

SAMENVATTING



De Startnotitie Masterplan Havengebied Terschelling beslaat het plangebied zoals dat ook in het concept bestemmingsplan Havengebied is opgenomen. Daar waar het bestemmingsplan het gebied voorziet van een actuele juridische regeling is de Startnotitie Masterplan gericht op verbetering van het gebied.

In de afgelopen decennia is een aantal ruimtelijke en functionele knelpunten in het havengebied ontstaan. Deze knelpunten zijn van stedenbouwkundige, infrastructurele en nautisch/logistieke aard. Om te voorkomen dat het karakteristieke, samenhangende haven- en dorpsbeeld van West-Terschelling wordt verstoord door ad-hoc gerichte oplossingen van deze knelpunten, is een samenhangende toekomstvisie voor de inrichting van het havengebied gemaakt. De Startnotitie Masterplan is een plan op hoofdlijnen dat de komende vijftien jaar als leidraad en kader voor de verdere ontwikkeling van het Terschellinger havengebied kan dienen. Belangrijk doel van de Startnotitie Masterplan is mede om een basis te bieden voor fondsvererving voor de verschillende verbeterdoelen die in het plan zijn vastgelegd.

Bij het opstellen van de Startnotitie Masterplan is op twee dagen gelegenheid gegeven om inbreng te leveren en te reflecteren op het plan. Op 15 maart jl. werd de dag van de Haven georganiseerd. In een ochtend, middag en avond waren stakeholders en aanwonenden uitgenodigd voor drie te onderscheiden deelgebieden. Er was volop gelegenheid om aan te geven wat behouden dan wel verbeterd zou moeten worden. De ruime oogst van deze dag staat aan de basis van de Startnotitie Masterplan.

Op 20 april is het concept Masterplan in de middag teruggelegd bij degenen die eerder uitgenodigd waren en in de avond voorgelegd aan alle belangstellenden. Naast reflectie op het plan is ook gevraagd om uit een 10-tal in de Startnotitie Masterplan opgenomen acties de meest prioritaire te selecteren. De dag van 20 april heeft aanleiding gegeven tot verfijning van de Startnotitie Masterplan en vormt een van de grondslagen voor de voorgestelde prioriteiten bij het onderdeel uitvoering.

Zowel bij de inbreng op 15 maart als bij de reflectie op 20 april is veel gesproken over de verschillende mogelijkheden om het afmeren van de vrachtboten te organiseren. De meningen daarover waren verdeeld. Voor- en nadelen hangen voor een belangrijk deel samen met de effecten van de verschillende oplossingsrichtingen in nautisch en hydraulisch opzicht. Duidelijk werd dat hier specialistisch onderzoek nodig is om een goede afweging te kunnen maken. In de Startnotitie Masterplan is nog geen keuze gemaakt maar is de onderzoeksopgave naar de beste plek omschreven. Er is nader onderzoek uitgevoerd door nautisch adviesbureau Marin. Uit dit onderzoek blijkt dat het afmeren van vrachtboten bij de werkhaven (optie 2) geen oplossing is. Optie 1 (op het veerhaventerrein) en 3 (bij het Lichtje) hebben elk hun voor- en nadelen. In paragraaf 3.2 wordt uitgelegd waarom, mede naar aanleiding van het vooronderzoek en de inspraak, als eerste wordt onderzocht of optie 1 tot een bevredigende oplossing kan leiden.

1	INLEIDING	7
	1.1 Aanleiding en doel	7
	1.2 Proces	9
2	ANALYSE HUIDIGE SITUATIE	11
	2.1 Vigerend beleid	11
	2.2 Cultuurhistorie	13
	2.3 Gebruikersbelangen; Dag van de Terschellinger Haven	17
	2.4 Functionele knelpunten	18
	2.5 Ruimtelijk knelpunten	20
3	MASTERPLANVISIE	22
	3.1 Planopzet	23
	3.1.1 Bijzondere plekken/knooppunten	23
	3.1.2 Te versterken routestructuur	26
	3.1.3 Nautische en hydraulische maatregelen	26
	3.1.4 Natuurontwikkeling oostelijk havengebied	27
	3.1.5 Hoogwaterbezwaar	27
	3.2 Afmeervarianten vrachtboten	29
4	VERVOLGTRAJECT	31
	4.1 Prioritering deelprojecten	31
	4.2 Uitvoeringsprogramma, begroting en financiering	33
	4.3 Uitvoeringsorganisatie	33

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Overzicht functionele knelpunten
Bijlage 2:	Overzicht ruimtelijke knelpunten
Bijlage 3:	Geografische clusters Dag van de Terschellinger Haven
Bijlage 4:	Gerubriceerde verslagen Dag van de Terschellinger Haven
Bijlage 5:	Overzicht binnengekomen reacties Startnotitie Masterplan Terschelling
Bijlage 6:	Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling; plan van aanpak
Bijlage 7:	Vergelijkende analyse 3 afmeervarianten voor vrachtboten (Frans Beune Landschap en Stedenbouw/BügelHajema juni 2017)
Bijlage 8:	Nautische toets van de 3 afmeervarianten voor vrachtboten (Marin, juli 2017)

INLEIDING 1



STERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLA
AVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN-
BIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN-
HELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING
STERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLA

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Van oudsher bestaat het landschap van en rond de Waddeneilanden uit een kleinschalige vervlechting van natuur, nautische voorzieningen, waterkeringen, agrarische bedrijven, kleinschalige nederzettingen en toeristisch-recreatieve voorzieningen. Ook voor het Terschellinger havengebied is deze verweving van functies essentieel voor het eigen, typische gezicht van deze Waddenhaven. Het is zaak om bij nieuwe plannen dit kleinschalige samenspel te respecteren. Het unieke van de Terschellinger haven is dat deze als enige in Nederland met zijn havenfront direct aan een natuurlijke stroomgeul ligt. Nergens in Nederland is het contact tussen een havendorp en de Waddenzee zo intensief waarneembaar. Terschelling heeft in de loop der jaren geïnvesteerd in een aansprekend toeristisch product. Het blijkt een uitdaging om dit product op niveau te houden zodanig dat het blijft voldoen aan de eisen en wensen van de steeds kritisch wordende gast/consument. Dit geldt ook voor de voorzieningen in de haven.

In de afgelopen decennia is een aantal ruimtelijke en functionele knelpunten in het havengebied ontstaan. Deze knelpunten zijn van stedenbouwkundige, infrastructurele en nautisch/logistieke aard. Om het karakteristieke, samenhangende haven- en dorpsbeeld van West-Terschelling te waarborgen is een samenhangende toekomstvisie voor de inrichting van het havengebied gewenst. Dat doen we in deze Startnotitie Masterplan. Het voorliggende plan dient de komende vijftien jaar als leidraad en kader voor de verdere ontwikkeling van het Terschellinger havengebied. Het is een plan op hoofdlijnen, dat als basis dient voor uitwerkingsplannen die in de komende jaren voor verschillende deelgebieden, c.q. deelvraagstukken worden opgesteld.

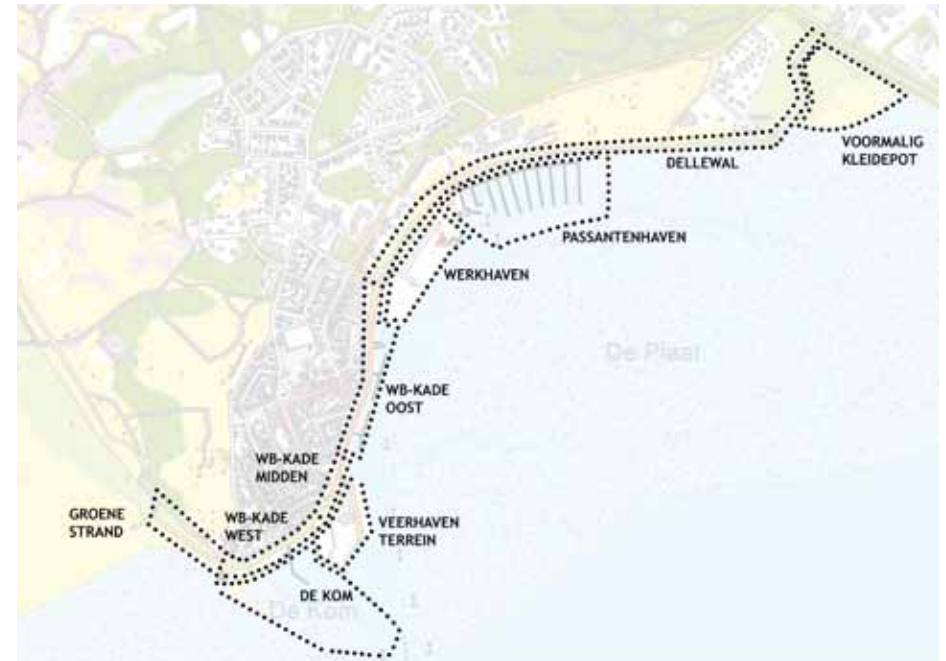
In de Startnotitie Masterplan wordt een aantal namen gebruikt voor specifieke deelgebieden. Voor de lezer van dit plan die minder goed bekend is met het havengebied, zijn deze deelgebieden op het hiernaast staande kaartbeeld benoemd.

Het doel van de Startnotitie Masterplan is om te komen tot een goed en duurzaam functionerend en aantrekkelijk havengebied.

Meer in detail kan dit doel uiteengehaald worden in onderstaande subdoelen (ingedeeld in gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde);

GEbruIKSWAARDE

- + Het tot stand brengen van een ruimtelijk en logistiek samenhangend geheel; op het land en op het water.
- + Het optimaliseren van de infrastructuur.
- + Het optimaal faciliteren van het "havenbedrijf" (personen, vracht, passanten, visserij, rondvaart en nautische instanties).
- + Het verbeteren van de nautische faciliteiten (steigerwerken en bouwkundige faciliteiten).



Benaming deelgebieden Startnotitie Masterplan

BELEVINGSWAARDE

- + Het tot stand brengen van een aantrekkelijk havenfront in landschappelijk en stedenbouwkundig opzicht.
- + Het daarbij versterken van de cultuurhistorische kernkwaliteiten van het havengebied.
- + Het waarborgen van een prettig en veilig woon- en werkklimaat voor de eilanders.
- + Het aantrekkelijker maken van het havengebied als pleisterplaats voor passanten en als verblijfsgebied voor toeristen.

TOEKOMSTWAARDE

- + Het vormgeven van een robuust ruimtelijk en functioneel raamwerk voor het havengebied; een raamwerk dat verschillende actuele en nu nog onbekende toekomstige ontwikkelingen kan faciliteren.
- + Het veiligstellen van de aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden, te land en ter zee.
- + Het bieden van voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast.
- + Het integreren van mogelijkheden tot duurzame energieopwekking.



Plangrenzen Startnotitie Masterplan Havengebied Terschelling

Het plangebied op de voorgaande pagina in beeld gebracht. Het planvoornemen van Rijkswaterstaat om in de Tonnenloods aan de Willem Barentszkade een bezoekerscentrum te realiseren, is annex met dit plan.

Voor de ontwikkeling van Dellewal ten noorden van het plangebied loopt een separaat planvormingstraject. Over de ontwikkelingsrichting van dit gebied bestaat nog geen duidelijkheid.

De Startnotitie Masterplan Havengebied Terschelling is een plan op hoofdlijnen. Het legt vast welke ontwikkelingen er op welke locaties in de komende jaren gewenst zijn. Het gaat dus om het “wat-waar” en nog niet om het “hoe”. De uitwerking van de plannen op inrichtingsniveau zal na de vaststelling van voorliggend plan gefaseerd ter hand worden genomen.

1.2 PROCES

Het havengebied van Terschelling kent een groot scala aan gebruikersgroepen. De verschillende deelbelangen van deze gebruikersgroepen moeten binnen de Startnotitie Masterplan goed op elkaar worden afgestemd. Op 15 maart 2017 is de Dag van de Terschellinger Haven georganiseerd. Op deze dag zijn in 3 sessies alle gebruikers en belanghebbenden geraadpleegd omtrent de kwaliteiten en de knelpunten van het Terschellinger havengebied. Deze dag is richtinggevend geweest voor de knelpuntenanalyse en de hoofdpzot van de Startnotitie Masterplan.

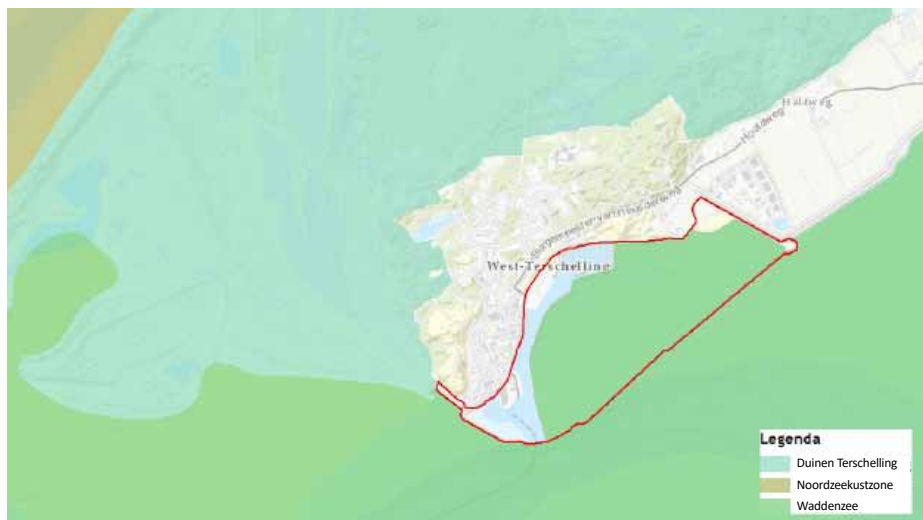
Op 20 april 2017 is het conceptplan in een middagsessie (terugkomdag) voorgelegd aan de geraadpleegde gebruikers- en belangengroepen. Op de avond van 20 april vond er een openbare inspraakavond plaats. De bezoekers van beide sessies gaven de indruk dat de input van de Dag van de Haven op adequate wijze was verwerkt in de concept plannen. Op basis van deze dag is het concept plan op enkele punten bijgesteld. Op deze dag is ook een goed beeld gekregen van de prioriteit die de aanwezigen toekennen aan de uitvoering van de verschillende planonderdelen. Aanwezigen konden met een drietal stickers de meest prioritaire onderdelen aangeven. Dit is in de avondsessie voor alle belangstellenden herhaald. In paragraaf 4.1 wordt hier nader op ingegaan.

2.1 VIGEREND BELEID

INTERNATIONAAL KADER

Terschelling maakt als Waddeneiland deel uit van een uniek gebied. Het Waddengebied kent internationale faam door de aanwijzing van het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Middels de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijn is dit waardevolle gebied op Europees niveau beschermd. In de landelijke wet- en regelgeving kent dit doorwerking via de Natura 2000-gebieden. Voor de ontwikkeling van het Havengebied is het noodzakelijk rekening te houden met de Natura 2000 gebieden 'Waddenzee', 'Duinen Terschelling' en 'Noordzeekustzone'.

Natura 2000 is het Europese netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn de Natura 2000 gebieden opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. Een groot deel van Terschelling is onderdeel van het NNN. Voor de natuurgebieden geldt dat ontwikkelingen in of in de nabijheid van deze gebieden, geen negatieve effecten mogen hebben op de natuurwaarden. Dit tenzij deze ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben en alternatieven ontbreken. Als zo'n ontwikkeling toch wordt toegestaan, moeten de significant negatieve effecten worden tegengegaan of gecompenseerd worden.

