten uit een die van invloed kunnen zijn op de toekomstige havenontwikkeling van Den Helder.

Port Communication Systems en Samenwerking tussen Havens
Technologisch gefaciliteerd door Port Communication Systems, vinden er op het moment veel ontwikkelingen plaats in netwerkmodellen van havens; zo zijn onder andere de havens van Italië samengegaan in 2017, alsook de havens van Gent en Zeeland, in een unieke grensoverschrijdende samenwerking, en – niet te vergeten – de haven van Rotterdam is in verschillende vormen aanwezig op 17 locaties over de hele wereld.

Het toenemen van het aantal samenwerkingen tussen havens heeft een belangrijke conclusie voor Den Helder: de haven van Den Helder is niet gebonden aan de grenzen van de stad of het Maritiem Cluster, er bestaat een mogelijkheid om uit te breiden naar, bijvoorbeeld, de haven van Texel.

Toegenomen Belang van Ruimtelijke Strategie
Den Helder is niet uniek in het geconstateerde ruimtegebrek in de haven, dit is een probleem voor havensteden over de hele wereld.

De tendens speelt om, als gevolg van ruimtegebrek, havenactiviteiten verder buiten de stedelijke centra te plaatsten en kleinschaligere havenactiviteit naar het centrum te verplaatsen. Dit geeft zowel in het centrum, als in de perifere havengebieden de uitdaging om na te denken over meer gemengde ruimtelijke ontwikkelingen om havensteden zowel op sociaal als economisch vlak te verrijken.

Aansluitend hierop kan in Den Helder bijvoorbeeld nagedacht worden over een meer gemengde ontwikkeling op het Nieuwe Diep. Anderzijds is het onwaarschijnlijk dat civiele activiteiten gemengd kunnen worden op het meer perifeer gelegen Marineterrein.

Het Belang Human Capital
Het werk in havens wordt, onder andere door automatisering, steeds hoogwaardiger, en vereist daarom een hoger opgeleide beroepsbevolking. Deze tendens wordt herkend in Den Helder. Tezamen met de krimpende bevolking, is het dus belangrijk om een aantrekkelijk

Bronnen:
https://www.portofrotterdam.com/sites/default/files/report-3d-printing-marine-spares.pdf?token=sexODksY

vestigingsklimaat te creëren en hoger onderwijs meer een plek te geven in Den Helder.

Binnen de regiodeal vinden we een aantal concrete aanknopingspunten. Zo zijn er vergevorderde plannen om het Maritime Emerging Technology Innovation Park Noord Holland (METIP-NH) op te richten. Het METIP-NH cluster zou kennisinstellingen, ondernemingen en overheidsinstanties aan elkaar moeten verbinden om samen te werken aan innovaties voor de marine, de offshore sector en meer algemene havenactiviteiten. Dit betekent dus dat er ruimte moet worden gemaakt om technologie te kunnen ontwerpen, ontwikkelen, testen, demonstreren en produceren. Technologieën waarop op dit moment wordt ingezet zijn onder andere Extended Reality (XR campus), Drones (Maritime Drone Initiative) en Data Driven Predictive Maintenance.

Tevens in lijn met deze trend zijn de ontwikkelingen rondom Tech@Connect. Tech@Connect richt zich op het verbinden van onderwijs met het bedrijfsleven en maakt het mogelijk voor MBO4 studenten om aanvullende scholing te volgen. NIOZ, ECN en TNO zijn op dit moment aangesloten bij het initiatief. Uit het interview met Tech@Connect kwam naar voren dat de focus op het moment nog erg op agricultuur en maritieme technologie ligt. Toerisme zou een nieuwe invalshoek kunnen bieden. Een andere interessante notie van Tech@Connect tijdens het interview was het feit dat er veel leegstand is van scholen in Den Helder en dat 'field labs' op het moment worden uitgerold in Den Helder. Beide fenomenen bieden kansen om stad en educatie opnieuw met elkaar te verweven.

Naast Tech@Connect ligt er nog een tal van onderwijsinstellingen en onderzoeksfaciliteiten in de stad en de regio waarop aangehaakt kan worden, denk bijvoorbeeld aan JRC, TNO/ECN en NRG in Petten, Wageningen Marine Research en natuurlijk het KIM.

Data Analytics en Gebruiksoptimalisatie
Door de ontwikkelingen in Smart Technologie, autonoom transport en Robotica wordt er op het moment veel aandacht besteed aan geautomatiseerde laad-en los activiteiten in havengebieden.

Drones
Drones worden gezien als een onderdeel van de Smart Port, voor transport van kleine materialen over het havengebied. Interessant aan de drones is dat ze tevens inzetbaar voor agricultuur voor het meten van gewasgezondheid en besproeiing.

Predictive Maintenance
De technologie om technische mankementen te voorspellen wordt steeds beter. Onderhoud van schepen, alsook van offshore windtechnologie zou hierdoor op termijn kunnen worden voorspeld. Hierdoor kan mogelijk efficiënter gebruik van de kades gemaakt worden.

Het is bijvoorbeeld denkbaar, doordat overbodig onderhoud wordt verminderd, dat marine schepen minder vaak aan wal hoeven te komen voor onderhoud. Voor de offshore kan het betekenen dat schepen relatief minder vaak hoe-

ven uit te varen om windturbines te onderhouden. Bovendien kan onderhoudsmateriaal leaner en meer just-in-time worden geleverd, wat op zijn beurt ook effect heeft op logistieke stromen.

Nieuwe Productieprocessen: 3D Printen en Biomassa

De Haven van Den Helder is van oorsprong geen containerhaven en bevat relatief weinig industrie. Desalniettemin is het wel waard om kort stil te staan bij ontwikkelingen in productieprocessen.

3D printen is bijvoorbeeld een nieuw productieproces wat wel degelijk relevant is. De Haven van Rotterdam laat bijvoorbeeld zien dat het mogelijk is om op locatie hele specifieke 'spare parts' te produceren; alles van schroeven (voor schepen en voor de gemiddelde boekenplank) tot een turbocharger. Gezien 3D printen tevens minder ruimte intensief is dan andere productieprocessen, kan deze technologie een drijfveer worden van Den Helder's toekomstige havenontwikelingen.

Leuke feiten om hierbij te vermelden is dat Marine schepen op het moment al een pilot draaien met 3D printers aan boord voor kleinschalig onderhoud en dat Den Helder de wereldprimeur krijgt van de eerste 3D geprinte betonnen gevels.

Een laatste trend die is te ontdekken die mogelijk de havenontwikkeling van Den Helder zou kunnen beïnvloeden is, hoewel het nog in de kinderschoenen staat, de opkomst van biomassa en bioplastics. In de interviews, en onderbouwd met onderzoek van TU Delft, kunnen we veronderstellen dat offshore productie van zeewier een kans kan zijn voor Den Helder. Den Helder zou bijvoorbeeld een rol kunnen spelen in het onderhoud van offshore zeewier teelt. Aquacultuur kan overigens niet alleen ingezet worden voor bioplastics, maar ook als vorm van voedselproductie. Dit zou goed kunnen aanhaken op het feit dat de visserij in Den Helder krimpt.

Nutrient Re-Uptake

Een laatste ontwikkeling die mogelijk relevant is, komt voort uit een

Bronnen:

https://www.maritiemnederland.com/artikelen/techniek-innovatie/marine-plaatst-3d-printers-op-alle-schepen

https://architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?ID=46546

https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/TGD-R3-Biomassa-windparken-Swinkels.pdf

Foto:

Een schroef wordt 3D geprint in de haven van Rotterdam.

eerdere studie over het Metabolisme van Rotterdam. In deze studie werd gesteld dat veel belangrijke geobiochemicaliën van de landbouw eindigen in onze rivieren. Het moment dat de nutriënten de zee bereiken, zijn deze stoffen voor altijd verloren. Er ligt zodoende een kans om deze nutriënten op te vangen in de havenmond, voordat ze de Waddenzee instromen.

Veerkracht is meer dan alleen Klimaatadaptatie

Veerkracht is meer dan alleen klimaatadaptatie: het gaat ook over een economische veerkracht. Havens, als motor van de economie, kunnen een grote rol spelen in de economische veerkrachtigheid van een stad of regio. Voor Den Helder is dit niet veel anders. De geschiedenis heeft laten zien dat 'wanneer het goed gaat met de haven, dan gaat het goed met de stad'. De vraag is dus hoe we de haven bij toekomstige ontwikkelingen niet alleen veerkrachtig voor het klimaat kunnen maken, maar ook voor de economie.

Economische veerkracht gaat, net als klimatologische veerkracht, vaak over het herstellingsvermogen van een systeem, en een hieraan inherent verbonden mate van aanpasbaarheid en multifunctionaliteit.

Er kan een hoop inspiratie gehaald worden uit Brainport Eindhoven met betrekking tot de economische veerkrachtigheid van een gebied. Het ecosysteem van Brainport Eindhoven wordt bepaald door grote spelers, zoals ASML, DAF en Philips, een netwerk van toeleveranciers en een brede kennisinfrastructuur. Het ecosysteem kan door deze brede kennisinfrastructuur en hoge verscheidenheid aan spelers snel schakelen tijdens grote veranderingen.

3.4. Maritieme Stadsontwikkeling: Referentiestudie

Deze paragraaf gaat in op het speerpunt 'Maritieme Stadsontwikkeling'. Het speerpunt Maritieme Stadsontwikkeling werd in de opgave omschreven als:

" In Den Helder is verbetering van de leefomgeving een belangrijke doelstelling bij het aantrekkelijker maken van de gemeente om te wonen, werken, studeren en recreëren. De door de gemeente ingezette vernieuwing van het Stadshart en de ontwikkeling van het monumentale Willemsoord kunnen niet los worden gezien van de economische potentie in de offshore. "

Tijdens de tussentijdse presentatie en de interviews hebben we gemerkt dat deze veronderstelling door veel partijen wordt gesteund. Er liggen kansen in het aantrekkelijker maken van de leefomgeving alleen al in het versterken van de verbindingen met de erfgoedgebieden (de Stelling, Willemsoord, de Waddenzee).

Het aantrekkelijker maken van de leefomgeving gaat echter verder dan het verbeteren van dergelijke verbinden. Het gaat ook over het creëren van een vestigingsklimaat: waar bedrijvigheid en leefbaarheid hand in hand gaan. Aan de hand van een vijftal voorbeeld havens kijken we hoe andere havens de aantrekkelijkheid van de stad en haven op een integrale wijze hebben aangepakt.

Havens van Groningen 2.800 ha

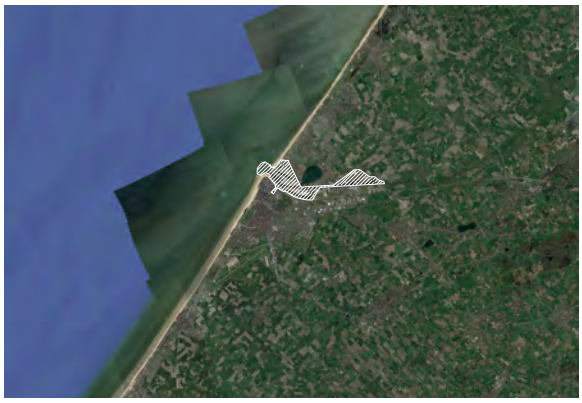
Functies Diepzeehaven, Offshore industrie, Biobased locatie en circulair, Datacentrum

Haven van Cherbourg 1500 ha

Functies Koninklijke Marine, Diepzeehaven, Visserij, Commercieel havengebied

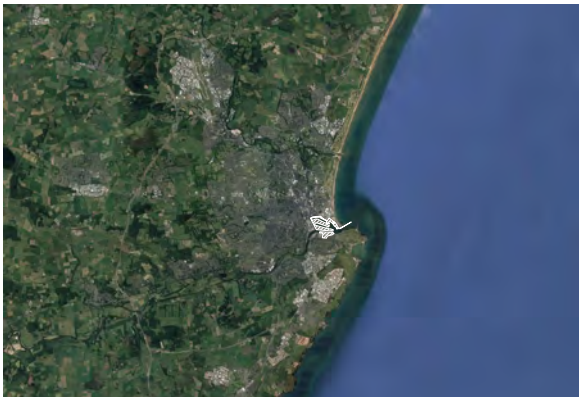
Haven van Aalborg 420 ha

Functies Handelshaven, Offshore industrie, Visserij, Universiteit



Haven van Oostende 658 ha

Functies Diepzeehaven, Offshore industrie, Waterstofindustrie



Haven van Aberdeen 153 ha

Functies Handelshaven, Offshore industrie, Passagiershaven

Havens van Groningen: Offshore en Circulaire Havens

Naast Den Helder kent de Waddenzee nog een aantal andere havens op Nederlands grondgebied, waaronder Harlingen en Groningen Seaports (Delfzijl en Eemshaven). De Havens van Groningen tonen vooruitstrevende beelden voor een duurzame havenontwikkeling: beiden zetten in op (offshore) windenergie en op circulariteit.

In feite zitten de havens van Groningen op dezelfde lijn als Den Helder. De havens zijn samen met de havens van Amsterdam en Den Helder onderdeel van het hydroports programma, hetgeen inzet op de transformatie naar waterstofhavens. De havens hebben dan ook veel gemeen, zo zitten er grote partijen als Shell en Gasunie in de havens en hebben alle havens een geschiedenis in de energiesector. Er zit echter ook een groot verschil tussen de haven van Den Helder en de havens van Groningen (en Amsterdam): De havens van Groningen liggen aanzienlijk gunstiger met betrekking tot de potentie in afname van waterstof door industrie, hetgeen benodigd is om een haalbare business case te maken van de implementatie van waterstofinfrastructuur.

Daarnaast zijn de havens van Groningen voorlopers op het gebied van circulariteit. Interessant aan deze ontwikkeling is dat het aantoont dat de havens van Groningen een zeer systemische benadering hebben ten opzichte van duurzame ontwikkelingen. Circulariteit wordt namelijk gevonden in activiteiten zoals het verwerken van ontmantelde bladen van windturbines. Tegelijkertijd zien we ook dat er een cradle-to-cradle ecosysteem is ge-

Bronnen:

Havenvisie 2030 Groningen Seaports

https://www.dvhn.nl/economie/Bouw-waterstoffabriek-Delfzijl-nog-dit-jaar-25264764.html

https://www.dvhn.nl/archief/Delfzijl-op-de-schop-imago-oppo etsen-20830201.html

https://www.windopland.info/wp-content/uploads/2018/03/NM-Wind-op-Land-bijlage-Groningen.pdf

Foto:
Luchtfoto van de Haven van Delfzijl

Foto:
Luchtfoto van Eemshaven

bouwd van energieopwek (offshore en energiecentrales), datacentra (Google) en het verwerken van E-waste.

In lijn met de transitie naar een duurzame haven wordt ook het imago van Delfzijl en Eemshaven aangepakt. Zo is er bijvoorbeeld 445 MW aan wind op land geplaatst in de havens. Deze zet maakt niet alleen een sterk statement, maar heeft er ook voor gezorgd dat Google zich heeft gevestigd in de regio, wat op zijn beurt een aanzet is geweest voor het aantrekken van start-ups and scale-ups. Deze ontwikkelingen gaan verder gepaard met het verbeteren van de verbinding met zee door onder andere de Vennenflat (ooit een symbool van de verwachte groei van Delfzijl door de ontdekking van gas in Groningen) te slopen die voorheen het uitzicht vanaf het stadshart richting de zee belemmerde en een kweldergebied aan te leggen langs de kade.

Samenwerkingen

Groningen Seaports ondersteunen de huidige ontwikkelingen door nieuwe samenwerkingen aan te gaan, zowel binnen als buiten de regio. Een aantal samenwerkingen is al kort besproken; er is een nauwe samenwerking tussen de bedrijven in regio om de circulaire economie te faciliteren en buiten de regio wordt er samengewerkt in het verband van Hydroports. Naast deze voorbeelden passen de Havens van Groningen gedeeld gebruik van kaderuimte toe, en wordt kennis naar de regio gehaald met een samenwerking met de opleiding Havenlogistiek van de Universiteit Groningen. Op internationaal vlak is er een samenwerking met de Noordelijke Havenalliantie en de Duitse Niedersachsen Ports voor duurzame en economische doeleinden.

Lessen

- Een goede samenwerking tussen bedrijven in het havengebied kan een circulaire economie vormgeven waarbij de output van het ene bedrijf de input van de andere wordt.
- De Havens van Groningen zijn er als eerste in geslaagd om

een groene waterstoffabriek te realiseren. Dit is te danken aan de reeds aanwezige vraag naar waterstof door het bedrijf Bio-MCN. Er wordt nu gezocht naar mogelijkheden om waterstof voor vliegtuigen te produceren en hiervoor de capaciteit van de elektrolyser van 20MW naar 60 MW te verhogen. Daarom: Creëer niet alleen aanbod, maar ook vraag naar waterstof.

- Voor de ontwikkeling van de haven dient aandacht uit te gaan naar de bereikbaarheid en de aantrekkelijkheid van de leefomgeving van Den Helder.

Haven van Cherbourg: Civiel-Militaire Samenwerking

Foto:
Luchtfoto van de haven van Cherbourg met de vier havenclusters.

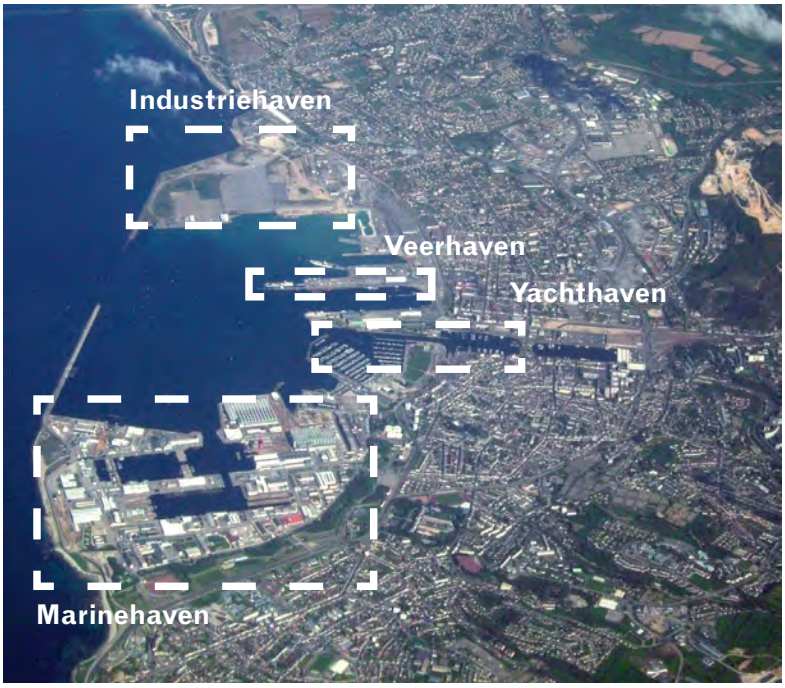
De historische marinebasis van Cherbourg is evenals die van Den Helder gesticht onder het bewind van Napoleon, en is momenteel nog steeds in gebruik door de Franse Marine. De militaire basis, visserij en commerciële havenactiviteiten hebben lange tijd als voornaamste economische steunpunten van de stad gediend. Sinds 2008 investeert de stad in nieuwe economische activiteiten zoals toerisme, technologisch onderzoek, de creatieve industrie en productie verwant aan de zee.

Samenwerkingen

De samenwerking in de haven is mogelijk doordat bestuursorganen van nationaal en lokaal niveau samenwerken. Het aandeel van commerciële partijen in het samenwerkingsverband voorzien de financiële haalbaarheid.

Lessen

- De nautische ruimte van de haven kan vergroot worden door de constructie van een dam/stormkering.
- De functies van haven en stad komen samen in het commerciële havengebied 'Port de Commerce' waar havenactiviteiten, wonen en recreatie samenkomen.
- De militair culturele instellingen op 'Cité de la Mer' verbinden marine en stad.



Haven van Aalborg: Stadsimago

Aalborg stond ooit bekend als een grauwe, onpersoonlijke industriestad. Dit is in groot contrast met de huidige stand van zaken: Aalborg is een van de populairste steden in Denemarken.

naast wordt ook het proces naar het ontwerp als een succes beschouwd. De planvorming heeft namelijk meerdere methoden gehanteerd: markt-gedreven en participatie-gedreven. Binnen het participatie-

Foto:
In Aalborg zijn ontspanning en haven zijn slechts een straatbreedte van elkaar verwijderd.

Een groot deel van het succes van Aalborg is te danken aan het veel geprezen holistische regeneratieplan van C.F. Møller (2004). In dit plan worden nieuwe verbindingen gezocht tussen het oude stadscentrum en het fjord, welke voorheen onderbroken werden door verkeer en zware industrie. Het plan omvat een herinrichting van de kaderuimte met nieuwe parken en gemengde ontwikkelingen (i.e. wonen en werken).

Het ontwerp van het waterfront is in zichzelf een succes, maar daar-

traject werd onder andere bepaald welke gebouwen zouden worden behouden, welke gerenoveerd en met welk programma.

De verbindingen tussen stad en haven, ontspanning en industrie, wonen en werken, maken de stad bijzonder. Maar dit is niet het enige. De haven en diens activiteiten tonen tevens een vooruitstrevende blik. Kennis en innovatie wordt namelijk als de kern gezien om de uitdagingen van morgen aan te pakken. Dit principe komt sterk terug in de clustering van onderwijsfa-

Bronnen:
https://www.cfmoller.com/p/Aalborg-Waterfront-i2005.html

https://portofaalborg.com/about-port-of-aalborg/gate-to-great/

https://www.forskningsdatabasen.dk/en/catalog/2389360012

https://www.balticurbanlab.eu/goodpractices/redeveloping-eternitten-aalborg

Bronnen:
https://www.e-architect.co.uk/denmark/aalborg-waterfront-masterplan

Kaart:
Ontwerp van het nieuwe waterfront van Aalborg, door C.F. Moller

ciliteiten en de prominente rol van de Universiteit van Aalborg om de stad te ontwikkelen als voorloper in de windenergie sector.

Samenwerkingen

Ten behoeve van een parallelle ontwikkeling van haven en stad werken de haven en gemeente van Aalborg nauw samen. De samenwerking met kennisinstellingen als de Universiteit van Aalborg, UCN en Novi geeft de haven toegang tot de nieuwste kennis en onderzoek, wat de haven op zijn beurt de kans geeft om effectieve oplossingen te ontwikkelen voor vraagstukken op het gebied van energie, productie, logistiek en groene bedrijfsmodellen.

Lessen

- De leefbaarheid van de stad is belangrijk voor het imago en de ontwikkeling van de stad.
- De haven heeft voordeel bij een goed vestigingsklimaat, en kan daar actief in bijdragen door te investeren in de ruimtelijke kwaliteit en voorzieningen als sportevenementen en concerten.
- Samenwerkingsverbanden met academische instellingen, de gemeente en diverse commerciële partijen versterken de positie van de haven en bieden nieuwe kansen op het gebied van energie, logistiek en verduurzaming.

Haven van Oostende: Veelzijdig en Duurzaam

De haven van Oostende is de tweede kusthaven van België. Na de Tweede Wereldoorlog verliet de marine de haven en deed deze voornamelijk dienst als handels-, passagiers- en vissershaven. Aan het begin van de eenentwintigste eeuw is de havengeul verdiept en verbreed ten behoeve van de zeevaart.

Oostende zet de laatste paar jaar met name in op nichemarkten, met als rode draad de ambitie om een veilige, gezonde, milieuvriendelijke en kennis- en innovatie-gedreven haven te zijn. Een van de eerste stappen om deze ambitie te verwezenlijken was om zes onafhankelijke bestuurders met ruime ervaring in de bedrijfswereld, wetenschap, advocatuur en overheid aan te stellen in de raad van bestuur van de haven. Na overname van het offshore wind onderhoudcluster REBO, omvat de haven van Oostende clusters voor de circulaire economie, de waterstofeconomie, bulk cargo (deze op pijler zet tevens in op smart technologie zoals robotica en drones), toerisme (o.a. cruises en ferry naar het Verenigd Koninkrijk) en visserij. Ostend Science Park is opgericht om de innovatie en onderzoek naar Oostende te halen. Oostende is op het moment bezig om de eerste groene waterstoffabriek te bouwen.

Parallel aan de ontwikkelingen in de haven, vinden er ook veranderingen plaats in de stad. Zo zien we dezelfde pijlers (gezondheid, milieu en veiligheid) terug in het meerjarenplan van gemeente Oostende. Op stadsniveau vertaalt dit naar een transitie van

Bronnen:

https://ostends-ciencepark.be/haven-oostende-ostend-science-park-mooi-in-beeld/

https://www.vlaamsehavencommissie.be/vhc/pagina/haven-oostende

https://www.portofoostende.be/sites/default/files/about/HavenOostende_jaarverslag2019_web.pdf

Foto:
Luchtfoto van de offshore windterminal van Oostende

Foto:
Luchtfoto van de haven van Oostende

bedrijfsauto's naar elektrische fietsen, meer investeringen in ordehandhaving en ondersteuning van het welzijn door armoede aan te pakken. De technologie die naar de haven wordt gehaald krijgt tevens haar weerspiegeling in de stad: Oostende wordt een smart city. Tot slot zien we dat het vormen van ondernemingsclusters en het binnenhalen van kennisinstituten in de haven van Oostende een gedeelde doelstelling is van de stad en de haven.

Samenwerkingen

De samenwerking tussen de Universiteiten van Gent en Leuven, haven van Oostende en POM is toegewijd aan de ontwikkeling van de maritieme sector. De Universiteit van Gent faciliteert het technische onderzoek ten behoeve van de samenwerking. POM stimuleert de samenwerking tussen bedrijven, onderwijsinstellingen en regionale beleidsorganen.

Lessen

- Door op meerdere niche-markten in te zetten is de haven veerkrachtig, en verandert het makkelijk mee met de tijdgeest om haar positie te behouden.
- De haven neemt een actieve positie in onderzoek naar haar havenactiviteiten, onder andere door het realiseren van een Science Park.
- Het clusteren van activiteiten helpt om nieuwe ondernemingen en initiatieven naar de haven te trekken
- Circulaire economie kan tot stand gebracht worden door het hergebruik van grondstoffen binnen de haven te bevorderen.
- Het kennescluster van de haven is voorloper in het onderzoek naar waterstof als vervangende brandstof voor de scheepvaart (H_2 Ships) en is betrokken bij de eerste realisatie van een groene waterstoffabriek.
- De samenwerkingsverbanden op nationaal en internationaal niveau verbreden de kennis en de positie van de haven.

Haven van Aberdeen: Duurzaamheid als Merk

De haven van Aberdeen werd in opdracht van Koning David opgericht voor de visserij. De haven is sinds de wederopbouw flink gegroeid door de olie- en gasindustrie. De focus van de haven is de afgelopen jaren komen te liggen op offshore renewable energy en de waterstofindustrie.

Uiteindelijk is gekozen om de haven uit te breiden op Nigg Bay. In deze ontwikkeling staat niet alleen de haven centraal, maar ook de natuur in het achterland, mobiliteit en plekken die worden gewaardeerd door de lokale bevolking (zoals uitkijkpunten).

Bronnen:

https://consultation.aberdeencity.gov.uk/planning/supplementary-guidance2017/supporting_documents/OP62.NiggBay.DF.2017.PP.2.pdf

https://www.aberdeen-harbour.co.uk/annual-review/wp-content/uploads/2020/07/annual-review.pdf

Foto:
Illustratie van havenuitbreiding in Nigg Bay.

De haven wordt, net als de haven van Den Helder, bemoeilijkt in haar groei door het natuurgebied River Dee Special Area of Conservation. Als oplossing is kritisch gekeken naar de toekomstbestendigheid van de havenfaciliteiten en gezocht naar kansen buiten de huidige contouren van de haven.

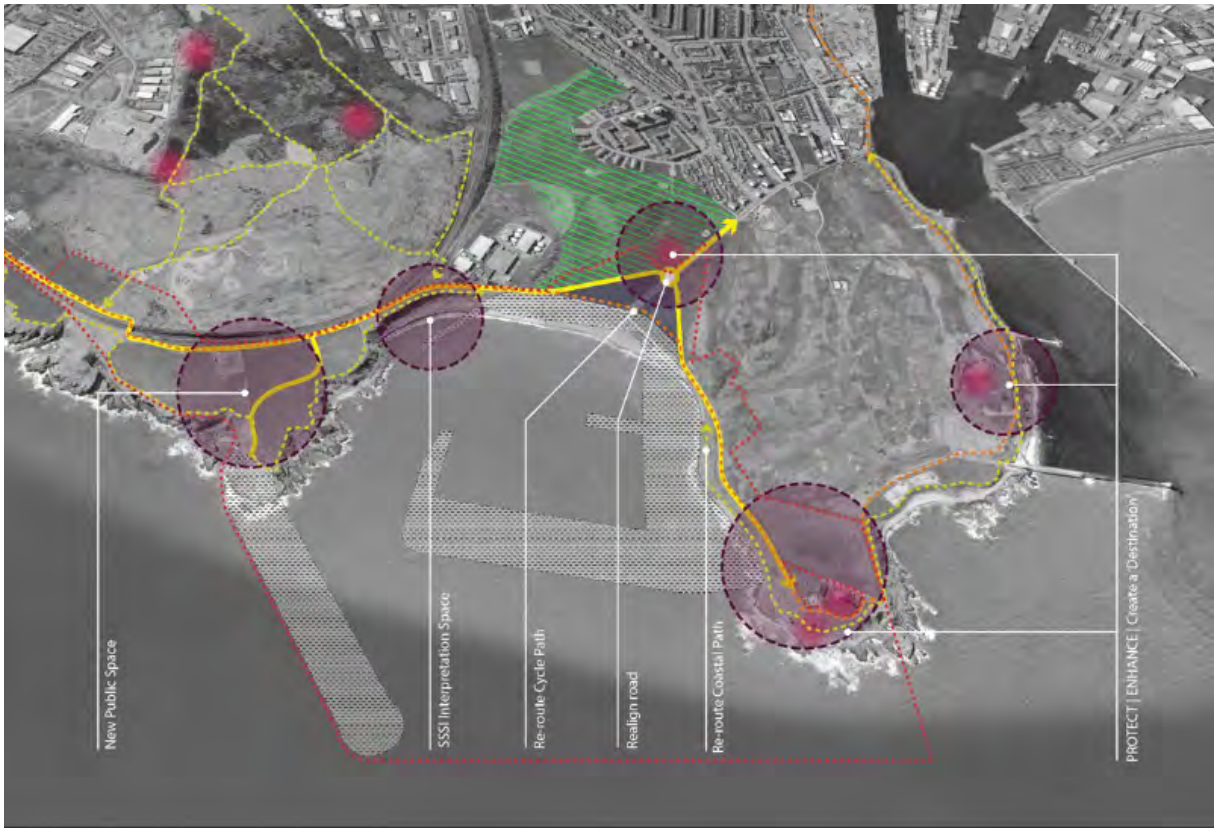
Net als bij Oostende zijn onafhankelijke experts aangesloten bij de raad van bestuur om er op toe te zien dat belangen worden verwezenlijkt. Tevens zien we dat Aberdeen sterk inzet op branding: de grafische identiteit is aangepakt om de toekomstgerichtheid te ondersteunen. De slogan van Aberdeen is tegenwoordig

Kaart:
Illustratie van havenuitbreiding in Nigg Ba, met aandacht voor openbare ruimte en bereikbaarheid.

"Creating a home for energy transition".

Lessen

- De haven is flexibel en veranderd mee met de tijdgeest om haar positie te behouden.
- De haven is, naast handel, actief binnen de energiesector.
- Op de huidige locatie wordt havenuitbreiding bemoeilijkt door het aangrenzende beschermde natuurgebied. De haven kijkt daarom buiten het huidige haventerrein voor expansie.
- Voor het nieuwe haventerrein zijn de kansen voor bereikbaarheid, lokale gemeenschappen en toerisme (ontvangst van moderne cruiseschepen) meegenomen in het onderzoek.
- Olie- en gasindustrie in havengebied bieden kansen voor havenontwikkeling omdat de relevantie van deze industrie in de toekomst zal afnemen.



3.5. Energietransitie

Hoewel het nog niet duidelijk is hoe de energietransitie zich exact zal ontplooien, is het wel duidelijk dat het een enorme impact gaat hebben op de economie en het ruimtegebruik van Den Helder. Deze paragraaf geeft daarom een overzicht van de ruimtelijke en economische impacts van de energietransitie.

Voor deze inventarisatie worden de vier energiescenario's voor een klimaatneutrale energievoorziening voor Nederland in 2050, opgesteld door Berenschot en Generation Energy, als startpunt gebruikt. Kenmerkend aan deze scenario's is dat de modellen uiterste toekomstbeelden schetsen op het gebied van governance structuren en schaal van ruimtelijke impact: respectievelijk regionaal, nationaal, Europees en internationaal niveau. In de praktijk zullen de scenario's waarschijnlijk gecombineerd toegepast kunnen worden.

Vanuit deze scenario's besteden we vervolgens aandacht aan het type actoren en het tijdsbestek waarin ontwikkelingen plaatsvinden, en kijken we naar aansluitende ontwikkelingen in Den Helder.

Regionale sturing
De nadruk van dit scenario ligt op de sturing van lokale gemeenschappen en burgers en heeft hoge mate van autonomie en een flinke invloed van circulariteit. De regio wordt zelfvoorzienend door de implementatie van warmtenetten, groei van zonne- en windenergie en een daling van industriële activiteit. Groen gas uit lokale biomassa en groene waterstof wordt ingezet om aan de energievraag te voldoen tijdens piekmomenten.

Omdat dit scenario uitgaat van implementatie op regionaal niveau, zal de aanpak per regio verschillen. Het landschappelijke gebied zal sterk veranderen door de vraag naar zon- en windenergie. In de stedelijke omgeving zal met name de vorm van mobiliteit gaan veranderen door de elektrificatie. De krimp van industrie zorgt voor het vrijkomen van ruimte in havengebieden en industriële clusters, welke slim ingezet kan worden voor de opwek en opslag van energie.