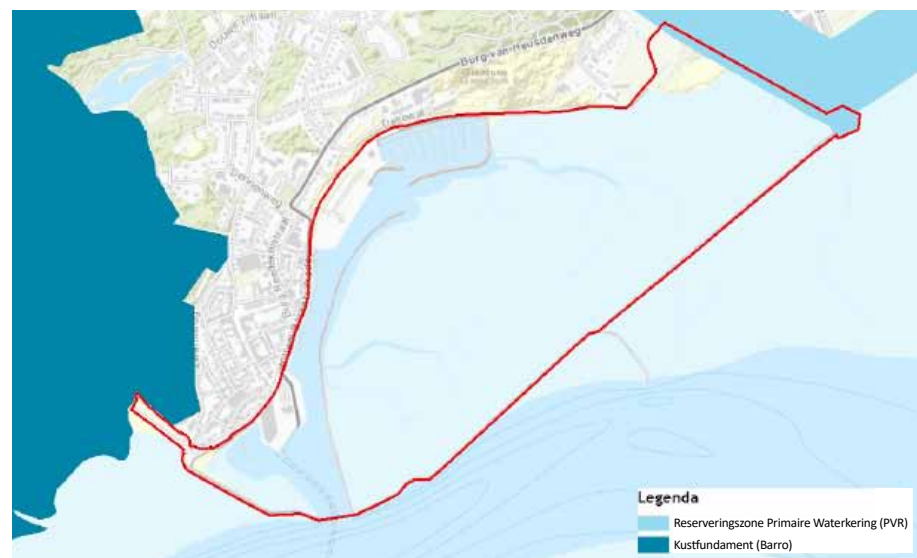


RIJKSKADER

De bescherming van de universele waarden van de Waddenzee is als nationaal belang opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). In de SVIR is de Derde Nota Waddenzee opnieuw als rijksstructuurvisie vastgesteld, met als hoofddoelstelling: 'de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap'¹. Wat betreft dit onderwerp wordt opgemerkt dat een structuurvisie een beleidsstuk zonder bindend karakter voor lagere overheden is. Om naleving van deze en andere structuurvisies te kunnen afdwingen, is besloten tot de vaststelling van algemene regels. De algemene regels zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Het Barro schrijft voor dat een plan geen inbreuk mag doen op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee. Het havengebied is wel onderdeel van het Waddengebied, maar niet van de Waddenzee. In het Waddengebied geldt dat voor nieuwe bebouwing in het stedelijk gebied de maximaal toelaatbare bouwhoogten dienen aan te sluiten bij de hoogte van de bestaande bebouwing en buiten het stedelijk gebied dient de aard of de functie van nieuwe bebouwing te passen bij de aard van het omringende landschap. Uiteraard moet bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen allereerst middels de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'² worden nagegaan of er regionale behoefte is en of de ruimtevraag, indien de behoefte hieraan bestaat, kan worden opgevangen in bestaand stedelijk gebied, voordat buiten stedelijk wordt gebouwd.

De bescherming van het kustfundament is eveneens op nationaal niveau geregeld. Het havengebied grenst wel aan het Kustfundament zoals dat is vastgelegd in het Barro, maar maakt er geen deel van uit. De regels die gelden voor het Kustfundament in het Barro zijn opgenomen hebben geen doorwerking op omliggende gronden.



¹ De Structuurvisie Waddenzee eindigt weliswaar in 2017, maar de hoofddoelstelling wordt naar waarschijnlijkheid gecontinueerd in de Nationale Omgevingsvisie. Uit het evaluatierapport uit 2015 blijkt namelijk een blijvende behoefte aan een integrale benadering waarin de samenhang tussen natuur en landschap en de diverse menselijke activiteiten centraal staat.

² De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is als procesinstrument opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

PROVINCIAAL KADER

In het Streekplan Fryslân staan in aansluiting op het rijksbeleid de bijzondere waarden van de Waddeneilanden voorop. Geconcentreerd in de dorpen is ruimte voor wonen en werken, afgestemd op de eilander situatie. Bij ontwikkeling van recreatieve voorzieningen verdient de stabilisatie van de totale recreatiedruk aandacht. Het Streekplan Fryslân³ kent als structuurvisie geen direct bindende regels. Deze zijn opgenomen in de Provinciale Verordening Romte.

In de Verordening Romte is de aanwijzing van de EHS (tegenwoordig NNN) opgenomen. Daarnaast is ook de reserveringszone versterking primaire waterkeringen van belang. Binnen deze reserveringszone worden eisen gesteld ten aanzien van oprichting of uitbreiding van bestaande bebouwing zodat onomkeerbare belemmeringen voor de versterking van de waterkering wordt voorkomen. Daarbij is het nodig advies in te winnen bij de waterkeringbeheerder.



Beleidsbrief Economie van de gastvrijheid

In de beleidsbrief economie van de gastvrijheid staat op welke manier de gastvrijheidseconomie de komende jaren gestalte krijgt. Het is gericht op recreatie en toerisme en bezoekers van de provincie. De focus van de provinciemarketing ligt op Fryslân en de Wadden. De Wadden worden naast Fryslân in totaal gezien als merk dat nationaal en internationaal zeer onderscheidend is en veel bezoekers trekt. Voor de Wadden bestaat een koppeling met de vermarkting in relatie tot werelderfgoed Waddenzee. Om redenen van gebiedskwaliteit en attractiviteit werkt Nederland samen met Duitsland en Denemarken. Er zijn middelen beschikbaar voor de ontwikkeling van cultuurtoerisme en plattelandstoerisme ter versterking van de gastvrijheid. Deze middelen zijn bedoeld voor de vergroting van het ondernemend en innovatief vermogen van de bedrijven in de gastvrijheidsbranche. Bij de Waddenkust kan eveneens worden gedacht aan een cofinanciering van infrastructurele maatregelen, wanneer die maatregelen leiden tot fors meer bezoekers. Een directe relatie met het Waddenfonds en de nieuwe afsluitdijk is hierbij belangrijk. De provincie blijft inzetten op de Wadden als Unique Selling Point.

REGIONAAL KADER

Waddenvisie en Waddenfonds

In samenwerking met de provincies Groningen en Noord-Holland heeft de provincie Fryslân de Waddenvisie opgesteld: een gezamenlijke toekomstvisie voor het Waddengebied. In deze visie zijn twee hoofddoelen te onderscheiden: enerzijds het versterken en optimaal beleven van de fysieke en ecologische kwaliteiten van het Waddengebied en anderzijds het stimuleren van en ruimte bieden voor (sociaal-)economische ontwikkeling, wonen, werken, recreëren en innovatie. Voor het kustgebied en enkele locaties waar economische activiteiten nu al leidend zijn, worden de natuur- en landschapswaarden zorgvuldig in acht genomen.

De Waddenvisie vormt een bouwsteen voor nieuw te ontwikkelen plannen, zoals de provinciale Omgevingsvisies, maar biedt ook het kader voor waddenfonds aanvragen. De realisatie van de Waddenvisie krijgt namelijk in belangrijke mate vorm in het Uitvoeringsplan Waddenfonds 2014-2017.

Middels het Waddenfonds wordt geïnvesteerd in de versterking van de ecologie en duurzame ontwikkeling van het Waddengebied, door het subsidiëren van initiatieven en projecten die bijdragen aan:

- het vergroten en versterken van de natuur- en landschapswaarden van het waddengebied;
- het verminderen of wegnemen van externe bedreigingen van de natuurlijke rijkdom van de Waddenzee;
- een duurzame economische ontwikkeling in het waddengebied, dan wel gericht zijn op een substantiële transitie naar een duurzame energiehuishouding in het waddengebied en direct aangrenzende gebieden;
- het ontwikkelen van een duurzame kennishuishouding voor het waddengebied.

Voor de ontwikkeling van het Havengebied wordt hierbij aansluiting gezocht.

Het Investeringskader Waddengebied 2016-2026 is een initiatief van de provincies Noord-Holland, Fryslân en Groningen. De drie Waddenprovincies hechten groot belang aan het

³ Het Streekplan Fryslân uit 2007 heeft op basis van het overgangsrecht van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de status van structuurvisie gekregen.

samen optrekken voor een duurzame versterking van het ongedeelde Waddengebied. Centraal bij de gezamenlijke inzet staan majeure opgaven, waarvan havenontwikkeling één van die majeure opgaven is. Hierbij is het Waddenfonds een instrument dat de provincies effectief willen benutten voor het realiseren van hun ambities.

Streekagenda Waddeneilanden

Streekagenda Waddeneilanden is de gezamenlijke uitvoeringsagenda van de Waddengemeenten, de provincie Fryslân en het Wetterskip Fryslân. De Streekagenda is bedoeld om projecten die bijdragen aan een sterke streek in samenhang uit te voeren. Het gaat om overheidsprojecten en projecten die door burgers, bedrijven en organisaties worden aangedragen, op een tal van beleidsterreinen: Economie, Toerisme & Cultuur, Leefbaarheid, Voorzieningen & Mobiliteit, Cultuurhistorie & Landschap, Duurzaamheid & Water. De streekagenda is ook een kader waarmee de financiering van de projecten kan worden geregeld, zoals financiering uit provinciale en Europese fondsen. Het gaat om belangrijke en ambitieuze (bovenlokale) programma's die van belang zijn voor de Waddeneilanden en waarbij nadrukkelijk de samenwerking wordt gezocht.

GEMEENTELIJK KADER

TS25

De gemeente heeft haar toekomstvisie vastgelegd in de toekomstvisie Terschelling in 2025. Een sterke vitale samenleving, daar zet de gemeente voor 2025 op in. De bevolking kan op aangename wijze op het eiland wonen, werken, leren en recreëren. Gasten kunnen van het eiland genieten en worden gastvrij ontvangen. De visie is gebouwd op drie belangrijke pijlers: een krachtige samenleving, een duurzame economie en een waardevolle omgeving. In samenhang vormen ze een stevig fundament richting de toekomst.

Voor de thema's wonen, zorg, onderwijs en werkgelegenheid liggen grote opgaven voor Terschelling, die in de visie zijn uitgewerkt volgens de drie pijlers:

- + We bouwen aan een krachtige samenleving waarin alle Terschellingse (veilige) plek hebben, iedereen meedoet en ruimte is voor persoonlijke ontwikkeling.
- + We streven naar een duurzame economie met voldoende werkgelegenheid en zetten in op innovatie en samenwerking. Dit alles gecombineerd met een gastvrije uitstraling.
- + De belevingswaarde van Terschelling is voor bewoners en bezoekers hoog: we willen daarom onze waardevolle omgeving zoveel mogelijk in stand houden voor de toekomst, dit voor zowel mens, plant als dier.

Een duurzame ontwikkeling van Terschelling vraagt om een harmonieuze afstemming tussen people (mensen), planet (leefomgeving) en profit (economie).

Een goede afstemming van deze thema's is richtinggevend voor de ruimtelijke ontwikkeling van Terschelling. Milieukwaliteit, klimaatbestendigheid en duurzaamheid zijn de randvoorwaarden waarbinnen die ruimtelijke ontwikkeling gestalte zal krijgen.

Landschapsontwikkelingsplan

In het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) worden het behoud en de ontwikkeling van het eiland uiteengezet. Het LOP is een gemeentelijk beleidsplan en doet uitspraken over hoe om te gaan met het landschap. Het LOP heeft geen juridische status, maar biedt een kader voor het toetsen van ruimtelijke ingrepen.

De basis voor de ruimtelijke structuur van het eiland ligt in de duidelijke geleiding van het eiland, zowel noord-zuid als west-oost. Het plangebied ligt (noord-zuid gezien) in de zone ten zuiden van het dorpenlandschap, waarbij West-Terschelling zich als Havendorp mag ontwikkelen. Dit is in lijn met de west-oost zoning, waarbij onderscheid wordt gemaakt in meer intensief gebruik op de westzijde van het eiland en meer extensieve gebruik in het oosten. Een zoning die tevens geldt voor de overgang (west-oost) van drukte naar rust en van cultuur naar natuur. De levendigheid van het havengebied is hierin passend.

2.2 CULTUURHISTORIE

De oudste nederzettingen op Terschelling dateren van na 800. Deze nederzettingen ontstonden op oude duinruggen inclusief Hee, Midsland, Landerum, Formerum, Lies en Hoorn. De hogere zandgronden rond de nederzetting werden gebruikt als akker, terwijl de lager gelegen kwelders dienden als gemeenschappelijke weidegrond. Door krachtige stormvloed zijn de geulen op het eiland diverse malen verlegd. Lager gelegen nederzettingen in het westen (Wolmerum en Stortum) zijn daardoor in de loop der eeuwen in zee verdwenen.

Met de opkomst van de Zuiderzeehavens groeide het belang van het Vlie als zeestraat naar de Noordzee. De Zuiderzeestad Kampen liet daarom rond 1323 een baken bouwen aan een natuurlijke baai nabij het huidige West Terschelling. Dit baken werd later een vuurtoren (De Brandaris). Daarbij ontstond een ankerplaats die onder meer diende voor de aanvoer van vis voor de Zuiderzeese stapelmarkten in onder andere Harderwijk. Zo ontstond West-Terschelling, het enige niet-agrarische dorp van Terschelling op een uitloper van de jonge duinen. Het dorp groeide dankzij de handel. Pas in 1826 kon een echte haven worden aangelegd en werd West Terschelling vestigingsplaats voor het Loodswezen (1835), de kustwacht, de vaarmarkeringsdienst en de zeevaartschool Willem Barentsz.



Kadastraal minuutplan circa 1832



Topografische kaart 1855

De oude topografische kaart van 1855 laat zien hoe West Terschelling in deze tijd nog beperkt van omvang was. Duidelijk zijn de westelijke en oostelijke havendam te zien die in 1827 werden aangelegd. Ook in deze tijd lag de kern direct aan de haven tussen strand, duinen en zee. Ten noorden van het dorp ligt het uitgebreid duingebied met in die tijd veel stuivend zand. Ten oosten van het dorp zien we dat de polder via Dellewal, onder het Grootduin langs, bereikbaar is.

De kadastrale minuutplannen uit het begin van de 19e eeuw tonen dat er in deze periode nog géén duidelijke gerichtheid op het water was. Het havenfront ontwikkelde zich vanaf de tweede helft van deze eeuw zoals te zien is op het minuutplan uit 1887. Oorspronkelijk wordt de overgang tussen de bebouwing van West en de haven gevormd door grillige achterkanten met bebouwing die onder een hoek ligt ten opzichte van de waterlijn. Later opgevolgd door bebouwing in een min of meer strakke lijn ten oosten van de Molenstraat, waarbij voorkanten op de Waddenzee zijn gericht.



Kadastraal minuutplan 1887, met bebouwing gericht op de zee

Vanaf ongeveer 1900 zijn er grote veranderingen in het gebied aan de orde. In 1909 begint Staatsbosbeheer met de aanplant van het naaldbos rondom het dorp om verstuiving tegen te gaan. Ook wordt een groot aantal paden in duin en bos aangelegd. Ook de bebouwing van West neemt toe. De hoofdweg over het Grootduin, die in 1910 is aangelegd, vervangt de weg "om Oost" via Dellewal. De eerste bebouwing aan het begin van deze hoofdweg (Burgemeester van Heusdenweg), waaronder de oude zeevaartschool en de boswachterswoning, is inmiddels verzeen.

Op de toeristische kaart uit het begin van de 20e eeuw is goed te zien dat de Kom een omsloten water was, waar de veerboot aanmeerde en dat drie Doks aanwezig waren als ligplaats voor schepen. Op de foto van Jelle Cupido die ook uit deze periode stamt, is te zien hoe direct de weg overgaat in het water.



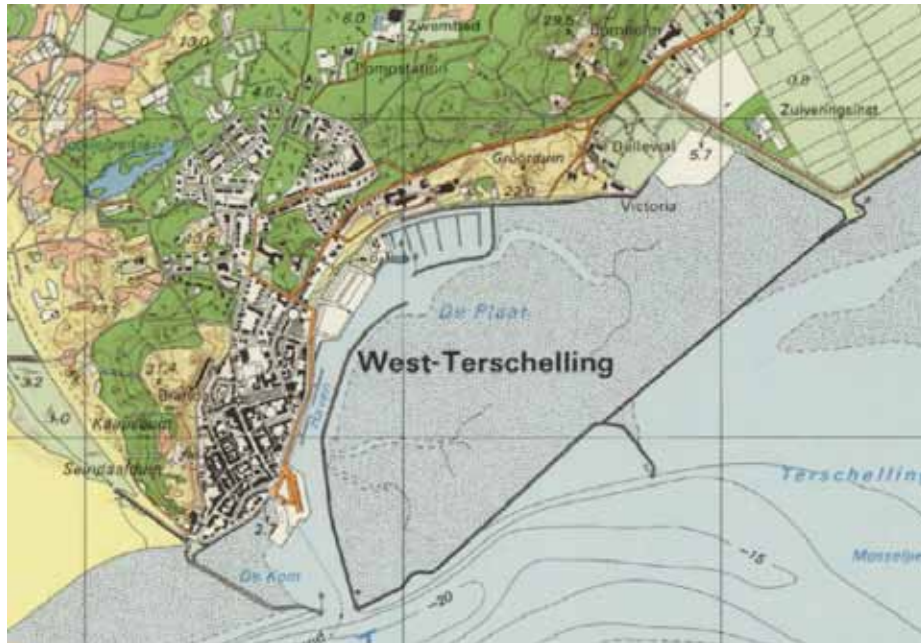
Fragment uit de toeristische kaart van Jeen de Vos en J. Cupido, ongeveer 1935



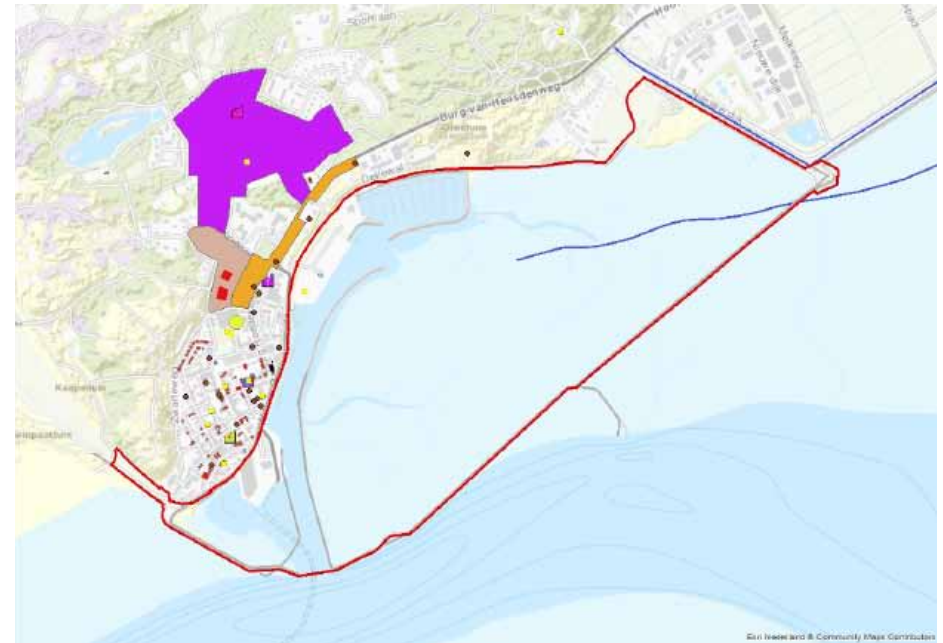
Fotograaf Jelle Cupido circa 1935

In de loop der jaren is in de vormgeving van de kade steeds meer scheiding gekomen tussen West Terschelling en de haven. Er ontstond een lage weg aan het water waarvandaan de haven/boten goed bereikbaar waren en een hoge weg die de woningen aan de Willem Barentszkade ontsluit. De inrichting met muurtjes en afsluitbare openingen daarin is ontstaan om bij zwaar weer en hoog water de bereikbaarheid en veiligheid van de woningen aan de Willem Barentszkade zoveel mogelijk te kunnen garanderen.

De bebouwing blijft in fasen groeien. Ook in de haven zien we drastische veranderingen. Het havenplein gaat meerdere malen op de schop, de westelijk havendam wordt verlegd, waardoor uiteindelijk de omsloten Kom verdwijnt. In het 1e en 2e Dok in de rijkshaven is op den duur geen plaats meer voor de alsmaar groeiende vloot aan pleziervaartuigen en schepen van de bruine vloot. Onderaan Dellewal wordt daarom een jachthaven aangelegd. Tevens verschijnt een industrieterrein en waterzuivering nabij de Nieuw Dijk in de polder.



Topografische kaart 1994



Provinciale cultuurhistorische waardenkaart (CHK2)

De provincie Fryslân heeft een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Op deze kaart (CHK2) is binnen het plangebied alleen het tracé van een oude zeedijk als belangwekkend gemarkeerd en enkele rijksmonumenten. Hiertoe behoren het reddingsboothuis in chaletstijl dat in 1904 is gebouwd, het wachtlokaal het Wakend Oog dat gebouwd is voor de schippersvereniging door architect Daalder en 3 stoepstenen (grensafbakening) bij Willem Barentszkade 25. Het Wakend Oog is gebouwd in Neo Renaissancestijl ter herinnering aan de Terschellinger Noordpoolvaarder Willem Barendsz.

Aan de randen van het plangebied is ook het bebouwingslint van de Burgemeester van Heusdenweg als een voorbeeld van wederopbouwarchitectuur aangemerkt. Ook zijn enkele woonhuizen als karakteristiek aangemerkt in de categorie jonge bouwkunst.

2.3 GEBRUIKERSBELANGEN; DAG VAN DE TERSCHELLINGER HAVEN

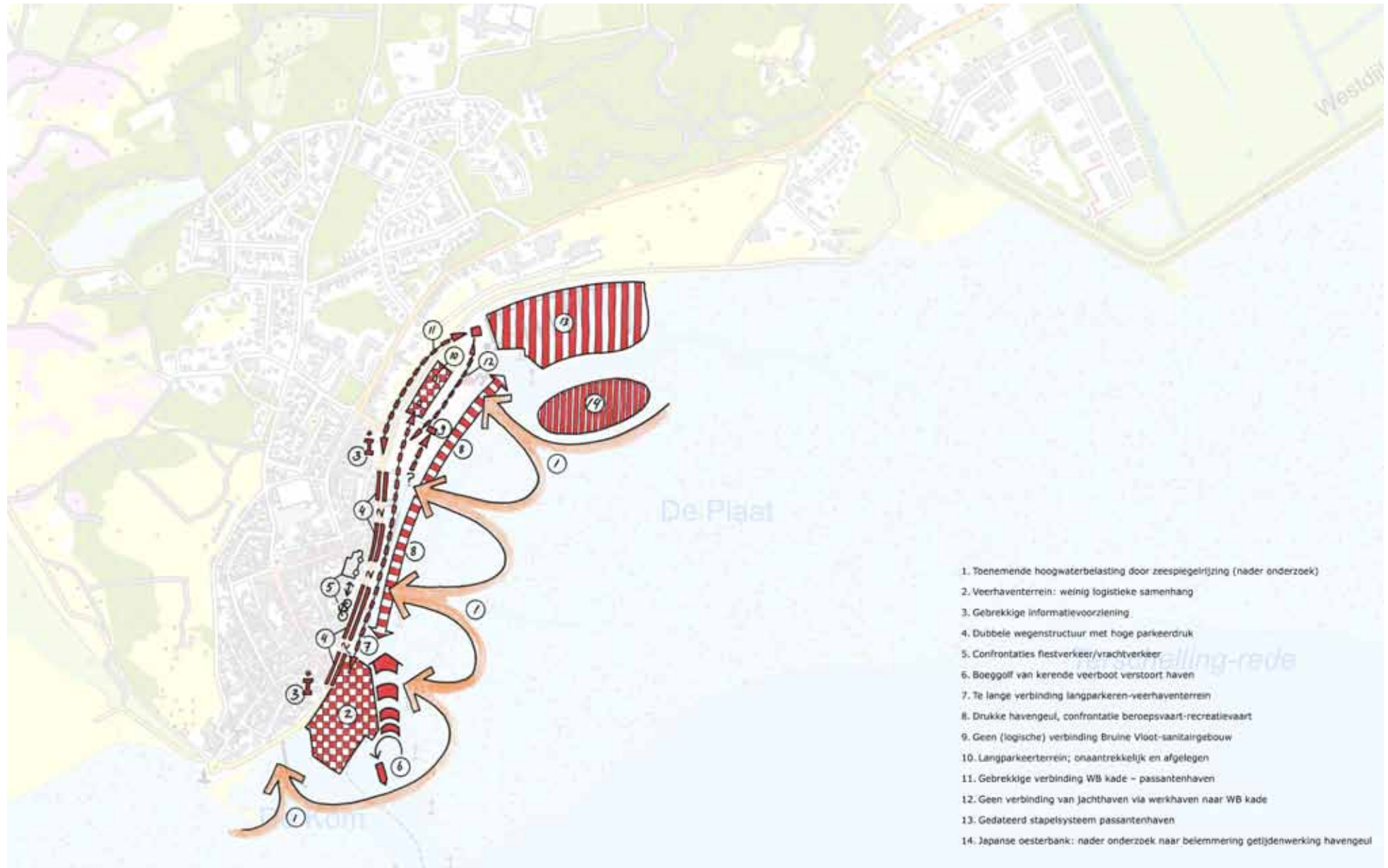
Op de dag van de Terschellinger haven ontstond een beeld van de kwaliteiten en knelpunten die gebruikers en aanwonenden van het Terschellinger havengebied ervaren. Vanwege de complexiteit en de veelheid aan deelbelangen, is een ochtend, middag- en avondsessie gehouden ingedeeld in geografische clusters. In bijlage 3 is een kaartbeeld opgenomen waarop deze clusters zijn weergegeven.

Op deze dag zijn ook de bevindingen van BügelHajema Adviseurs en Frans Beune Landschap en Stedenbouw getoetst bij de aanwezigen. Er is een fotoreportage gepresenteerd waarbij de door de adviseurs ervaren kwaliteiten en knelpunten werden benoemd. De aanwezigen konden deze bevindingen op hoofdlijnen onderschrijven en gaven als kanttekening mee dat het op te stellen plan niet een te "esthetischerend" plan zou moeten gaan worden. Als gezamenlijke conclusie is geformuleerd dat het havengebied naast toeristische functies, ook een aantal bedrijfsmatige havenfuncties kent en dat deze functies alle op een evenwichtige wijze gefaciliteerd en onderling afgestemd moeten worden in de Startnotitie Masterplan. De bedrijvigheid en levendigheid gaat soms gepaard met een wat rommelige verschijningsvorm, die nu eenmaal inherent is aan een havensituatie. Het havengebied moet als totaal logistiek goed kunnen functioneren zonder dat gebruikers elkaar belemmeren. Dat het havengebied -ook voor de toerist- een behoorlijk stuk vriendelijker kan ogen, stond voor alle aanwezigen vast.

De bevindingen van de Dag van De Haven zijn als gerubriceerde verslagen in bijlage 4 opgenomen. De grote gemene delers van de drie sessies van de Dag van De Haven zijn samengevat in de knelpuntenkaarten van de beide volgende paragrafen. Deze bevindingen waren ook richtinggevend voor de Startnotitie Masterplan.

In bijlage 5 zijn de reacties weergegeven die door diverse instanties en personen gedurende de planvorming zijn ingebracht. In deze bijlage is ook een verslag opgenomen van een overleg dat tussen de gemeente Terschelling en de vereniging voor beroeps chartervaart (BBZ) op 28 maart 2017 heeft plaatsgevonden. In bijlage 5 is ook een reactie op dit verslag, evenals een reactie op het verslag van de Dag van de Terschellinger Haven opgenomen.

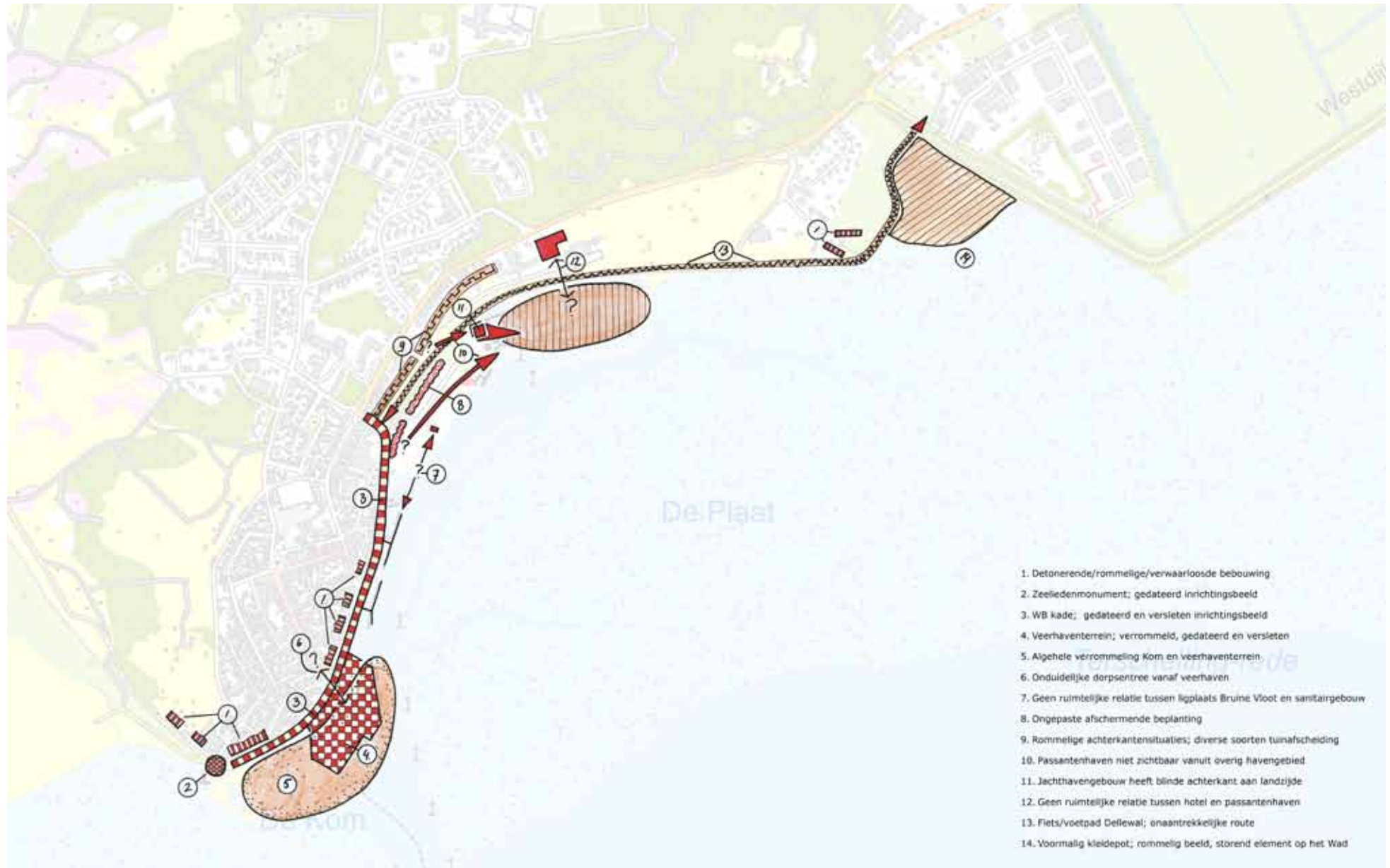
Niet alle ingebrachte punten zijn één op één terug te vinden in de Startnotitie Masterplan; dit is immers een plan op hoofdlijnen. Bij de nadere uitwerking van de Startnotitie Masterplan in uitvoeringsgerichte plannen worden de verslagen wederom gebruikt om concreet in te kunnen gaan op de meer gedetailleerde punten die door de stakeholders zijn ingebracht.



Functionele knelpunten in het havengebied van Terschelling

2.4 FUNCTIONELE KNELPUNTEN

De hiernaast afgebeelde kaart geeft een overzicht van de functionele knelpunten in het havengebied van Terschelling. Op deze kaart zijn de inzichten van de opstellers van dit plan met de uitkomsten van de Dag van de Terschellinger haven gecombineerd. Een nadere uiteenzetting van deze knelpunten wordt in bijlage 1 gegeven.



Ruimtelijke knelpunten in het Terschellinger havengebied

2.5 RUIMTELIJKE KNELPUNTEN

De hiernaast afgebeelde kaart geeft een overzicht van de ruimtelijke knelpunten in het havengebied van Terschelling. Op deze kaart zijn de inzichten van de opstellers van dit plan met de uitkomsten van de Dag van de Terschellinger haven gecombineerd. Een nadere uiteenzetting van deze knelpunten wordt in bijlage 2 gegeven.

MASTERPLANVISIE 3



STERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLA
AVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN-
BIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN-
HELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING

3.1 PLANOPZET

De Startnotitie Masterplan is meer dan alleen een oplossing van geconstateerde knelpunten. De hoofdopzet van het plan is geënt op de ruimtelijke potenties die in het havengebied aanwezig zijn. De hoofdopzet van het plan bestaat uit versterking van de routestructuur langs het havenfront, gecombineerd met de versterking van de verschillende knooppunten in deze routestructuur.