Aansluitende Ontwikkelingen in Den Helder
Op dit moment zien we al een regionale sturing van de energietransitie. We zien bijvoorbeeld de uitrol van wind op land in Wieringermeer als een duidelijk voorbeeld van regionale sturing. Wat echter interessant is aan Wieringermeer, is dat het een uitdaging blootlegt voor de verdere uitrol van wind op land in de regio. Het probleem is namelijk dat de uitrol van wind op land gepaard is gegaan met de vestiging van datacentra van internationale tech giganten zoals Microsoft en Goog-

Diagram:
In het model van een Regionale Sturing moet er lokaal gezocht worden naar kansen voor meervoudig ruimtegebruik. Zoals de aanleg van PV langs snelwegen. Beeld door FABRICations.

Bronnen:
https://www.nrc.nl/nieuws/2020/06/05/gebroken-beloftes-hoe-de-wieringermeerpolder-dichtslibde-met-windturbines-en-datacentra-a4001882

Nota Zonneparken, Gemeente Den Helder, 2015

HVC Projectplan warmtenet Willemsoord 2019

le. Hoewel dit op het eerste gezicht gunstig lijkt vanuit het perspectief van bedrijvigheid en productie van restwarmte voor kassen en woningen, blijkt de werkelijkheid toch anders te zijn.

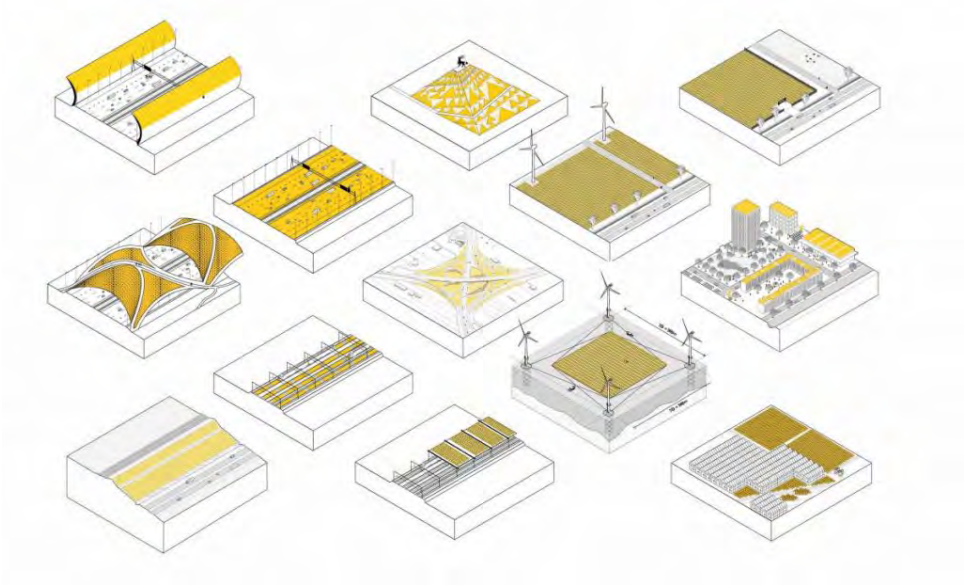
Zo wordt veel van de opgewekte windenergie tegenwoordig gebruikt voor de datacentra, is de restwarmte is van te lage temperatuur voor de verwarming van kassen in de omgeving en verrijzen er steeds meer anonieme kasten in het karakteristieke polderlandschap.

De les die we hieruit leren is dat de regionale sturing wellicht (nog) niet sterk genoeg is om tegenwicht te bieden en ongewenste neveneffecten te voorkomen. Samenwerking met nationale overheid lijkt dus nodig te zijn (NRC, 2019).

In de Nota Zonneparken (Gemeente Den Helder, 2015) lezen we verder dat er potentie ligt in het plaatsen van zonneparken op (tijdelijk) ongebruikte ruimte en herstellende bollenvelden (pauzelandschappen). Een interessante afweging die hierbij wordt genoemd is dat de zonneparken tegenstrijdig zijn met het cultuur-historisch landschap van de Koegraspolder, maar daarentegen wel weer bij kunnen dragen aan het imago van Den Helder als 'duurzame zonnestad'.

Tot slot is de uitrol van het warmtenet een belangrijke ontwikkeling om te noemen binnen de context van het regionale sturing scenario. Uit de Warmtetransitieatlas van 2017 door OverMorgen kwam naar voren dat de uitrol van een warmtenet de meest duurzame oplossing is voor Den Helder gezien de grote hoeveelheid corporatiewoningen.

Uit recent onderzoek van HVC is gebleken dat het Maritiem Cluster een grote rol kan spelen als aanjager van een stedelijk warmtenet. Zo ligt er nu al een warmtenet op het Marineterrein, hetgeen wordt verwarmd door een warmtekrachtcentrale. Daar komt bij dat de gasketels op Willemsoord zijn verouderd, en dat als er nu geen aansluiting komt op een warmtenet, de energietransitie van dit gebied met 20 jaar zou worden vertraagd. Hetzelfde onderzoek suggereert tevens dat er een kans ligt in het plaatsen van een geothermiebron



op Buitenveld.

Nationale sturing
In dit scenario is de overheid sturend in de energietransitie, en wordt voorzien dat Nederland het doel als zelfvoorzienend land behaald. Belangrijke uitgangspunten zijn grote investeringen in zon- en windvermogen op zee en land, verduurzaming van de industrie door elektrificatie, verduurzaming van de woningvoorraad naar label A en verduurzaming van de industrie.

Aansluitende Ontwikkelingen in Den Helder
In dit scenario komt Den Helder naar voren als een potentiële energiehub van nationaal belang. Den Helder heeft immers de aanlandingspunten en havenfuncties om een rol te spelen in het onderhoud van offshore windparken en het distribueren van energie via nationale energienetwerken. Uit interviews, presentaties en de Regiodeal is gebleken dat deze kans door veel partijen wordt erkend, waaronder Port of Den Helder, NAM, de gemeente en provincie. Tevens zijn de aanbestedingen voor de realisatie en het onderhoud van grote offshore windparken in volle gang.

Ook waterstof is relevant vanuit nationaal perspectief. Op dit moment worden er al concrete stappen genomen om Den Helder tot energiehub van de toekomst te vormen. NAM, Engie en Shell werken bijvoorbeeld aan een haalbaarheidsonderzoek voor een blauwe waterstoffabriek, waarbij aardgas wordt verwerkt tot waterstof en koolstofdioxide, op het terrein van de NAM. De vrijgekomen koolstofdioxide kan vervolgens worden opgeslagen in lege gasvelden op zee.

Uit het interview met de NAM werd duidelijk dat de overgang naar blauwe waterstof een tussenstap is naar de transitie naar groene waterstof. Deze tussenstap wordt genomen zodat relevante waterstof infrastructuur geleidelijk kan worden ingepast (i.e. leidingen, waterstoftankstations, de eerste waterstofschepen), en de transitie naar grootschalige groene waterstof productie een minder grote stap zal zijn. Met deze strategie zou Den Helder dus een First Mover kunnen worden in de waterstofeconomie.

Ook buiten Den Helder vinden ontwikkelingen plaats op het gebied van waterstof. Zo positioneren de havens van Groningen, Amsterdam en Den Helder zich als 'Hydroports' en wordt er gedacht aan een landelijke waterstofbackbone. Tot slot zien we vlak onder Den Helder, in Petten, dat TNO recent hier een waterstof onderzoeksfaciliteit heeft geopend. Deze faciliteit zal in de komende jaren uitbreiden. Dit kan een interessant aanknopings-

Afbeelding:
Geplande offshore windparken, FABRICations, 2018

Kansen voor Meervoudig Ruimtegebruik
Er liggen kansen in het combineren van energie infrastructuur met wegen, natuur en recreatie.

punt zijn voor het binnen halen van kennis in de regio.

Een groot ruimtelijk vraagstuk binnen dit toekomstperspectief is of waterstof op zee zal worden geproduceerd bij de windturbines of op land, op bijvoorbeeld Kooypunt. Verwachtingen zijn in ieder geval dat de waterstofeconomie rond 2040-2050 pas op volle gang komt.

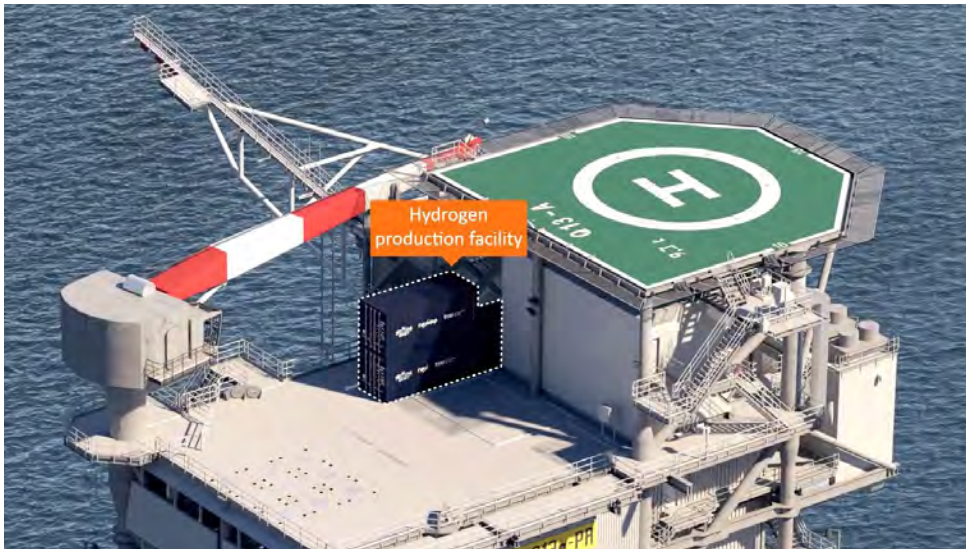
Europese sturing
Dit scenario gaat uit van sturing door een Europese CO2-heffing die geldt voor alle sectoren. De industrie groeit, maar zonder CO2-uitstoot door de toepassing van een combinatie van hybride technologieën. De import van energie zal de elektriciteits-piekvraag voorzien. Op wijkniveau blijft gas aanwezig in de vorm van groen gas en een mix van blauwe en groene waterstof. De ruimtelijke vraag komt voornamelijk ondergronds te liggen voor de verscheidenheid aan warmtesystemen.

Aansluitende Ontwikkelingen in Den Helder
De grootste implicatie van dit scenario voor Den Helder ligt mogelijk in de opslag van CO_2 in lege gasvelden op zee. In het meest gunstige geval zou Den Helder via scheepvaart en diens reeds bestaande aansluiting op internationale gasleidingnetwerken CO_2 kunnen importeren uit andere landen en gebieden, zoals het Ruhrgebied in Duitsland.

Via hetzelfde internationale leidingnetwerk, mits aangepast, zou ook waterstof vervoerd kunnen worden. Het is onwaarschijnlijk dat de haven van Den Helder gebruikt zal worden voor import van energie per schip.

Een ander uniek punt van dit scenario is dat gas nog expliciet wordt genoemd als energiebron voor huishoudens. Binnen dit scenario is het dus aannemelijk dat biomassa nog een gangbare bron van warmte wordt. Zoals eerder genoemd in het speerpunt 'bereikbaarheid', is het (nog) niet vanzelfsprekend dat afval uit de bollensector een gangbare bron van biogas wordt. Hiermee lijkt een lokale synergie dus uitgesloten.

Internationale sturing
Binnen dit scenario zal de markt leidend zijn, er wordt hierbij inter-



nationaal gezocht naar de mogelijkheden met de laagste kosten. Het scenario suggereert een sterke hybridisering met waterstof als voornaamste energiedrager, en in mindere mate groen gas.

Aansluitende Ontwikkelingen in Den Helder

Dit scenario vertoont veel gelijkenissen met het nationale en Europese scenario, respectievelijk op de gebieden van waterstof en de hybridisering. Een uniek gevolg van dit scenario zou echter kunnen zijn dat Den Helder de functie van een internationaal kenniscentrum voor duurzame energie zou kunnen innemen, gegeven de expliciete nadruk op de uitwisseling van kennis. Onder andere Tech@Connect speelt op dit toekomstbeeld in.

3.6. Klimaatverandering

Het Maritiem Cluster is, net als de rest van de stad, nog niet veerkrachtig genoeg om de gevolgen van klimaatverandering op te kunnen vangen. Overstroming door de zeespiegelstijging of hevige regenval, alsook aanhoudende droogte, verzilting en Urban Heat Island Effect tijdens warme periodes vormen een enorme bedreiging voor Den Helder.

Zeespiegelstijging
Het meest voor de hand liggende probleem van klimaatverandering voor havensteden zoals Den Helder. Het Noordelijke deel van het Maritiem Cluster ligt grotendeels buitendijks, op een hoogte van 4 á 5 meter en loopt af naar het zuiden tot 0-1 meter boven zeeniveau.

Eerder onderzoek van Deltares laat zien dat bij een extreem hoge waterstand van meer dan 4.25m +NAP (vergelijkbaar met de watersnoodramp), een significant deel van de kades en het noordelijke deel van de haven overstroomt (zie ook de veerkrachtige systemen kaart in het hoofdstuk 'Gezonde Verstedelijking). Vanaf 4.5m +NAP zouden de essentiële gebouwen beginnen te overstromen en vanaf 5 meter komt het gehele terrein grotendeels onder water te staan.

Ter indicatie, nu al zijn steigers en kades niet meer bruikbaar bij een waterhoogte van 3.5m +NAP, een waterstand die al 20 keer is gemeten in de afgelopen eeuw – het meest recent in 2007, 1995, 1994, 1993 en 1990.

Door klimaatverandering zou de zeespiegel naar verwachting stijgen met 0,4m tot 2050 en met 1m tot 2100. In het ergste geval kan dit zelfs oplopen tot 3m in 2100. Als we kijken naar de herhalingstijden van piekwaterstanden, zien we verder dat de herhalingstijd van een waterpijl van 3.5m in 2050 afneemt naar 36 jaar, ten opzichte van 110 jaar op dit moment. Een piekwaterstand van 5m zou in 2050 eens in de 14.000 jaar gehaald worden, ten opzichte van 48.000 jaar op dit moment.

Om de gevolgen van de zeespiegelstijging te mitigeren, dan wel te reduceren, zijn er een aantal oplossingsrichtingen onderzocht in dezelfde studie van Deltares. De meest voor de hand liggende maatregelen die worden aangedragen zijn hoogwater-bestendig bouwen, bouwen op palen en het ophogen van het terrein. Op een grotere schaal wordt gedacht aan het versterken van de dijken en het verhogen en verbreden van de duinen.

Building with Nature
Buiten de hiervoor genoemde oplossingsrichtingen is ook de mogelijkheid tot het aanleggen van nieuwe havendammen buiten de

Bronnen:
Overstromingsmodel Deltares Nieuwe Haven, uit: Toelichting revitaliseringsprogramma Defensie Cluster Den Helder

Bronnen:

Royal Haskoning Building with Nature Haalbaarheidsrapport

Klimaatagenda Den Helder

Kaarten:
De drie ontwerpvarianten voor de uitbreiding van de havendammen, zoals voorgesteld in het Building with Nature rapport.

havenmond onderzocht. Dit zou als bijkomend voordeel hebben dat er ruimte vrij zou komen voor nieuwe kaderuimte en dat zo'n 400.000 euro per jaar zou worden bespaard op het baggeronderhoud van de haven (dit staat tegenover een eenmalige investering van 18 tot 44 miljoen, afhankelijk van het ontwerp). Het voorstel was om een configuratie te ontwerpen die een positief effect zou hebben op de omliggende (wadden-)natuur, ofwel Building with Nature.

Het Building with Nature onderzoek wees al snel uit dat er geen ecologische winst zou liggen in het aanleggen van de havendammen; Balgzand is van dermate hoge ecologische waarde dat verbetering bijna niet mogelijk is. Het meest significante positieve effect zou liggen in het feit dat het aandeel wadplaten zou toenemen in de Waddenzee als gevolg van de aanleg van de havendammen. Dit zou hooguit een gunstig effect hebben voor bodemdieren en voor vogels (wadplaten zijn broed- en rustplaatsen). Voor zeehonden zou het enige effect zijn dat hun rustplaatsen verplaatsen. Vissen zouden daarentegen zeer benadeeld worden.

Hoewel het idee van ecologische havendammen is gestrand, worden in hetzelfde onderzoek wel andere interventies genoemd die wel een positief zouden kunnen hebben op de ecologie. Laaghangend fruit is bijvoorbeeld het verminderen van de lichtvervuiling van de haven en de NAM en het creëren van nieuwe rust- en broedplaatsen voor vogels.

Andere kansen voor biodiversiteit liggen in het herstel van de zoetzout water overgangen en het

verbeteren van de vispasseerbaarheid richting het Amstelmeer en het IJsselmeer. Het verminderen van harde overgangen zoals dijken wordt tevens genoemd als een kans voor biodiversiteit. Tot slot wordt genoemd dat wadplaten kunnen worden opgehoogd om de effecten van zeespiegelstijging op te vangen, en dat hiervoor het gebaggerde slib kan worden gebruikt.

Verzilting en Wateropslag

De beroemde bollensteek in Den Helder en omgeving staat een grote uitdaging te wachten als gevolg van klimaatverandering: verzilting. Door stijging van de zeespiegel zal de druk van de zoute kwel toenemen, met als gevolg dat de grond sneller verzilt dan normaal gesproken. Dit leidt op haar beurt tot verzilting, wat een bedreiging vormt voor de zoutgevoelige bollenteelt, alsook het publieke groen. Wateropslag om de effecten van verzilting en aanhoudende droogte te mitigeren is dus een belangrijke regionale opgave voor de toekomst – zeker gezien het feit dat een transitie naar zout-resistente gewassen duurder is dan wateropslag (WUR, 2016)..

Het Maritiem Cluster kan natuurlijk niet het hele probleem oplossen van verzilting, maar het zou zeker wel een steentje bij kunnen dragen. Ten eerste kan ontharden helpen bij de infiltratie van regenwater om de zoet water lens op pijl te houden. Ten tweede kan er gedacht worden aan wateropslag. Met betrekking tot wateropslag zijn er een aantal koppelkansen mogelijk, denk bijvoorbeeld aan het meervoudig ruimtegebruik van ondergronds parkeren in combinatie met wateropslag, of gebruik van watertorens om zo tevens energie op te slaan.

Verharding, Infiltratie en Hitte Eiland Effect

Den Helder heeft een flink aantal buurten met meer dan 50% verharding, waaronder het Marineterrein (50%), het centrum (76%) en Sluisdijk (82%). Verharding is ongunstig voor het Hitte Eiland Effect en de infiltratie van regenwater. Het tegengaan van het Hitte Eiland Effect op havengebieden wordt momenteel aangehaald als een belangrijke prioriteit binnen klimaatadaptatie; het zou namelijk zowel negatief zijn voor het welbevinden van mensen, als voor de apparatuur en mechanica. Voor het Maritiem Cluster zouden grote oppervlakken gewonnen kunnen voor groen door de parkeerplaatsen te vergroenen en door de groene daken te realiseren.

Onregelmatigere Waterstanden in Binnenwateren

De zomer van 2020 is de derde zomer op rij dat de binnenvaart leidt onder extreem laagwater door aanhoudende droogte. Door klimaatverandering zullen laagwater-perioden in de toekomst vaker voorkomen en langer duren. Daar staat tegenover dat hoogwater ook steeds vaker zal voorkomen en langer zal voortduren, wat tevens binnenvaart beïnvloedt; schepen kunnen niet meer onder bruggen door bij hoogwater. De extremen van hoogwater en laagwater zijn terug te leiden naar het steeds onregelmatiger worden van regenbuien.

De gevolgen van klimaatverandering voor binnenvaart zijn lastig om aan te pakken. Gezien er een ambitie ligt om het binnenvaartnetwerk in Noord-Holland uit te breiden, is het van belang om bij een aantal

Bronnen:

https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas/infrastructuur/binnenvaart/

https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas/infrastructuur/zeehavens/

Een Toekomstbestendige Koegraspolder, WUR, 2016

Foto:
Binnenvaartnetwerken kampen met de aanhoudende droogte.

opties stil te staan.

Het probleem van waterstanden zou bijvoorbeeld deels kunnen worden opgelost door meer transport via weg of spoor te laten verlopen. Hiervoor moet dus een goede ruimtelijke aansluiting zijn tussen de verschillende vervoersnetwerken, wat dus aanleiding geeft om na te denken over multi-modale vervoershubs. Het nadeel van deze aanpak is dat het de congestie op het spoor-en wegennet verergert.

Een andere optie is om de sluizen en stuwen meer toekomstbestendig te maken. Een belangrijk probleem dat moet worden verholpen op dit moment is dat de sluizen op het grensvlak van zoet en zout water een lage schutcapaciteit hebben, wat er voor zorgt dat de beschikbaarheid van sluizen voor scheepvaart beperkt kan worden.

3.7. Samenvattend

Bereikbaarheid:

- Batterij-elektrisch vervoer kan worden ingezet om de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk te verhogen, hetgeen hoognodig is voor de energietransitie.
- Waterstof-aangedreven transport (OV, binnenvaart en zeevaart) biedt enorme kansen voor Den Helder om een voorloper te worden in de waterstofeconomie. Door vraag te creëren ontstaat immers urgentie voor de productie ervan.
- Biobrandstof heeft ten opzicht van waterstof en batterij-elektrisch vervoer relatief veel nadelen: er is nog steeds sprake van luchtvervuiling en lawaai. Bovendien is er geen ruimte in Nederland voor de benodigde productie er van.
- Multi-modaliteit kan de verkeersdruk in Den Helder enorm verminderen. Dit vereist echter wel verbeteringen in langzaam verkeersnetwerken, de realisatie van multi-modale hubs, uitrol en aansluiting op een provinciaal binnenvaart netwerk en betere aansluitingen met het treinstation naar de TESO (ten behoeve van toerisme), bedrijventerreinen en het Marineterrein (ten behoeve van goederenlogistiek).
- Doormiddel van een provinciaal netwerk en een binnenvaart haven op Kooypunt kunnen provinciale wegen zoals de N250, de N99 en de N9 worden ontlast.
- Deelvervoer kan de verkeersdruk significant verminderen. Een functioneel deelvervoer-systeem is bovendien gunstig voor een eventuele uitrol van autonoom transport.

Havenontwikkeling:

- Het werk in de haven wordt steeds kennisintensiever, onder andere door de komst van smart technologie. Derhalve is het verstandig om na te denken over het vestigingsklimaat van de stad en opleidingsmogelijkheden.
- Smart technologie zal op termijn bijdragen aan een efficiënter gebruik van de haven.
- 3D printen kan kansen bieden om in Den Helder zeer specifieke onderdelen, bijvoorbeeld voor de Marine of offshore windparken
- Door ecosystemen te bouwen van gerelateerde bedrijven met een brede kennis kan economische veerkracht worden behaald in de haven.

Maritieme Stadsontwikkeling

- Havenontwikkelingen die gepaard gaan met stedelijke ontwikkelingen hebben bij Aalborg en Oostende tot succes geleid in het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid en inwoners.
- Het aantrekken van kennisinstellingen en duurzame ener-

giebedrijven is kenmerkend voor de meest innovatieve havens.
- Circulariteit kan in havens worden bevorderd door een ecosysteem van hergebruik te creëren.
- Nauwe samenwerkingen tussen haven, stad en bedrijvigheid leiden tot levendige en economisch vitale havensteden.

Energietransitie
- Er liggen grote kansen voor Den Helder in het onderhoud van offshore windfarming
- Den Helder heeft de potentie om een draaischijf voor een nationale waterstofbackbone te worden. Hiervoor moet enerzijds waterstofproductie op gang komen (eerst blauwe waterstofproductie op het NAM terrein, dan waterstofproductie op land bij Kooypunt, en later groene waterstof productie op zee) en anderzijds vraag gecreëerd worden. In Den Helder liggen kansen om mobiliteit (wegverkeer, binnenvaart, zeevaart, luchthaven) van waterstof te voorzien.
- Geothermie op Buitenveld in combinatie met een lokaal warmtenet is een interessante optie, maar zal snel moeten worden doorgevoerd in verband met de veroudering van CV-ketels in corporatiewoningen.
- Den Helder kan een rol spelen in de import en opslag van CO_2 in lege gasvelden.
- Het elektriciteitsnetwerk is op dit moment niet sterk genoeg om een transitie naar all-electric energie scenario's te kunnen faciliteren. Opslag van energie door middel van smart grids en waterstof bieden een uitweg.

Klimaatadaptatie
- Het Maritiem Cluster ligt buitendijks en heeft nu al last van overstromingen vanuit de zee. Bij de revitalisering zal klimaatadaptief gebouwd moeten worden.
- Een dijk om het Marineterrein heen plaatsen, in combinatie met nieuwe havenmonden is onwaarschijnlijk. Met name het bouwen van de havenmonden in de Waddenzee is problematisch met betrekking tot de natuur.
- Ontharding is een belangrijke opgave voor Den Helder om infiltratie (ter bestrijding van verzilting en mitigatie van overstroming door hevige regenval) van regenwater te bevorderen en het urban heat island effect tegen te gaan.
- Aanhoudende droge en natte periodes kunnen door respectievelijk te lage en te hoge waterstanden een bedreiging vormen voor de binnenvaart.

4. Gezonde Verstedelijking

A 902
ASTERIAS
Medemblik

4.1. Zes Thema's voor Gezonde Verstedelijking

FABRICations heeft in samenwerking met de Future Urban Regions leerstoel van de Nederlandse Academies van Bouwkunst een Sustainablity Scan voor gezonde verstedelijking ontwikkeld met behulp van zes thema's, welke enerzijds op het NEXUS (water, food en energy) model zijn gebaseerd en anderzijds op het People, Planet Profit model:

- Gezond leven (planet)
- Vitale economie (profit)
- Sociaal-cultureel verbonden (people)
- Veerkrachtige infrastructuur (water)
- Materialen cycli (food)
- Duurzame energie (energy)

De thema's helpen om kansen en knelpunten te detecteren voor een gezonde, duurzame en inclusieve stedelijke ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder.

PROFIT

Vitale economie

thema's: **circulaire, gevarieerde en vitale economie; mobiliteit van mensen, kennis en goederen; re-shoring, maakindustrie, waardecreatie, lerende economie.**

ENERGY

Duurzame energie

thema's: **duurzame energiebronnen, energietransitie; warmte, electriciteit, brandstoffen, waterstof, biomassa, aardwarmte.**

PLANET

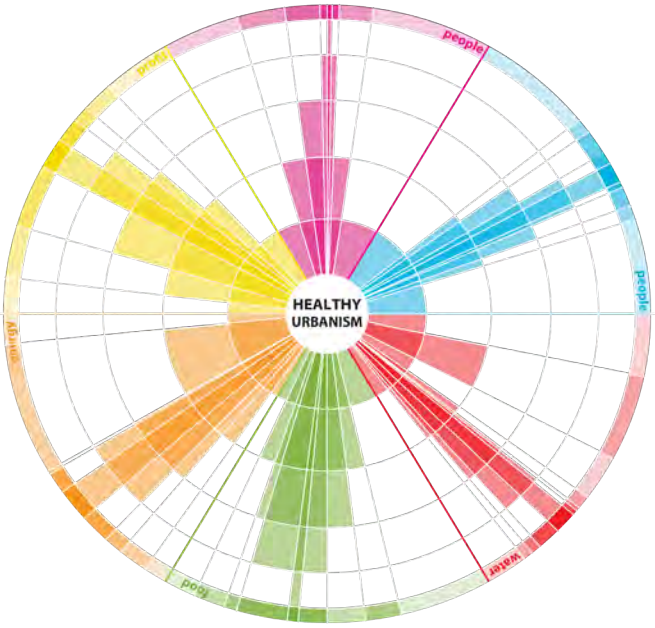
Gezond leven

thema's: **stabiel ecostysteem; biodiversiteit, gezondheid, demografie, preventie, zorg, voedsel, wandel- en fietsecologie, sport.**

PEOPLE

Sociaal-cultureel verbonden

thema's: **sociaal, cultureel en historisch verbonden; solidaire gemeenschappen, participatie, invloed op stedelijk omgeving, historische erfgoed.**



PPP - people, planet, profit
NEXUS - water, food, energy

WATER

Veerkrachtige infrastructuur

thema's: **veilige en schone lucht, water en bodem; verontreiniging, verzuring, verzilting, veiligheid, calamiteit en rampen reductie.**

FOOD

Materialen cycli

thema's: **beschikbaarheid van grondstoffen en hulpbronnen; landgebruik, voedselproductie, life cycle analysis, recycling, upcycling.**

Diagram: Diagram van de Zes Thema's voor Gezonde Verstedelijking, door FABRICations, i.s.m. het lectoraat Future Urban Regions.

4.2. Vitale Economie

Stedelijke regio's zijn economisch vitaal als ze stromen van mensen, kennis en goederen de ruimte geven. Een vitale economie vereist bovendien diversiteit, goed onderwijs, innovatie en experimenten. Deze ingrediënten zijn veelvuldig in Breda aanwezig. Het zoeken is naar de juiste mix van bedrijfsleven, educatie, logistiek en bewuste commercie en consumptie.

Den Helder heeft van oudsher een haven-gedreven economie door de Marine en off-shore sector. Deze economie is bovendien enigszins als autonoom te beschouwen, gezien Den Helder 'ver weg voelt' van andere steden.

Bereikbaarheid is een probleem in Den Helder op verschillende vlakken. (1) De vaardiepte en Moormanbrug belemmeren het gebruik van de kades achter de brug; (2) De huidige situatie omtrent de N250 is problematisch door de vele verschillende verkeers-stromen (woonverkeer, werkverkeer, toerisme). Het feit dat de TESO op enige afstand ligt van het station zou aan het verkeersprobleem bij kunnen dragen.

TESO Route
-9m Diepte
-7m Diepte
N250 Route naar TESO momenteel overbelast
N250
1000-2000 voorbijgangers per dag
Spoorweg
RANDSTAD
Ten minste 1 uur reizen met auto en trein.
LEGENDA
Zee en waterwegen
Gebouwen
Duinen
Gemeentelijke Grens
Waterwegen
Primaire Wegen
TESO Lijn
Spoorlijn
Koninklijke Marine
Port of Den Helder
Koninklijke Marine & PoDH
Gemeente Den Helder
Bedrijventerrienen
Auto
Treinstation
Luchthaven
Supermarkt
Schaal 1:50 000

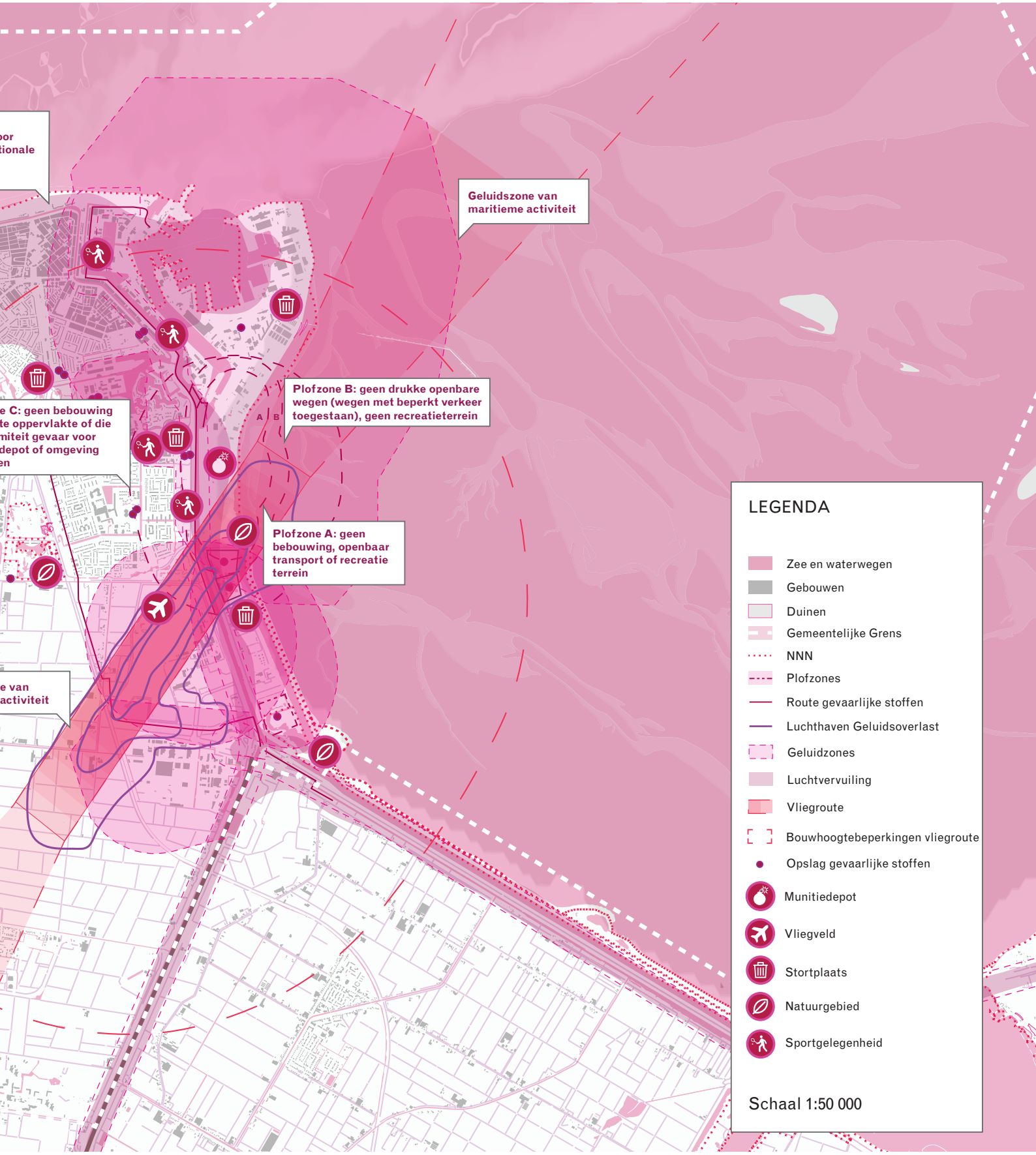
4.3. Gezond Leven

Een gezonde verstedelijking hangt nauw samen met de kwaliteit van de leefomgeving. Het welbevinden mens, plant en dier kan worden bevorderd door het integraal ontwerpen van de leefomgeving waarin programmering, ruimtelijke kwaliteit, groenstructuur en nieuwe vormen van mobiliteit hand-in-hand gaan.

De N250, de plofzone en luchthaven de Kooy zorgen voor bouwbeperkingen als gevolg van luchtkwaliteit, veiligheid en geluid. Hierdoor zijn bepaalde gevoelige functies (i.e. ziekenhuizen, scholen en bedrijven met grote aantallen werknemers) niet mogelijk om te realiseren in het Maritiem Cluster.