De routestructuur langs het havenfront/waterfront wordt gevormd door de Willem Barentszkade en Dellewal, de knooppunten worden gevormd door markante, nieuw te ontwikkelen of opnieuw in te richten deelgebieden. Deze bijzondere plekken vormen de toekomstige trekkers van het havengebied.

Daarnaast is er een maatregelenpakket opgenomen om de nautische en hydraulische situatie van de haven te verbeteren en diverse afmeervoorzieningen in het havengebied op te waarderen. In het oostelijk havengebied wordt voorgesteld om een samenhangend pakket natuurontwikkelingsmaatregelen te realiseren. Onderdeel van deze natuurontwikkelingsplannen vormt het herstelplan voor de kwelder Dellewal op de locatie van het voormalige kleidepot. Dit plan is in 2012 door de Dienst landelijk Gebied (DLG) opgesteld. Het concept idee voor het herstel van de duinbeek (Del) in de noordoosthoek van het plangebied, en de natuurboulevard is ontleend aan het natuurherstelplan Dellewal (2014) van de Stichting baai Dellewal uit 2014.

3.1.1 BIJZONDERE PLEKKEN/KNOOPPUNTEN

Op de kaart op de volgende pagina zijn de bijzondere plekken als gele cirkels, met de Romeinse cijfers I t/m VI aangeduid.

I Omgeving Zeeliedenmonument

Het zeeliedenmonument ligt op een markante verhoging, op één van de mooiste punten van het eiland. Het monument markeert de overgang van het havengebied naar de weidse, ongerepte natuur van Terschelling. Op dit punt komen alle landschapstypen van Terschelling bij elkaar; Waddengebied, Noordzeestrand, duinlandschap, polder, bebost duin en dorpsbebouwing van West. Het hooggelegen plateau biedt karakteristieke uitzichten over het eiland. Door dit punt aantrekkelijker in te richten, waarbij het hoogteverschil nadrukkelijker wordt gebruikt, kan dit een van de grote pleisterplaatsen en ontmoetingsplaatsen van het eiland worden; de "Dam" van Terschelling. Qua inrichting kan gedacht worden aan een situatie waarbij het hoogteverschil rond het monument met zitranden en traptreden wordt opgelost, zodat er rondom het monument een veelheid van zitplaatsen ontstaat; een markante tribune voor de beleving van de grote diversiteit aan landschappen die het monument omringt.

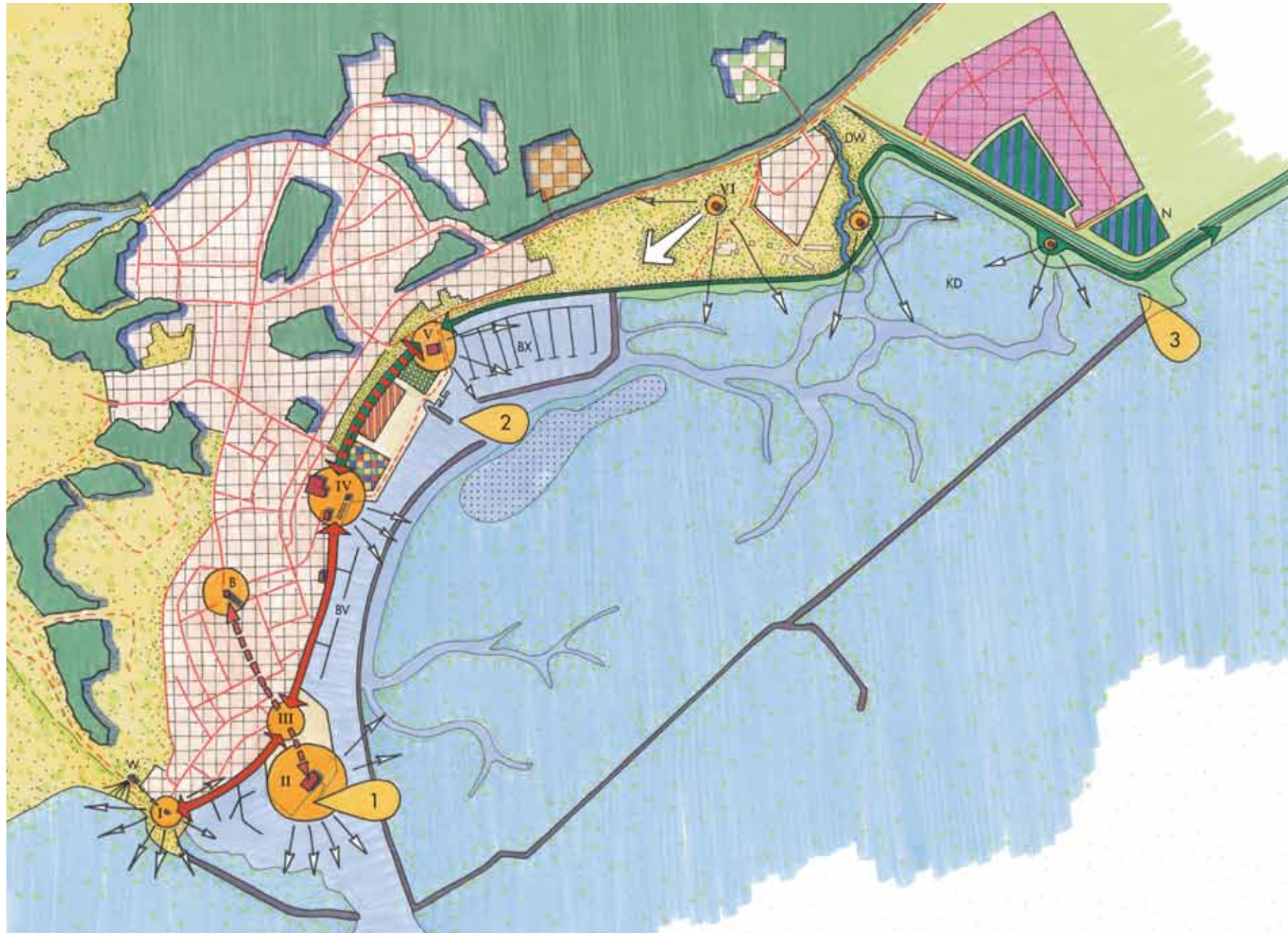
II Herinrichting Veerhaventerrein

De eerste kennismaking met het eiland is het veerhaventerrein. Deze kennismaking is op dit moment niet optimaal. Voor het gehele veerhaventerrein wordt een herinrichting voorgesteld met een nieuw markant terminalgebouw op een kortere afstand van de afmeerplaatsen van de veerboten en een verbeterde verkeerssituatie voor alle verkeersdeelnemers. Het openbaar vervoer (bussen, busjes en taxi's) zal daarbij een meer prominente en beter herkenbare positie op het veerhaventerrein krijgen. Een overdekte stalling van fietsen gaat het fietsgebruik stimuleren. Bij de herinrichting ontstaan goed zichtbare en goed bereikbare locaties voor fietsverhuurders, bagagetransporteurs en snackwagens. Gekoppeld aan de herinrichting kan het veerhavengebied enkele decimeters worden verhoogd, om een duurzame drooglegging te kunnen garanderen. Voor het parkeren op het veerhaventerrein komt een parkeerregime, dit voorkomt langparkeren.

De architectuur van het nieuwe terminalgebouw zal aansprekend zijn en meer aan een nautische sfeer refereren dan nu het geval is. Een slank verticaal accent op het gebouw kan als landmark de tegenhanger van de Brandaris vormen. Het aantal hekken zal tot een minimum moeten worden gereduceerd, en bij voorkeur beperkt tot de afscherming van de trossenkades en beweegbare delen van de bruggen. De afmeerfaciliteiten van de veerboten zullen bij voorkeur als fuiken gestalte moeten krijgen; dit vereenvoudigt het manoeuvreren van de veerboten aanzienlijk. Door de vermindering van het aantal manoeuvres, zal de havengeul minder worden belast met de plotselinge opstuwing van het water.

III Dorpsentree West Terschelling vanaf het Veerhaventerrein








Deze dorpsentree is nu niet veel meer dan een zebrapad en een coupure in de waterkerende muur langs de WB kade. Door de openbare ruimte hoogwaardiger in te richten zal een verkeersveilige en gastvrije entree van het dorp gaan ontstaan. Door de WB kade over de volle lengte als 30 km gebied in te richten, wordt de oversteek veiliger en vanzelfsprekender.









BESTAANDE FUNCTIES

-  Bevaarbaar water
-  Droogvallend Wad
-  Getijdgeul, stroomgeul
-  Strekdam
-  Zeedijk, rijkswaterkering
-  Steigerwerk
-  Dorpsbebouwing
-  Bedrijfsbebouwing
-  Bijzondere bebouwing
-  Duikloods met duikvondsten
-  W Strandpaviljoen
-  Brandaris
-  Vrij liggende bebouwing in het duin
-  Bos
-  Duin
-  Duinmeer
-  Wegen
-  Fietspaden en hoofdwandelroutes
-  Zichtlijnen, zichtrelaties
-  Waterzuivering bestaand
-  Langparkeerterrein
-  Terrein betonning en bebakening
-  Campus Maritiem Instituut Willem Barentsz
-  Tiger bunkercomplex

HERINRICHTING : BIJZONDERE PLEKKEN EN KNOOPPUNTEN

-  I Landmark zeeliedenmonument; de "Dam" van Terschelling
-  II Veerhaventerrein, hoogwaardig zee/land transferium
-  III Dorpsentree vanaf veerhaventerrein
-  IV Wadden Werelderfgoedplein met bezoekerscentrum Tonnenloods
-  V Jachthavenplein
-  VI Waddenbelvédère, verhoogd uitzichtpunt
-  Natuurinfo-/uitzichtpunt






HERINRICHTING : KADES, ROUTES EN AFMEERPLAATSEN

-  Barentszboulevard heringericht; shared space stenig
-  Verlengde Barentszboulevard; shared space half stenig half groen
-  Natuurboulevard, groen
-  Nieuwe drijvende steigers Bruine Vloot/chartervloot
-  Ombouw passantenhaven naar boxensysteem
-  Plaatselijke opwaardering afmeersteigers deelgebied De Kom

VARIANTEN SEPARATE AFMEERPLAATS VRACHTBOOT

-  Variant I Veerhaven
-  Variant II Werkhaven
-  Variant III Het lichtje

OVERIGE NIEUWE FUNCTIES

-  Natuurontwikkeling met herstel duinbeek Dellewal
-  Herstel kweldergebied Dellewal
-  Herinrichting voorterrein jachthavengebouw (creatief, groen, artistiek, spelen)
-  Natuurlijke waterzuivering (helofyten)
-  Nader onderzoek barrièrewerking Japanse Oesterbank

IV Wadden Werelderfgoedcentrum met bezoekerscentrum Tonnenloods

Op dit moment is Rijkswaterstaat gestart met planvorming om de tonnenloods gedeeltelijk te herontwikkelen tot een bezoekers- en informatiecentrum. Hierop is in deze Startnotitie Masterplan geanticipeerd. Dit is toeristisch gezien een van de meest kansrijke deelgebieden van de Terschellinger haven, gezien de verschillende ingrediënten van het gebied; de monumentale reddingbootshuur van het duikteam Equador, de opstelling van hun duikvondsten, de sloepensteiger, de aanwezigheid van vele kleurrijke boeien en bakens en last but not least de aanwezigheid van de tonnenloods, een gebouw dat voor het havengebied beeldbepalend en waardevol industrieel erfgoed vormt. De openbare ruimte heeft in dit gebied het karakter van een verkeersruimte. Bij de herinrichting van dit gebied zal een accentverschuiving van verkeersruimte naar verblijfsruimte plaatsvinden.

V Jachthavenplein

Het gebied tussen Dellewal en het hoofdgebouw van de Passantenhaven kan op een meer aantrekkelijke wijze worden ingericht. Herinrichting van dit gebied verbindt het havengebouw sterker met de route WB-Kade/Dellewal. Wanneer dit gecombineerd wordt met een opener en vriendelijker uitstraling van het gebouw aan de landzijde, wordt de passantenhaven sterker verbonden met het havenfront van Terschelling. Bij de inrichting van het terrein kan worden gedacht aan artistieke speelobjecten en zitmogelijkheden in een open groene setting. Het project Social Steps bestaat uit een kunstzinnige getijdenwijzer in de jachthavenkom en een gedeeltelijke ombouw van de jachthavenkade naar een tribune voor het bekijken van dit kunstwerk. Dit idee is ontwikkeld door kunstenaar Marc van Vliet in opdracht van het bestuur van de passantenhaven. Dit idee vormt een versterking van de aantrekkingskracht van het jachthavengebied en sluit naadloos aan bij deze voorliggende visie.

VI Waddenbelvédère

Op deze locatie is een van de mooiste uitzichten over de haven van Terschelling aanwezig. Door dit uitzichtpunt wat herkenbaarder te maken, wellicht wat te verhogen en te combineren met een informatiepunt, kan deze plek aan betekenis winnen. Het punt kan ook dienen als keerpunt in een havenwandeling voor de wandelaars die niet verder oostwaarts willen gaan. In dit opzicht vervult deze belvédère dezelfde functie als het zeeliedenmonument aan het westelijk uiteinde van de havenwandeling. De aanduiding van het Waddenbelvédère op de masterplankaart is indicatief; precieze plaatsbepaling vindt bij de nadere uitwerking plaats.

3.1.2 TE VERSTERKEN ROUTESTRUCTUUR

De te versterken routes zijn met drie verschillende soorten pijlen op de plankaart aangegeven.



Barentszboulevard; shared space, stenig

Deze pijl staat voor de opnieuw in te richten Willem Barentszkade. Insteek is om de WB kade aantrekkelijker en verblijfsvriendelijker in te richten. Hoogwaardiger, bij voorkeur gebakken bestratingsmateriaal, verbetering van de verlichtingssituatie, aantrekkelijke zitmogelijkheden en diverse punten waar informatie over het havengebied en het waddegebied wordt verstrekt. Bij de opwaardering van het lage muurtje tussen rijbaan en voetgangerszone kan het muurtje over de volle lengte als zitrand worden uitgevoerd. Voor het autoverkeer zal de WB kade minder aanvoelen als een ader voor doorgaand verkeer. Voorstel is om de WB kade over de volle lengte als 30 kilometergebied in te richten. Het zal hierdoor duidelijker worden dat autoverkeer en fietsverkeer de verkeersruimte moeten delen (Shared Space). Bij de herinrichting van de WB kade zal onderzocht worden of er draagvlak te vinden is om de parkeersituatie langs de ventweg om te buigen naar een inrichting die meer op verblijfskwaliteit is gericht.



Verlengde Barentszboulevard, shared space, deels groen, deels stenig

Het gedeelte Dellewal tussen WB kade en hoofdgebouw van de Passantenhaven, wordt opgewaardeerd. In principe is dit een route voor langzaamverkeer, met dien verstande dat alleen het westelijk gedeelte wordt gebruikt door auto's richting het langparkeerterrein. Het idee is om bij de herinrichting van deze route hetzelfde ambitieniveau, dus ook dezelfde huisstijl elementen te gebruiken als bij de herinrichting van de WB Kade. Daarom is dit ook de "verlengde Barentszboulevard" genoemd. De inrichting zal echter groener zijn dan de WB kade en meer gericht op fietsers en voetgangers. Achterliggend doel van deze operatie is om de passantenhaven sterker met het havengebied te verbinden en de verbinding van het havengebied met de "natuurboulevard" (zie volgende alinea) te versterken.



Natuurboulevard

Dit planidee vormt een onderdeel uit het Natuurherstelplan Dellewal uit 2014. Achterliggend idee is om de Dellewal vanaf het de jachthaven om te vormen naar een aantrekkelijke groene route die via het nieuw te ontwikkelen natuurgebied (duinbeek Dellewal en het herstel van de kwelder Dellewal) aansluit op de fietsroute naar het oosten langs de buitenzijde van de Waddendijk. De aanwezige gecultiveerde groenstrook aan de noordzijde van de route wordt omgevormd naar een ruiger duinlandschap. Verder wordt deze route begeleid door uitzicht- en informatiepunten, gecombineerd met zitmogelijkheden.

3.1.3 NAUTISCHE EN HYDRAULISCHE MAATREGELEN



Het minst prominent op de kaart, maar wellicht één van de belangrijkste ingrepen is het volledig verwijderen van de Japanse oesterbank. Hierdoor zal de getijdenbeweging van het zeewater in de havengeul zich op het oorspronkelijke niveau herstellen, waardoor dit duurzame havensysteem weer volledig autonoom kan functioneren. Het dreigende baggerbezwaar komt hierdoor te vervallen; de havengeul zal zichzelf weer op diepte kunnen houden.



Al eerder is aangegeven dat bij de herinrichting van het veerhaventerrein de manoeuvreerbewegingen van de veerboten door toepassing van het fuikstelsel tot een minimum beperkt kunnen blijven. Hierdoor zal het water in de havengeul rustiger blijven en zullen afgemeerde schepen minder hinder ondervinden van de opstuwing van het water.



Voor een aantal gebruikersgroepen zullen de afmeervoorzieningen worden opgewaardeerd. De afmeervoorzieningen voor de Bruine Vloot worden omgebouwd naar een drijvend steigersysteem. De afmeerconfiguratie wordt hierbij in grote lijnen gehandhaafd. Het sanitairgebouw functioneert op dit moment slecht; het ligt te ver van de steigers verwijderd en staat met de achterkant naar de Bruine Vloot gekeerd. Bij de openbare discussies rond de Startnotitie Masterplan werd voor een verbetering van het sanitair een tweetal opties naar voren gebracht; medegebruik van het te ontwikkelen bezoekerscentrum in de Tonnenloods of het onderbrengen van het sanitair in het gemeentelijk Havenkantoor. De eerste optie is nader onderzocht en bleek ruimtelijk niet inpasbaar. De tweede optie zal nog nader worden overwogen. Voor de passantenhaven wordt geopteerd voor een zogenaamd boxensysteem; dit is een systeem waarbij ieder schip zijn eigen afmeerplaats krijgt, waarbij er haaks op de steiger tussen meerpalen wordt afgemeerd. Door de toepassing van dit systeem hoeft men niet meer over het schip van de buurman naar de eigen boot. Ook het risico van het overslaan van een brand wordt hiermee tot een minimum beperkt. Voor een aantal gebruikersgroepen in het havengebied De Kom zal de vaste afmeersteiger ook worden vervangen door een drijvende variant; het gaat hierbij om een aantal watertaxi's en een chartermaatschappij.

3.1.4 NATUURONTWIKKELING OOSTELIJK HAVENGEBIED

Naast het omvormen van de route Dellewal naar een natuurboulevard betreft dit het herstel van de meanderende duinbeek Dellewal en het herstel van het voormalige kweldergebied Dellewal. Dit laatste kan plaatsvinden nu ontgroning van het voormalige kleidepot heeft plaatsgevonden. Door de afwatering van de duinbeek richting het herstelde kweldergebied te leiden, ontstaat een dynamisch ecologisch milieu met verschillende interessante gradiënten (droog/nat, zoet/zout, zandig/kleiig),

3.1.5 HOOGWATERBEZWAAR

In de planvormingsfase is overleg geweest met onder andere Rijkswaterstaat over het omgaan met de relatief onzekere factor van de zeespiegelrijzing als gevolg van de klimaatverandering. In diverse beleidsstukken wordt gemeld dat in de periode tot 2050 de zeespiegel met gemiddeld 35 tot 50 cm zou kunnen stijgen. De monitoring van de hoogwaterstanden in West Terschelling staft deze voorspelling overigens niet (zie bijlage 6, Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling, hoofdstuk 2).

Op basis van gedetailleerde hoogtekaarten is vastgesteld dat bij een eventuele overstroming van de natuurstenen waterkering, alleen de eerstelijnsbebouwing schade zal ondervinden. Aangezien het hoogwater altijd meerdere dagen van tevoren bekend is, zal er tijdig geëvacueerd kunnen worden en zal de schade zich tot materiële zaken beperken. De tweedelijnsbebouwing staat substantieel hoger op de relatief steile duinrug waarop het dorp West Terschelling is gebouwd, en zal dus in vrijwel alle gevallen “droge voeten” houden.

Wat in ieder geval vaststaat is, dat een verhoging van de bestaande waterkerende muur met een vast, transparant of opklapbaar keringgedeelte op ruimtelijke, financiële en technische bezwaren zal stuiten. De investeringen en de ruimtelijke impact van een dergelijke ingreep zijn van een dusdanige aard, dat deze niet of nauwelijks opwegen tegen de eventuele materiële schade die bij een overstroming van de waterkering zou optreden bij de eerstelijnsbebouwing van West-Terschelling.

In juli 2017 is een plan van aanpak opgesteld om de hoogwaterveiligheid van het buitendijks gelegen dorp West Terschelling integraal te verbeteren. Dit plan van aanpak is als bijlage 6 in dit rapport opgenomen. Op basis van dit plan van aanpak zal een aantal specifieke vervolgonderzoeken moeten plaatsvinden, dit betreft:

1. Nader onderzoek naar de overstromingskansen van bebouwd buitendijks gebied
2. Globale inschatting van de schade en slachtofferisico's bij overstroming van buitendijks gebied c.q. de huidige keermuur
3. Onderzoek naar fysieke maatregelen voor een eventueel hoger beschermingsniveau. Dit betreft versterking en/of verhoging van de zeewering met een al- of niet flexibel gedeelte, maar ook de eventuele verplaatsing van kwetsbare functies naar een hoger gelegen maaiveldniveau. Dit onderzoeksgedeelte is inmiddels in gang gezet.
4. Het vaststellen van overige, niet fysieke maatregelen. Te denken valt aan intensiveren van de externe communicatie over het buitendijkse beschermingsniveau en het aanscherpen van protocollen/draaiboeken bij hoogwatersituaties.

Met betrekking tot punt 3 wordt eind 2017/begin 2018 een tweetal workshops georganiseerd door Atelier X. Dit ontwerpatelier is een faciliteit van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Dit instrument wordt toegepast bij complexe ruimtelijke plannen met een potentieel grote ruimtelijke impact. In deze workshops zullen deskundigen van het ministerie van I en M, Rijkswaterstaat, provincie Fryslân, gemeente Terschelling, Hûs en Hiem, externe deskundigen en lokale stakeholders brainstormen over een breed scala aan oplossingen voor de fysieke versterking van de hoogwaterveiligheid van het waterfront van West Terschelling. In een tweede workshop zal op basis van de bestuurlijke commentaren (kosten/baten) een trechtering van het aantal alternatieven plaatsvinden. Uiteindelijk zal de gekozen voorkeursvariant richtinggevend worden voor -onder meer- de toekomstige herinrichting van de Willem Barentszkade.



3.2 AFMEERVARIANTEN VRACHTBOTEN

Een belangrijk discussiepunt op de dag van de Terschellinger Haven, vormde de locatie waar in het havengebied een aparte afmeerplaats voor vrachtboten kan worden gesitueerd. In de huidige situatie wordt de Willem Barentszkade na het ontschepen van de vrachtboot vrij zwaar belast met vrachtverkeer. Met name de confrontatie tussen vrachtverkeer en fietsverkeer op de WB kade creëert een onveilig gevoel. Hierbij moet overigens aangetekend worden dat er geen fietsverkeer gelijktijdig met de vrachtwagens de boot verlaat; op de vrachtboot bevinden zich immers uitsluitend vrachtauto's.

Voor het afmeren van vrachtboten zijn drie locaties denkbaar. Deze zijn met gele pijlen met de nummers 1 t/m 3 op de plankaart op bladzijde 24 aangegeven. Het betreft:

1. Verbetering van de huidige situatie op het Veerhaventerrein, al of niet met een extra Ro-Ro brug
2. Werkhaventerrein met afmeersituatie haaks op de kade die deels als inkassing in de kade wordt gerealiseerd (deze oplossing is op de masterplankaart weergegeven)
3. Het Lichtje; een nieuwe vaargeul die leidt naar een afmeerplaats direct aanpalend aan het bedrijventerrein.

Tijdens de dag van de Haven en de terugkommiddag en tijdens de inloopavond is uitgebreid gediscussieerd over de voors en tegens van de 3 afmeervarianten voor vrachtboten. De meningen liepen in de verschillende sessies sterk uiteen. Op de inloopavond bestond een sterke voorkeur voor variant 3 (Het Lichtje). Vanwege de complexiteit van dit vraagstuk en de vele criteria die bij de beoordeling van de varianten beschouwd moeten worden, is besloten om een nader vergelijkend onderzoek van de 3 afmeervarianten te verrichten. Dit onderzoek is als bijlage 7 opgenomen. Het onderzoek vond plaats in de vorm van een multicriteria analyse. De 13 te beoordelen criteria werden in overleg met de stakeholders en de insprekers op 20 april 2017 vastgesteld. De analyse vond plaats in een workshop waarin de volgende personen zitting hadden:

+ Remi Hoeve	<i>Senior nautisch Adviseur Rijkswaterstaat</i>
+ Eric Tichelaar	<i>Nautisch adviseur Rijkswaterstaat</i>
+ Gerrit van der Want	<i>Projectleider en nautisch adviseur Marin BV</i>
+ Gert de Vries	<i>Directeur/projectcoördinator Adonin BV</i>
+ Peter Hassing	<i>VBZH (Vereniging Bruine Zeilvaart Harlingen)</i>
+ Frans Koks	<i>VBZH (Vereniging Bruine Zeilvaart Harlingen)</i>
+ Tsjerk Hoekstra	<i>BBZ Vereniging voor beroeps chartervaart</i>
+ Paul Melles	<i>Directeur Rederij Doeksen</i>
+ Richard de Vries	<i>Hoofd Operationele Zaken Rederij Doeksen</i>
+ Eric Baauw	<i>Havenmeester Gemeente Terschelling</i>
+ Arnoud de Vlas	<i>Directeur De Vlas Transport BV</i>
+ Fred Lakeman	<i>Directeur /eigenaar rederij Waddentransport BV</i>
+ Rein Buren	<i>Projectleider Gemeente Terschelling</i>
+ Mischa Teensma	<i>Directeur BügelHajema Leeuwarden</i>
+ Frans Beune	<i>Landschapsarchitect en stedenbouwkundige FBLS</i>

Voor de onderbouwing van dit vergelijkende onderzoek is door Marin een nautische toets van de 3 afmeervarianten opgesteld. Deze nautische toets is als bijlage 8 aan deze rapportage toegevoegd .

Op basis van het nadere nautische onderzoek dat is uitgevoerd en op basis van de ingebrachte inspraakreacties is duidelijk geworden dat optie 2 (Werkhaventerrein) niet uitvoerbaar is. Doorslaggevend is dat deze optie grote nautische bezwaren heeft en een onaanvaardbare onveiligheid oplevert voor het vaarverkeer. Optie 1 en 3 hebben elk hun voor- en nadelen. Optie 1 wordt als eerste onderzocht. Dit onderzoek is nodig om na te gaan of bij optie 1 de nadelen die aan deze optie kleven zoveel mogelijk kunnen worden ondervangen en of optie 1 mede daardoor een realiseerbare optie wordt. Mocht optie 1 niet tot een bevredigende oplossing leiden, dan is dit onderzoek sowieso ook nodig om aan te tonen dat optie 3 noodzakelijk is. Optie 3 is namelijk gelegen in Natura 2000 gebied. De afmeerlocatie bij het Lichtje kan niet bereikt worden via een als zodanig aangewezen vaarweg en bevindt zich in het Natura 2000 gebied Waddenzee. Er zal een passende beoordeling moeten worden uitgevoerd welke op het moment dat er een plan (bijvoorbeeld een bestemmingsplan) wordt gemaakt, moet worden geïntegreerd in een PlanMER. De zogenaamde ADC-toets moet worden doorlopen (er mogen geen Alternatieve oplossingen zijn die minder gevolgen hebben voor het gebied, er moeten Dwingende redenen zijn van groot openbaar belang, er moet Compensatie van de natuur plaatsvinden).

Ten behoeve van het onderzoek naar optie 1 wordt een heldere overleg- en besluitvormingsstructuur ontworpen waarbij naast de gemeente minimaal Rijkswaterstaat, rederij Doeksen, het vrachtvervoer en de provincie Fryslân zijn betrokken. Afspraken met vervoerbedrijven, zowel per boot als per wagen zullen onderdeel uitmaken van het onderzoek en planvormingsproces voor het veerhaventerrein. Ook de grootte van vervoermiddelen kunnen hierbij een rol spelen.

Indien optie 1 niet tot een bevredigende oplossing leidt wordt onderzoek uitgevoerd met het oog op de realisering van optie 3. Bij nader onderzoek naar de uitvoerbaarheid van optie 3 is het mogelijk dichtslibben van de vaargeul een belangrijk aandachtspunt vanwege de consequenties die een en ander heeft voor de beheerfase (de noodzaak van baggeren).

VERVOLGTRAJECT 4



STERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLA
AVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN-
BIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TE
HELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING
STERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLA

4.1 PRIORITERING DEELPROJECTEN

De Startnotitie Masterplan voor het Terschellinger havengebied is een ambitieuze planvisie. De Startnotitie Masterplan geeft richting aan de ontwikkeling van het havengebied in de komende 15 tot 20 jaar. Het totaalpakket aan deelprojecten, c.q. maatregelen zal een forse investering vragen. Het is dan ook uitgesloten dat het plan in zijn totaliteit binnen enkele jaren is gerealiseerd. Het plan is dusdanig van opzet dat de verschillende componenten onafhankelijk van elkaar kunnen worden voorbereid (noodzakelijk onderzoek en vergunningsprocedure) en worden gerealiseerd. Na afronding van een deelproject ontstaat er steeds weer een afgerond beeld en kan het havengebied steeds onbelemmerd functioneren.

Op 20 april 2017 is tijdens de middagsessie met de stakeholders en tijdens de openbare discussieavond gesproken over de diverse deelprojecten. Om een beeld te krijgen van het gevoel van urgentie bij de samenleving is een poster met de belangrijkste 10 deelprojecten opgesteld. Aanwezigen konden stickers plakken om hun eigen prioriteiten aan te geven. De aanwezigen kregen elk drie stickers, die men bij een project kon plakken. Ook drie stickers bij één project was toegestaan. Dit heeft per deelproject de volgende stickeraantallen opgeleverd.

MIDDAGSESSIE MET DE STAKEHOLDERS



OPENBARE AVONDSSESSIE MET DE INSPREKERS



Wat opvalt is dat de herinrichting van het Veerhaventerrein in beide sessies ruimschoots de hoogste prioriteit scoort. De herinrichting van de Willem Barentszkade scoort een tweede, respectievelijk derde plaats. Op de inloopavond wordt de Willem Barentszkade verdrongen door de drijvende steigers van de Bruine Vloot. Dit valt goed te verklaren door de ruime aanwezigheid van schippers van de Bruine Vloot op deze bijeenkomst.

Een aantal planonderdelen scoort relatief laag. Voor de deelonderwerpen die te maken hebben met de passantenhaven en het jachthavengebouw is dit mede te verklaren uit het feit dat de betrokken doelgroepen (de vaarrecreanten en passanten) niet op 20 april 2017 vertegenwoordigd waren. Ook was bij veel aanwezigen bekend dat de ombouw naar het boxensysteem planologisch al mogelijk is gemaakt, hoewel nog naar aanvullende financiering wordt gezocht.



4.2 UITVOERINGSPROGRAMMA, BEGROTING EN FINANCIERING

Na vaststelling van het voorliggende plan volgt een samenhangend uitvoeringsprogramma. Voor alle deelprojecten komt op korte termijn een indicatieve budgetraming. Deze ramingen zullen op basis van globale kengetallen worden opgesteld. Daarop volgt een uitvoeringsprogramma met deelopgaven en budgetten. Per project zal worden aangegeven welke budgetten er beschikbaar kunnen worden gesteld. Het streven is financiering mede te realiseren via een “werk met werk” situatie, zoals bijvoorbeeld het samengaan van de herinrichting van de openbare ruimte met geprogrammeerde rioolrenovatie. Elk project krijgt een planning: een korte, middellange of lange termijn. De prioriteiten die op 20 april 2017 zijn benoemd, dienen daarbij als achtergrond. Ook staat per deelopgave aangegeven welke partijen er bij de uitvoering betrokken zijn en welke partij daarbij leidend is.

Het vastgestelde plan en het uitvoeringsprogramma zijn de basis voor gesprekken met diverse overheden zoals de provincie Fryslân, het Waddenfonds en Rijk(swaterstaat). Deze gesprekken zijn nodig om een beeld te krijgen van financieringsbronnen en cofinancieringsbronnen.