Hierdoor kan verondersteld worden dat het moeilijk is om nieuwe (civiele) functies te introduceren aan het Maritiem Cluster.

Maar, er liggen ook kansen: de ruimte die ongeschikt is voor veel functies is juíst interessant voor de implementatie van nieuwe energie infrastructuur.

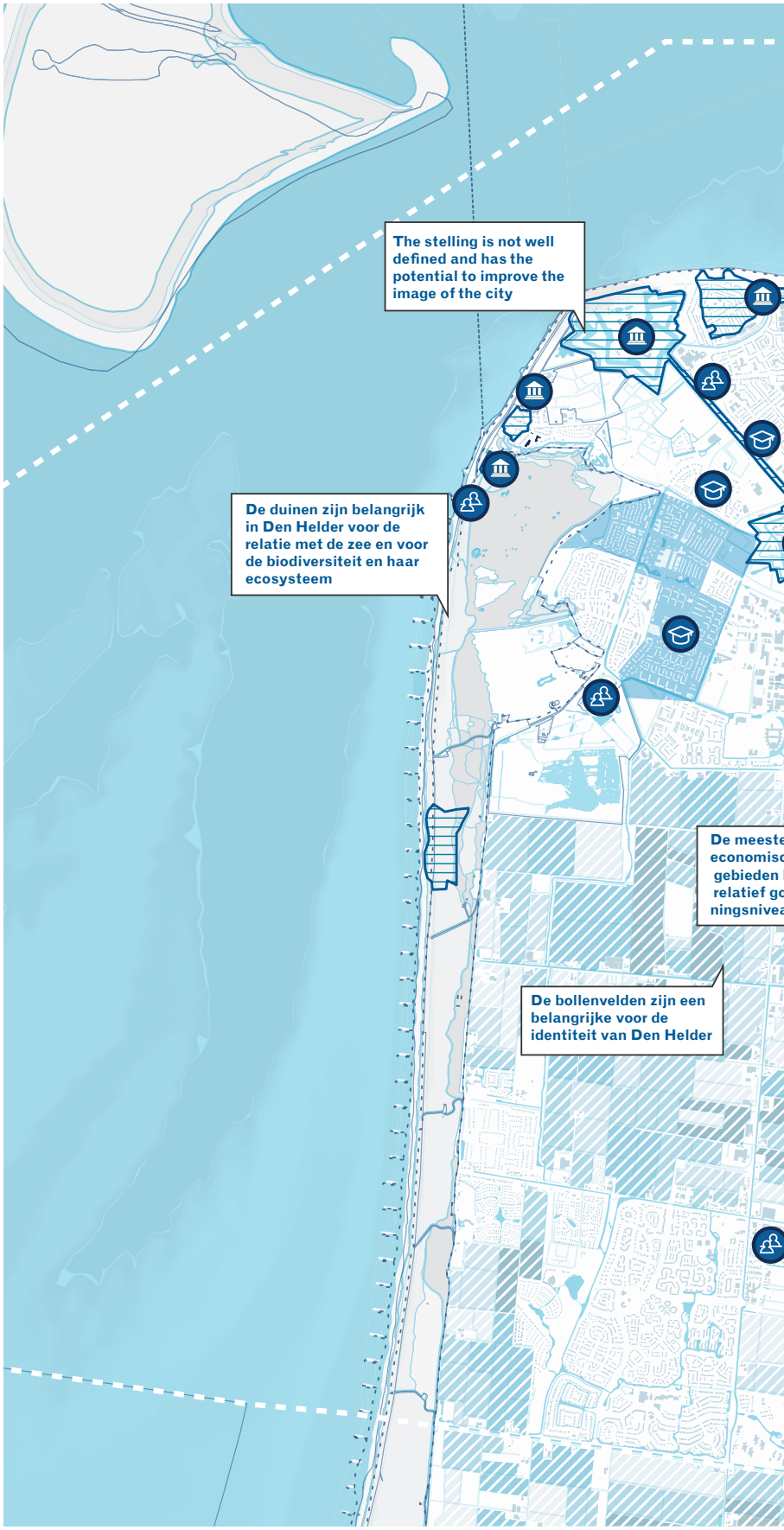

oor
tionale
Geluidszone van maritieme activiteit
Plofzone B: geen drukke openbare wegen (wegen met beperkt verkeer toegestaan), geen recreatieterrein
A
B
e C: geen bebouwing te oppervlakte of die miteit gevaar voor depot of omgeving en
Plofzone A: geen bebouwing, openbaar transport of recreatie terrein
e van activiteit
LEGENDA
Zee en waterwegen
Gebouwen
Duinen
Gemeentelijke Grens
NNN
Plofzones
Route gevaarlijke stoffen
Luchthaven Geluidsoverlast
Geluidzones
Luchtvervuiling
Vliegroute
Bouwhoogtebeperkingen vliegroute
Opslag gevaarlijke stoffen
Munitiedepot
Vliegveld
Stortplaats
Natuurgebied
Sportgelegenheid
Schaal 1:50 000

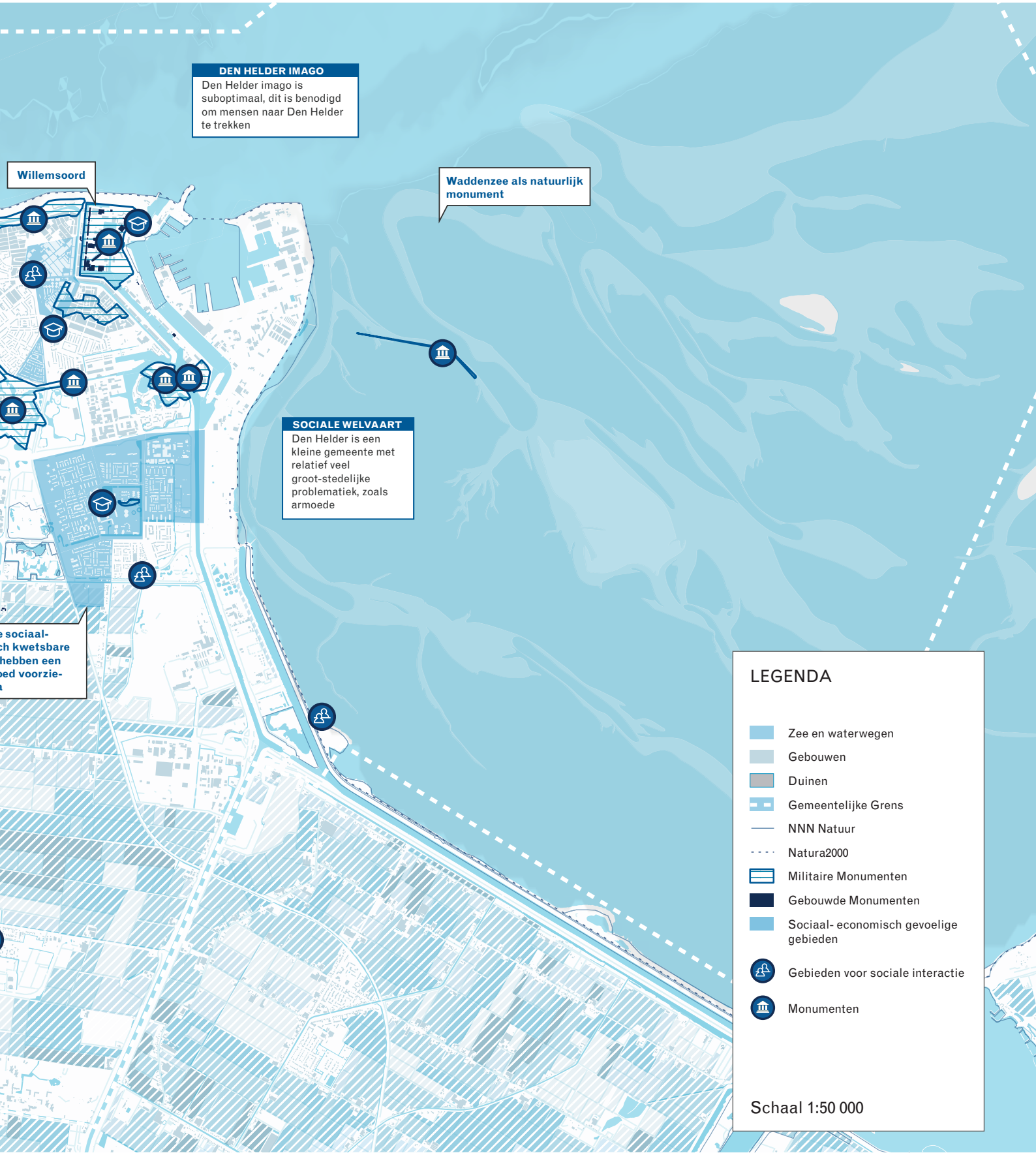
4.4. Sociaal-Cultureel Verbonden

Den Helder heeft een bijzondere geschiedenis als ingepolderd waddeneiland. Helaas is er weinig zichtbaar van Den Helder's oorsprong als wad. De geschiedenis als Marine stad ligt echter nog altijd diep verweven in het stedelijk weefsel in de vorm van de stelling van Den Helder en Willemsoord.

Den Helder wordt getypeerd als een kleine stad met grootstedelijke problematiek, zoals armoede. De wijken met lagere inkomens lijken echter niet significant minder faciliteiten te bevatten dan de rijkere wijken.

Het tegengaan van de krimp in de regio is van essentieel belang voor het behoud van voorzieningen in de stad. In 2019 is er een voorzichtige groei geconstateerd.




DEN HELDER IMAGO
Den Helder imago is suboptimaal, dit is benodigd om mensen naar Den Helder te trekken
Willemsoord
Waddenzee als natuurlijk monument
SOCIALE WELVAART
Den Helder is een kleine gemeente met relatief veel groot-stedelijke problematiek, zoals armoede
e sociaal-
ch kwetsbare
hebben een
ed voorzie-
LEGENDA
Zee en waterwegen
Gebouwen
Duinen
Gemeentelijke Grens
NNN Natuur
Natura2000
Militaire Monumenten
Gebouwde Monumenten
Sociaal- economisch gevoelige gebieden
Gebieden voor sociale interactie
Monumenten
Schaal 1:50 000

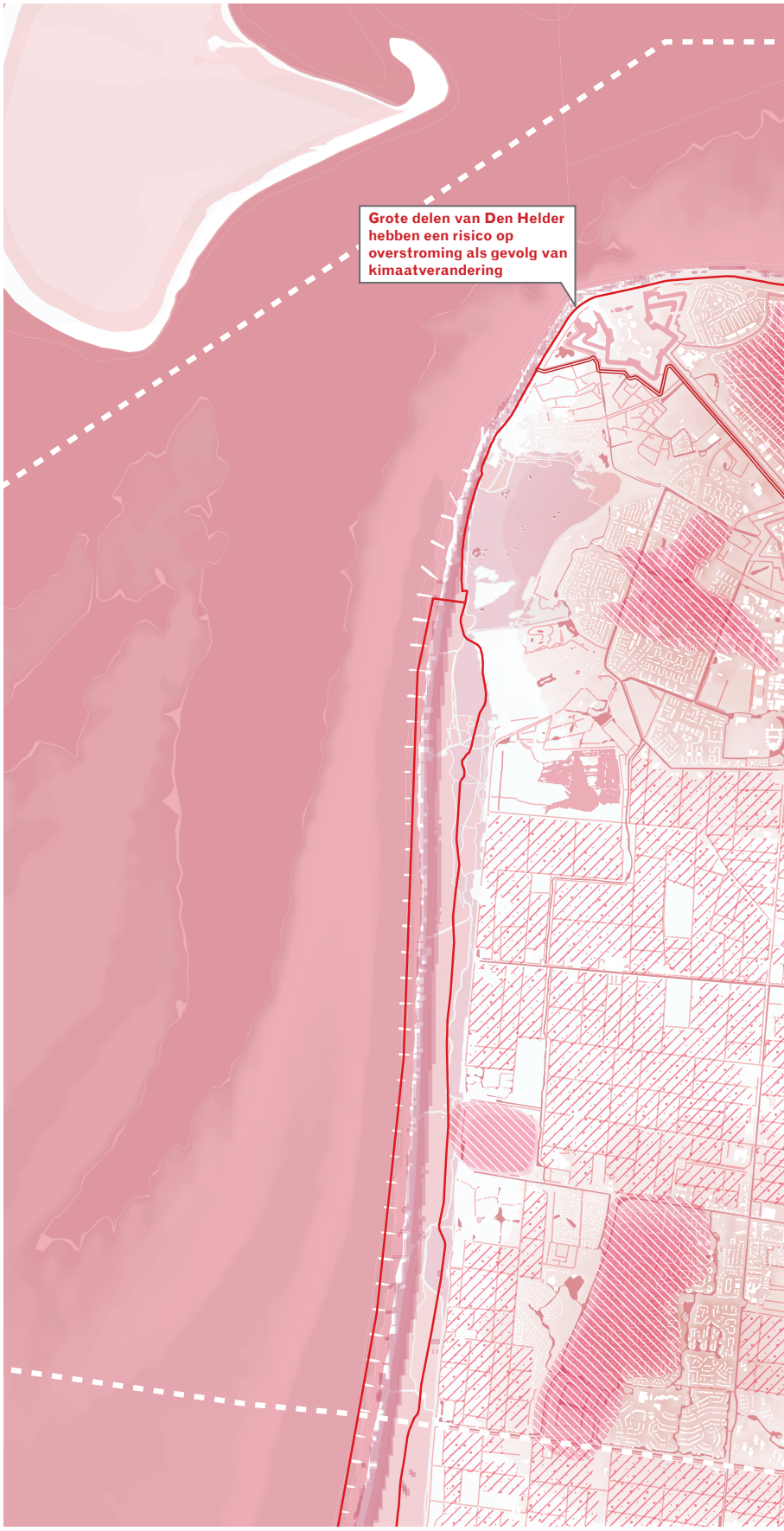
4.5. Veerkrachtige Infrastructuur

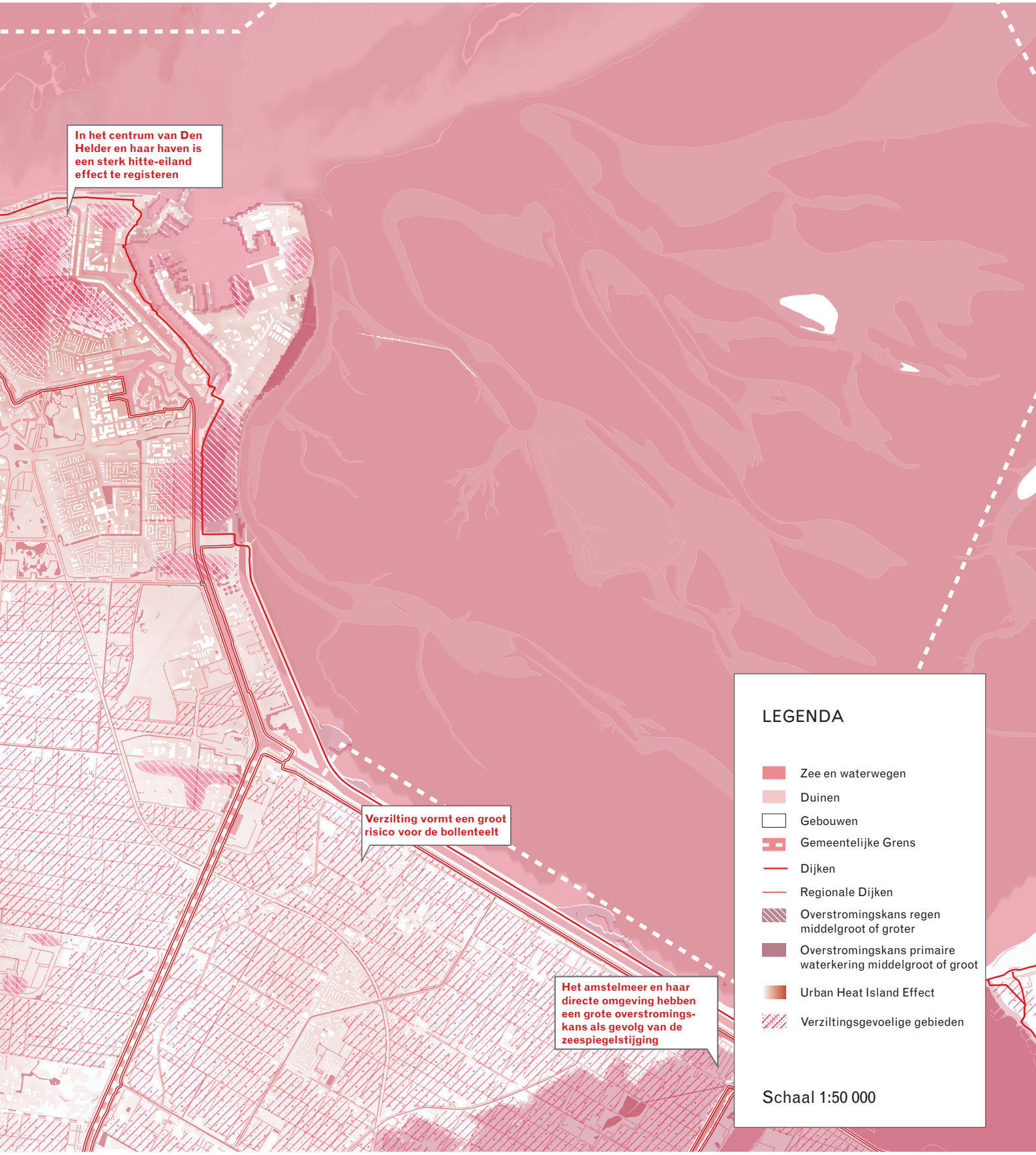
Veerkrachtige systemen gaat over de gedragingen van het stedelijk landschap. Binnenstedelijk wonen gaat gepaard met dilemma's die horen bij een goed gebruikte stad, zoals:

- Omgevingsgeluid
- Tegen gaan van het "Urban heat island effect"
- Regenbestendigheid
- Tegengaan van verzilting
- Luchtkwaliteit
- Biodiversiteit
- Cultuurhistorie

De Kop van Noord-Holland zal zich moeten voorbereiden op het overstromingsrisico dat de stijging van de zeespiegel met zich mee brengt, als ook op overstromingsrisico door heftige regenbuien.

Behalve overstromingsrisico, brengt de zeespiegelstijging ook verzilting met zich mee, hetgeen schadelijk is voor de bollenstreek. Als gevolg hiervan liggen er kansen in opslag van water om de zoet waterlens op peil te houden en uitdagingen in de transitie van de bollenstreek naar eventueel veerkrachtigere vormen van landbouw.




In het centrum van Den Helder en haar haven is een sterk hitte-eiland effect te registeren
Verzilting vormt een groot risico voor de bollenteelt
Het amstelmeer en haar directe omgeving hebben een grote overstromings-kans als gevolg van de zeespiegelstijging
LEGENDA
Zee en waterwegen
Duinen
Gebouwen
Gemeentelijke Grens
Dijken
Regionale Dijken
Overstromingskans regen middelgroot of groter
Overstromingskans primaire waterkering middelgroot of groot
Urban Heat Island Effect
Verziltingsgevoelige gebieden
Schaal 1:50 000

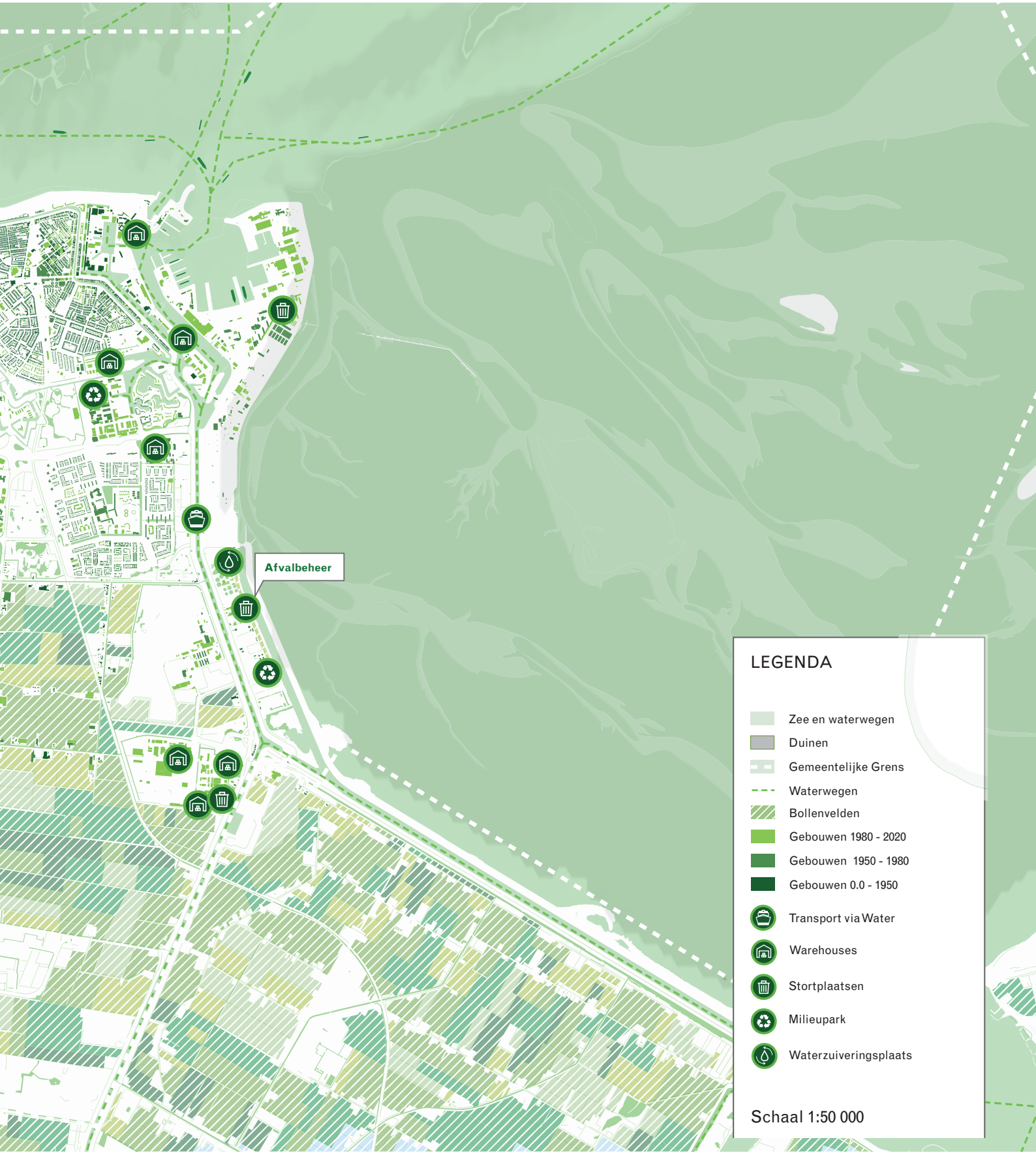
4.6. Materialen Cycli

Een stad is altijd in verandering. De toekomstige opgave is om zorgvuldig om te gaan met (natuurlijke) grondstoffen, brandstoffen, materialen, hulpbronnen, voedsel en kapitaal.

Op nationaal niveau liggen er opgaven om Nederland afval-vrij te maken. Deze opgave lijkt echter nog niet optimaal benut te worden in Den Helder en het Maritiem Cluster.

Er liggen veel kansen in de circulaire economie. Hierbij kan gedacht worden aan het grote aanbod van organisch afval voor biodigestie vanuit de bollensector (hoewel de opslag van het afval gepaard gaat met vervuiling) en vormen van aquacultuur (algen, zeewier, biomassa op zee).

De verschillende binnenwateren die ontsloten worden via het Maritiem Cluster bieden kansen om materiaal transport via de binnenvaart te laten verlopen.


Afvalbeheer
LEGENDA
Zee en waterwegen
Duinen
Gemeentelijke Grens
Waterwegen
Bollenvelden
Gebouwen 1980 - 2020
Gebouwen 1950 - 1980
Gebouwen 0.0 - 1950
Transport via Water
Warehouses
Stortplaatsen
Milieupark
Waterzuiveringsplaats
Schaal 1:50 000

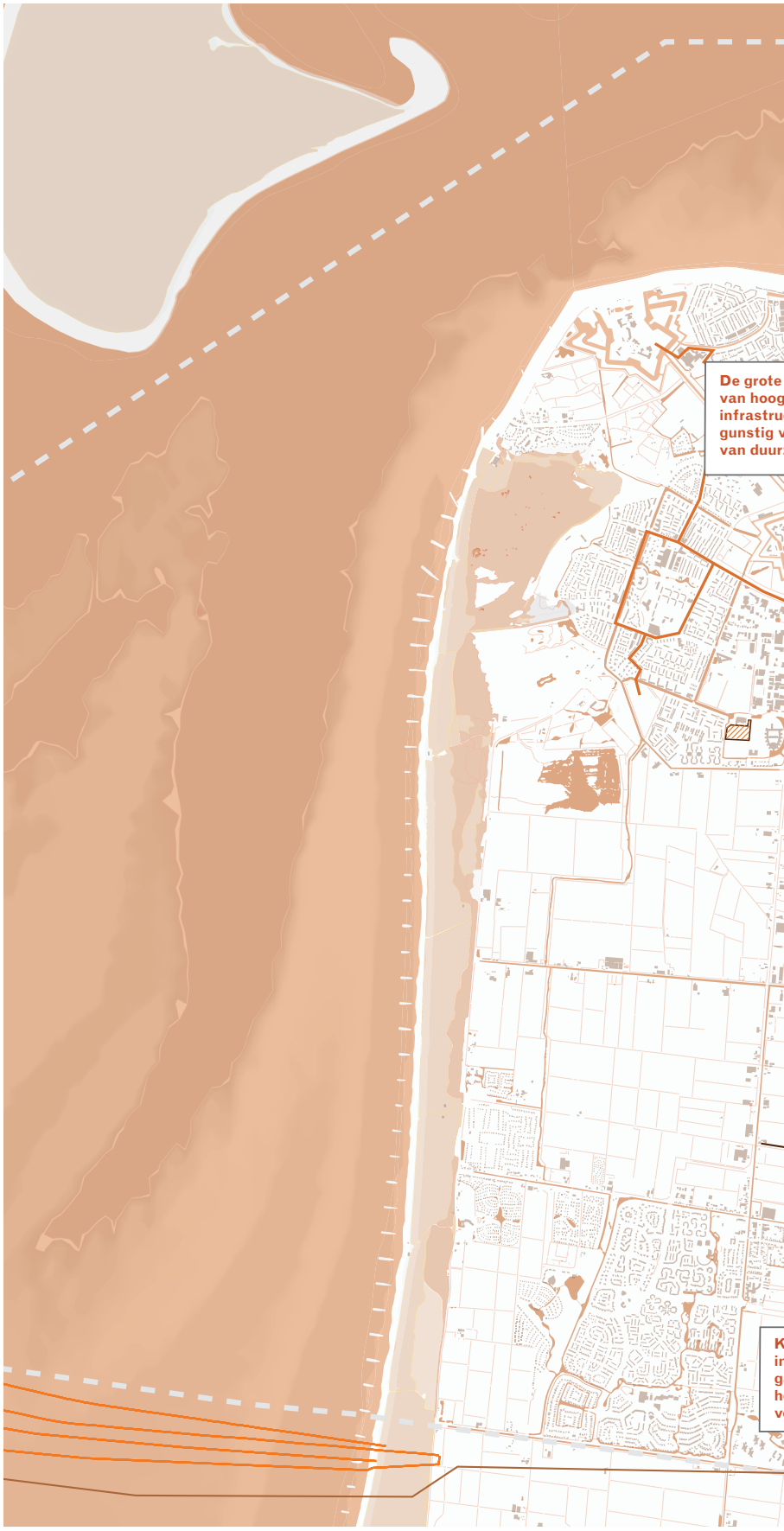
4.7. Duurzame Energie

Vanwege de off-shore sector liggen er grote kansen voor het Maritiem Cluster in het onderhoud van de windparken op de Noord-Zee.

De bestaande pijpleidingen bieden kansen voor de uitrol van waterstofinfrastructuur in het Maritiem Cluster, zoals de gaspijpleiding naar het Verenigd Koninkrijk.

Bestaande pijpleidingen vanaf de boorplatforms op de Noordzee kunnen hergebruikt worden voor de opslag van CO_2 in lege gasvelden.

De aanwezigheid van hoogspanningsinfrastructuur en transformatorstations is gunstig voor de uitrol van energie-infrastructuur.



Off-shore pijpleidingen kunnen hergebruikt worden op korte termijn voor CO2 opslag, op lange termijn voor H2
aanwezigheid
gspannings-
ctuur is
voor de uitrol
zame energie.
Kompressorstation en
nternationale
asleiding kan
ergebruikt worden
oor waterstof
LEGENDA
Zee en waterwegen
Gebouwen
Duinen
Gemeentelijke Grens
Telecom Kabels Noordzee
Pijpleidingen Noordzee
Hoogspanningsnetwerk
Regionaal pijpleidingssysteem
NGT-gas Hoofdpijpleidingsysteem
Warmtenetwerk
Bestaand warmtenetwerk
Windmolenparken
Toekomstige ontwikkeling zonnepark
Geothermiebron
Transformatorstation
Offshore Bedrijven
Olie-en Gasbedrijf
Schaal 1:50 000

5. Van Uitdagingen naar Complementaire Scenario's

5.1. Opgavekaart

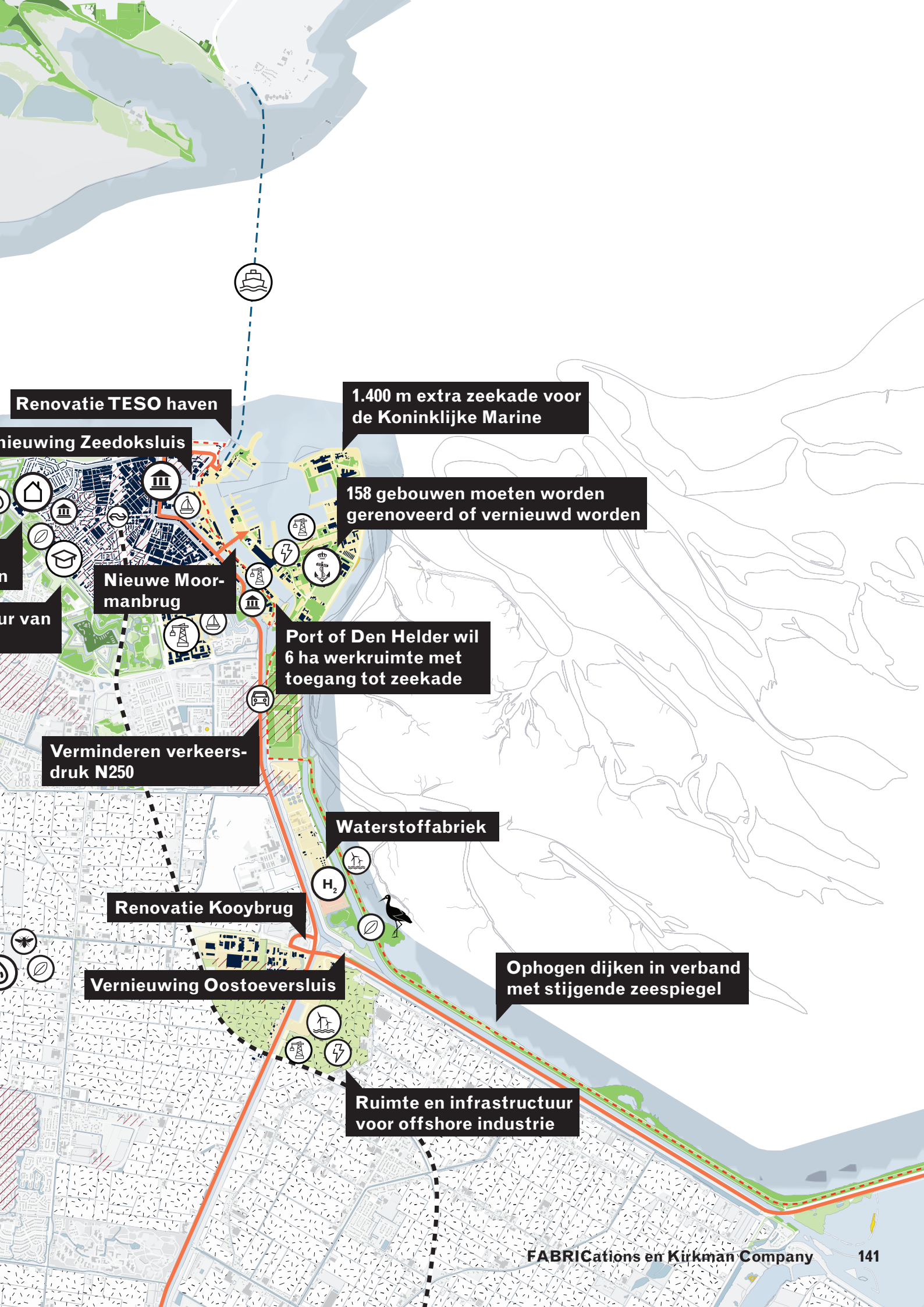
In dit hoofdstuk werken we van een veelheid van uitdagingen (zie kaart) toe naar drie complementaire scenario's om de uitdagingen aan te pakken.

Hiervoor bespreken we eerst het risico van het abstracte hogere doel waarin stakeholders zich veelal kunnen vinden, maar waaruit geen eenduidige prioritering ten aanzien van de aanpak van de uitdagingen uit blijkt. Dit risico zien we als een 'bottom-line' in het gehele onderzoek, waar we een antwoord op proberen te vinden in de scenario's.

Na dit gegeven beginnen we de zoektocht naar oplossingen door eerst alle uitdagingen op te sommen in een 'Uitdagingen Matrix'. Het doel van de matrix, en het categoriseren van uitdagingen is om oplossingen op systemische wijze te conceptualiseren.

In het onderdeel wat hierop volgt, de Oplossingsperspectieven, worden systemische oplossingen op een lokale schaal (S), een stedelijke schaal (M) en een (super-) regionale schaal (L) gevonden.

Tot slot koppelen we verschillende oplossingsperspectieven aan elkaar om tot integrale scenario's te komen.