4.3 UITVOERINGSORGANISATIE

De gefaseerde uitvoering van het plan is een omvangrijke en complexe opgave. De nadere voorbereiding (onderzoek, procedure), uitwerking en realisatie van planonderdelen vraagt om een professionele aanpak. Kennis, communicatievaardigheden, continuïteit en beschikbaarheid van menskracht zijn van belang. Naast organisatiekracht zal ook specifieke expertise nodig zijn (denk aan aanbestedingsvormen, materiedeskundigheid op gebied van civiele techniek, nautica en hydraulica).

Een goede vorm om het plan ook daadwerkelijk tot uitvoering te brengen kan gevonden worden in een Projectbureau Masterplan Terschelling. Een compact kernteam, aangestuurd door een projectmanager. Onder deze projectmanager vallen de projectleiders van de verschillende deelprojecten. Afhankelijk van de zwaarte van deze deelprojecten kunnen hiervoor gemeentelijk deskundigen worden ingeschakeld of externe deskundigen worden ingehuurd. Het projectbureau staat buiten de gemeentelijke lijnorganisatie en kan hierdoor snel en flexibel opereren.

Het is te overwegen om het PMT (Projectbureau Masterplan Terschelling) als een stichting op te richten. Dit biedt de mogelijkheid om als projectbureau rechtstreeks voor diverse subsidies in aanmerking te komen.

BIJLAGEN

MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP
HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN
GEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED T
CHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLIN
MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP
HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENG
TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSC
MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP
HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN
GEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED T
CHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLIN
MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP
HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENG
TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSC
MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP
HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVEN
TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHE
MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERPLAN HAVENGEBIED TERSCHELLING MASTERP

BIJLAGE 1: OVERZICHT FUNCTIONELE KNELPUNTEN HAVENGEBIED

De volgende aandachtspunten zijn in de kaart op bladzijde 18 benoemd;

1

HOOGWATERBELASTING DOOR ZEESPIEGELRIJZING

In de komende decennia moet rekening worden gehouden met een zeespiegelrijzing als gevolg van de klimaatverandering. De schattingen zijn dat het gemiddelde hoogwaterniveau in de haven van Terschelling in de periode tot 2050 zou kunnen stijgen met 35 tot 50 cm. Het dorp West Terschelling is niet beschermd door een rijkswaterkering; het dorp ligt buitendijks.

Bij extreem hoogwater (circa eens per 2 jaar) lopen delen van het veerhaventerrein onder water. Het hoogst gemeten waterniveau bedraagt 320 cm + NAP. De kerende hoogte van de waterkerende natuursteenmuur langs de WB kade bedraagt 350 cm + NAP. Centraal vraagstuk is hoe de gemeente wil omgaan met de hoogwaterrisico's van de eerstelijnsbebouwing van de Willem Barentszkade. Hierbij dient aangetekend te worden dat bij een eventuele overstroming van de waterkering langs de WB kade, inderdaad alleen de eerstelijnsbebouwing waterschade zal ondervinden. Het dorp West-Terschelling ligt op een vrij steile duinrug. Dit betekent dat de tweedelijnsbebouwing aanmerkelijk hoger ligt dan de eerstelijnsbebouwing en bij een overstroming van de waterkerende muur (vrijwel) geen schade zal ondervinden. Een verhoging van de waterkerende muur met een vast, transparant of opklapbaar keerwandgedeelte zal op forse ruimtelijke, financiële en technische bezwaren stuiten, terwijl het ingeschatte overstromingsrisico -zoals dit nu door de gemeente en Rijkswaterstaat wordt beoordeeld- relatief gering is.



Waterkerende muur (links) Willem Barentszkade. Het lage muurtje rechts dient als golfbreker bij een overstromingssituatie

2

LOGISTIEK VEERHAVENTERREIN

De logistiek op het veerhaventerrein is niet optimaal. Er zijn lange en onlogische looplijnen van de veerboten naar het terminalgebouw. Passagiers moeten met bagage grote afstanden afleggen, om openbaar vervoer, taxi's, bagagetransport of fietsenverhuur te bereiken. Het vervoltransport voor bootpassagiers staat onzichtbaar achter het terminalgebouw opgesteld. Een veelheid aan hekken dateert uit de periode dat er nog twee rederijen passagiers vervoerden. Deze hekken vormen een fysieke belemmering voor de passagiersstromen over het veerhaventerrein. Vooral de passagiers van de snelboten ondervinden hinder van deze gebrekkige logistiek. Er is geen adequate stalling voor fietsen, deze zwerven over een groot deel van het veerhaventerrein. Het veerhaventerrein kent een grote parkeerdruk. Door het ontbreken van een parkeerregime wordt het terrein veel door langparkeerders gebruikt.



De logistiek van het Veerhaventerrein is niet optimaal

3

INFORMATIEVOORZIENING

De informatieverstrekking in het havengebied is onvolledig en gedateerd. Er zijn geen duidelijke routeborden en er is ook geen aantrekkelijke toeristische informatievoorziening in het havengebied aanwezig. Dit geeft het havengebied een gedateerd en ongestructureerd karakter.



Gedateerde en verwaarloosde informatievoorziening

4

DUBBELE WEGENSTRUCTUUR MET HOGE PARKEERDRUK

Het gedeelte van de Willem Barentszkade dat voorzien is van een parallelweg met parkeerhavens, kent een hoge parkeerdruk. Het waterfront van het dorp West Terschelling staat meestal vol geparkeerd met auto's van eilanders. Ook hier wordt geen parkeerregime gehanteerd, waardoor er veel lang geparkeerd wordt. De verblijfskwaliteit van dit potentieel aantrekkelijke havenfront staat hiermee onder druk, omdat er horecabedrijven zijn die hier ook graag meer terrasruimte zouden willen ontwikkelen.



Auto's domineren de aanblik van het waterfront van West Terschelling; links de ventweg, rechts naast de waterkering de Willem Barentszkade

5

CONFRONTATIES FIETSVERKEER/(VRACHT)AUTOVERKEER

De Willem Barentszkade is met name na het ontschepen van de veerboot een drukke weg. Het auto- en fietsverkeer wordt op één wegprofiel afgewikkeld. Dit veroorzaakt een gevoel van onveiligheid voor het fietsverkeer. Dit wordt versterkt door het feit dat het WB Kade gedeelte ten oosten van het veerhaventerrein een 50 km/uur regime heeft. Overigens zijn er in de afgelopen decennia geen ongelukken tussen auto's en fietsers geregistreerd.

Fietsers maken regelmatig gebruik van het trottoir langs de kade of de ventweg aan de noordkant van de WB kade. Dit leidt tot ongewenste confrontaties met andere verkeersdeelnemers. Confrontaties tussen fietsverkeer en vrachtverkeer zijn niet zeer frequent, fietsers komen namelijk van de veerboot en de meeste vrachtauto's doen het eiland aan met een vrachtboot. De beide boten meren op verschillende tijden af.

6

BOEGGOLF VAN KERENDE VEERBOOT

Bij aankomst van de veerboot op Terschelling moet deze voor het achterwaarts afmeren een draai van 180 graden maken. Dit gaat gepaard met een grote waterverplaatsing die tot diep in de haven onrust veroorzaakt. Afgemeerde schepen ondervinden hinder van deze sterke boeggolf.

7

VERBINDING LANGPARKEREN-VEERHAVENTERREIN

De gemeente heeft op het werkhaventerrein een terrein voor langparkeren ingericht. Dit terrein ligt relatief ver weg van het veerhaventerrein en is niet aantrekkelijk ingericht. Daarnaast mist een adequate verwijzing naar dit parkeerterrein. Er is geen pendelvervoer tussen langparkeerterrein en veerhaventerrein beschikbaar.

8

DRUKKE HAVENGEUL, CONFRONTATIE BEROEPSVAART-RECREATIEVAART

De havengeul kent een veelheid aan scheepvaartverkeer. Chartervloot, bulktransport, betonningsvaartuigen en recreatievaart zijn frequente gebruikers van de havengeul en de aanliggende afmeervoorzieningen. Met name de confrontatie tussen de minder ervaren recreatievaart en de beroepsvaart leidt tot gevaarlijke confrontaties in de relatief smalle vaargeul van de haven.



De vaargeul van de Terschellingerhaven wordt intensief gebruikt door een veelheid aan schepen

9

VERBINDING BRUINE VLOOT-SANITAIRGEBOUW

De loopverbinding van de Bruine Vloot steigers naar het sanitairgebouw is lang en de routing is niet duidelijk. Het sanitairgebouw staat met een blinde achtergevel naar de gebruikers gericht.

10

LANGPARKETERREIN; ONAANTREKKELIJK EN AFGELEGEN

Het langparkeerterrein ligt relatief ver van het veerhaventerrein verwijderd en is niet aantrekkelijk ingericht

11 VERBINDING WB KADE – PASSANTENHAVEN

De passantenhaven ligt (gezien vanuit het havengebied) verstopt achter het werkhaventerrein. Er is geen aantrekkelijke route die de passantenhaven met de rest van het havengebied verbindt.

12 VERBINDING VAN JACHTHAVEN VIA WERKHAVEN NAAR WB KADE

Voor de wandelaar zou het aantrekkelijk zijn om een rondje over het werkhaventerrein te kunnen wandelen; op deze manier ontstaat een aantrekkelijk circuit en wordt het werkhaventerrein meer onderdeel van het toeristisch havenfront.

13 STAPELSYSTEEM PASSANTENHAVEN

De steigersituatie van de passantenhaven verplicht de vaarrecreant om zijn boot te stapelen bij het afmeren. Dit betekent dat een afgemeerd schip alleen via de aanliggende schepen bereikbaar is. Dit is een onvriendelijke en ook brandgevaarlijke afmeersituatie.



Het stapelsysteem van de passantenhaven is gedateerd, onvriendelijke en brandgevaarlijk

14 JAPANSE OESTERBANK

Bij de doorstroomopening van de havengeul naar De Plaat is een Japanse oesterbank ontstaan. Door diverse partijen wordt aangegeven dat deze oesterbank een belemmering begint te vormen voor de natuurlijke doorstroom van de havengeul als gevolg van de getijdenbeweging. De havengeul zou hierdoor dichtslibben met een structureel baggerbezwaaar als gevolg. Op basis van nader hydraulisch en ecologisch onderzoek zal vastgesteld moeten worden wat de aard en omvang van deze problematiek is. Hieruit zal moeten blijken of ingrijpen al dan niet gewenst is.



De Japanse oesterbank zou een belemmering vormen voor de natuurlijke doorstroom van de havengeul als gevolg van de getijdenbeweging.

BIJLAGE 2: OVERZICHT RUIMTELIJK KNELPUNTEN HAVENGEBIED

De volgende knelpunten zijn in de legenda van de kaart op bladzijde 20 benoemd;

1 ACHTERKANTEN



De bebouwing langs het havenfront is niet overall hoogwaardig, aan de WB Kade zijn verrommelde achterkanten zichtbaar.

2 ZEELIEDENMONUMENT



De inrichting rond het Zeeliedenmonument is gedateerd en technisch afgeschreven.

3 WB KADE; GEDATEERD EN VERROMMELD INRICHTINGSBEELD



WB kade ter plaatse van de Veerhaven; een weinig aantrekkelijke omgeving.

4 VEERHAVENTERREIN; ONGASTVRIJ EN GEDATEERD



Het veerhaventerrein is gedateerd. De hekwerken maken geen gastrijke indruk.

5 ALGEHELE VERROMMELING KOM EN VEERHAVENTERREIN



De kom en het veerhaventerrein maken een rommelige indruk.

6 ONDUIDELIJKE DORSENTREE VANAF VEERHAVEN



De hoofdentree van het dorp West vanaf het veerhaventerrein is niet uitnodigend.

7

GEEN RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN LIGPLAATS BRUINE VLOOT EN SANITAIRGEBOUW

Het sanitairgebouw is ver verwijderd van de Bruine Vloot en staat met zijn rug naar de gebruikers gekeerd. Veel Bruine Vloot passagiers -op zoek naar de sanitaire voorzieningen- bezoeken daardoor het verder weg gelegen havengebouw van de passantenhaven.

8

BAKENS EN BOEIEN AAN HET ZICHT ONTTROKKEN



Langs het betonningsterrein van Rijkswaterstaat is een afschermende beplanting aangebracht om de bakens en boeien aan het zicht te onttrekken. Zonder beplanting zou dit een kleurrijke nautische noot aan het havengebied kunnen toevoegen

9

MINDER FRAAIE ACHTERKANTEN MET DIVERSE SOORTEN TUINAFSCHIEDING
In dit deelgebied wordt de aanblik vanaf de haven bepaald door diverse soorten tuinafscheidingen, hetzij groen, dan wel bouwkundig. Ook wordt er aan de achterzijde van de tuinen veel door bewoners geparkeerd en worden er bij tijd en wijlen boten gestald. Dit geeft een rommelig totaalbeeld.



Achterkantensituaties overganggebied WB kade-Dellewal

10

PASSANTENHAVEN NIET ZICHTBAAR VANUIT OVERIG HAVENGEBIED



De route vanaf het havengebied naar de passantenhaven is lang en weinig aantrekkelijk. Het maakt onterecht de indruk dat het havengebied al is verlaten. Het passantenhavengebouw (rechts) gaat gedeeltelijk verscholen achter bosschages

11

JACHTHAVENGEBOUW HEEFT BLINDE ACHTERKANT AAN LANDZIJDE



Het jachthavengebouw is met een blinde achtergevel naar het overige havengebied gericht

12

GEEN RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN HOTEL EN PASSANTENHAVEN



Hotel Schylge heeft geen duidelijke, directe uitlooprelatie met het havengebied, dit geldt feitelijk ook voor het Maritiem Instituut Willem Barentsz. Het verbeteren van de ruimtelijk-functionele relatie van deze gebouwen met het waterfront zou een versterking van het havengebied kunnen betekenen.

13

FIETS/VOETPAD DELLEWAL; ONAANTREKKELIJKE, SAAIE ROUTE



De Dellewal is een weinig aantrekkelijke en eentonige route. Het gecultiveerde karakter van het aanliggende groen aan de landzijde houdt het natuurlijke duinlandschap op een ongewenste afstand van de fietsers.

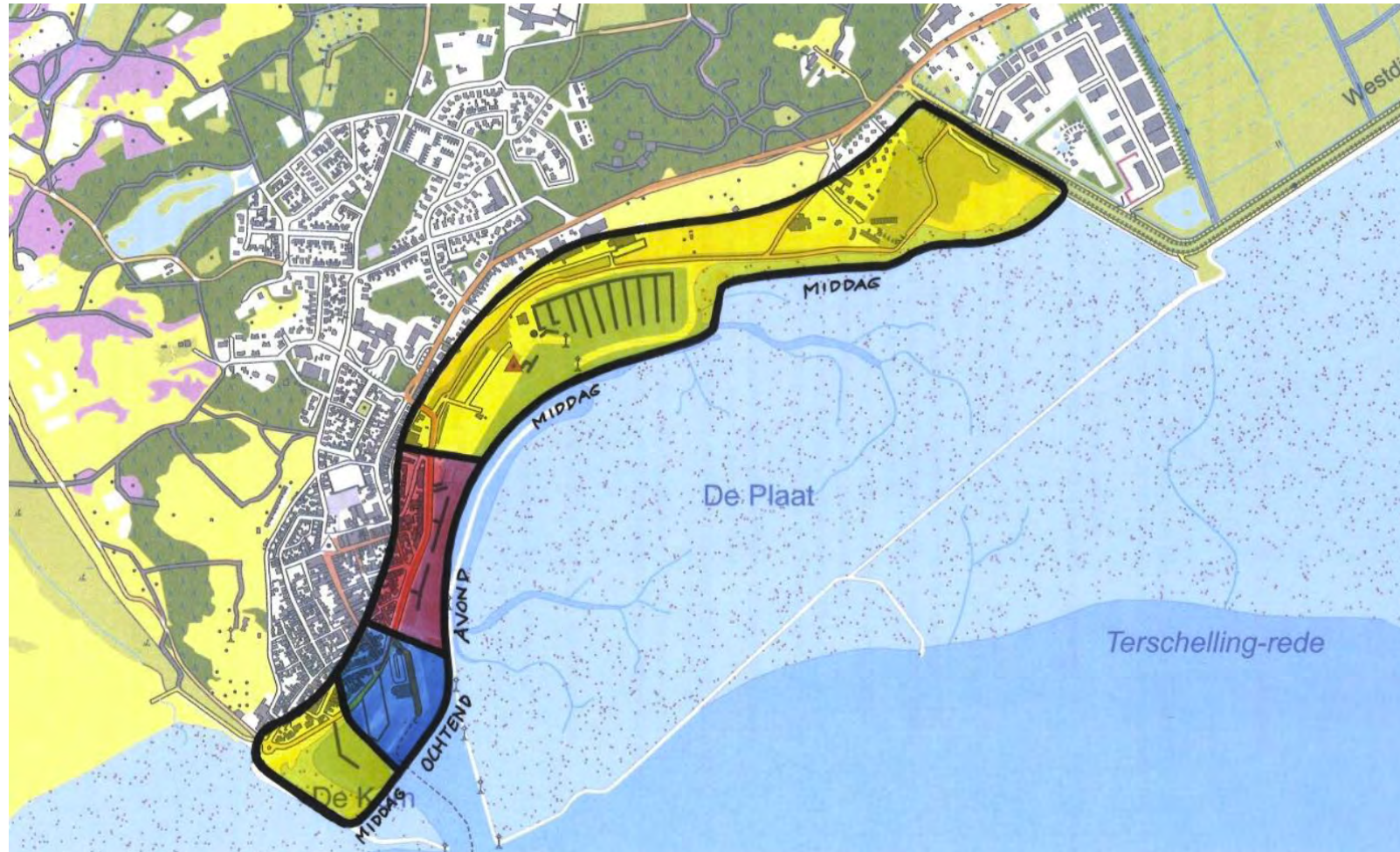
14

KLEIDEPOT; ROMMELIG BEELD



Het voormalige kleidepot is nog geen logisch onderdeel van het kweldergebied.

BIJLAGE 3: GEOGRAFISCHE CLUSTERS DAG VAN DE TERSCHELLINGER HAVEN



Geografische clustering drie deelsessies Dag van de Haven, 15 maart 2017

BIJLAGE 4: GERUBRICEERDE VERSLAGEN VAN DE DAG VAN DE TERSCHELLINGER HAVEN

BEVINDINGEN OCHTENDSESSIE (VEERHAVENTERREIN EN AANWONENDEN)

Drooglegging en calamiteiten

- Belangrijk is een goede logistiek en een goede waterveiligheid
- Delen van het veerhaventerrein overstroomd gemiddeld 2x per jaar; met schadegevolgen voor auto's
- Sommige langparkeeders anticiperen hier niet op terwijl er ruim van te voren wordt gewaarschuwd voor extreem hoog tij
- Voor volledige drooglegging is een ophoging van ca. 50 cm noodzakelijk
- Een duidelijk gemarkeerd evacuatiepunt is gewenst (bijvoorbeeld in drukke Oerolperiodes)

Toekomstperspectief veerdienst Doeksen

- Doeksen gaat met kleinere boten in hogere frequentie varen
- Van 1100 passagiers per boot naar 600 passagiers per boot
- Van 110 auto's per boot naar 65 auto's per boot
- Dit betekent een afvlakking van de piekbelasting van het veerhaventerrein en de omliggende infra
- Doeksen is bezig met stroomlijnen bagagetransport; vanaf Harlingen al vóór de kaartcontrole bagage inchecken; luchthaven-achtig. Ook inzet van flexibele bagagekarren.
- Dit moet o.a. leiden tot meer comfort voor toeristen en minder auto's van toeristen op het eiland
- Gemeente en Doeksen willen afmeren vrachtboten scheiden van passagiersboten
- Afmeerplaats vrachtboot meer oostelijk op het eiland; minder vrachtverkeer op WB kade
- 2 alternatieve locaties afmeren vrachtboot: haaks op kade werkhaven of nieuwe aanlanding bij "Het Lichtje"
- Deze beide locaties moeten goed tegen elkaar worden afgewogen (met name nautische aspecten en impact op de omgeving; natuurwaarden landschap, beleving aanwonenden)
- Alt 2: Dwars afmeren vrachtboot in werkhaven is nautisch problematisch; zuiging in geul langs bruine vloot en confrontaties met toeristisch vaarverkeer
- Alt 3: Locatie Het Lichtje ligt in feite in het natura 2000 gebied De Wadden. Dit zal fors gecompenseerd moeten worden.

Terminalgebouw

- Terminalgebouw staat nu eigenlijk op verkeerde plaats; lange looplijnen van boten naar het gebouw, slechte zichtbaarheid bussen en taxi's (achter gebouw)
- Ook vanaf terminal weer lange looplijnen "terug" naar de bagageafhandeling en fietsverhuur
- Terminal zou dicht bij boten moeten; voorrijden van bussen, busjes en taxi's en handling bagage/huurfietsen dicht bij gebouw.
- Buiten boottijden sluit het terminalgebouw, je kunt er dus niet altijd schuilen
- Ook is het gebouw soms dicht terwijl je je bagage uit de lockers wilt halen
- Doeksen vreest een beheerprobleem bij continue openstelling terminalgebouw (toilet etc.)
- Cameratoezicht in het gebouw zou ruimere openstelling mogelijk kunnen maken
- Een extra afdak aan de buitenkant van het gebouw als schuilmogelijkheid is welkom
- Overdekte, permanent bereikbare plek voor stalling van bagage is wenselijk

Verkeer en parkeren

- Langparkeeders weren van veerhaventerrein
- Blauwe zone instellen op veerhaventerrein
- Menging van fietsers en zwaar verkeer op WB kade voelt subjectief onveilig. Er hebben overigens nog nooit letselgevallen plaatsgevonden.
- Goede doorverwijzing naar langparkeren bij werkhaven
- Eventueel pendelbussen tussen veerhaven en langparkeren
- Voor aankomende passagiers goed herkenbare en goed bereikbare standplaats van taxi's, bussen, toeristenbusjes, fietsenverhuur en bagagekarren/bagagetransport

Routing, hekwerken, logistiek

- Vele hekken op het veerhaventerrein stammen uit tijd van tweede veerdienst EVT; scheiden van publieksstromen EVT/Doeksen
- Opschonen van overbodige hekken in relatie tot een nieuwe locatie voor het toekomstige terminalgebouw
- De trossenkade moet vanwege de veiligheid met hekken afgeschermd blijven
- Hekken hebben ook functie van beveiliging afgemeerde boten, vooral 'snachts
- Hekken bij afmeerplaats van de snelboten hebben eigenlijk geen zin. Men kan net zo goed meteen het veerhaventerrein oplopen, route naar terminalgebouw kan vervallen
- Bussen en taxi's onvindbaar achter terminalgebouw

Fietsstalling en fietsverhuur

- Fietsen zwerven over het veerhaventerrein (studenten MIWB, schoolgaande Terschellinger jeugd)
- Er is grote behoefte aan een overdekte fietsstalling
- Fietsstalling kan geïntegreerd worden met nieuw terminalgebouw
- Fietsverhuurders goed zichtbare plek voor aankomende bootpassagiers, korte logistieke lijnen
- In de toekomst wellicht fietsstalling en verhuur in waterdichte kelder

Inrichting openbare ruimte

- Positie kiosken: prominente plek nabij de passagiersstroom tussen boot en dorp/vervolgtransport
- Bestrating, lantaarns en straatmeubilair gedateerd en afgeschreven
- Bestrating draagt niet bij aan de herkenbaarheid van functies en routes op het terrein
- Het is één grote kakofonie van kleuren en soorten bestrating
- Er is geen (aantrekkelijke) informativestrekking op het veerhaventerrein
- Nieuw lichtplan moet (auto)verkeer goed geleiden
- In de periferie van het veerhaventerrein hoeft niet zoveel verlichting te komen

Overig

- Idealiter zou in Harlingen overslag van grote trucks naar kleinere transporteenheden moeten plaatsvinden
- Hierdoor wordt het eiland niet langer belast met grote trucks (30 ton en zwaarder)

BEVINDINGEN MIDDAGSESSIE (KOM, WERKHAVEN, JACHTHAVEN, DELLEWAL, KLEIDEPOT EN AANWONENDEN VAN DEZE DEELGEBIEDEN)

Meningen t.a.v. veerhaven

- Dubbele RoRo steiger op Veerhaven gewenst als reserve en om te allen tijde onderhoud te kunnen verrichten
- Zwervende fietsen zijn met name van schoolgaande jeugd, ook van studenten MIWB
- Te lange looplijnen voor bootpassagiers
- Drooglegging: houd rekening met zeespiegelrijzing
- Veerhaventerrein niet ophogen; bij tijdige waarschuwing richting parkeerders is dit niet nodig.
- Laat subsidie niet alleen sturend zijn voor keuzes (bijvoorbeeld verlichting)
- Doeksen; downsizen schepen en opvoeren frequentie
- Netto wordt er door Doeksen wel een groei van de toeristenstroom verwacht
- Veel geuit door aanwezigen, (niet door Doeksen en niet door RWS): Tweede RoRo brug noodzakelijk voor onderhoud dat te allen tijde moet kunnen plaatsvinden
- Bereikbaarheid van het eiland is hierbij in het geding

WB kade

- Vrachtwagens over WB kade is in combinatie met fietsers op de rijbaan niet veilig
- Bij alternatieve afmeerplek vrachtboot zo min mogelijk confrontatie van vrachtverkeer met fietsverkeer

Werkhaven

- Afmeerplek vrachtboot zoals door gemeente voorgelegd zou nautisch bezwaarlijk zijn
- Te smalle geul, te veel zuiging bij laagwater, schade aan afgemeerde Bruine Vloot en overige boten
- Confrontatie in de havengeul tussen vrachtboot en onervaren toeristische schippers
- Nader onderzoek naar deze knelpunten is gewenst
- Zo veel mogelijk weren van grote schepen uit de havengeul ten noorden van de veerhaven
- Pendelbusjes tussen langparkeerterrein en veerhaven i.c.m. blauwe zone veerhaventerrein
- Waarom afstoten van huidige havenkantoor?
- Indien hier sanitair bruine vloot wordt ondergebracht hoeft er niet nieuw gebouwd te worden op het werkhaventerrein
- Aanwonenden willen geen nieuwe bouwwerken op het werkhaventerrein (vgl. discussie zonedak langparkeerterrein)

De Kom

- KNRM heeft hier prima faciliteiten
- Zeesleepboot idem dito
- Doeksen wil dubbele afmeerplek voor snelboten op huidige locatie.

RWS Terrein/loods betonning

- In de toekomst zal er wellicht één vaartuig minder worden afgemeerd
- Bij de komst van een groter betonningsschip zal RWS wellicht geheel uitwijken naar elders
- RWS heeft rechter deel van de loods betonning in gebruik
- RWS is bezig met coördinatie van de plannen om in de betonningsloods een bezoekers- en beleefcentrum te huisvesten (Op basis van bilaterale informatie-uitwisseling)

Opleidingsinstituut Willem Barentsz

- Weg naar de school en de trap naar boven moeten fraaier worden aangelegd
- Capaciteit en kwaliteit van de afmeervoorziening opleidingschip is goed op orde

Charter (Bruine) Vloot

- Wens: nieuw goed bereikbaar sanitairgebouw; huidige is gedateerd en te ver weg, staat met zijn rug naar chartervloot
- Gemeente en havenmeester willen graag drijvende steigers voor chartervloot; comfortabeler en veiliger, je kunt boten strakker afmeren en vastleggen
- Graag meertalige informatie- en verwijsborden voor passagiers chartervloot
- Electra en watervoorziening zijn op orde, recent opgewaardeerd

Kleidepot

- Ontwikkelen als natuurgebied met toeristische trekkracht

Overige/algemeen

- Geen verdere groei van havenactiviteiten
- Bij nieuwe ontwikkelingen: heb oog voor de aanwezige zeldzame korstmossen
- Groene strand moet in nieuw bestemmingsplan een natuurbestemming krijgen
- Geen licht waar dit niet nodig is: indammen van lichtvervuiling op het Wad
- Verlichting moet subtiel zijn (accentverlichting)

BEVINDINGEN AVONDSSESSIE (GEBIED TUSSEN VEERHAVEN EN WERKHAVEN EN AANWONENDEN)

Algemeen

- Helaas zijn er geen aanwonenden aanwezig
- Er zou onderzoek gaande zijn naar hoogwaterbescherming in relatie tot zeespiegelrijzing
- Hieruit zou een noodzaak naar voren komen dat er een veel hogere kademuur in plaats van de lage muurtjes langs de WB kade nodig zouden zijn
- Gemeente is niet bekend met deze uitkomsten, herkomst van deze info niet duidelijk
- Er zijn voorzichtige schattingen dat de zeespiegel in de komende eeuw ca. 35 cm zal gaan stijgen

Meningen t.a.v. veerhaventerrein

- Veerhaven ophogen met een maat van 35-50 cm
- Onderzoek naar parkeer-/fietsenkelder veerhaventerrein, in ieder geval goede fietsenstalling
- Haven van Texel met zijn dubbele RoRo steiger is goed voorbeeld voor veerhaventerrein
- Dubbele afmeerplaats veerboot; eiland te allen tijde bereikbaar
- Veerboten prikken dan met hun voorsteven in de RoRo steiger ("met de kop erop")
- Hierdoor geen zware boegwolf meer waar de hele haven hinder van ondervindt

WB Kade

- Fietsers onterecht remmend vee voor auto- en vrachtverkeer
- WB kade verbreden: smalle trottoirs verwijderen en fietssuggestiestroken op rijbaan aanleggen
- Willem Barentszkade kan van 50 km/h terug naar 30 km/h
- Parkeren verminderen langs de ventweg en meer inzetten op verblijfskwaliteit
- Fietsers gaan vaak over de trottoirs, zowel aan de waterkant als over de ventweg
- Dit laatste leidt tot confrontaties met het autoverkeer (rijdt in één richting O-W)
- Bestrating opknappen; inrichting speelser
- Containers bij steigers bruine vloot zijn lelijk en verstoren het uitzicht op de Waddenzee
- Huidige promenade langs de kade ligt op goede plek, inrichting moet aantrekkelijker
- Vooral verlichting moet beter (soort en plek)
- Opschonen van het woud van verkeersborden
- Lage muurtje heeft ook waterkerende functie als golfbreker voor het water dat over de kade stroomt bij extreem hoogwater (info Hilmar Schuring in bilateraal gesprek)

Werkhaven

- Meer toeristisch inrichten
- Zeesleepboot blijft liggen op zijn plek; is van cultuurhistorisch belang

Duikteam Equador

- Duikschip (ligging van haaks op de kade) ondervindt overlast van langsvarende grote schepen
- Vanwege erfgoedwetgeving mag er vrijwel niets meer worden opgedoken, verzameling objecten zal zich niet uitbreiden
- De hele haven ondervindt last van de boegwolf van de aankomende, kerende veerboot. Deze boegwolf stuwt het water tot in de jachthaven op.
- Japanse oesters verwijderen en daarmee herstel van het natuurlijke mechanisme van het havensysteem; het (dreigende) baggerbezwaar vervalt dan omdat er weer een onbelemmerde getijdenstroom kan plaatsvinden.