Renovatie TESO haven
nieuwing Zeedoksluis
1.400 m extra zeekade voor de Koninklijke Marine
158 gebouwen moeten worden gerenoveerd of vernieuwd worden
Nieuwe Moor-manbrug
ur van
Port of Den Helder wil 6 ha werkruimte met toegang tot zeekade
Verminderen verkeers-druk N250
Waterstoffabriek
Renovatie Kooybrug
Vernieuwing Oostoeversluis
Ophogen dijken in verband met stijgende zeespiegel
Ruimte en infrastructuur voor offshore industrie

5.2. Thema's als handvatten voor gemeenschappelijke doelstellingen

In de voorgaande kaarten van de Gezonde Verstedelijking Analyse hebben we geprobeerd om verder te kijken dan de aangereikte speerpunten, om zo koppelkansen en beperkingen te identificeren in relatie tot andere belangrijke en relevante opgaven in het Maritiem Cluster Den Helder. Om inzicht te krijgen in de waargenomen relevantie van de verschillende thema's hebben we een enquête uitgezet waarin een score is gevraagd op de verschillende thema's (naar belang voor de stakeholder en in relatie tot het MCDH).

De thema's kunnen zo fungeren als handvatten die invulling en nadere concretisering geven aan het gemeenschappelijk doel. Hiervoor is in de basis gebruik gemaakt van de ruimtelijke thema's van FABRICations, die zijn ontwikkeld voor de Sustainability Scan voor Gezonde Verstedelijking. Belangrijk om te vermelden hierbij is dat we twee thema's verder hebben uitgesplitst om een nauwkeuriger beeld te krijgen van verschillende opgaven binnen de thema's. Zo is Vitale Economie opgesplitst in Mobiliteit en Vitale Economie. Socio-culturele verbondenheid is opgesplitst in culturele verbondenheid en sociale verbondenheid. Onderstaande figuur laat zien hoe stakeholders de verschillende thema's scoren (gemiddeld en mediaan) van 1 (minst relevant) tot 10 (meest relevant)

Diagram:
Weergave van het verschil in scores op de verschillende thema's van gezonde verstedelijking bij verschillende types stakeholders.

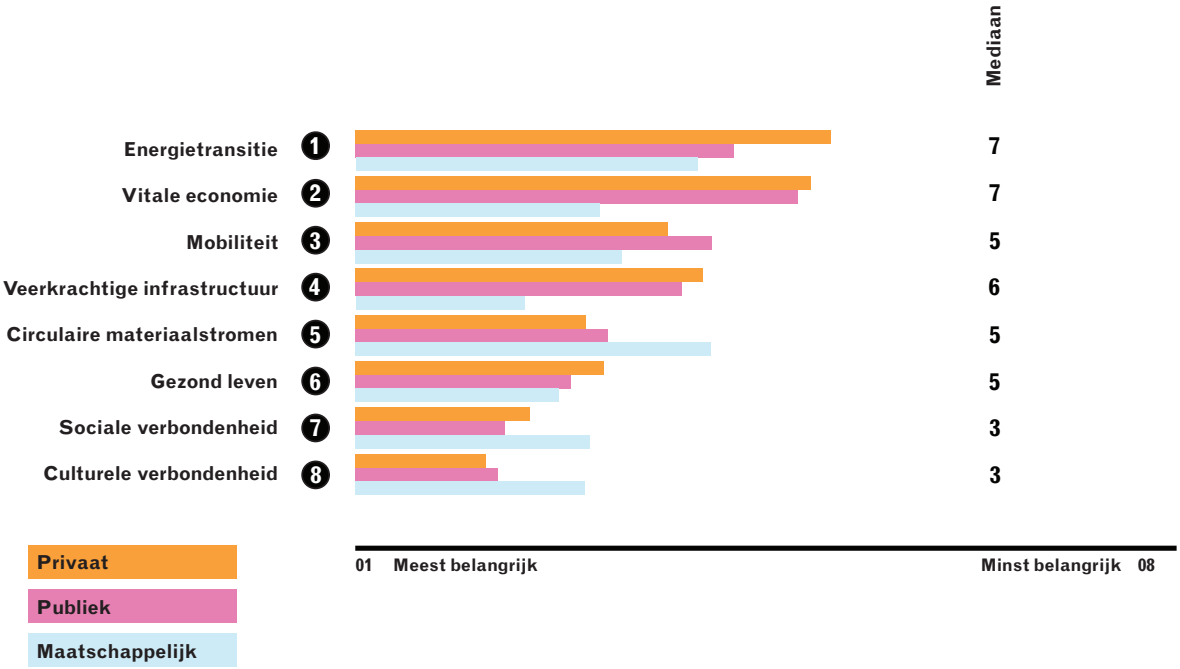


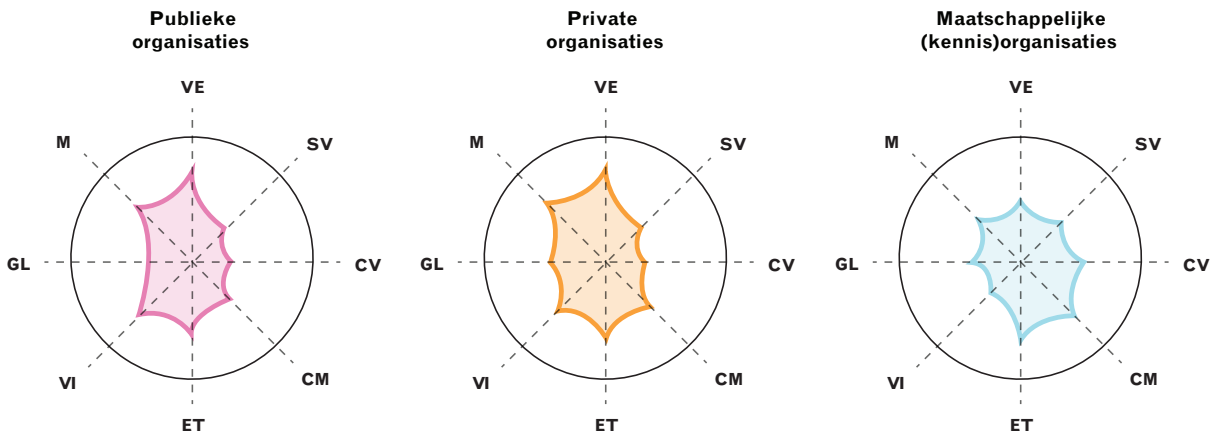
Diagram:
Weergave van het verschil in scores op de verschillende thema's van gezonde verstedelijking bij verschillende types stakeholders. Onderstaande diagram is hetzelfde als de diagram van de vorige pagina. De cirkeldiagrammen staan echter een andere manier van lezen toe.

voor de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder. De verschillen per organisatie, zoals bijvoorbeeld de scores van de gemeente Den Helder ten opzichte van Koninklijke Marine, zoals zichtbaar in de diagrammen, kan men gebruiken als startpunt voor een gesprek over prioritering en doelstellingen van thema's die bijdragen aan het concretiseren van het gemeenschappelijk belang.

Gedurende deze verkenning van de ruimtelijk-strategische ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder zijn de acht thema's zoals benoemd in de diagrammen, samengevoegd met de vier speerpunten van de opdrachtgevers. De brede thema's van klimaatverandering en (water)veiligheid in combinatie met de kans tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit doken daarnaast meermaals op als thema's in de gesprekken. Zodoende zijn we gekomen tot de volgende vijf ruimtelijke thema's welke dienen als ruimtelijke basis voor de scenario's: 'Bereikbaarheid', 'Havenontwikkeling en Ruimtegebruik', 'Maritiem Stadsimago', 'Energietransitie' en 'Groen-Blauwe Systemen'.

Momentopname belangen en ambities voor coalitiesamenstelling

In hoofdstuk 2 is een eerste interpretatie gegeven van de ambities en belangen van een aantal belangrijke stakeholders in relatie tot het Maritiem Cluster Den Helder, om zodoende te komen tot een gemeenschappelijk belang. De tabel op de volgende pagina geeft een overzicht welke belangen en ambities van stakeholders concreet bijdragen aan het gemeenschappelijke belang, middels elk van de hiervoor genoemde ruimtelijke thema's. Dit is een momentopname gebaseerd op de gesprekken die zijn gevoerd en de enquêtes die zijn afgenomen. Het kan zijn dat niet alle componenten in de interviews zijn geraakt waardoor deze momentopname mogelijk componenten over het hoofd ziet ofwel belangen in de tussentijd verschoven zijn. Het overzicht biedt een eerste aanzet voor coalitiesamenstellingen waarin partners gezamenlijk experimenteren met concrete oplossingsrichtingen. Dit eerste beeld dient dan ook gebruikt te worden als aanleiding voor verdere gesprekken over de te vormen coalitie(s). We zien hier onder an-



dere in terug dat twee stakeholders met betrekking tot de vijf ruimtelijke thema's substantieel belang hebben. Dit is de gemeente Den Helder en de vertegenwoordiging van de ondernemersverenigingen van Den Helder. Daarnaast zien we dat de thema's 'Bereikbaarheid' en 'Havenontwikkeling' voor een groot deel van de stakeholders van substantieel belang zijn.

Tabel:
Weergave van de verschilende percepties van stakeholders van het belang van de verschillende speerpunten uit de opdrachtomschrijving.

"een toekomstbestendige en economisch gezonde regio"				
Stakeholder	**Energietransitie**	**Havenontwikkeling**	**Maritieme stadsontwikkeling**	**Bereikbaarheid**
Gemeente Den Helder	3	3	3	3
Gemeente Texel	1	2	1	3
Koninklijke Marine	2	3	2	2
Ministerie van Defensie	2	3	1	3
Provincie Noord-Holland	2	2	1	3
Vertegenwoordiging ondernemers-verenigingen	3	3	3	3
Landschap Noord Holland	2	3	1	2
Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM)	3	3	1	2
Tech@Connect	2	2	3	1

3	**Substantieel belang**
2	**Beperkt belang**
1	**Geen noemenswaardig belang**

5.3. Uitdagingen Matrix

Uit de verschillende analyses in het onderzoek is een groot aantal uitdagingen gevonden dat ondergebracht kunnen worden in de speerpunten van de opdrachtbeschrijving, met enige aanpassing van de titel en betekenis van de speerpunten, en met Groen-Blauwe systemen als extra speerpunt. Door deze uitdagingen te categoriseren zijn de uitdagingen in de vervolgstap, de oplossingsperspectieven, op een meer systemische manier te benaderen. In de matrix op deze spread zijn de uitdagingen opgesomd.

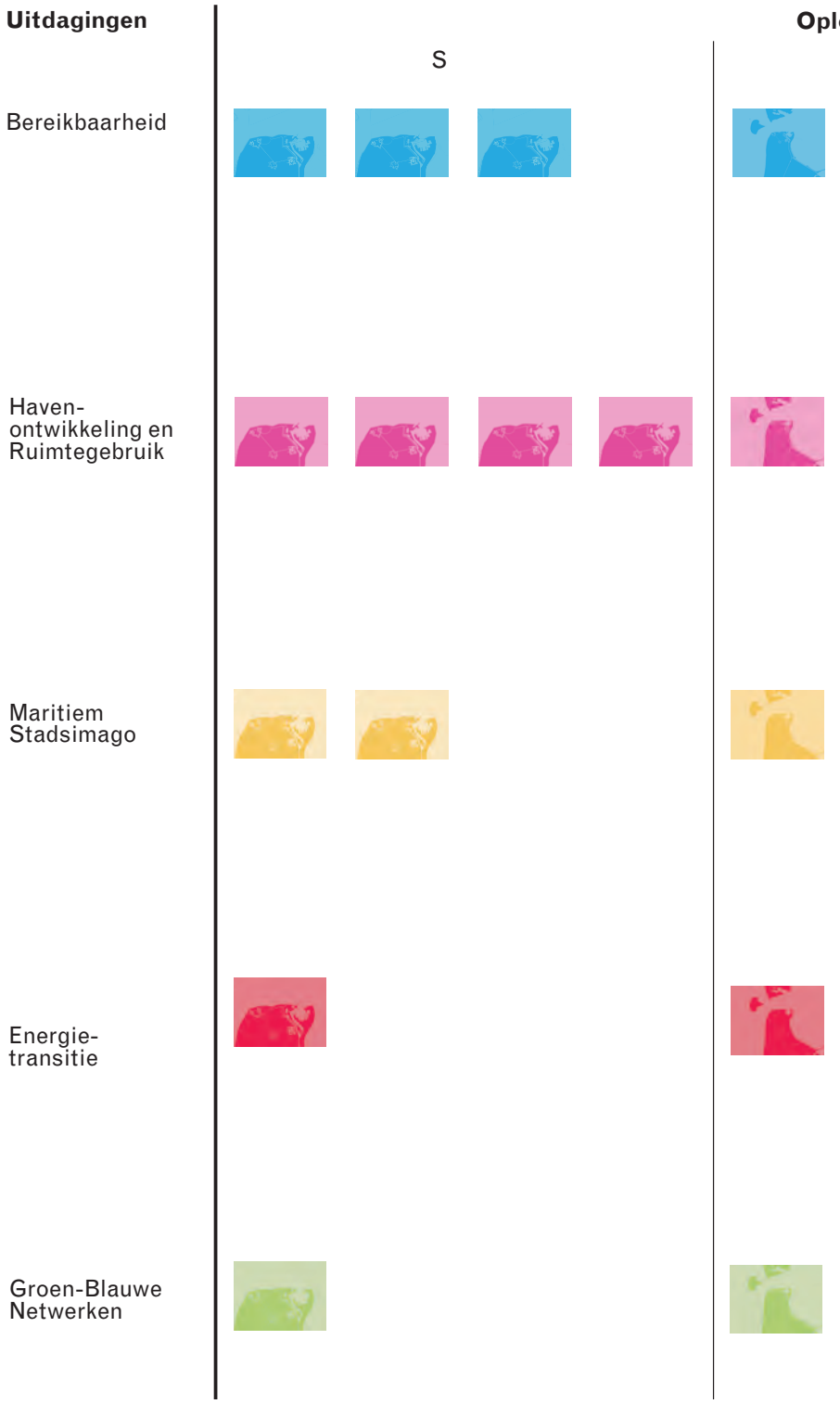
	Bereikbaarheid
Interviews	- Vaardieptes zorgen er voor dat de haven achter de sluis niet ontsloten kan worden voor zeevaart - Veiligheidscontouren beperken de mogelijkheden voor toegangswegen naar het Maritiem Cluster (i.e. Moormanbrug) - Autoverkeer is de hoofdzakelijke modaliteit voor woon-werk verkeer naar het Maritiem Cluster - Een combinatie van goederentransport, vakantieverkeer en woon-werk verkeer zorgt er voor dat de N250 overbelast is.
Enquête	- Bereikbaarheid komt structureel naar voren in de top 3 opgaven voor het Maritiem Cluster
DNA van Den Helder	- Bereikbaarheid komt structureel naar voren in de top 3 opgaven voor het Maritiem Cluster. - Julianadorp is ooit ontworpen zonder treinstation, dit werd destijds al erkend als een probleem.
Themakaart 1 Gezond Leven	- Veiligheidscontouren beperken de mogelijkheden voor toegangswegen naar het Maritiem Cluster (i.e. Moormanbrug)
Themakaart 2 Vitale Economie	- Den Helder is uniek als kleine stad in dat het een vliegveld en een haven heeft. - Het kost tenminste een uur reizen om in de Randstad te komen. - Vaardiepte beperkt het gebruik van kades voor zeeschepen. - Een combinatie van verkeer voor industrie, TESO en inwoners maakt dat de N250 nog wel eens overbelast is.
Themakaart 3 Sociaal-Cultureel Verbonden	
Themakaart 4 Veerkrachtige Infrastructuur	- Overstromingsgebieden lopen over de N250 heen.
Themakaart 5 Materialen Cycli	- Binnenvaart is een kans voor de logistieke stromen richting het Maritiem Cluster.
Themakaart 6 Duurzame Energie	- Tot 2050 gaan er naar alle waarschijnlijkheid mobiliteitstransities plaatsvinden naar EV's, en een modale shift naar openbaarvervoer, binnenvaart en langzaam vervoer. Hierdoor kan de energiebehoefte afnemen van de stad. - EV's zorgen voor een toename in elektriciteitsvraag en bieden kansen voor smart grids.

Havenontwikkeling en Ruimtegebruik	Maritiem stadsimago	Energietransitie	Groen-Blauwe Systemen
- Port of Den Helder: er is een ruimtevraag van 6 ha. met aansluiting aan de zeekade. Deze ruimte is niet beschikbaar op het huidige terrein van Port of Den Helder. - Koninklijke Marine: er is een ruimtevraag van 1.400 strekkende meter kade ruimte. Dit is op het moment niet beschikbaar op het huidige terrein van de Marine. - Gedeeld ruimtegebruik is mogelijk mits rekening gehouden wordt met de beveiliging van Marine schepen.	- Om nieuwe inwoners aan te trekken, waaronder hoogopgeleiden en studenten, zijn er nieuwe faciliteiten nodig zoals onderwijs. - Inwoners waarderen het stoere imago van Den Helder. Buitenstaanders daarentegen ervaren dit minder. - Den Helder heeft grootstedelijke problematiek zoals armoede.	- Er is een kans om een geothermiebron op Buitenveld te plaatsen. Hier zijn vanuit ruimtelijke inpassing aanmerkingen op. - Gas- en Hoogspanningsleidingen kunnen hergebruikt worden voor CO2-opslag en waterstof. Eventueel ruimte maken voor een waterstoffabriek. - Den Helder is gunstig gesitueerd t.o.v. Off-shore op de Noordzee. Desalniettemin zal Den Helder aandacht moeten blijven besteden aan het creeeren van het beste vestigingsklimaat voor een energie hub.	- In het revitaliseringsplan van de Koninklijke Marine speelt veerkrachtigheid een grote rol i.r.t. het beschermen van infrastructuur tegen overstroming. - Circulariteit wordt nog onderbelicht in relatie tot het Maritiem Cluster.
			- Veerkracht komt structureel naar voren in de top 3 opgaven voor het Maritiem Cluster
- Het Marineterrein heeft veel gefragmenteerde, kleine gebouwen. Dit is deels om de schade te beperken bij bombardementen. Dit is nu achterhaald en zorgt voor inefficient ruimtegebruik.	- De oorsprong van Den Helder als Marine stad speelt een grote rol in het imago van Den Helder. - Den Helder was ooit een eiland. Hiervan is weinig terug te zien. - Door bombardementen en drastische ruimtelijke ingrepen is veel bouwkundig erfgoed verdwenen.		- Een groot deel van het huidige Den Helder was vroeger onderdeel van de Waddenzee. De waterhuishouding van het polderlandschap wordt derhalve kunstmatig geregeld. - De Koegras Polder staat bekend om de bollenteelt, maar kan op momenten van crisis andere landbouwvormen aannemen.
- Veiligheidscontouren beperken de mogelijkheden voor de inpassing van bepaalde functies in het Maritiem Cluster (i.e. scholen, functies met veel werknemers)	- Veiligheidscontouren beperken de mogelijkheden voor de inpassing van bepaalde functies in het Maritiem Cluster.	- Veiligheidscontouren beperken de mogelijkheden voor de inpassing van bepaalde functies in het Maritiem Cluster, dit maakt deze ruimte interessant voor (zware) energie infrastructuur (maar geen hoge windturbines vanwege bouwhoogtebeperkingen)	- De ondergrens van de luchtvervuiling kan tot een bepaalde hoogte worden verholpen met groenstructuur. Zodoende zijn er koppelingen te vinden voor veerkrachtige groen-blauw structuur.
- Vaardiepte beperkt het gebruik van kades voor zeeschepen. Dit beperkt mogelijkheden in de toekomstige ontwikkeling. Met name de gebieden van Port of Den Helder worden hierdoor suboptimaal ontsloten.	- Vaardiepte beperkt het gebruik van kades voor zeeschepen. Dit beperkt mogelijkheden in de toekomstige ontwikkeling. - Willemsoord is een sterk gebied m.b.t. imago en een transitiegebied naar fijnmazigere economie van het stadscentrum.	- Vaardiepte beperkt het gebruik van kades voor zeeschepen. Dit beperkt mogelijkheden in de toekomstige ontwikkeling t.b.v. onderhoud van off-shore energie.	
	- De structuur van de Stelling van Den Helder kan versterkt worden. - Den Helder's sociaal-economisch kwetsbare gebieden hebben niet per definitie een slechter voorzieningen niveau	- Er is een kans om een geothermiebron op Buitenveld te plaatsen. Hier zijn vanuit ruimtelijke inpassing aanmerkingen op.	
- Overstromingsgebieden lijken voornamelijk op het terrein van de Marine te zitten. De aanpak van deze gebieden kan wellicht een beginpunt worden van de herconfiguratie.	- Verzilting is een bedreiging voor het voortbestaan van het iconische bollenlandschap.		- Het overstromingsrisico is gesitueerd in het gebied van de munitie opslag en rondom de kades in het marine terrein. - Verzilting is een uitdaging voor de bollensector. Regenwateropslag biedt hiervoor een uitkomst. - Urban Heat Island effect is een uitdaging in de woonkernen van Den Helder en in de west-zijde van het Marine terrein.
- 158 gebouwen moeten worden gerenoveerd, de materialen bieden een kans voor hergebruik en voor herinrichting van het gebied.	- Aquacultuur zou een interessante culturele connotatie kunnen hebben; een combinatie van het agrarische en maritieme erfgoed.	- Hoewel centrale biodigestie zou een duurzamere oplossing kunnen bieden voor het verwerken van organisch afval van de bollensector. Hoewel de opslag van het afval problematisch is vanwege het gebruik van veel pesticiden en bemesting, kan hiermee biogas worden opgewekt.	- De grote mate van pesticiden en bemesting die wordt gebruikt voor de bollenteelt maakt dat opslag van organisch afval uit de sector problematisch is.
- Er ligt veel gas- en hoogspanningsinfrastructuur in het gebied. De vraag is of de configuratie van energiebedrijven optimaal is, gezien het achter de sluis ligt.	- Den Helder is sterk in off-shore energie. Kan het imago ge-update worden naar de duurzame energiestad van de toekomst?	- Er ligt veel gas- en hoogspanningsinfrastructuur in het gebied. De vraag is of de configuratie van energiebedrijven optimaal is, gezien het achter de sluis ligt. - Naast de off-shore sector liggen er een aantal (geplande) windparken en zonnevelden dichtbij Den Helder	

5.4. Oplossingsperspectieven op Drie Schalen

Nadat we de uitdagingen hebben opgesomd en gecategoriseerd, hebben we gezocht naar mogelijke systemische oplossingen op drie schalen: de S, de M en de L schaal. Zoals vermeld in de inleiding is deze methode gehanteerd vanuit de overtuiging dat uitdagingen op verschillende schalen kunnen worden opgelost.

Denk hierbij bijvoorbeeld aan het bereikbaarheidsprobleem: het ontlasten van de N250 kan op een zeer lokale schaal worden opgelost door een scheiding van verkeersstromen (i.e. een parallelle goederencorridor op Oostoever). Anderzijds kan dezelfde uitdaging op een grotere schaal worden opgelost door bijvoorbeeld een nieuw treinstation te plaatsen op Kooypunt om goederen per trein te vervoeren naar het bedrijventerrein en OV-gebruik onder de Julianadorpers te stimuleren.



ossingsperspectieven

M

L

Scenario's

Scenario #1

?

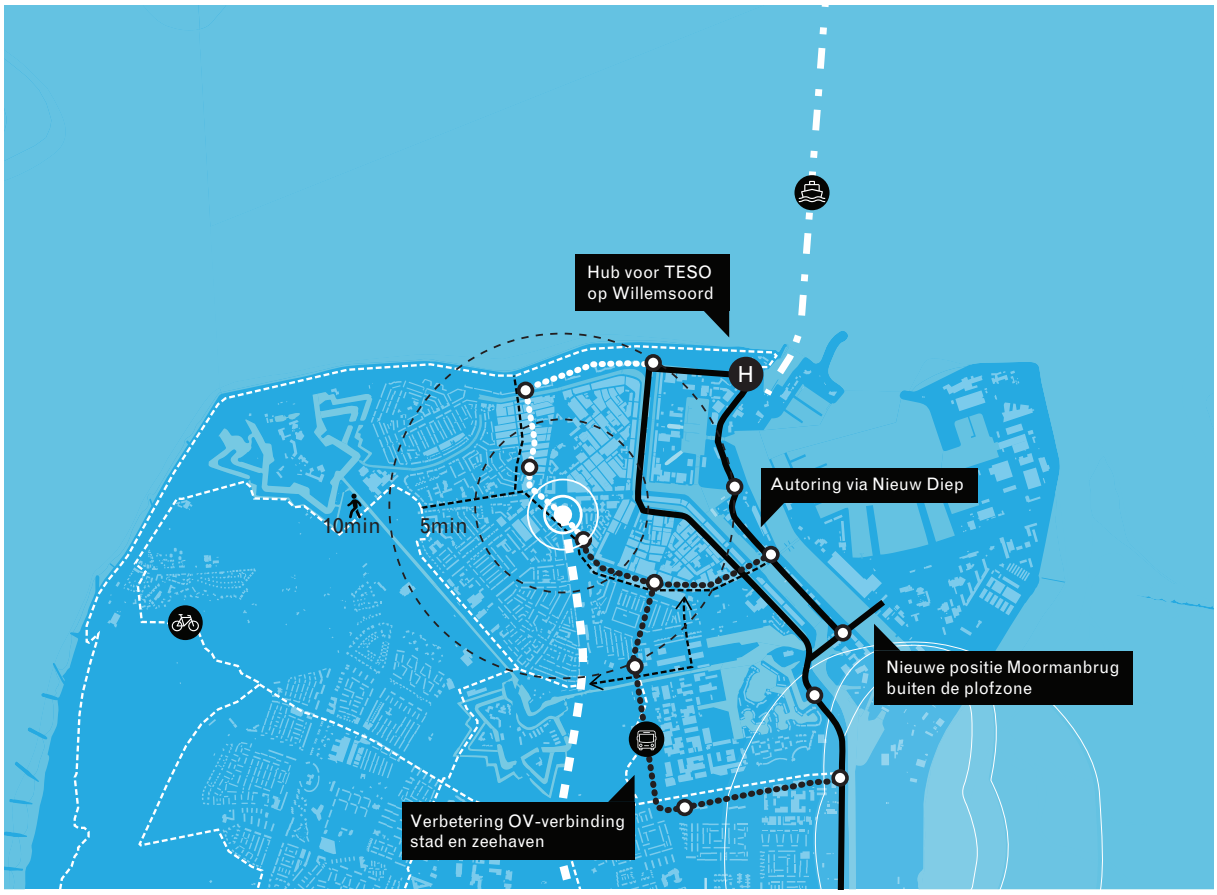
Scenario #2

?

Scenario #3

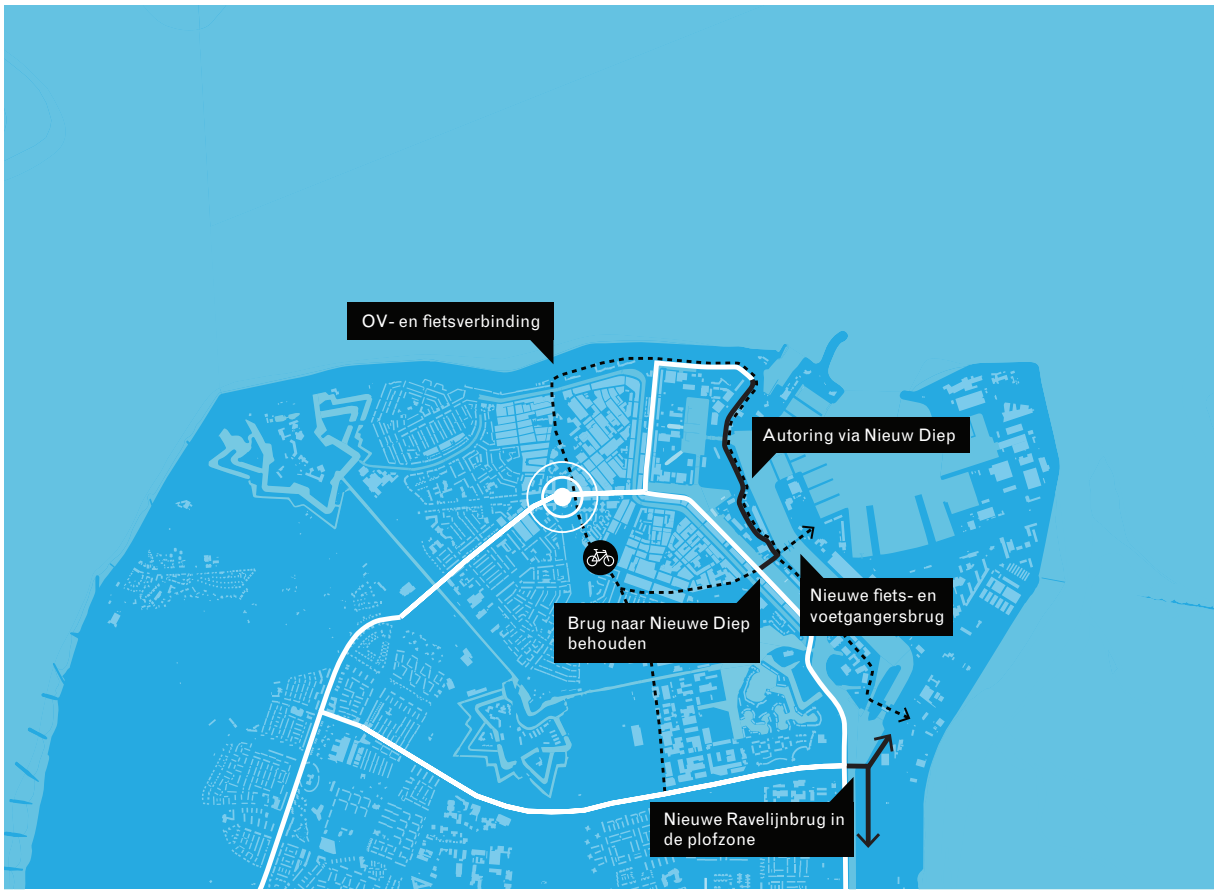
?

5.4. Oplossingsperspectieven Bereikbaarheid



S-SCHAAL 1:

- Auto en OV verbinding wordt verbeterd door aanleg Auto en OV ring over het Nieuwe Diep.
- De Moormanbrug krijgt nieuwe positie buiten de plofzone.
- Fietsverbindingen naar Maritiem Cluster worden verbeterd voor woon- en werkverkeer.



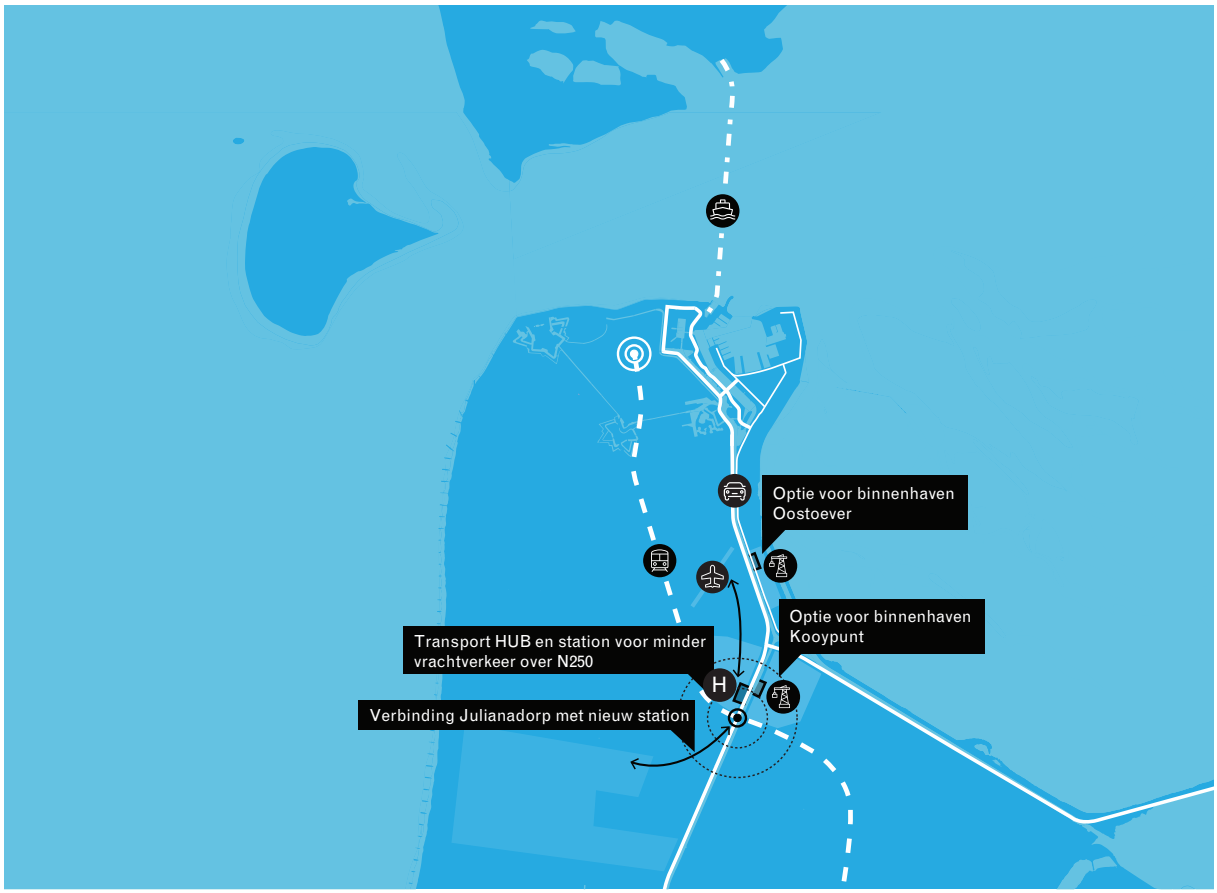
S-SCHAAL 2:

- Nieuwe Ravelijnbrug wordt ontwikkeld in het verlengde van de Ravelijnweg, en komt daardoor in de plofzone.
- De brug vanuit de binnenstad naar het Nieuwe Diep wordt behouden waarbij het tweede deel als fiets-en voetgangersbrug wordt uitgevoerd.
- Auto en OV verbinding wordt verbeterd door aanleg Auto en OV ring over het Nieuwe Diep
- Fietsverbindingen naar Maritiem Cluster worden verbeterd voor woon- en werkverkeer.

5.4. Oplossingsperspectieven Bereikbaarheid

S-SCHAAL 3:

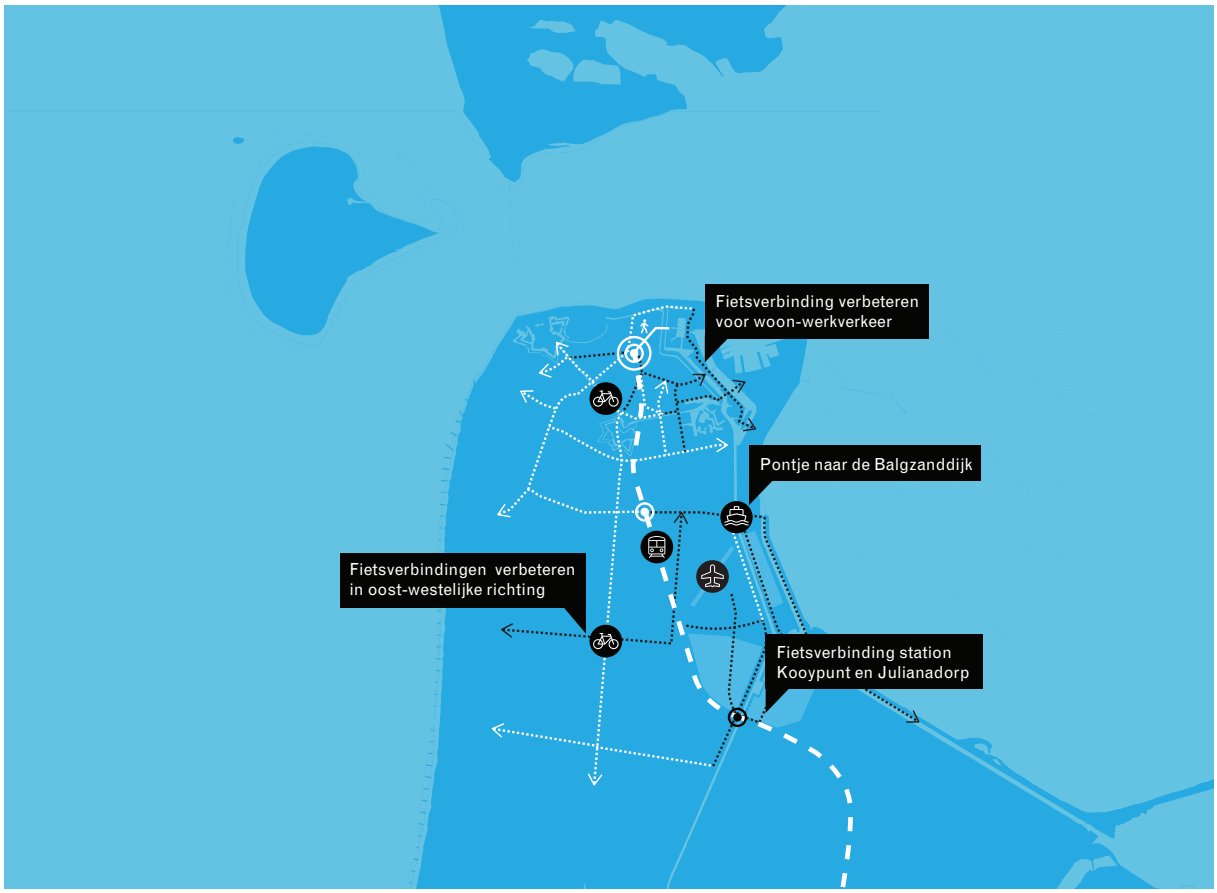
- In het verlengde van het centraal station wordt een nieuwe TESO-veerhaven ontwikkeld.
- Autoverkeer wordt gespreid over verschillende hoofdwegen in de binnenstad.



M-SCHAAL 1:

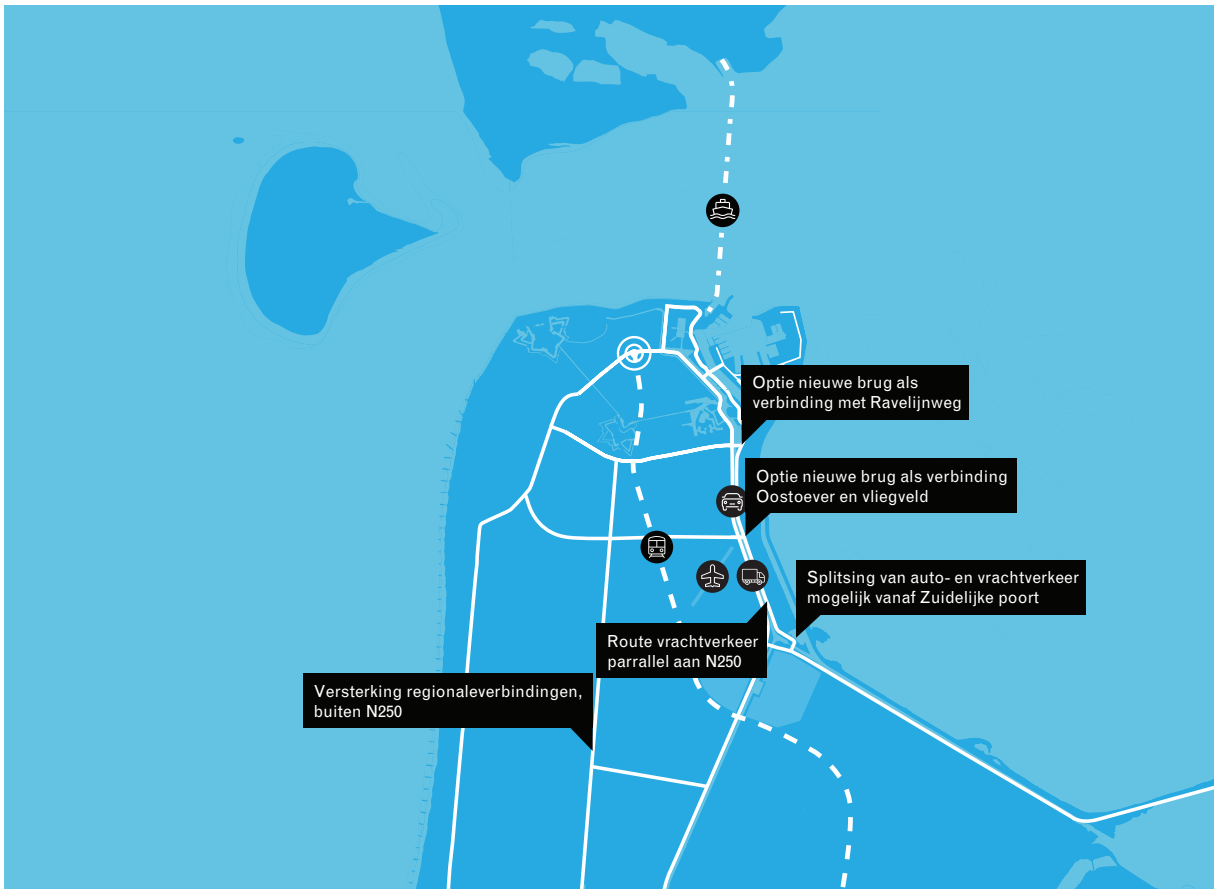
- Kooypunt wordt ontwikkeld met een treinstation, de binnenhaven, de luchthaven en een nieuw energie cluster.
- De ontwikkelde transport hub en het station zorgen voor ontlasting van de N250.
- Goederenvervoer wordt gestimuleerd om gebruik te maken van binnenscheepvaart.
- Een tweede binnenhaven wordt ontwikkeld op de Oostoever.
- Julianadorp wordt verbonden met het nieuwe treinstation.

5.4. Oplossingsperspectieven Bereikbaarheid



M-SCHAAL 2:

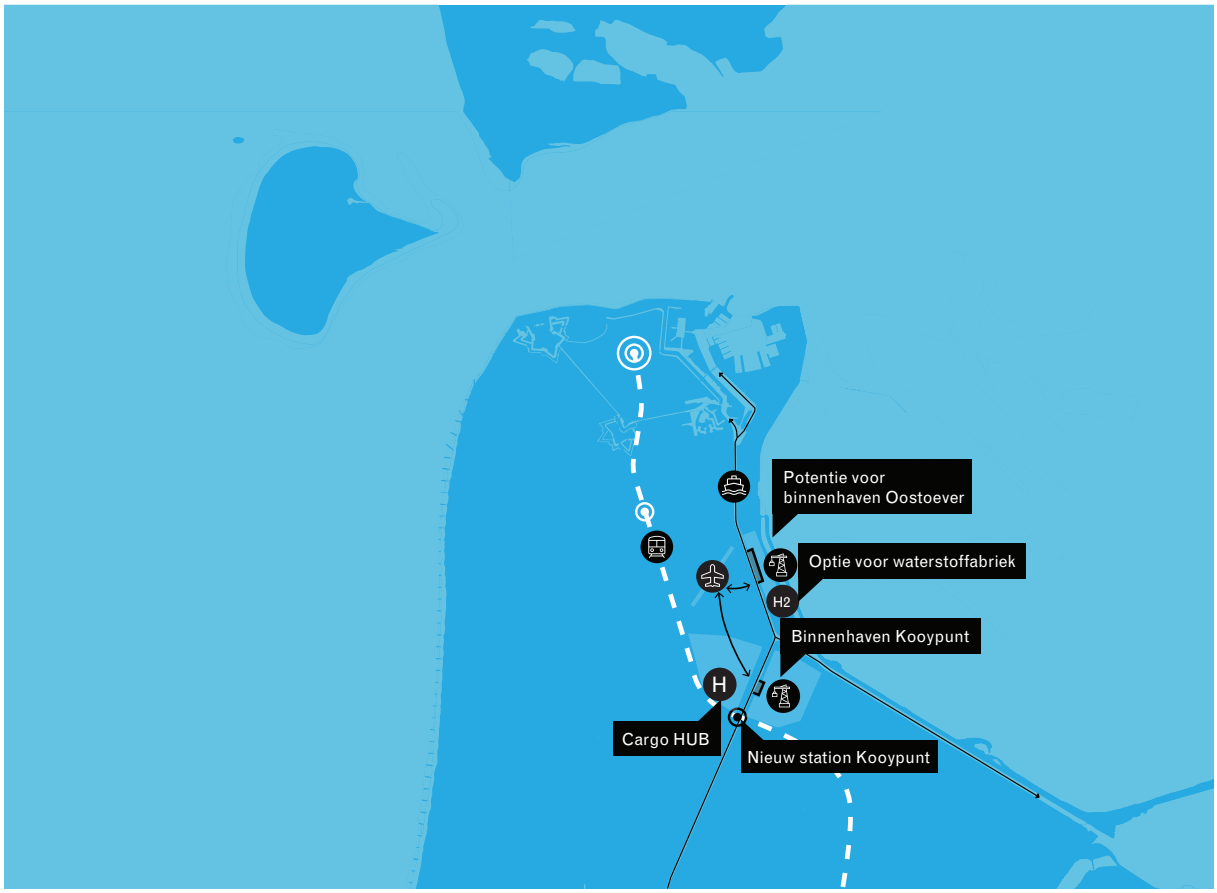
- Fietsverbindingen naar het Maritiem Cluster worden verbeterd voor woon- en werkverkeer.
- Fietsverbindingen in Oost-West richting worden verbeterd voor een recreatieve route tussen de Noordzee en Waddenzee.
- De Waddenzee is beter te beleven dankzij een fietsroute langs de Balgzanddijk en een pontje naar de Oostoever.
- Fietsverbinding naar Kooypunt, met eventueel een nieuw station, wordt gecreëerd.



M-SCHAAL 3:

- Een parallelle vrachtautoroute via de Oostoeverweg wordt gecreëerd om de N250 te ontlasten met bevoorrading van de haven.
- Bij de Zuidelijke Poort wordt de auto en het vrachtverkeer gesplitst, de sluis van Balgzandpolder wordt geschikt gemaakt voor veel verkeer.
- Oostoever kan worden verbondenen met het vliegveld via een nieuwe brug of pont.
- Ravelijnweg kan worden aangesloten op de Oostoeverweg via een nieuwe brug.
- Regionale verbindingen worden versterkt om autoverkeer meer te spreiden, hetgeen zorgt voor ontlasting van de N250.

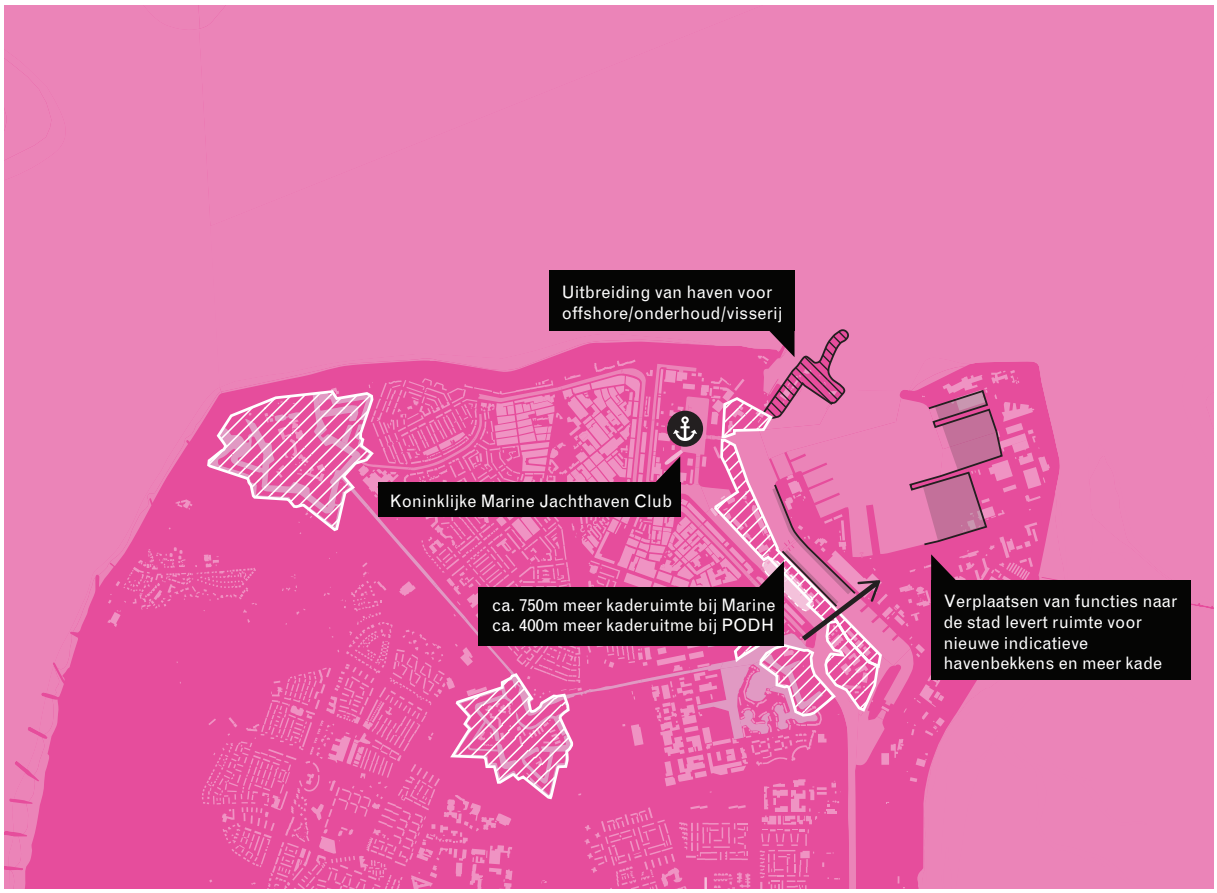
5.4. Oplossingsperspectieven Bereikbaarheid



M-SCHAAL 4:

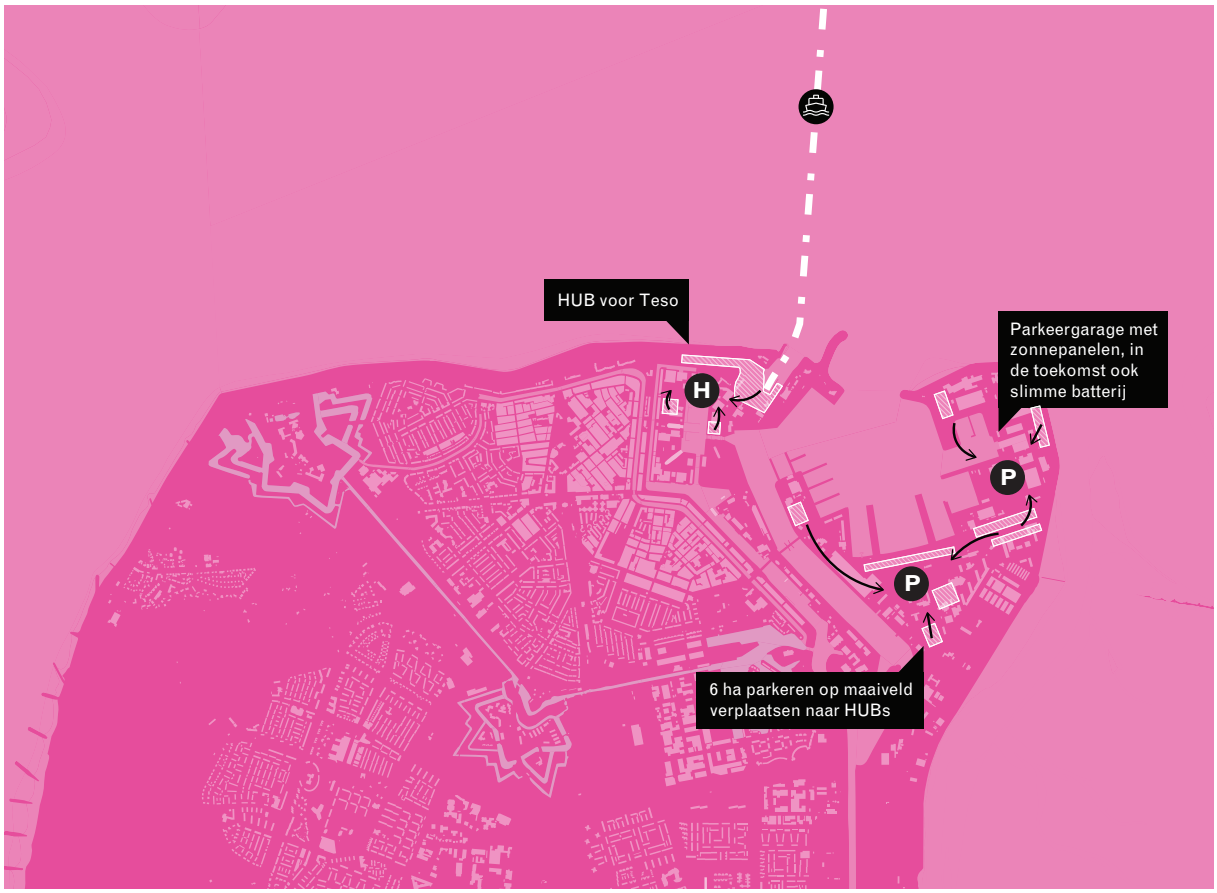
- Goederenvervoer via scheepvaart op het Noord-Hollandsch Kanaal wordt gestimuleerd.
- Bij Kooypunt wordt een nieuw station en Cargo hub ontwikkeld.
- Eventuele binnenhavens kunnen worden ontwikkeld bij Oostoever en Kooypunt.
- Een koppeling met de waterstoffabriek op Oostoever is mogelijk.
- Een koppeling van het vliegveld met de havens en hub is mogelijk.

5.4. Oplossingsperspectieven Havenontwikkeling en ruimtegebruik



S-SCHAAL 1:

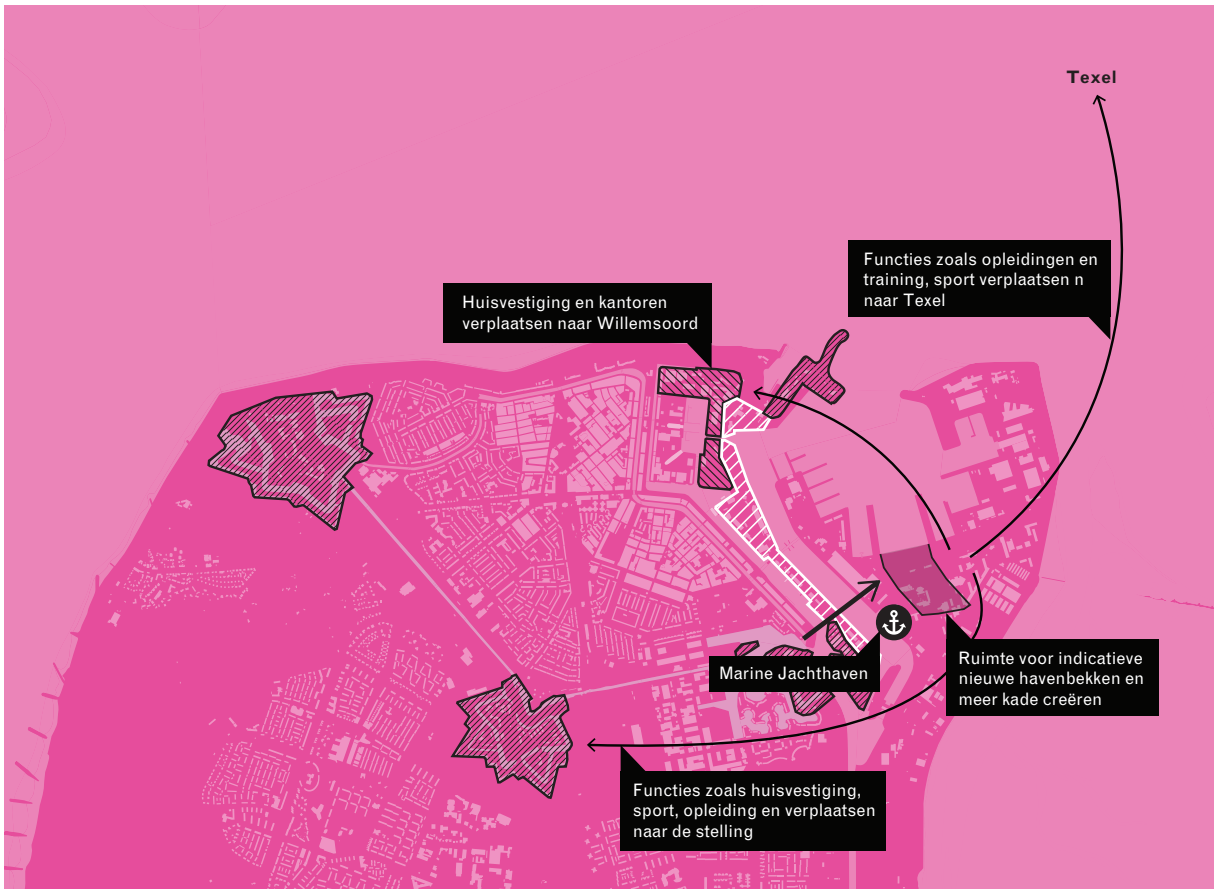
- Kaderuimte wordt gecreëerd door de Moormanbrug buiten de plofzone te plaatsen.
- Meer kaderuimte op het Marineterrein wordt gecreëerd door het verplaatsen van sommige functies naar de stad, dit geeft ruimte om nieuwe havenbekkens te maken.
- Door de Koninklijke Marine Jachthaven te verplaatsen naar Willemsoord is uitbreiding van Port of Den Helder mogelijk.



S-SCHAAL 2:

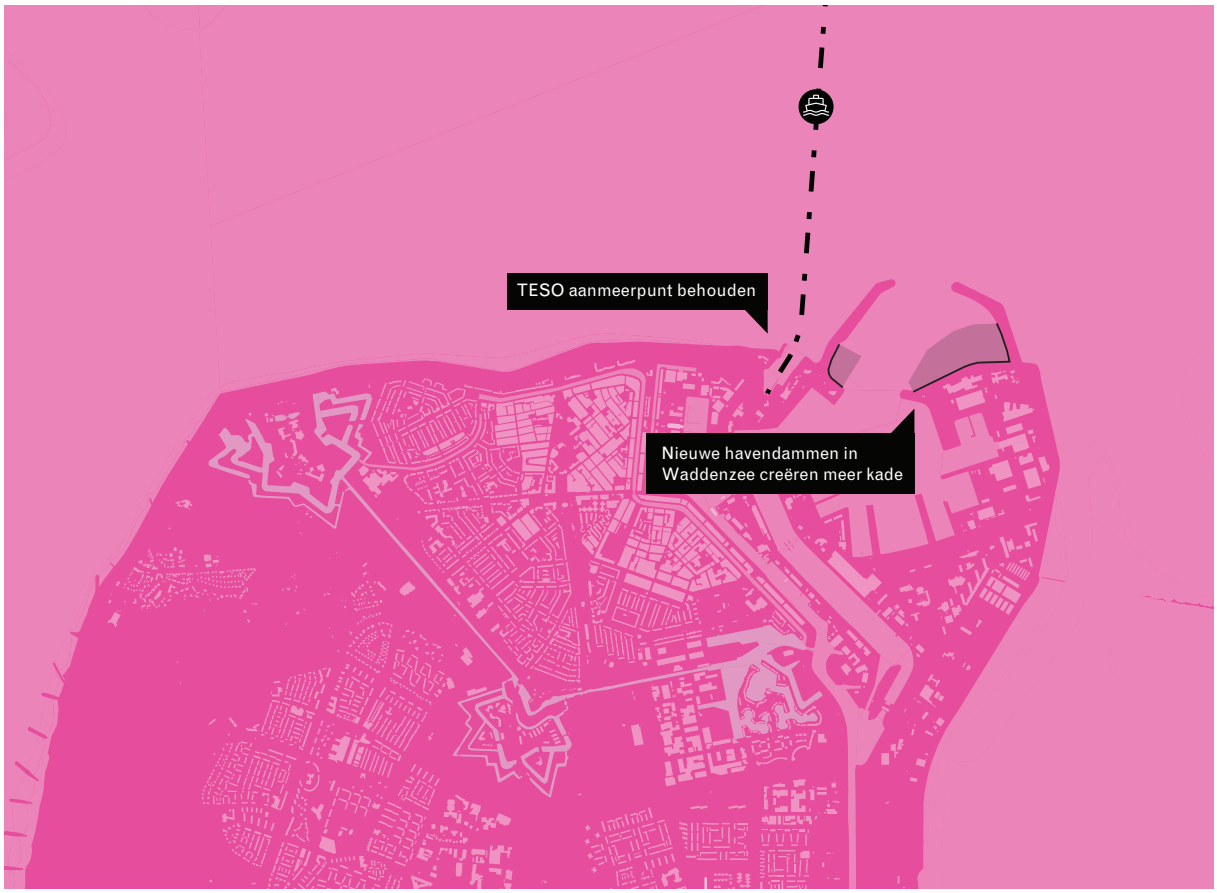
- Door gestapeld te parkeren in slimme parkeerhubs komt ca. 6 ha op het Marineterrein vrij.
- Een parkeerhub voor TESO op Willemsoord creëert ruimte en een aaantrekkelijke 'entree' naar Texel via Willemsoord.
- De parkeerhubs worden voorzien van zonnepanelen, elektrische auto's kunnen in de toekomst dienen als slimme batterij.
- De parkeerhubs doen dienst als openbare functie met actieve plinten en publieke dakterrassen.

5.4. Oplossingsperspectieven Havenontwikkeling en ruimtegebruik



S-SCHAAL 3:

- Er wordt meer kaderuimte op het Marineterrein gecreëerd door het verplaatsen van sommige functies naar de stad. Dit geeft ook ruimte om nieuwe havenbekkens te plaatsen.
- Het verplaatsen van de Koninklijke Marine Jachthaven naar het Marineterrein achter de nieuwe Moormanbrug schept ruimte voor havenuitbreiding met toegang tot kade aan de zee.



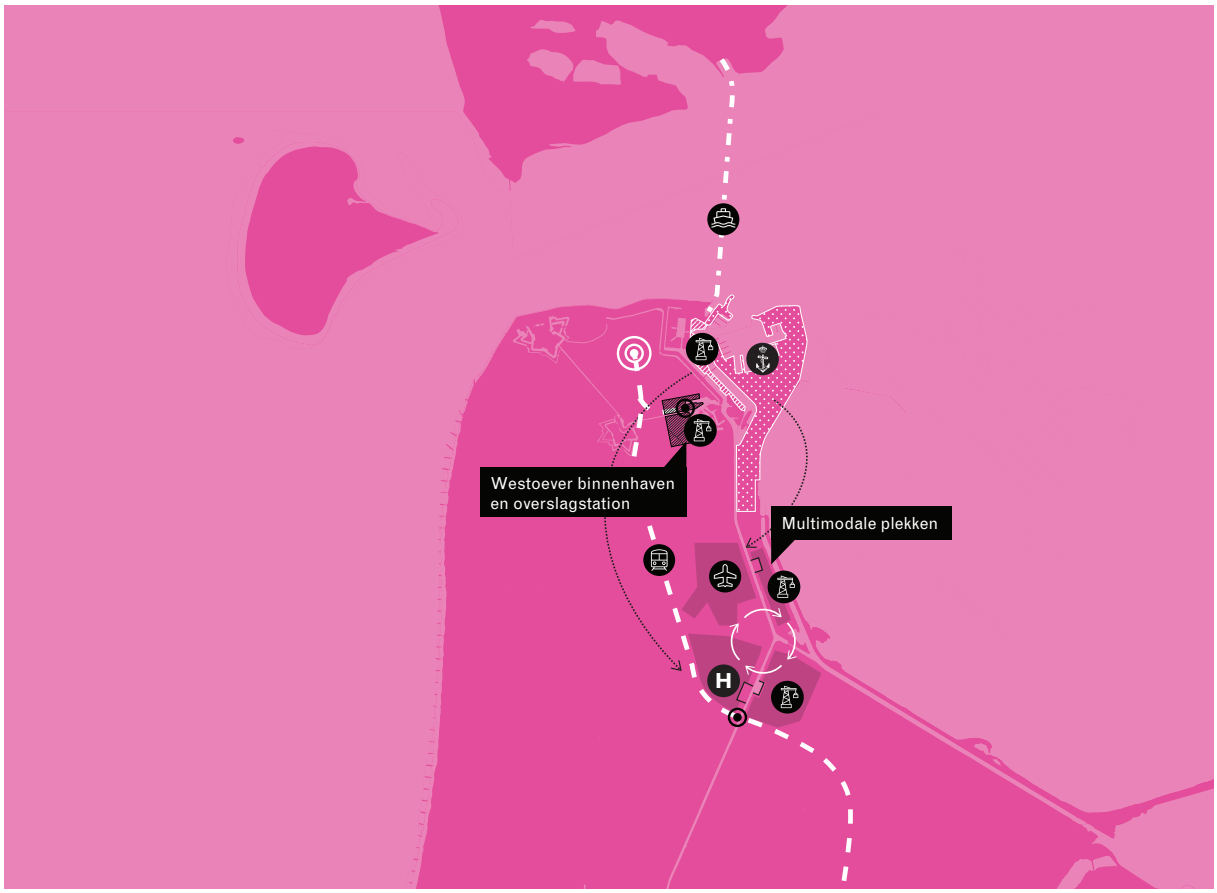
S-SCHAAL 4:

- Nieuwe havendammen in de Waddenzee (conform Building with Nature) creëren meer kade.

5.4. Oplossingsperspectieven Havenontwikkeling en ruimtegebruik

M-SCHAAL 1:

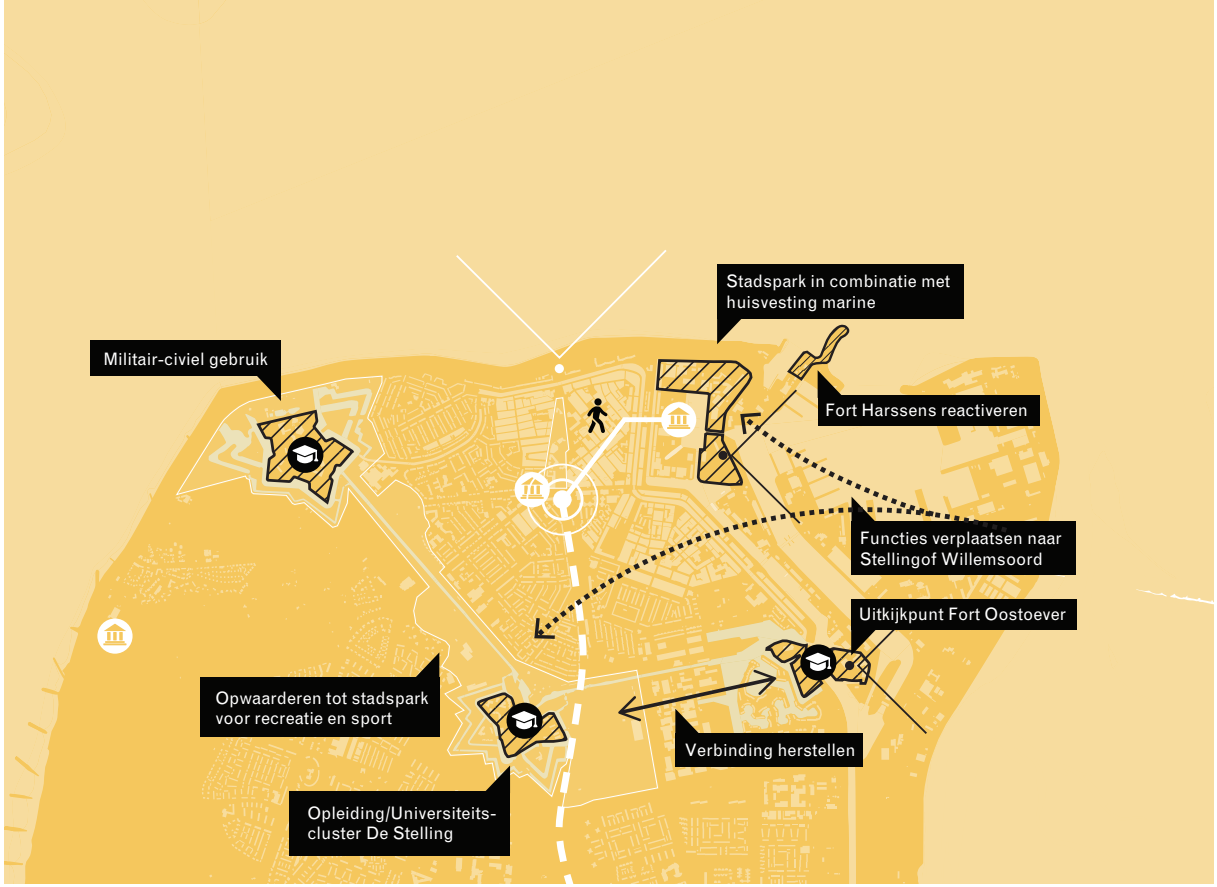
- De groei van de haven in de offshore en energiesector wordt door een samenwerking met de haven van Texel en het NIOZ gefaciliteerd.
- De Marine verplaatst faciliteiten van het Marineterrein naar de reeds aanwezige kazerne op Texel om meer ruimte op het Marineterrein te maken.



M-SCHAAL 2:

- Kooypunt, Kooyhaven en Oostoever bieden in combinatie met het vliegveld, binnenhavens en de trein multimodale plekken.
- De Westoever biedt ook een optie voor een multimodale plek met een binnenhaven, eventueel met een overslagstation, met beperkte omvang, dicht bij zee.

5.4. Oplossingsperspectieven Maritiem stadsimago



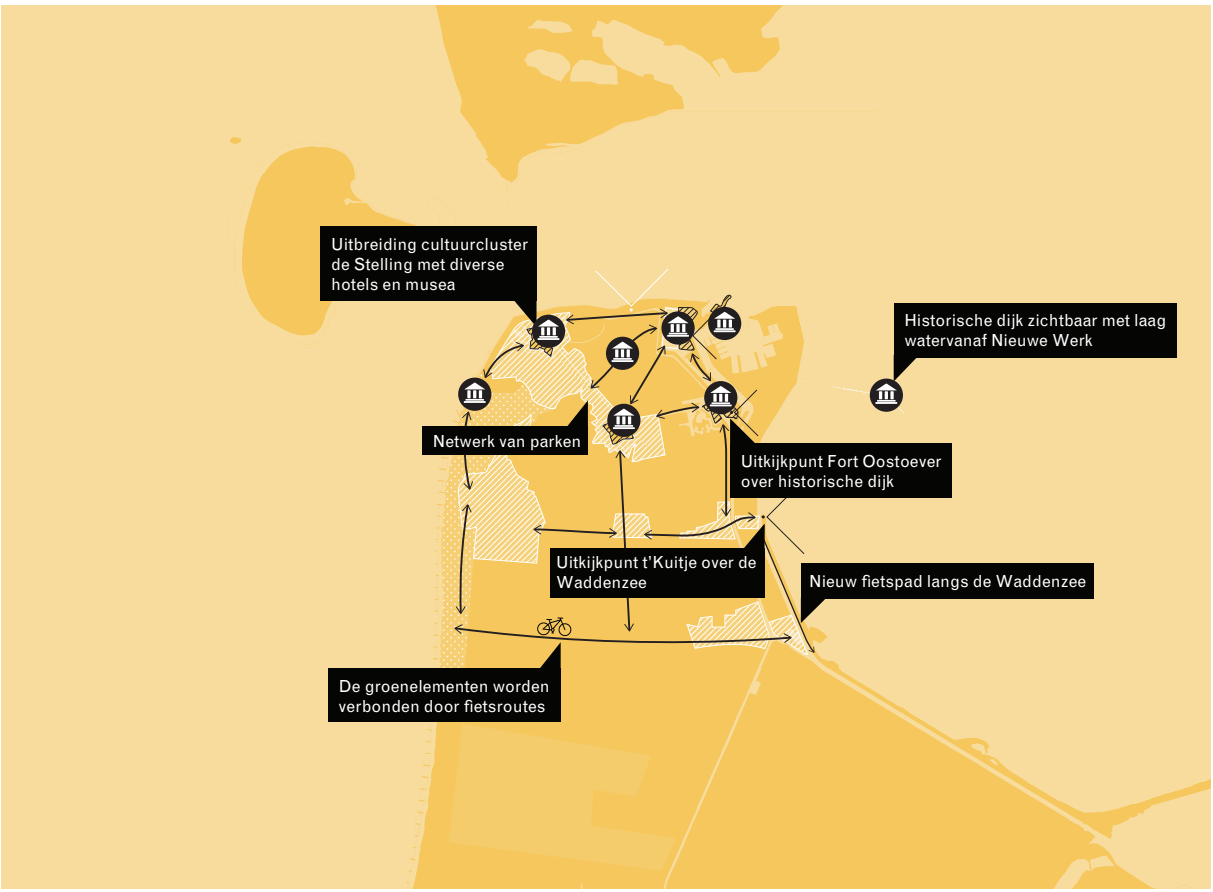
S-SCHAAL 1:

- Voor een beter stadsimago wordt de stelling beter benut: de stelling wordt militair-civiel gebruikt, met ruimte voor een opleidings-/universiteitscluster en opgewaardering tot stadspark met ruimte voor recreatie en sport.
- Fort Harssens wordt opnieuw geactiveerd met nieuwe functies.
- De verbinding tussen Fort Dirkz Admiraal en Fort Oostoever wordt hersteld.
- Willemsoord dient als belangrijke schakel tussen de stad en haven met een publiek stadspark, in combinatie met nieuwe gebouwen voor kantoren of huisvesting voor bijvoorbeeld de Marine.
- De Waddenzee en de haven zijn beter te beleven door diverse uitkijkpunten vanuit de stad.

S-SCHAAL 2:

- Willemsoord dient als belangrijke schakel tussen de stad en haven met een Campus voor huisvestiging van de Marine en een opleidings-/universiteitscluster.
- Westoever en het gebied rond de spoorweghaven transformeren tot aantrekkelijk, stedelijk woongebied in het groen.

5.4. Oplossingsperspectieven Maritiem stadsimago



M-SCHAAL 1:

- Al het erfgoed wordt optimaal verbonden met een recreatief fiets- en wandelnetwerk via aantrekkelijke groene routes.
- De randen met de Noord- en Waddenzee worden beter beleefbaar door uitkijkpunten en nieuwe fietsroutes.

L-SCHAAL 1:

- Den Helder is aantrekkelijk door de combinatie van stranden, stad, historisch erfgoed en de haven.
- Den Helder is aantrekkelijk voor pleziervaart en excursies naar de Waddenzee.
- Den Helder maakt onderdeel uit van drie historische plekken van het Oude land: Hoge Berg Texel, Wieringen en Den Helder.
- Via de N99 is de Waddenzee vanuit de auto te beleven.
- De nieuwe verbinding N77 zorgt voor een verbeterde aansluiting richting de Randstad.
- Recreatiegebied Amstelmeer voor watersport is goed te bereiken vanuit Den Helder.

5.4. Oplossingsperspectieven Energietransitie

S-SCHAAL 1:

- De geothermiebron op Buitenveld kan zowel het Marineterrein als ook Willemsoord en een aantal stadswijken met warmte voorzien via een warmtenet.
- Het warmtenet is uit te breiden met andere warmtebronnen om geheel Den Helder van duurzame warmte te voorzien.

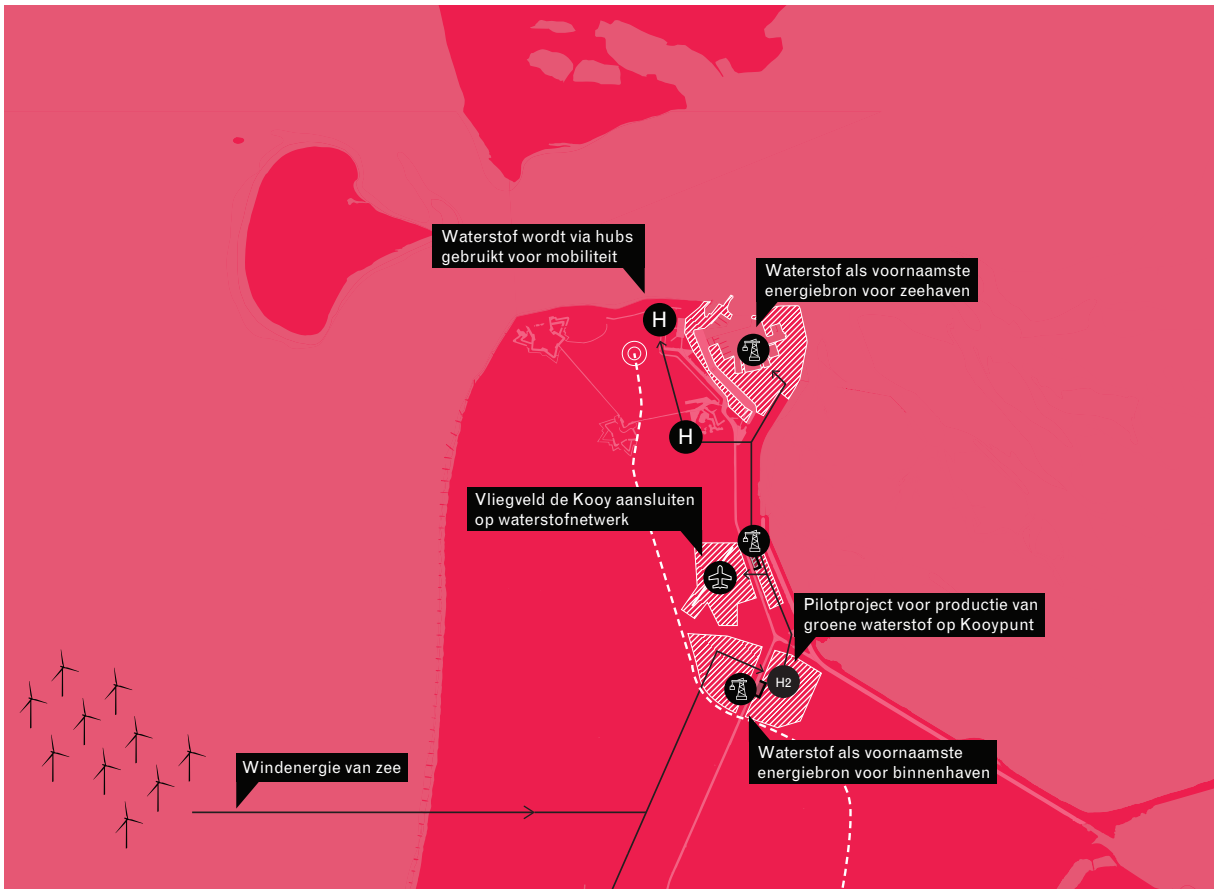
M-SCHAAL 1:

- De potentie van zonnepanelen op daken in de stad wordt optimaal benut.
- Alle grote gebouwen van het Maritiemcluster zijn voorzien van zonnepanelen.
- Het vliegveld en braakliggend land nabij het vliegveld is voorzien van zonnepanelen.
- Er wordt gebruik gemaakt van windenergie op zee.
- Transformatorstations en het elektriciteitsnetwerk worden uitgebouwd.
- De hubs met elektrische auto's worden in de toekomst gebruikt als batterij.

5.4. Oplossingsperspectieven Energietransitie

M-SCHAAL 2:

- Dit perspectief gaat uit van blauwe waterstofproductie op een relatief korte termijn om de aanzet te geven voor de transitie een groene waterstof-gedreven energiesysteem.
- De gasleidingen van de boorplatformen worden gebruikt om enerzijds aardgas naar land te transporteren en anderzijds om de CO_2 die vrijkomt bij de productie van waterstof op te slaan in lege gasvelden.
- De luchthaven, binnenhaven, zeehaven en wegvervoer worden aangedreven op waterstof om zo vraag te creëren om de verdere uitrol van waterstofinfrastructuur te faciliteren.
- Dit perspectief stelt Den Helder in staat is om een belangrijke rol te gaan spelen in het leveren van waterstof aan een nationale waterstofbackbone (zie ook L1 Energie).



M-SCHAAL 3:

- Dit perspectief neemt als startpunt dat groene waterstof op Kooypunt wordt geproduceerd met windenergie dat op zee wordt opgewekt en als elektriciteit op land aan komt.
- Tevens kan electriciteit dat op land wordt opgewekt worden gebruikt voor de productie van waterstof.
- Net als bij het M2 Energie perspectief, gaat dit scenario uit van het creëren van vraag naar waterstof bij de luchthaven, binnenhaven en zeehaven, en wegtransport.
- Anders dan het M2 Energie perspectief, is dit perspectief realistisch op de mid-lange termijn. Met andere worden, in de transitie naar een waterstofeconomie, is het aannemelijk dat blauwe waterstof zal worden geproduceerd alvorens over te gaan op groene waterstof op Kooypunt.

5.4. Oplossingsperspectieven Energietransitie

M-SCHAAL 4:

- Het startpunt van dit perspectief is groene waterstofproductie bij de windparken op zee. Hetgeen doormiddel van pijpleidingen naar land zal worden vervoerd.
- Een dergelijk systeem vereist technologie en infrastructuur dat op een langere termijn realiseerbaar is dan de voorgaande M2 en M3 Energie perspectieven.
- Hoewel Den Helder nog steeds een rol kan spelen in het creëren van vraag naar waterstof, zal de productie van waterstof in Den Helder een minder grote rol spelen dan in de voorgaande perspectieven. Immers, na aanlanding van waterstof op land kan het direct in een nationale waterstof backbone gepompt worden (zie ook L1 Energie).

L-SCHAAL 1:

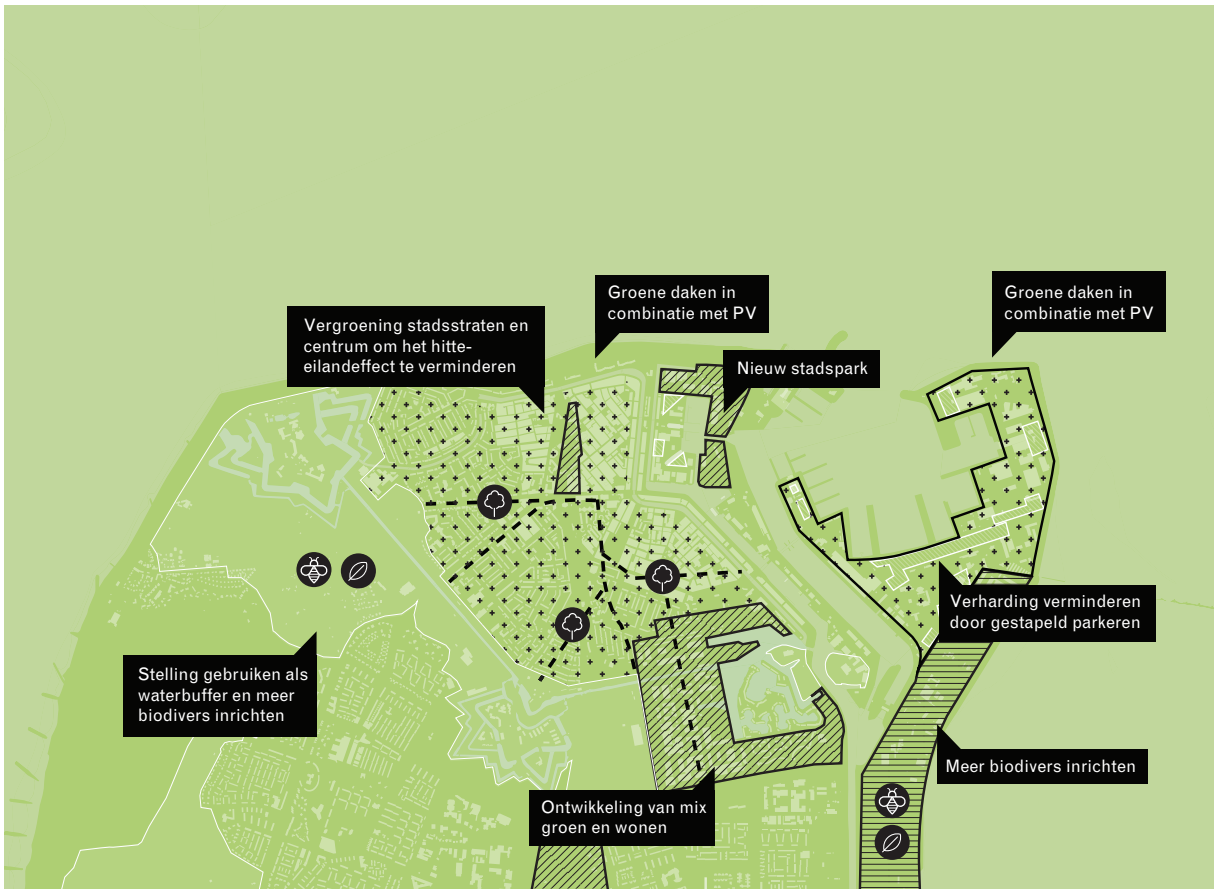
- In de M-schalen van Energie wordt vaak geredeneerd vanuit de gedachte dat Den Helder een belangrijke schakel wordt in een nationale waterstofbackbone.
- Een belangrijke reden hiervoor is dat het aannemelijk is dat Den Helder meer waterstof kan produceren dan het zelf nodig heeft.
- Het is waarschijnlijk dat de manier waarop Den Helder zal leveren aan de waterstofbackbone over tijd zal veranderen.
- Zoals benoemd in de voorgaande M-schaal perspectieven zal eerst blauwe waterstof worden geproduceerd. De vraag is of op dat moment de backbone al is aangelegd.
- Het is waarschijnlijker dat Den Helder groene waterstof zal leveren aan de backbone.

5.4. Oplossingsperspectieven Energietransitie

L-SCHAAL 2:

- In dit perspectief staat de grootschalige opslag van CO_2 in lege gasvelden centraal.
- Gesuggereerd wordt dat Den Helder CO_2 kan ontvangen vanuit de rest van het land en het Ruhrgebied via een CO_2 backbone.
- Gezien Den Helder een zeehaven heeft, is het tevens mogelijk om CO_2 per schip te ontvangen. Er worden echter kanttekeningen geplaatst bij de haalbaarheid hiervan.

5.4. Oplossingsperspectieven Groen-Blauwe Systemen



S-SCHAAL 1:

- Er wordt ingezet op het vergroenen van de stad en het Marine Cluster om zo de effecten van aanhoudende droogte en hittestress te verminderen.
- Er worden groene daken in combinatie met zonnepanelen aangelegd die dienen als waterbuffer.
- De verharding wordt verminderd zodat meer infiltratie plaatsvindt.
- Nieuwe stadsparken worden aangelegd.
- Straatprofielen worden maximaal vergroend en spelen een rol in de waterbuffering.
- De nieuwe gebieden worden ontwikkeld met een hoog aandeel groene ruimte.
- De biodiversiteit wordt vergroot op het munitiedepot en waterbuffering vindt plaats in bestaande parken rondom de stelling.

M-SCHAAL 1:

- De dijk langs Het Nieuwe Diep en de Waddenzee wordt versterkt om overstroming door de zeespiegelstijging te voorkomen .
- De dijkversterking wordt gecombineerd met het verbreden van het straatprofiel van Het Nieuwe Diep, zodat deze geschikt wordt als toegangsweg voor de TESO.
- De sluis bij Willemsoord wordt vervangen en geschikt gemaakt voor een Marine Jachthaven in het havenbekken van Willemsoord.
- De dijkverhoging bij Willemsoord wordt als klimaatdijk uitgevoerd met een groen stadspark aan de kant van Willemsoord.
- De dijkversterking van de Balgzanddijk wordt in combinatie uitgevoerd met een fietsroute langs de Waddenzee.
- Het Marineterrein blijft buitendijks met een overstromingsrisico.
- Het Marineterrein wordt opgehoogd en/of de gebouwen worden volgens de richtlijnen voor buitendijks bouwen gerealiseerd

5.4. Oplossingsperspectieven Groen-Blauwe Systemen

M-SCHAAL 2:

- De dijk wordt naar de buitenkant van het Marineterrein langs de Waddenzee verplaatst zodat het Marineterrein binnendijks komt te liggen.
- Om overstroming vanuit het havenbekken te voorkomen kunnen er nieuwe havendammen in combinatie met een waterkering tussen de dammen gerealiseerd worden.

M-SCHAAL 3:

- Landbouw wordt behouden in de Noordkop door een transitie te maken naar zoute gewassen of door het opslaan van water.
- Onderzoek heeft aangetoond dat opslag van water is de goedkoopste optie en zorgt voor het behoud van de bollenteelt, hetgeen kenmerkend is voor de identiteit van Den Helder en diens omgeving.
- De stelling van Den Helder en nieuwe groene woonmilieus dienen als gunstige plekken voor wateropslag.

5.5. Drie Complementaire Scenario's voor Den Helder

Nadat we verschillende oplossingen hebben gevonden op verschillende schalen voor de verschillende speerpunten, is de taak om oplossingen aan elkaar te koppelen en tot coherente scenario's te komen waarin oplossingen logisch op elkaar aansluiten en elkaar versterken. De koppelingen die zijn gemaakt om tot de scenario's te komen zijn hieronder weergegeven in de diagram.

Bij het maken van de scenario's zijn we gekomen tot drie scenario's met ieder een unieke hoofdopgave. Anders dan bij klassieke scenario-vorming, waarbij uitersten van een kwadrant worden gezocht, zijn de opgestelde scenario's complementair en met een volgordelijkheid opgesteld. De beredenering hiervoor is tijdens de eindpresentatie van dit onderzoek samengevat door Rijksbouwmeester Floris Alkemade: "De kunst is om te doen wat je wilt doen en dit te combineren met wat je moet doen". Vanuit dit principe hebben wij de scenario's 'De Veerkrachtige Stad', 'De Aantrekkelijke Stad' en de 'Toegankelijke Stad' opgesteld.

Het eerste scenario, de Veerkrachtige Stad, welke wij tevens zien als het 'moeder scenario', gaat over het versterken van de veerkracht, ofwel het verbeteren van het vermogen van Den Helder om terug te veren wanneer er een grote verandering of tijdelijke crisis plaatsvindt. Het begrip veerkracht wordt in dit scenario zo breed mogelijk getrokken: het gaat over de noodzakelijke adaptatie aan klimaatverandering en het vergrootte risico op overstroming en droogte, maar ook over het creëren van een economisch ecosysteem dat mee kan bewegen met de trends die op mondiale schaal plaatsvinden, zoals de energietransitie en de fluctuerende mate van militaire protectionisme.

" De kunst is om te doen wat je wilt doen en dit te combineren met wat je moet doen. "

- Floris Alkemade, tijdens de eindpresentatie van Maritiem Cluster Den Helder

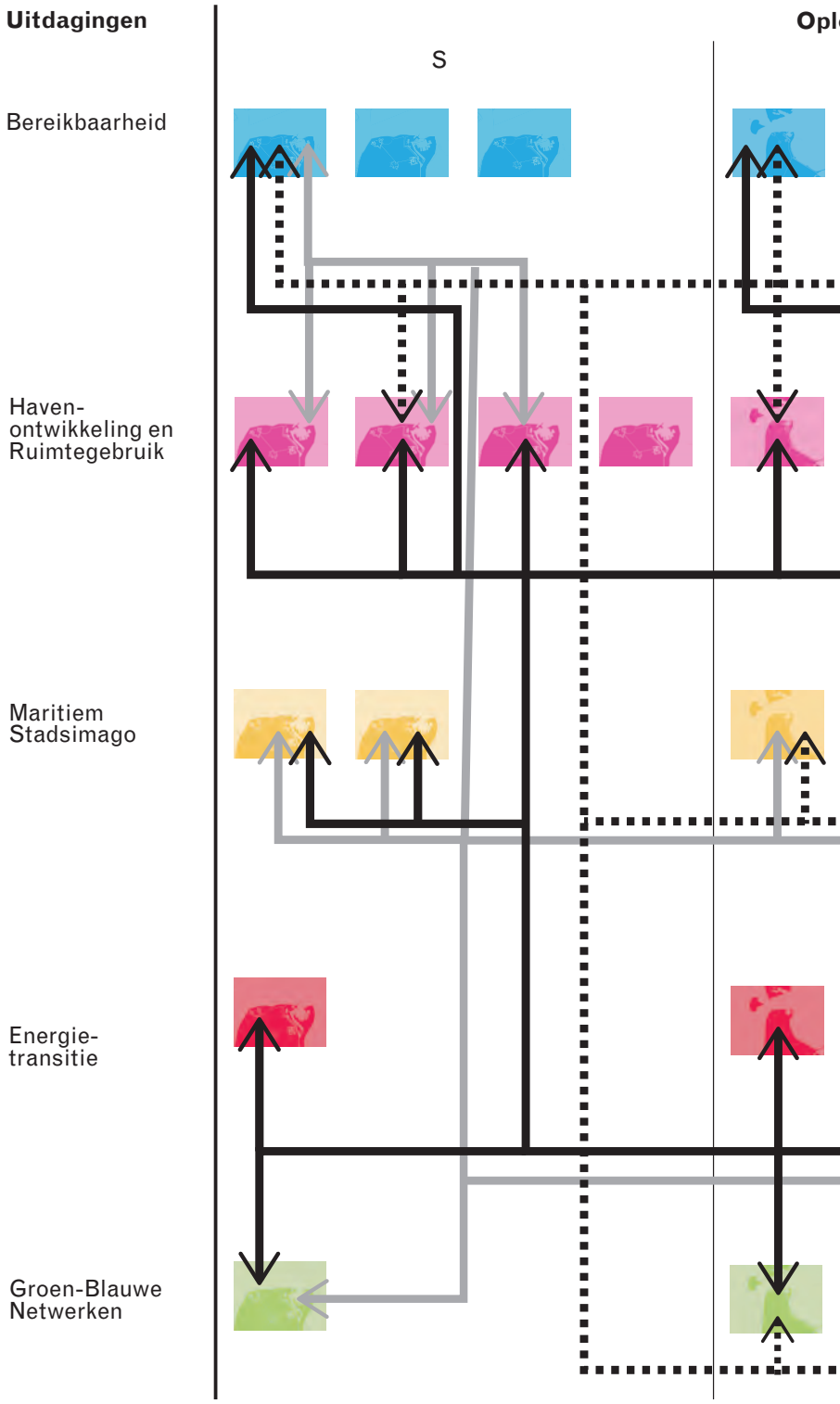
Het tweede scenario, de Aantrekkelijke Stad, speelt in op de observatie dat Den Helder kampt met een extern imagoprobleem. Uit de interviews hebben we begrepen dat het imago van de stad een rol heeft gespeeld in de krimp van de stad en de regio in voorgaande decennia, en dat het imago in de komende decennia een grote rol gaat spelen in het aantrekken en behouden van inwoners, waaronder hoogopgeleiden. Het externe imagoprobleem staat in sterk contrast met het feit dat inwoners het stoere imago van

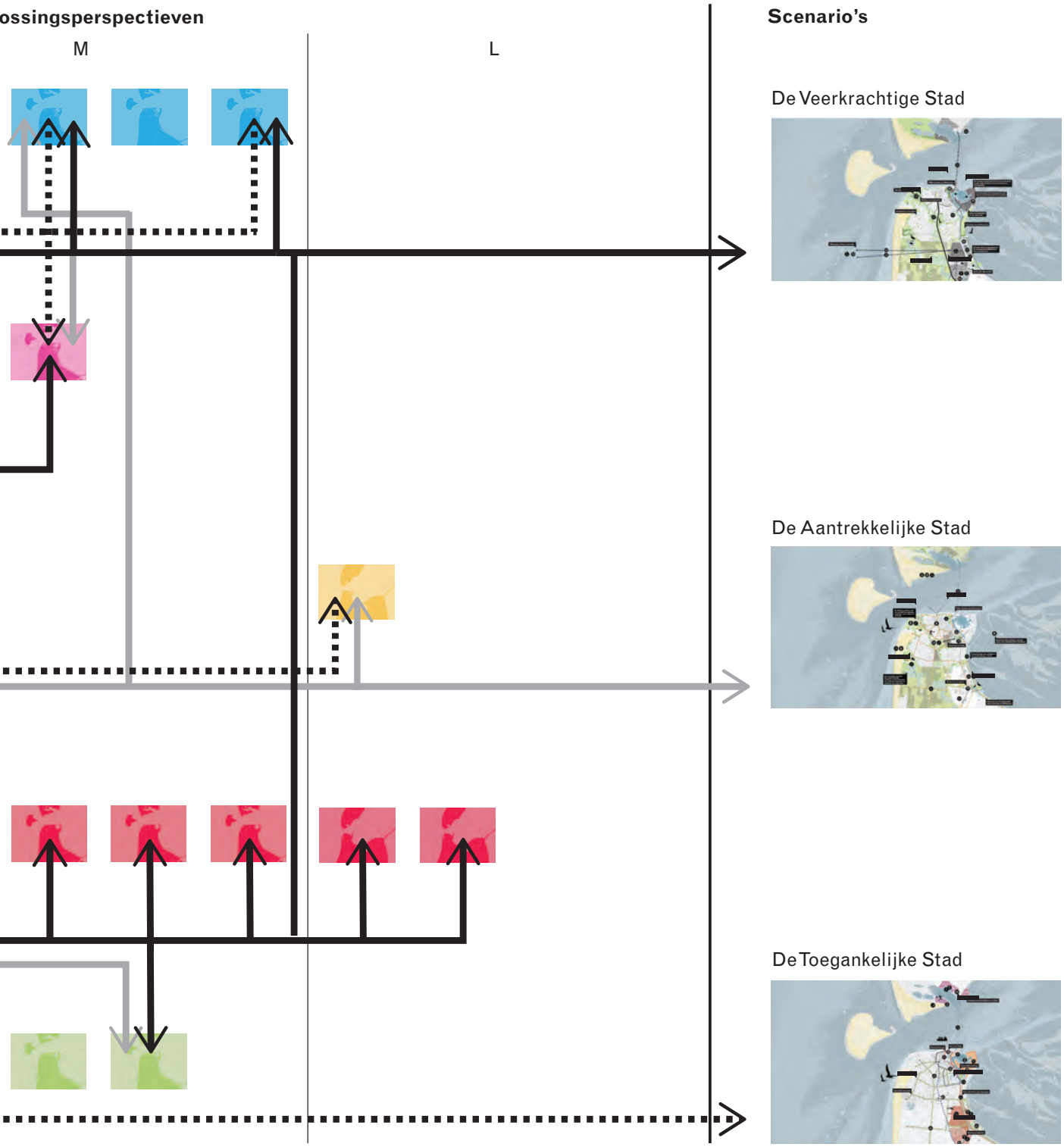
de stad zeer op prijs stellen, en het feit dat Den Helder een veelvoud van kwaliteiten kent; het ligt aan het UNESCO-erfgoed gebied de Waddenzee en de stelling van Den Helder getuigd van de rijke geschiedenis als marinestad. Derhalve worden in dit scenario interventies voorgesteld die bijdragen aan het versterken van de unieke kwaliteiten van Den Helder.

Tot slot zoeken we in de Toegankelijke Stad naar oplossingen voor het bereikbaarheidsprobleem van Den Helder, wat zich het sterkst uit op de N250, en het ruimtegebruik. Deze twee problemen zijn sterk aan elkaar verbonden. Zo zien wij bijvoorbeeld het sub-optimale OV-netwerk als een oorzaak voor het hoge autobezit, wat op zijn beurt leidt tot grote parkeeroppervlakken op plekken waar havenactiviteiten kunnen landen. Een ander voorbeeld van de verbinding tussen mobiliteit en ruimtegebruik is de Moormanbrug, welke tegelijkertijd een belangrijke rol speelt in de bereikbaarheid van het Marineterrein en de lengte van de zeekade bepaalt. Op deze wijze zien we de Toegankelijke Stad dus als een tweezijdig scenario: enerzijds de 'alledaagse' toegankelijkheid verbeteren, ofwel de mobiliteitsproblematiek aanpakken, en anderzijds de stad toegankelijk maken voor nieuwe (haven-)activiteiten door ruimte efficiënter in te richten.

Op de volgende spread staan de koppelingen per scenario nogmaals diagrammatisch weergegeven.

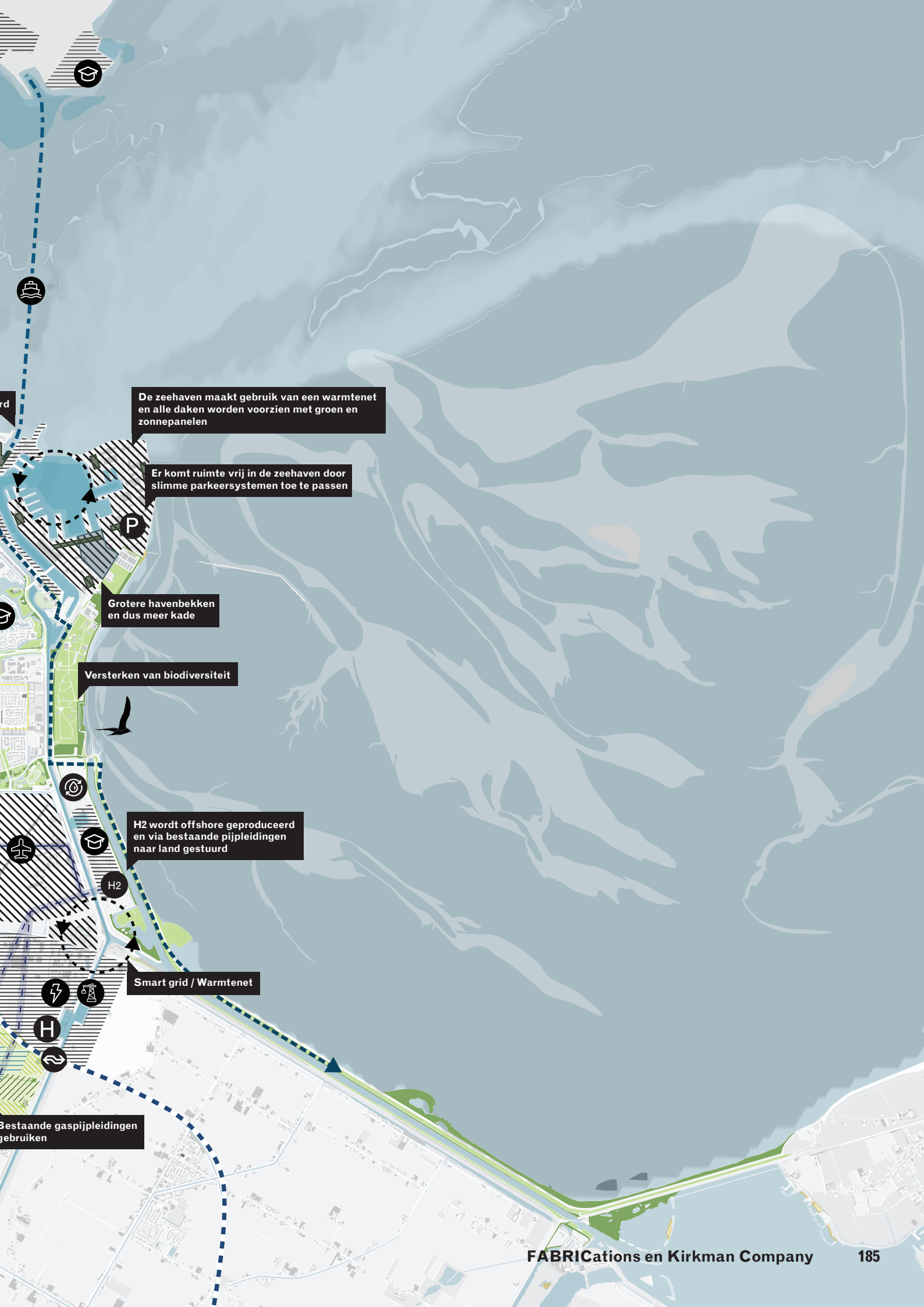
5.5. Drie Complementaire Scenario's voor Den Helder




ossingsperspectieven
M
L
Scenario's
De Veerkrachtige Stad
De Aantrekkelijke Stad
De Toegankelijke Stad

5.5. De Veerkrachtige Stad

Toekomstbestendig, klimaat adaptief en economisch robuust


De zeehaven maakt gebruik van een warmtenet en alle daken worden voorzien met groen en zonnepanelen
Er komt ruimte vrij in de zeehaven door slimme parkeersystemen toe te passen
P
Grotere havenbekken en dus meer kade
Versterken van biodiversiteit
H2 wordt offshore geproduceerd en via bestaande pijpleidingen naar land gestuurd
H2
Smart grid / Warmtenet
H
Bestaande gaspijpleidingen gebruiken

5.5. De Veerkrachtige Stad

Toekomstbestendig, klimaat adaptief en economisch robuust

In het kort bevat dit de volgende hoofdzaken:

- Er moet een klimaatoplossing komen die veel meer is dan een dijk. Als we een tracé kiezen langs het Nieuwe Diep kunnen we veel winst halen. Enerzijds is dit eigenlijk het bestaande tracé, maar door dit te combineren met nieuwe verkeersroute naar TESO en het idee van een stadspark/klimaatdijk/geluidsbuffer en stad-haven-verbinder ontstaat er een nieuwe typologie die veel problemen oplost.
- De veerkrachtige stad is smart: slimme parkeersystemen, smart grid, warmtenetten, hergebruik gasnetwerk voor waterstof/CO2.
- De veerkrachtige stad is economisch en sociaal divers (aantrekken universiteit/ focus op duurzaamheid en kennis)
- De veerkrachtige stad is toekomstgericht (waterstof, CO2 economie)
- De veerkrachtige stad heeft voldoende ruimte/flexibiliteit door uitbreidingsmogelijkheden op Kooypunt en Texel.
- Biodiversiteit staat voorop in nieuwe stedelijke ontwikkelingen

De opgave om om te gaan met een veranderend klimaat is wereldwijd voelbaar. In de Nederlandse delta en zeker in havensteden betekent deze opgave een paradigma wisseling. In plaats van ons nog beter te wapenen tegen het stijgende water wordt daar de vraag relevant: "kunnen we niet beter meebewegen"?

We moeten slimmer nadenken over de vraag hoe veiligheid en dynamiek in ons klimaat te combineren zijn. Den Helder speelt nu al in op deze toekomst door ingrepen ten behoeve van klimaatbestendigheid te combineren met de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Een goed voorbeeld hiervan is de dijkversterking van de Balgzanddijk die wordt gecombineerd met de aanleg van een aantrekkelijke fietsroute en de aanleg van een kwalitatief waterrijk landschap. Ook het tracé van de kering langs Het Nieuwe Diep biedt dergelijke kansen. Door herprofilering kan hier een stadspark-klimaatdijk met geluidsbuffer en havenactiviteiten ontstaan in combinatie met een nieuwe aantrekkelijke route op de overgang van haven en stad naar de TESO-haven. Hiermee wordt de stad dus naast veilig ook prettiger en dat betekent een meer veerkrachtige oplossing die niet louter bedacht is vanuit waterveiligheid.

Verder doordenkend welke opgaven vanuit klimaatverandering op Den Helder afkomen dan wordt duidelijk dat de hele kop van Noord-Holland zich zal moeten voorbereiden op een verhoogd overstromingsrisico door zowel zeespiegelstijging en als gevolg van meer heftige regenbuien.

Op het schaalniveau van de stad is op termijn de vraag relevant waar de primaire kering ligt. In de huidige situatie ligt de kering langs het Nieuwe Diep en het Nieuwe Werk. Dat betekent het Marineterrein buitendijks ligt. Ruimtelijk is er ook een model denkbaar waarbij de

primaire kering buitenom het Marineterrein wordt gelegd. Deze optie zal altijd gecombineerd moeten worden met een kering in de havenmond.

Handhaving en op termijn versterking van de huidige kering heeft echter een aantal voordelen. Het eerste voordeel is dat met het her-profileren van het huidige tracé dat op de scheidslijn tussen haven en stad ligt er ook nagedacht kan worden hoe deze scheiding vanuit veiligheidsoogpunt in het dagelijks gebruik aan zou kunnen voelen als een verbindingslijn. Denk hierbij aan het concept van een multifunctionele dijk die als het niet stormt dienstdoet als stadspark.

Een ander voordeel is dat de beoogde vernieuwing van een groot deel van de bebouwing van het Marineterrein op een meer adaptieve manier kan worden ontworpen, op terpen, op palen of op begane gronden die waterdicht afsluitbaar zijn of juist nat mogen worden. Dat levert nieuwe kennis en ervaring op die op vele andere plekken kan worden ingezet en paradigma als op de zee bevochten land verrijken.

Naast overstromingsrisico, brengt de zeespiegelstijging ook verzilting met zich mee, wat schadelijk is voor de bollenstreek en het groen in de openbare ruimte. Om de verzilting tegen te gaan moet er meer zoetwater in het gebied worden vastgehouden. De groene gebieden tussen de forten van de Stelling van Den Helder vormen een eerste aanzet voor versterking van de groenblauwe structuur om die waterberging te realiseren. De groene ruimte van De Stelling biedt ook aanknopingspunten om de stad inwaarts straatprofielen te vergroenen. Daarmee kan een groene radiaal zoals het in ontwikkeling zijnde stadspark op een aantal plekken herhaald worden. Ook buiten de stelling kunnen groene radialen worden gerealiseerd zodat een groot netwerk ontstaat dat de stad verbindt met de nog veel grotere omringende waterstructuur van de Wadden en het Noordzeegebied. Hiermee is het voorstelbaar om nieuwe klimaatadaptief agrarisch-, woon- en werklandschappen te maken om verzilting tegen te gaan.

Maar veerkracht gaat verder dan water en groen. Het gaat ook over economische veerkracht en over versterking van de eigen kennisinfrastructuur. Den Helder heeft de potentie zich te ontwikkelen als kennisstad op het gebied van water en duurzame energie. Nu al zijn er dependances van kennisinstituten in de stad aanwezig en door meer verbindingen te creëren tussen de kennisinstituten, de Koninklijke Marine en de offshore activiteiten versterkt Den Helder haar economische positie.

Voor de Marine en de haven ontstaat er door het verplaatsen van de Moormanbrug, het activeren van de Stelling en de ontwikkeling van Binnenhaven Kooypunt meer ontwikkelruimte voor kennisinstellingen en duurzame energie gerelateerde activiteiten, en bieden waterstof en hergebruik van gaspijpleidingen kansen om de transitie naar duurzame energie te bewerkstelligen. De transformatie van grote energievragers zoals haven en luchthaven naar ‘all-electric hubs’ vergroot bovendien de kans op een waterstoffabriek in Den Helder. Om al deze activiteiten met elkaar te verbinden, kan gedacht worden aan een keten-model zoals bij ASML, waarbij een familie bedrijven geografisch geclusterd zijn. In het geval van Den Helder ligt het voor de hand om deze bedrijven aan de randen van het Marineterrein te situeren, op de overgang tussen stad en Marine.

5.5. De Veerkrachtige Stad

Toekomstbestendig, klimaat adaptief en economisch robuust

Bereikbaarheid

S-Schaal
- Goede OV-bereikbare binnenstad en Marineterrein door OV-ring.

M-Schaal
- Verbetering fietsnetwerken t.b.v. woon-werk verkeer.
- Goederen en personenverkeer scheiden m.b.v. een goederen backbone.
- Multi-modale hub op Kooypunt.
- Binnenvaarthaven op Kooypunt.

Havenontwikkeling en Ruimtegeruik

S-Schaal
- Door het verplaatsen van de Moormanbrug ontstaat er in de zeehaven meer kade- en ontwikkelruimte.
- Parkeerhub voor TESO verbindt veerhaven en Willemsoord.
- Klimaatadaptief Marineterrein, bijvoorbeeld door slimme parkeeroplossingen en bouwen op terpen levert ruimte op.
- Het Nieuwe Diep en de westkant van het Marineterrein als verbinding tussen stad en haven en tussen civiel en marine.

M-Schaal
- Trainingsfaciliteiten en kennisinstellingen deels verder ontwikkelen in de zeehaven van Texel.
- Niet-zeegebonden functies naar Kooypunt.

Imago

S-Schaal
- Verbindingen in de Stelling van Den Helder verbeteren en de Stelling activeren met sport en educatie.
- Stadspark en Marine campus op Willemsoord.

Energie

S-Schaal
- Warmtenet met geothermiebron voor Willemsoord en het Marineterrein.

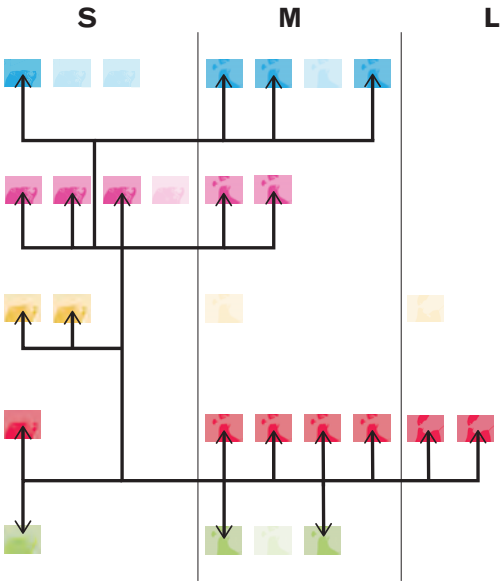
M-Schaal
- Waterstofvraag creëren bij luchthaven, zee- en binnenhaven en personentransport.
- Gefaseerde implementatie van waterstofproductie- en infrastructuur: van (1) blauwe waterstof, naar (2) groene waterstofproductie op land, naar (3) groene waterstofproductie op zee.
- Autobatterijen gebruiken voor tijdelijke opslag van energie middels mobiliteitshubs.
- Hergebruik deel van gasleidingen voor waterstof t.b.v. nationale waterstofbackbone.

L-Schaal

Groen/Blauwe Systemen

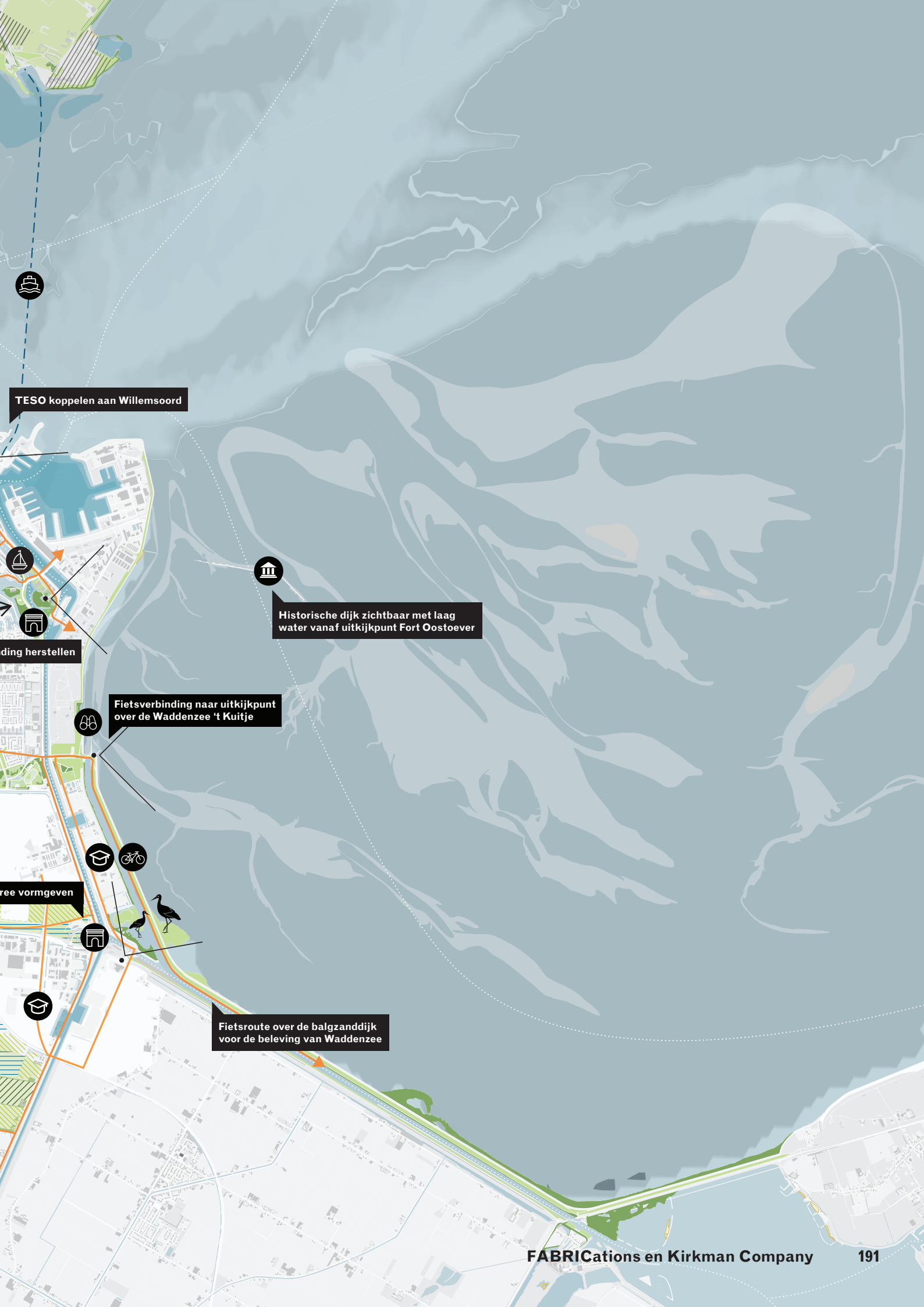
S-Schaal
- De Stelling gebruiken voor waterbuffering en biodiversiteit.
- Vergroening stadscentrum.
- Ontwikkeling van groen en woningen op Westoever.
- Biodiversiteit-bevorderende herinrichting Oostoever.
- Verharding verminderen op het Marineterrein.

M-Schaal
- Dijkversterking in combinatie met fietsroute en natuurontwikkeling.
- Herprofilering van het Nieuwe Diep tot stadspark-klimaatdijk met geluidsbuffer en havenactiviteiten.
- Buitendijks bouwen op het Marineterrein.
- Klimaatadaptief agrarisch-, woon- en werklandschap tegen verzilting.



5.5. De Aantrekkelijke Stad

Verbetering van het imago en het vestigingsklimaat


TESO koppelen aan Willemsoord
ding herstellen
Historische dijk zichtbaar met laag water vanaf uitkijkpunt Fort Oostoever
Fietsverbinding naar uitkijkpunt over de Waddenzee 't Kuitje
ree vormgeven
Fietsroute over de balgzanddijk voor de beleving van Waddenzee

5.5. De Aantrekkelijke Stad

Verbetering van het imago en het vestigingsklimaat

In het kort bevat dit de volgende hoofdzaken:

- Duinen, stelling zijn grote recreatieve structuren, afgebroken verbinding bij Fort Westoever herstellen
- Forten hergebruiken voor kennis/ huisvesting Mariniers/ hotels/ cultuur
- Willemsoord uitbreiding met stadspark en kennis/huisvestiging Marine
- Kansrijke Transformatiegebieden binnen Den Helder
- Landschap/ transformatiegebied tussen Den Helder en Julianadorp
- Kennis en universiteit naar Den Helder halen
- Yachthaven verplaatsen naar Willemsoord
- Entrees en uitkijkpunten, beleefbaarheid Waddenzee
- Texel als recreatiegebied

Voor het eerst in lange tijd groeit de bevolkingsomvang van Den Helder. Dat is goed nieuws! Met het vooruitzicht dat ook de activiteiten van de Marine sterk zullen toenemen – er worden 1500 tot 2000 nieuwe fte's voorzien – en het gegeven dat Den Helder gunstig gelegen is als een belangrijke haven voor duurzame energie uit 'wind op zee', moet Den Helder dus nadenken over een duurzaam groeimodel.

Duurzame stedelijke groei betekent in ieder geval dat economische groei moet worden verbonden aan het versterken van het lokale kennis en opleidingsniveau. En het betekent ook dat er moet worden gewerkt aan een aantrekkelijk stadslandschap waar nieuwkomers zich in willen vestigen. De groeipotentie van Den Helder moet met andere woorden dus breed worden opgevat en niet eenzijdig als economische groei voor de havenactiviteiten. Als dat wel gebeurt is er een reëel risico dat de groei maar beperkt effect zal hebben. Denk aan het voorbeeld van een haven als Rotterdam waarin haven en stad lang vrijwel los van elkaar zijn ontwikkeld waardoor zowel ruimtelijk als economisch er een enorme afstand tussen de stad en de haven is ontstaan die nu overbrugd moet worden.

Wellicht een beter voorbeeld van groei van een havenstad is Aalborg. Zoals uiteengezet in het hoofdstuk 'Inventarisatie van de Speerpunten' is Aalborg van een grauwe havenstad getransformeerd tot een van de meest gewilde woonlocaties van Denemarken, juist omdat bij het regeneratieplan de stad en haven zijn verbonden door de kaderuimte opnieuw in te richten met parken, gemengde ontwikkelingen en een clustering van onderwijsfaciliteiten op gebied van windenergie

Met andere woorden, de groeivooruitzichten van Den Helder moeten worden ingezet om stad en haven met elkaar te verweven. Dat is geen gemakkelijke opgave omdat havenactiviteiten en stedelijke milieus elkaar lang niet altijd goed verdragen. Toch liggen er in Den Helder kansen om de twee werelden – stad en haven – beter te mengen. Nu al zijn er voorbeelden, zoals het zwembad en het sportpark, waar gewone burgers meeprofiteren van de aanwezigheid van de Marine in de stad. Deze uitzonderingen moeten in de toekomst echter een meer structureel karakter krijgen door te zoeken naar programmaonderdelen en plekken die contact tussen beide wereld mogelijk maken.

De genoemde uitzonderingen kunnen echter in de toekomst een meer structureel karakter krijgen. De Stelling van Den Helder zou kunnen dienen als een geweldige drager voor kennisinstellingen en vormen van civiel-militaire samenwerkingen die het vestigingsklimaat van Den Helder kunnen bevorderen. Met de transformatie van bedrijventerrein Westoever ligt er bovendien een mogelijkheid om een missende schakel in de Stelling in te vullen met groene ruimte voor werken, wonen en recreatie. Hergebruik en restauratie van de Stelling biedt tevens de mogelijkheid de band met het rijke verleden van de stad als verbindend element voor de toekomst ervaarbaar te maken. Een vergelijkbaar proces trad ook op in New York waar de transformatie van een volledig vervallen goederenspoorlijn tot een lineair park – The High Line – een geweldige impuls voor de waardering van de stad en haar geschiedenis heeft geleid.

Vanuit de marine zijn er nog meer activiteiten te bedenken die buiten het maritiem cluster kunnen worden geplaatst om zo het contactoppervlak met de stad te vergroten, zoals het verplaatsen van de Yachthaven en administratieve functies naar Willemsoord. Tevens zijn er plekken te vinden die eigendom zijn van defensie die een civiel (mede-)gebruik zouden kunnen krijgen, denk bijvoorbeeld aan Fort Harssens, een van de weinige echte zee-forten van Nederland, welke nu alleen op afspraak te bezichtigen is.

Maar ook buiten het gebied dat door de stelling van Den Helder wordt omsloten liggen er kansen om te werken aan het verbeteren van de aantrekkelijkheid van deze stad. De opgave om de verzilting in het bollengebied tussen Den Helder en Julianadorp tegen te gaan vraagt om een nieuw landschap waarin veel meer zoetwater geborgen kan worden. Dat nieuwe landschap biedt ook kansen om naast agrarisch gebruik nieuwe kleinschalige woonmilieus te maken. Met in het achterhoofd het voorbeeld van de transformatie van het gebied 'De Nollen', waar van een oud bollengebied een prachtig duinlandschap is gemaakt, biedt het hele gebied tot en met Julianadorp geweldige kansen Den Helder als woonstad te laten groeien.

De verbinding tussen stad en haven wordt ook bevorderd door nieuwe stadsparken op Willemsoord en Buitenveld. De uitkijkpunten over de haven en Waddenzee maken Den Helder aantrekkelijk als onderdeel van het grote maritieme ecosysteem waarin de stad gelegen is.

5.5. De Aantrekkelijke Stad

Verbetering van het imago en het vestigingsklimaat

Bereikbaarheid

S-Schaal
- OV-ring binnenstad.

M-Schaal
- Stedelijk fietsnetwerk verbeteren t.b.v. woon-werk verkeer en recreatie.

Havenontwikkeling en Ruimtegebruik

S-Schaal
- Bestaande voorbeelden van uitwisseling tussen haven en stad verder uitbouwen.
- Functies zoals sport en huisvesting verplaatsen van Marineterrein naar plekken in de stad.
- Meer kaderuimte door nieuwe positie Moormanbrug.

M-Schaal
- Niet-zeegebonden functies naar Kooypunt om zo een werkmilieu rondom de nieuwe OV-hub te realiseren. Dit werkmilieu is tevens op fietsafstand van Julianadorp en het omringende klimaatlandschap.

Imago

S-Schaal
- De transformatie van de Stelling als drager van kennisinstellingen is een civiel-militaire samenwerking die het vestigingsklimaat positief beïnvloedt.
- Hergebruik van de Stelling biedt de mogelijkheid de band met het rijke verleden van de stad ervaarbaar te maken.
- De transformatie van bedrijventerrein Westoever geeft mogelijkheid om een missende schakel in te vullen met groene ruimte voor werken en wonen.
- Stadspark en Marinecampus op Willemsoord.

M-Schaal
- Het ruimtelijk systeem van de Stelling kan worden uitgebouwd tot een netwerk van parken.
- Uitkijkpunten aan Noordzee- en Waddenkust verbinden het parkennetwerk met het omringende maritieme ecosysteem.
- Mogelijkheid om nieuwe woonmilieus te creëren in het klimaatlandschap ten zuiden van de stad.

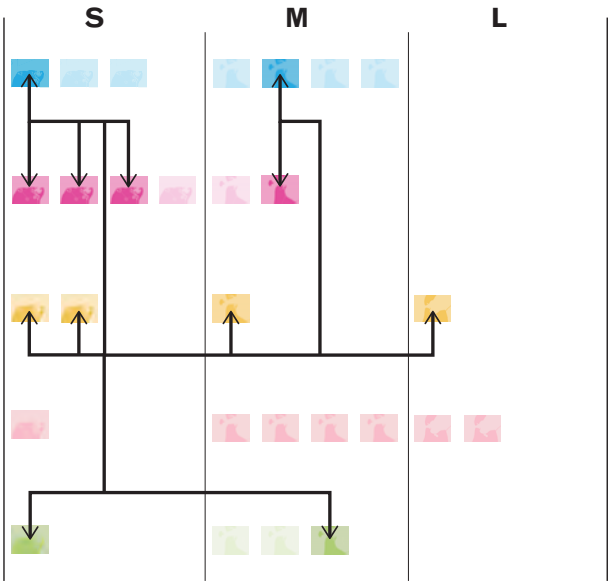
L-Schaal
- Mogelijkheid Den Helder niet alleen voor watersporters aantrekkelijke plek te maken maar net als Den Oever en Oude Schild ook met achterland te verbinden.
- Fietsroute langs de waddenzee.

Groen/Blauwe Systemen

S-Schaal
- Verbetering luchtkwaliteit stadstraten door introductie van bomen als uitbouw van de groenstructuur van de

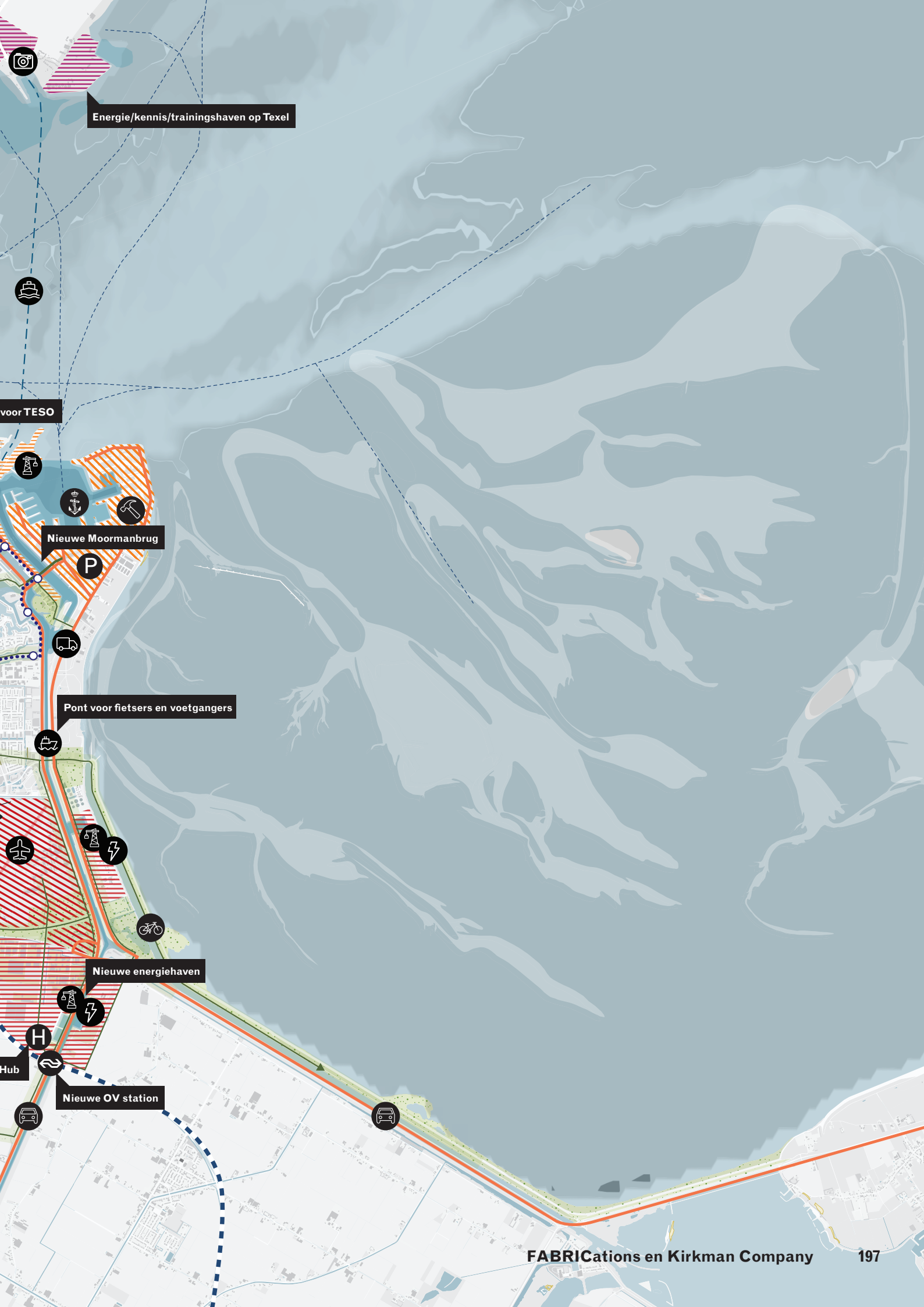
Stelling, naar voorbeeld van het Stadspark.
- Aanleg nieuw stadspark op Willemsoord als verbinding tussen stad, haven en TESO.
- Ontwikkeling van groen woon-werkmilieu op Westoever.
- Groene daken in combinatie met PV voor biodiversiteit en duurzame stroom.

M-Schaal
- Klimaatmaatregelen zoals dijkverzwaring, klimaatadaptief Marineterrein en klimaatlandschap om verzilting tegen te gaan inzetten om aantrekkelijke woonmilieus te realiseren.



5.5. De Toegankelijke Stad

Toegankelijk voor bewoners, bezoekers en nieuwe bedrijvigheid


Energie/kennis/trainingshaven op Texel
voor TESO
Nieuwe Moormanbrug
P
Pont voor fietsers en voetgangers
Nieuwe energiehaven
H
Hub
Nieuwe OV station

5.5. De Toegankelijke Stad

Toegankelijk voor bewoners, bezoekers en nieuwe bedrijvigheid

Heeft zijn basis in de mobiliteit vraag van haven, knooppunten, fietsroutes en combineren met gezonde plekken

- Drie havenclusters in plaats van één cluster: (1) een Marine/ off-shore/vissers haven in de huidige haven; (2) een binnenhaven/luchthaven cluster met een multi-modaal knooppunt met onder andere een nieuw treinstation, en; (3) een energie/ kennis/trainingshaven op Texel.
- De OV-binnenring (al dan niet met herinterpretatie van oude spoorroute naar de haven)
- Positie nieuwe Moormanbrug creëert meer zee-kade
- Nieuw station Julianadorp (Oost) gecombineerd met multimodale hub.
- Beter fietsverbindingen in oost-west richting en groene fietsroutes naar verbindingsplekken van stad en land.

Bereikbaarheid is paradoxaal zowel de kracht als een bedreiging van Den Helder.

De mix van doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer leidt meer dan eens tot opstoppingen in de stad en schade, zowel economische als op het gebied van leefbaarheid. Een beperkte OV-bereikbaarheid en een niet volledig ontwikkeld fietsnetwerk zijn waarschijnlijk belangrijke verklaringen voor een relatief hoog autogebruik in Den Helder. En hoewel je langs de Noordzeekust ver moet reizen om een even spectaculair gesitueerde stad te vinden is die kwaliteit van Den Helder maar matig toegankelijk voor haar bewoners en bezoekers.

Tegelijkertijd ligt het compacte havencluster van de stad als het ware opgesloten tussen het UNESCO erfgoedgebied van de Waddenzee en de stad zelf. Hierdoor is de haven van Den Helder slecht toegankelijk voor nieuwe bedrijvigheid. Dat wil zeggen, het creëren van ruimte voor de groei van de Marine en activiteiten zoals off-shore wind onderhoud (denk hierbij aan de gewenste 6 hectare voor Port of Den Helder) door middel van uitbreidingen van het havengebied in de Waddenzee vrijwel uitgesloten. Daarnaast zijn havenactiviteiten en stedelijke milieu's niet altijd goed te mengen, zoals eerder genoemd in het scenario 'de Aantrekkelijke Stad'.

Bovendien heeft defensie veruit het grootste deel van de haven in eigendom en is het vanuit het nationale veiligheidsbelang dat deze organisatie niet aannemelijk dat die grond voor andere gebruikers gemakkelijk ter beschikbaar komt.

Alles bij elkaar opgeteld is het binnen de haven dringen en woekeren met de beschikbare ruimte terwijl op korte afstand zowel ten zuiden

(Kooypunt) als ten noorden (Texel) van de huidige haven ruimte ligt voor havenontwikkeling.

Het scenario Toegankelijke Stad gaat daarom in op de vraag hoe Den Helder en het Maritiem Cluster in de toekomst ruimte kan blijven bieden voor de ontwikkeling van havenactiviteiten en hoe de stad als geheel daarvan kan profiteren.

In de regio wordt al langer gewerkt aan verschillende projecten ter verbetering van de mobiliteit, maar een overkoepelende visie over bereikbaarheid lijkt nog te ontbreken. Een mogelijke verklaring is dat bereikbaarheid vaak nog vanuit verschillende modaliteiten verschillend benaderd wordt. Het is echter belangrijk vanuit een multimodaal perspectief naar de toekomst van Den Helder te kijken en bereikbaarheid op te vatten als toegankelijkheid.

Op het grootste schaalniveau ontstaan er nieuwe kansen om havenontwikkelingen mogelijk te maken en tegelijkertijd iets te doen aan verkeersproblemen in de stad door in te zetten op drie havenclusters in plaats van één cluster: (1) een Marine/off-shore/vissers haven in de huidige haven; (2) een binnenhaven/luchthaven cluster met een multi-modaal knooppunt met onder andere een nieuw treinstation, en; (3) een energie/kennis/trainingshaven op Texel.

Een volgende stap op het schaalniveau van de stad is het ontwarren van de verschillende verkeersstromen door de introductie van nieuwe routes voor het verkeer naar de TESO veerboot via het Nieuwe Diep en het verkeer naar het Marineterrein via Oostoever.

Op het niveau van de binnenstad wordt de OV-bereikbaarheid van belangrijke spelers sterk vergroot door de introductie van een nieuwe OV-ring tussen station Den Helder, TESO en het Marineterrein. Door de aanknoping van dit verbeterde OV-netwerk met een verbeterd fietsnetwerk ontstaan nieuwe mogelijkheden voor gezond en duurzaam woon-werkverkeer. De koppeling van het fietsnetwerk aan het omringende landschap door middel van uitzichtpunten en stadsentrees (over land en over water) maken Den Helder als toegankelijke stad herkenbaar.

5.5. De Toegankelijke Stad

Toegankelijk voor bewoners, bezoekers en nieuwe bedrijvigheid

Bereikbaarheid

S-Schaal
- OV-ring binnenstad.
- Mobiliteitshub bij TESO.

M-Schaal
- Verbetering fietsnetwerken t.b.v. woon-werk verkeer.
- Goederen en personenverkeer scheiden m.b.v. een goederen backbone.
- Multi-modale hub op Kooypunt t.b.v. betere verbindingen met Julianadorp.

Havenontwikkeling en Ruimtegeruik

S-Schaal
- Introductie multifunctionele mobiliteitshubs om ruimte in de haven te creëren.

M-Schaal
- Optimaal gebruik maken van alle beschikbare ruimte voor havenactiviteiten door ook Texel als ontwikkellocatie serieus te nemen.
- Niet-zeegebonden functies naar Kooypunt voor nieuwe werkplekken nabij (nieuwe) woongebieden.

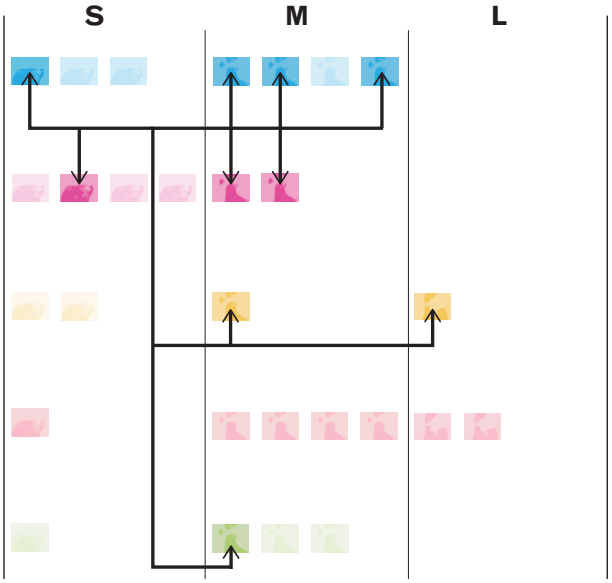
Imago

M-Schaal
- Uitbouwen Stelling tot netwerk van parken.

L-Schaal
- Uitbouwen toeristische routes over water en over land.
- Fietsroute langs de waddenzee.
- Betere verbindingen met Den Oever en Oude Schild.

Groen/Blauwe Systemen

M-Schaal
- Klimaatingrepen verbinden met verbetering langzaamverkeersnetwerk.


S
M
L

5.6. Samenwerkingsinrichting vanuit de Veerkrachtige Stad

Dit rapport van de ruimtelijk-strategisch verkenning van het Maritiem Cluster Den Helder biedt de inzichten en handvatten waar vanuit effectief de te lopen routes naar de visie van het Maritiem Cluster Den Helder worden uitgezet. Vanuit het ecosysteemperspectief biedt het inzicht in achtereenvolgens; het creëren van een gemeenschappelijk belang – 'een toekomstbestendige en economisch gezonde regio' –, een analyse van het stakeholderveld van het Maritiem Cluster Den Helder, de typen coalities en samenwerkingsvormen, en de fit en uitgangspunten om een effectief ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder op te zetten.

Gemeenschappelijk belang en stakeholderanalyse

Er is onder de stakeholders van het Maritiem Cluster Den Helder een hoge bereidwilligheid tot bijdrage aan een gemeenschappelijk doel maar er mist nog een duidelijke concretisering van dit gemeenschappelijk doel. In het vervolgproces is het van belang het gemeenschappelijk doel als uitgangspunt te nemen in het vormgeven van concrete activiteiten en de bijdrage van elke stakeholder relaterend aan hun belang en ambitie. (Ruimtelijke) thema's kunnen hierbij als handvatten dienen in het vormgeven van de gemeenschappelijke doelstellingen, waarbij het belangrijk is om de belangen en ambities van de stakeholders mee te nemen in de coalitiesamenstelling.

Coalitietypen en samenwerkingsvormen

Om bij te dragen aan het gemeenschappelijk belang van het Maritiem Cluster Den Helder dienen onderliggende coalities te ontstaan om tot succesvolle realisatie op de doelstellingen te komen. De samenwerkingsvorm van zo een coalitie bevat de doelstellingen, besturing, procesinrichting en samenwerkingsstijlen, waarin ruimte wordt gegeven aan de dynamiek passend bij de stakeholders en hun ambities en belangen in de coalitie. Op basis van de context en behoeftes om tot een gemeenschappelijk doel te komen, zal er een coalitietype ('controlerend', 'directief', 'connectief' of 'collectief') gekozen moeten worden (per vraagstuk) binnen het Maritiem Cluster Den Helder. Hiermee zal de duidelijkheid, openheid en het vertrouwen die noodzakelijk zijn binnen een samenwerking geborgen worden. Belangrijk daarbij is dat er niet één coalitietype zaligmakend is voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder.

Effectief samenwerken in een ecosysteem

Wederkerigheid kan worden gezien als een van de randvoorwaarden voor succesvolle samenwerking in ecosystemen. Bereidwilligheid tot wederkerigheid komt voort uit

enerzijds het niveau van fit met de werking van het ecosysteem. De fit tussen partners in een ecosysteem wordt beïnvloed door de strategie en cultuur van de eigen organisatie. In samenwerkingen is de fit veelal een belangrijk onderdeel in partnerselectie. In het Maritiem Cluster Den Helder dicteert de geografische ligging vaak de noodzaak van de samenwerking, en wordt voorbijgegaan aan bijvoorbeeld de culturele fit. Het kiezen van een (verander)strategie sluit hierbij op aan: door te leren begrijpen welke strategie een partij gebruikt, helpt om weerstand te voorkomen in een samenwerking. Gezien de bestaande verhoudingen en de scope van het ontwikkeltraject is het passend om voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder gebruik te maken van een ontwikkel-, leer-, ontdekstrategie. Aansluitend is de aanwezigheid en het borgen van een zestal uitgangspunten in het ecosysteem belangrijk om effectief bij te dragen aan wederkerigheid: gedeeld belang, gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen, als collectief een prestatie leveren, diversiteit aan partners en open en inclusief.

De inzichten uit de ruimtelijke-historische en relationele context komt samen in het volgende advies: het Publiek-Private Ecosysteem Maritiem Cluster Den Helder dient te starten met een directieve coalitie vanuit het scenario Veerkrachtige stad.

Binnen deze directieve coalitie zal een projectorganisatie moeten worden ingericht met daarin een stuurgroep met sterke en bevlogen partijen en individuen, de zogenaamde 'coalition of the willing', en een kernteam die het realiseren van het hoger doel als missie heeft. Bij het samenstellen van zowel de stuurgroep als het kernteam is het van belang dat de speerpunten van niet alleen het scenario Veerkrachtige Stad maar ook van het scenario Toegankelijke Stad en scenario Aantrekkelijke Stad worden geborgd.

Vanuit deze directieve coalitie kan vervolgens afhankelijk van het thema binnen de drie 'complementaire' scenario's door het kernteam worden bepaald welke type coalitie passend is. Voor het aanpassen van infrastructuur (denk aan een project rondom de N250) zal in de uitvoering logischerwijs een meer controlerende coalitie en bijbehorende samenwerkingsvorm noodzakelijk zijn voor de daadwerkelijke realisatie, maar in het voorbereidende traject kan gekozen worden voor een meer directieve coalitie waarbij de provincie Noord-Holland en de gemeente Den Helder leidend kunnen zijn in een meer functionele samenwerking met partijen met een groot belang (denk aan de TESO, Koninklijke Marine, etc.).

Een voorbeeld van een ecosysteem met meerdere coalitievormen is de situatie van de gemeente Utrecht (zie bijlage). Zij hebben vanuit de ambitie om ''Utrecht op langere termijn een aantrekkelijke, gezonde stad houden voor iedereen'' verschillende coalities opgezet (en laten ontstaan) ter invulling van de behoefte rondom specifieke thema's. Zo is er een faciliterende coöperatie opgezet genaamd Het Hof van Cartesius, wat nu de bekendste circulaire gebouwde groene werkplek voor creatieve en duurzame ondernemers is in Utrecht,

en zodoende (volgens bewoners) bijdraagt aan een aantrekkelijkere leefomgeving. Deze collectieve coalitie van ruim 40 ondernemers laat zien hoe creativiteit en innovatie kunnen bijdragen aan een ''groot'' thema als ruimtelijke ontwikkeling. Andere voorbeelden op het gebied van mobiliteit (UtrechtDeelt), energie (LomboxNet) en klimaatadaptatie (bushokjes actie) zijn ook terug te vinden in de bijlage.

6. Concrete Vervolgstappen

Concrete Vervolgstappen

6.1. Directieve Coalitie voor het Nieuwe Diep

Draagvlak voor verdere ontwikkeling
Voor de keuze voor een ruimtelijk-strategisch scenario dient voldoende draagvlak te zijn: zowel tussen de deelnemende organisaties alsook binnen de organisaties zelf. Aangezien de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder vele jaren in beslag zal nemen, en het boeken van concrete resultaten en creëren van toegevoegde waarde voor deelnemende partijen tijd kost, is naast onderling draagvlak, intern draagvlak bij deelnemende organisaties van groot belang. Dit voorkomt dat bij eventuele wisselingen van de wacht of organisatorisch-strategische koerswijzigingen de uitgezette route ter discussie wordt geroepen. Per deelnemende organisatie een duidelijk inzicht in de belangen, bijdragen, ambities en randvoorwaarden van de verdere ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder biedt houvast voor nieuwe bestuurders.

Coalitievorming
Per thema onderliggend aan het gekozen ruimtelijk-strategische scenario kunnen coalities gevormd worden. Het is raadzaam om goed na te denken over welke stakeholder op welk moment worden betrokken bij een coalitie. Als een invloedrijke stakeholder te laat wordt betrokken, bestaat de kans dat latere toetreding van deze stakeholder voor veel wijzigingen zorgt. Ook is het belangrijk om te letten op de diversiteit van de coalitie voor het borgen van verschillende invalshoeken en capaciteiten op het vraagstuk. Daarnaast is het raadzaam de tijd te nemen in een coalitie om elkaar zowel formeel als informeel te leren kennen. Dit draagt bij aan het vertrouwen in elkaar en het begrijpen van de verschillen.

Partijen kunnen een eerste coalition of the willing vormen waar vanuit andere stakeholders zich op basis van de ambities, scope en doelstellingen van de coalitie kunnen aansluiten. In de coalitievorming dient rekening te worden gehouden met de balans tussen ieders belang aan de ene kant en de bijdrage van de coalitie als geheel aan het gemeenschappelijk belang ('een toekomstbestendig en economische gezonde regio') aan de andere kant. Afhankelijk van de aard van de coalitie kan de samenwerkingsvorm worden geformaliseerd met een intentieverklaring of samenwerkingsovereenkomst. Met name wanneer gezamenlijk aan oplossingen wordt gewerkt of wanneer sprake is van veel omzetstromen is het verstandig om (juridische) afspraken vast te leggen in een contract. Echter wanneer de coalitie draait om het creëren van een beweging, kan een contract potentiële partners juist afschrikken. In dat geval kan deelname (en commitment) aan het ecosysteem beter worden bestendigd door partners te vragen actief bij te dragen.

Inrichten van coalities
Wanneer de eerste coalities gevormd

zijn, mogelijk als coalition of the willing, is het belangrijk om expliciet de samenwerkingsvorm te bepalen. Duidelijkheid over de samenwerkingsvorm geeft richting, mandaat en executiekracht aan een coalitie. De richting is bepalend voor de bijbehorende activiteiten en inrichting van een eventueel verdienmodel van de coalitie. Daarnaast wordt invulling gegeven aan de werkprocessen en systemen die ten grondslag liggen aan het dagelijks functioneren van de coalitie. Hieronder valt ook het vaststellen van de rollen, verantwoordelijkheden en besluitvormingsprocessen.

Vaak wordt bij het inrichten van de besturing onderscheid gemaakt tussen aanspreekpunten op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Op deze manier vindt er niet alleen verankering op bestuurlijk niveau plaats, maar worden plannen ook vertaald naar uitvoering. Tot slot maken de partners afspraken over wie de verschillende rollen gaan vervullen.

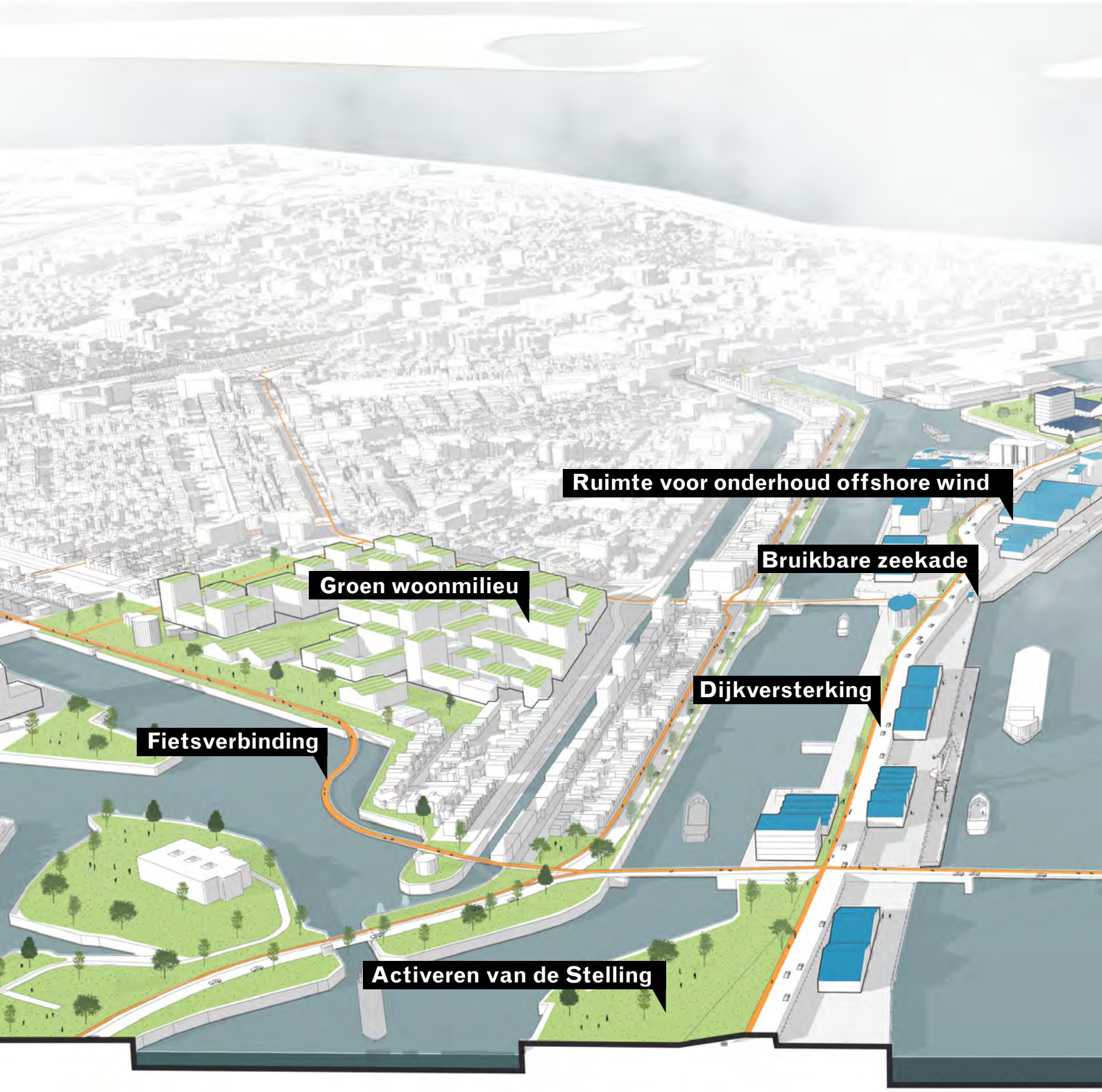
Experimenteren

Belangrijk is dat coalities zo snel mogelijk kleinschalig en kort cyclisch experimenteren. Dit legt eventuele aannames en pijnpunten in de samenwerking bloot, zoals weerstand in de organisaties, informatiestromen die niet goed op elkaar aansluiten en mogelijke cultuurverschillen. Deze pijnpunten kunnen vervolgens worden aangepakt en verbeterd en in een nieuw experiment opnieuw worden getest. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de ontwikkeling van het nieuwe stadshart in Willemsoord, de ontwikkeling van een geothermielocatie op bijvoorbeeld Buitenveld, of het gezamenlijk optrekken in de ontwikkeling van de waterstofbackbone. Het kleinschalige en kort cyclische karakter van de experimenten zorgt voor een gedegen geteste en verbeterde oplossing, en meer kennis en begrip voor de samenwerkende organisaties. Daarnaast helpt het uitvoeren van pilotprojecten om concrete successen te boeken. Enerzijds creëert en vergroot dit het vertrouwen tussen de partners. Anderzijds heeft communicatie over deze successen mogelijk een aanzuigende werking van andere partners. Bovendien zorgen successen voor hernieuwde drive en intern draagvlak bij de huidige partners.

Evalueren en bijsturen

Gezamenlijk evalueren en leren met continu oog voor het gezamelijk belang en het verbeterpotentieel zijn cruciale aspecten van samenwerken in een publiek-privaat ecosysteem. Zowel binnen coalities waarin partners leren en evalueren op de experimenten en voortgang, is ook de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder als ecosysteem als geheel van belang. Leveren de gekozen vorm en activiteiten de gewenste resultaten op? Is er nog voldoende draagvlak en enthousiasme onder belanghebbenden voor de visie? Zijn alle benodigde capaciteiten aan boord en is er voldoende balans tussen het gemeenschappelijk belang en de individuele belangen? Dragen alle coalities daadwerkelijk bij aan het gemeenschappelijk belang? En zien we eventuele belangenverstrengelingen tussen coalities ontstaan?

Belangrijk is om in de evaluatie te waarborgen dat alle gemaakte keuzes bijdragen aan het gemeenschappelijk belang. Het meten van maatschappelijke impact is een uitdaging, maar er bestaan verschillende tools en modellen om dit op gestructureerde wijze vorm te geven, zoals de Theory of Change (ToC). Het opstellen van een Theory of Change voor zowel het Maritiem Cluster Den Helder of geheel, alsook voor de concrete activiteiten


Ruimte voor onderhoud offshore wind
Bruikbare zeekade
Groen woonmilieu
Dijkversterking
Fietsverbinding
Activeren van de Stelling

“ Door alle scenario’s heen is een duidelijke focus ontstaan rondom het gebied van het Nieuwe Diep en het Nieuwe Werk met een uitloper naar het zuiden tot aan Kooypunt.

Dat is het gebied waarin heel veel opgaven samenkomen. Het vormt de backbone voor het nieuwe Den Helder waarin klimaat, bereikbaarheid, havenontwikkeling, stadsimago, energie en historie allemaal samen komen. ”

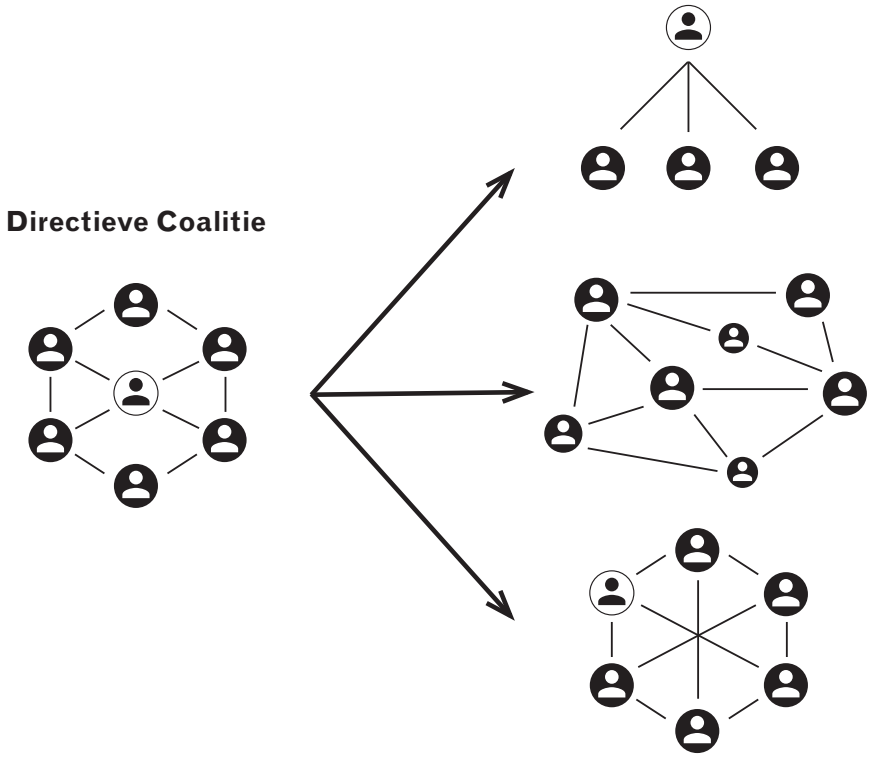
in onderliggende coalities kan helpen in het bijsturen op de impact van het samenwerkingsverband.

Voor coalities geldt dat niet alleen de resultaten dienen te worden geëvalueerd, maar ook de gekozen samenwerkingsvorm. Wijzigingen in maatschappelijke, politieke of technologische context kunnen zich lenen voor een wijziging van de samenwerkingsvorm. Zo valt te denken aan een coalitie 'Bereikbaarheid' die start als een collectieve coalitie waarin alle relevante partners samen de ambities bepalen en input leveren op de plannen. Wanneer echter de bouwfase van een nieuwe weg aanbreekt, kan een controlerende of directieve coalitietype beter passen bij de rol van bijvoorbeeld de Provincie Noord-Holland en de aanbestedingsprocessen. Logischerwijs behoeft deze wijziging van fase een wijzing van samenwerkingsvorm zodat de coalitie effectief en efficiënt kan blijven samenwerken met duidelijk belegde rollen en mandaat.

Voeden wat werkt

Niet alles wat binnen de ontwikkeling van het Maritiem Cluster Den Helder tot stand zal komen, zal een succes zijn. Beseffen en expliciet maken dat leren een belangrijk onderdeel is van het proces, geeft betrokken partners de ruimte om hier eerlijk met elkaar over te spreken. Daarnaast draagt het bij aan het vertrouwen om gezamenlijk naar het gemeenschappelijk belang te blijven werken. Projecten en coalities die succesvol bijdragen aan het gemeenschappelijk belang kunnen zo snel gekopieerd en opgeschaald worden. Hierbij moet ook gekeken worden naar het verleden: uit het voorbeeld van Zeestad of het meer recenter opgerichte Tech@connect kan veel geleerd worden. Terwijl andere projecten en coalities mogelijk herijkt of opgeheven worden om ruimte te maken voor nieuwe instroom waarin de lessen worden meegenomen, zoals het TOP-overleg. Zo blijft het succes van het ecosysteem als geheel en de bijdrage aan het gemeenschappelijk belang leidend in plaats van spe-

Diagram:
Vanuit een directieve coalitie kan nagedacht worden over andere coalitievormen, afhankelijk van het type opgave.



cifieke onderliggende coalities en projecten die mogelijk niet of beperkt hieraan bijdragen.

Ruimtelijke afbakening

Behalve organisatorisch duidelijkheid is het bij het zetten van concrete vervolgstappen ook belangrijk de opgaven ruimtelijk helder af te bakenen, bijvoorbeeld door in te zoomen op het gebied van het Nieuwe Werk en het Nieuwe Diep, met een uitloper naar Kooypunt. Dat is immers het gebied dat in al onze scenario's naar voren komt als een cruciale schakel, een backbone voor de stad. Hier kan door verplaatsing van een brug snel nieuwe kaderuimte ontstaan binnen de volle havenkom. Maar hier ook ligt een opgave om op de langere termijn de veiligheid van de stad Den Helder voor een stijgende zeespiegel te beschermen. Bovendien ligt hier een mogelijkheid om verkeer van en naar de TESO op een betere manier te leiden. Maar hier ligt bovenal veel historie en dus de mogelijkheid de stad, de haven en de Marine op een aantrekkelijke manier aan elkaar te verbinden, missende verbindingen in langzaamverkeersroutes aan te brengen en Den Helder opnieuw te verbinden met het imposante maritieme ecosysteem en het UNESCO-erfgoed dat de stad aan drie zijdes omringt.

Bijlagen

Forteiland Pampus

Coalitievorm
Directieve coalitie

Partners
Port of Amsterdam, Provincie NH, Gemeente Gooise Meren, Stichting Forteiland Pampus, Rabobank Amstel en Vecht, CIRC

Samenvattend
- Het gemeenschappelijk doel is om een realistische testcase op te zetten van de verduurzaming van de samenleving en de energietransitie.
- De partners werken op functionele wijze samen aan een concreet resultaat: de realisatie van een duurzaam nieuw energiesysteem en entreegebouw.
- De stichting is hierbij initiator en regisseur wat inhoudt dat zij zelf de kaders en uitgangspunten van de samenwerking bepalen.
- Deze kaders (in lijn met het gemeenschappelijk doel) werken als katalysator voor andere partners om ook hun individuele belangen te realiseren.

Aankomst van pantserschip Hr. Ms. Gelderland. Links Hotel Den Burg, rechts de veerboot en fort Harssens, 1920

Groene Bushokjes

Coalitievorm
Controlerende coalitie

Partners
Gemeente Utrecht, RBL Utrecht

Samenvattend

- De gemeente Utrecht deed een aanbesteding voor plaatsing, beheer en onderhoud van haar bushokjes. In hun aanbesteding vroeg Utrecht veel aandacht voor 'gezond stedelijk leven voor iedereen' en voor duurzaamheid.
- Er zijn inmiddels 316 bushokjes geplaatst met een sedumdak, de andere 96 hebben zonnepanelen. Onderhoud gebeurt met elektrische auto's en met hergebruikt regenwater.
- In totaal is er 2.000m2 groen bijgekomen in Utrecht.
- Het concept heeft de aandacht getrokken van steden in de hele wereld, alsook van de inwoners van Utrecht.

I.C. van der Welle 2011 https:||dare.uva.nl|search?identifier=e5175c19-e119-4fa0-8e10-88070e16a298

Case Studies

LomboXnet

Coalitievorm
Connectieve coalitie

Partners
o.a. lokale bewoners, Jaarbeurs Utrecht, gemeente Utrecht, provincie Utrecht, Renault, Ministerie EZK.

Samenvattend
- Initiatief is aangedragen door de bewoners van Lombok, wat mogelijk was door de gegeven vrijheid van de Gemeente.
- Samenleving draagt met dergelijk verkennend initiatief bij aan de innovatie en creativiteit van de stad.
- Het initiatief begon met als doel om de buurt Lombok van snel internet te voorzien.
- Inmiddels is het een vooruitstrevend smart grid waarbij parkeerplaatsen worden voorgedragen op basis van vraag en aanbod van duurzame elektriciteit.

Aankomst van pantserschip Hr. Ms. Gelderland. Links Hotel Den Burg, rechts de veerboot en fort Harssens, 1920

Ecosysteem Logistiek

I.C. van der Welle 2011 https:||dare.uva.nl|search?identifier=e5175c19-e119-4fa0-8e10-88070e16a298

Coalitievorm
Collectieve coalitie

Partners
Verschillende logistieke partijen en Ministerie van Defensie

Samenvattend

- Basisdoelstelling voor Ecosysteem Logistiek is om gezamenlijk toegang te hebben tot een pool aan logistieke capaciteiten ('mensen – manieren – middelen') met een omvang waar iedereen gemak van heeft.
- Het geven van transparantie en openheid naar elkaar vraagt hierbij om een gedegen voorbereiding en duidelijke procedurele afspraken.
- Door de tijd te nemen om tot een gedegen vertrouwens- en transparantieniveau te komen in de verkenningsfase, is de kans op succes in de vervolgfase vergroot.

FABRICations hanteert een "Research by Design"-benadering om het potentieel voor betere stedelijke systemen te onderzoeken. In elk project investeert FABRICations in onderzoek om de relevante kennisbasis uit te breiden en om de meest doelgerichte oplossingen te bieden. FABRICations vormt daarom regelmatig allianties met andere onderzoeks- en ontwerppraktijken. Gedurende haar tienjarige bestaan is FABRICations uitgegroeid tot een toonaangevende bureau op het gebied van stedelijk metabolisme en duurzame stedelijke ontwikkeling en architectuur. Zo werkt zij op dit moment met AM aan de herontwikkeling van de Amsterdam 'Bijlmer Bajes' tot een duurzame stadswijk met 1.350 woningen; en zat zij in 2018 ook als ruimtelijk ontwerper aan bij de tafels voor het nationale Klimaatakkoord.

FABRICations.

Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
020-528 9484
info@fabrications.nl
www.fabrications.nl

Kirkman Company

Amsterdamse-
straatweg 40
3743 DT Baarn
088-404 0400
info@kirkman-
company.com
kirkmancompany.com

Kirkman Company zorgt voor succesvolle transformaties van organisaties. Samen met hen kan werkelijk iedere publieke en private organisatie 100% relevant worden voor alle stakeholders. Van klanten tot medewerkers, partners en aandeelhouders, het milieu en de maatschappij. Zo maken zij organisaties toekomstbestendig. Samen stellen ze de uitdagingen vast. Niet door klakkeloos met een opdracht aan de slag te gaan, maar door zich te richten op de echte opgave die voorligt. Zij weten de belangrijke vragen op tafel te leggen en zijn niet bang om het moeilijke gesprek aan te gaan. Zo komt Kirkman Company tot de kern van de echte transformatieopgave.

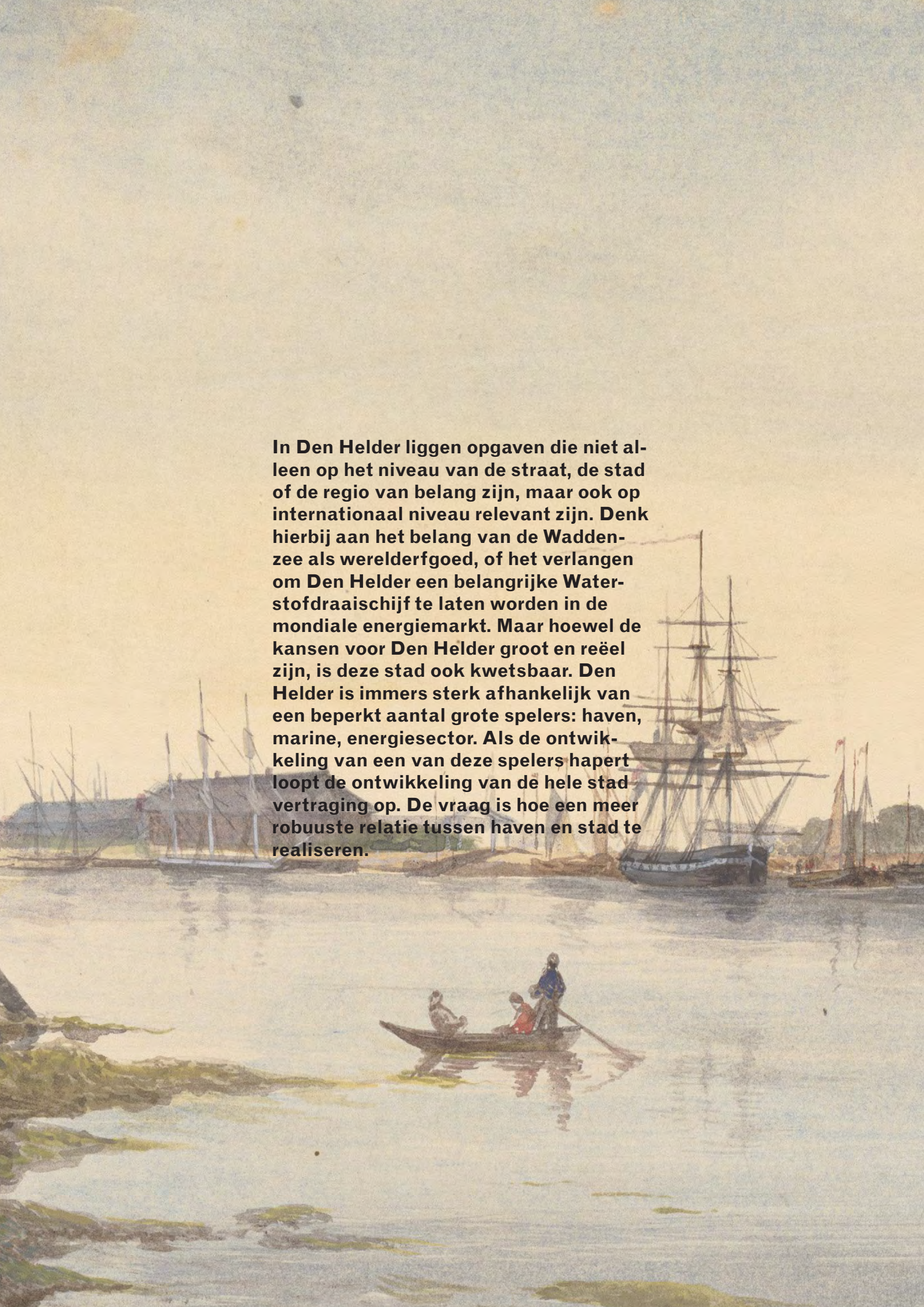
Opdrachtgevers
Gemeente Den Helder
Koninklijke Marine
Provincie Noord-Holland

Kernteam
Henny Kaag, Peter van den Berg en Mathea Mevissen

FABRICations
Olv Klijn, Max Augustijn, Monika Pieroth, Simone Swanepoel, Fenna Regenboog en Lisanne Corpel

Kirkman Company
René Dijkstra, Marit Schouten. Floor van Beek en Sjoerd van Kempen

© 2020



In Den Helder liggen opgaven die niet alleen op het niveau van de straat, de stad of de regio van belang zijn, maar ook op internationaal niveau relevant zijn. Denk hierbij aan het belang van de Waddenzee als werelderfgoed, of het verlangen om Den Helder een belangrijke Waterstofdraaischijf te laten worden in de mondiale energiemarkt. Maar hoewel de kansen voor Den Helder groot en reëel zijn, is deze stad ook kwetsbaar. Den Helder is immers sterk afhankelijk van een beperkt aantal grote spelers: haven, marine, energiesector. Als de ontwikkeling van een van deze spelers hapert loopt de ontwikkeling van de hele stad vertraging op. De vraag is hoe een meer robuuste relatie tussen haven en stad te realiseren.