Alternatieve afmeerplek vrachtboot

- Niet bij het Lichtje; verstoort het landschap op deze markante plek

BIJLAGE 5: OVERZICHT BINNENGEKOMEN REACTIES STARTNOTITIE MASTERPLAN HAVEN TERSCHELLING

	Wie	Kenmerk	Datum ontvangst	Onderwerp
1	Dhr. S. Smit namens Rederij Noordgat BV	47668	13-03-17	Verzoek eigen ambulance steiger (drijvende steiger/ponton) in De Kom.
2	Dhr. Bloem namens de bewoners van de Burg. Van Heusdenweg	48835	15-03-17	Situatie van het aanmeren vrachtboot rederij Doeksen aan kade werkhaven. Is een ongewenste situatie vanwege veiligheid op het water en op straat, verlies aantal ligplaatsen bruine vloot en evt. bouwwerk op de werkhaven.
3	Dhr. R. Gorter	48847	27-03-17	Kantttekeningen inzake eventuele aanpassingen in/aan de haven/haventoegang en de werkhaven, alsmede een aanbeveling/advies inzake een duurzame, toekomstgerichte en (nautische-) veilige aanafmeerinrichting t.b.v. vrachtvervoer, zwaar vervoer en vervoer gevaarlijke stoffen (divers).
4	Mw. I. Wiegman	49352	27-03-17	Verzoek bestemming natuur voor het Groene Strand.
5	Dhr. R. Leemans namens ANWB, Watersportverbond, Toerzeilers, Wadvaarders	48845	05-04-17	Een nieuwe aanlegsteiger voor de vrachtboot van rederij Doeksen in de werkhaven is nadelig voor de veiligheid van de jachten. Suggestie is een aanlegsteiger bij Het Lichtje, waardoor er ruimte ontstaat voor de chartervaart, is een verbetering van de verkeersveiligheid en het dorpsgezicht.
6	Mw. B. Minear, namens Rederij Wadden Transport	48994	06-04-17	Mogelijke locatie van de vrachtaanvoer op de loskade en waarom de opmerkingen van dhr. Lakeman niet zijn meegenomen in het verslag. Opmerking: er is al per brief geantwoord dat de opmerkingen worden opgenomen in het verslag en er is op 21 en 28 maart met dhr. Lakeman gesproken/zijn opmerkingen zijn door Adonin uitgewerkt.
7	Dhr. A. Haantjes, namens Zeezicht Terschelling B.V.	49314	12-04-17	Wens voor een terras op het trottoir voor Zeezicht.

8	C. Swart, C. Muijskens, E. van Dieren, P. de Haan-de Jong, A. de Hek, W. Bloem, W. Burg. Van Heusdenweg	49258	18-04-17	Onderzoek aanleg vrachtvervoer (in het kader van veiligheid), WB-kade 30 km/uur, de werkhaven is onderdeel van Baai Dellewal en dus geen bebouwing, geen nieuwe loods RWS bestaande gebouwen niet legaliseren, geen zonnedak.
9	Dhr. P. Wieberneit namens VHZC	46546/ 49612	24-04-17	Aanlegaanrichting in de werkhaven voor vrachtvervoer leidt tot een significante vermindering van het aantal ligplaatsen voor de beroepszeilvaart en de veiligheid scheepvaartverkeer.
10	Dhr. H. Gorter nautisch adviesbureau Willem Barentsz	49644	26-04-17 10-05-17	Inspraak over de locatiekeuze afmeer vrachtboot. Beoordeling van de drie opties. + presentatie PBT
11	Stichting Baai Dellewal		Maart/april 2017	Natuurherstelplan Baai Dellewal
12	Dhr. R. Leemans	50167	07-05-17	Toelichting argumentering afmeer bij Het Lichtje.

Opmerkingen m.b.t. het verslag Dag van de Terschellinger haven

	Wie	Kenmerk	Datum ontvangst	Inhoud
1	Mw. B. Minear, namens Rederij Wadden Transport	48994	06-04-17	"Dhr. Lakeman van Wadden Transport is op de bijeenkomst over het havengebied op 15 maart aanwezig geweest; hij heeft daar zijn standpunt toegelicht. In het verslag ontbreekt hiervan elke vermelding. De KNRM, RWS terrein loods/betonning, Opleidingsinstituut Willem Barentsz, de Charter (Bruine) Vloot en zelfs het Kleidepot worden genoemd. Waarom is de standpunt van Rederij Wadden Transport niet vermeld in het verslag?"
2	Mw. P. Hoff namens RWS	-	20-04-17	"Ter voorbereiding op de bijeenkomst van vanmiddag las ik de bevindingen even door en heb een kleine opmerking bij de middagsessie, RWS Terrein/loods betonning: "RWS gaat een deel van dit terrein verlaten". Dit is onjuist. RWS gaat het terrein niet verlaten, maar mogelijk ligt er in de toekomst een vaartuig minder afgemeerd."

BIJLAGE 6: VERKENNING HOOGWATERBESCHERMING WEST TERSCHELLING; PLAN VAN AANPAK

Verkenning Hoogwaterbescherming West-Terschelling

Plan van Aanpak Concept 28-6-2017

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 1 mei 2017 hebben gemeente Terschelling (wethouder Hendrik van der Wielen), Rijkswaterstaat Noord Nederland (directeur netwerkmanagement Mieke Attema) en Provincie Fryslân (Gedeputeerde Sietske Poepjes) afgesproken om te komen tot een gezamenlijke aanpak ten aanzien van de waterveiligheid van West-Terschelling, wat als nader uit te werken aandachtspunt was opgenomen in de Intentieverklaring rondom de waterveiligheid van Terschelling uit 2012. In de intentieverklaring is opgenomen dat RWS de gemeente zal bijstaan met kennis en expertise. De provincie draagt bij op het vlak van RO en ander relevant provinciaal beleid.

1.2 Beleidsmatige context

In de tweede helft van 2017 zal het Masterplan voor het havengebied van Terschelling haar definitieve vorm krijgen. Dit masterplan is een toekomstgerichte visie op de ruimtelijke ordening van het totale havengebied, waarbij stedenbouwkundige, landschappelijke, nautische en infrastructurele componenten zorgvuldig op elkaar worden afgestemd. Eén van de kernvraagstukken binnen het havengebied is de hoogwaterbescherming. Zoals bekend raken delen van het veerhaventerrein bij extreem hoogwater overstroomd (dit komt 1 à 2 maal per jaar voor). Daarnaast is het waarborgen van een adequaat waterveiligheidsniveau van de bebouwing van het buitendijks gelegen West Terschelling een cruciale factor in het plan, met een mogelijk grote ruimtelijke impact op het havenfront. Kernvraagstuk hierbij is welke opgaven er precies liggen en welk minimaal beschermingsniveau er gewaarborgd dient te worden, afgezet tegen de verwachte zeespiegelrijzing en (mogelijke) bodemdaling.

Resultaten van de op te stellen verkenning zijn mede richtinggevend voor de uitwerkingsplannen die op basis van het Masterplan Havengebied ter hand worden genomen. Deze verkenning zal voortbouwen op reeds gedaan onderzoek, maar zal breder van opzet zijn en vooral zoeken naar innovaties en meerlaagse veiligheidsmaatregelen.

De verkenning is dus een uitwerking op het vlak van ruimtelijke adaptatie, die naast de onderwerpen primaire waterkeringen (waarvan de ligging is vastgesteld) en crisisbeheersing onderdeel vormt van de algehele aanpak rond waterveiligheid.

2. Probleemstelling

De primaire waterkering van het eiland Terschelling bestaat uit een beschermende duinenrij langs de Noordzeekust en de zeedijk langs de Waddenkust. De kruinhoogte van de zeedijk als primaire waterkering bedraagt 500 cm + NAP.

Het dorp West-Terschelling ligt buiten deze primaire waterkering. Het havenfront wordt tegen het hoogwater beschermd door de aanwezige kades en een daarop aangebrachte vaste natuurstenen keermuur met een kruinhoogte van 350 cm + NAP.

De muur is in de jaren tachtig aangelegd door Rijkswaterstaat en sinds 2006 in eigendom en beheer van de gemeente. De coupures in deze kering worden bij dreigend extreem hoogwater met schotbalken dichtgezet. Het is nog niet voorgekomen dat het hoogwater het niveau van 350 cm + NAP heeft overschreden. In 1976 werd in West Terschelling de hoogste waterstand gemeten; deze bedroeg 324 cm + NAP (waterdata Rijkswaterstaat).



Huidige waterkering West Terschelling; het lage muurtje (links) fungeert als golfbreker bij een overstromingssituatie

De hoogte van deze keermuur van 350 cm + NAP is een compromis tussen de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het pittoreske havengebied en de hoogwaterveiligheid van met name de eerstelijnsbebouwing van het havenfront. Een hogere keermuur zou immers een zichtblokkade tussen havenfront en Waddenzee betekenen. De precieze sterkte van de keermuur is niet bekend.

De ontwerphoogte van de primaire waterkering van het bedijkte deel van Terschelling van 5.00 meter + NAP is gebaseerd op een risicoberekening dat het zeewater ééns in de 2000 jaar een hoogte zal bereiken van 4.10 meter + NAP. Het onderstaande kaartbeeld geeft weer welk deel van het dorp West Terschelling bij dit zeewaterniveau wateroverlast zal ondervinden (Bron Alterra; Meerlaags Veiligheid in het Waddengebied, 2014)

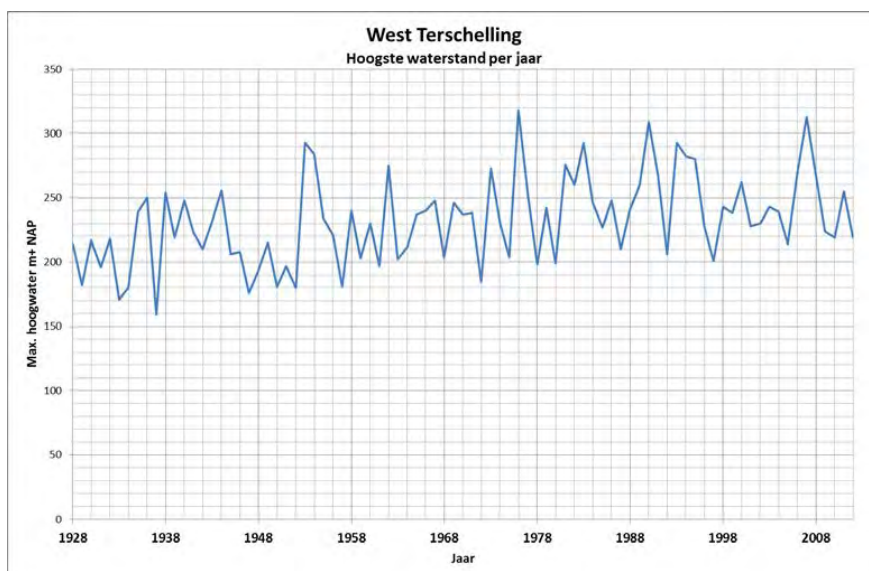
Op dit kaartbeeld is zichtbaar dat vrijwel alleen de eerstelijnsbebouwing van het havenfront wateroverlast zal ondervinden. Het overgrote deel van het dorp West Terschelling ligt boven de 5.00 meter + NAP, op een vrij steile duinrug. Door de nabijheid van dit hoogwatervrij terrein zijn slachtofferrisico's te verwaarlozen.



Wateroverlast bij hoogwaterniveau van 4,10 meter + NAP (Alterra, 2014)

De verwachting is dat de zeespiegel zal stijgen als gevolg van de klimaatverandering. Uitgangspunt van de verkenning zijn de actuele (vastgestelde) klimaatscenario's van het KNMI, aangevuld met actuele inzichten rondom zeespiegelstijging in de Waddenzee van Deltares. Momenteel worden de laatste inzichten daarover bijeen geschreven in een 'position paper', door de Waddenacademie in het kader van het Programma naar een Rijke Waddenzee en Rijkswaterstaat.

Hieronder zijn de waterstanden vanaf 1928 ter plaatse van West Terschelling opgenomen, welke door Rijkswaterstaat zijn geregistreerd. Het betreft registraties van de jaarlijks opgetreden hoogste waterstand. Waarneembaar is een licht stijgende tendens in de periode 1928-1976, met een afvlakking in de periode 1977-2008 (bron Alterra, 2014). De oorzaken van deze tendens zijn nog niet geheel bekend. Naast mondiale zeespiegelstijging beïnvloeden bijvoorbeeld ook de meteorologische omstandigheden en de 18,6-jarige maancyclus de hoogwaterstanden. Een recente studie van Deltares laat zien dat de zeespiegelstijging in Harlingen afgelopen eeuw ongeveer ca 11 cm is geweest.



Hoogwaterstanden West Terschelling in de periode 1928-2008 (Alterra, 2014)

Op basis van de huidige beschikbare gegevens is het onvoldoende inzichtelijk welke concrete risico's er aanwezig zijn bij handhaving van de huidige hoogte (en sterkte) van de keermuur langs de Willem Barentszkade, wat de omvang is van de schade bij een eventuele overstroming en welke maatregelen genomen kunnen worden om deze risico's en/of de optredende schade te beperken. Om hier een nader inzicht in te krijgen wordt voorgesteld om de Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling op te stellen.

3 Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling

Voor de uitwerking van de Intentieverklaring waterveiligheid Terschelling zal voor een aantal vraagstukken meer helderheid moeten worden verschaft. De op te stellen Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling zal nader inzicht moeten geven in:

- hoe groot is het daadwerkelijke kans op overstroming van het buitendijks gebied? (waarschijnlijkheid)
- wat is de globale omvang van de schade (bandbreedte)?
- welke fysieke maatregelen zou je kunnen treffen (voorkómen)?
- welke overige maatregelen zou je kunnen treffen (informatie, compensatie)?

3.1 Overstromingskansen van bebouwd buitendijks gebied

Het is gewenst om een inschatting te maken van de kans op overstroming van het bebouwde buitendijkse gebied en de huidige keermuur (350 cm + NAP) voor de periode 2017-2050. Het gaat daarbij niet alleen om de hoogte, maar ook om de sterkte van de keermuur. Hierbij dient optimaal gebruik gemaakt te worden van de inmiddels verrichte onderzoeken en beschikbare meetgegevens op gebied van toekomstige zeespiegelrijzing en hoogwaterstanden. Bekend is dat het risico van het overschrijden van de 410 cm + NAP ééns in de 2000 jaar bedraagt. Hoe pakt deze kans uit bij de huidige hoogte van de keermuur van 350 cm + NAP? Bij dit onderwerp wordt ook de inzet van kennis en expertise van Rijkswaterstaat gevraagd. Mogelijk moet nog een aanvullende analyse worden gedaan naar de sterkte van de keermuur en naar recente inzichten in de hydraulische randvoorwaarden voor dit specifieke gebied.

3.2 Globale inschatting van de schade en slachtofferisico's bij overstroming van buitendijks gebied en huidige keermuur

Vervolgens dient een actuele, zo concreet mogelijke, inschatting te worden gemaakt van de schade die optreedt bij verschillende overschrijdingsfrequenties van hoogwaterwaterstanden in het gehele bebouwde buitendijkse gebied, zowel zeewaarts als landwaarts van de huidige keermuur.

Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in gebouwschade (exterieur, interieur, installaties en inventaris) en schade aan publieke infrastructuur (civieltechnisch, cultuurtechnisch en installatietechnisch). Ook moet duidelijk worden hoe groot de slachtofferrisico's zijn.

Bij dit onderwerp wordt de gecombineerde inzet gevraagd van gemeente en Rijkswaterstaat, met een (kleine) externe ondersteuning ten behoeve van het (eventueel) te actualiseren van de MKBA (Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse). De inzichten worden allereerst onttrokken uit bestaande informatie. De resultaten moeten meer duidelijkheid geven of er maatregelen voor extra hoogwaterbescherming nodig zijn.

3.3 Onderzoek fysieke maatregelen voor een eventueel hoger beschermingsniveau

Om een volledig beeld te krijgen van de noodzaak tot mogelijke versterking van de fysieke waterveiligheidsmaatregelen wordt Atelier X ingezet. Dit Ontwerpatelier is een faciliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Atelier X denkt jaarlijks mee in een aantal complexe (ruimtelijke) projecten in de vorm van een workshop.

Door de Provincie Fryslân is West-Terschelling bij het Ministerie voorgedragen en inmiddels geselecteerd als project waarop Atelier X kan worden ingezet.

In de workshop van Atelier X zal actief worden gestuurd op het nadenken over meerlaagse veiligheidsmaatregelen. De workshop zal bestaan uit twee gedeeltes; een verkenningsfase en een afwegingsfase. In de verkenningsfase passeert een breed scala aan denkbare fysieke oplossingen de revue; te denken valt aan een verhoging van de keermuur met een al- of niet transparant deel, een geheel of gedeeltelijk flexibele kering, plaatselijke aanpassingen van de huidige keermuur (bijvoorbeeld nabij de Tonnenloods) enzovoort. In het kader van de meerlaagse veiligheidsmaatregelen kan ook gedacht worden aan de aanpassing van gebouwen (op palen), herinrichting (elektriciteitsvoorzieningen op bovenverdieping) van gebouwen of verplaatsing van functies (fietsenhandel naar hogerop in het dorp). Het tweede deel van de workshop betreft de afwegingsfase. Verschillende maatregelen hebben een verschillende ruimtelijke, financiële en beheerstechnische impact. Doel van het tweede deel van de workshop is het trechteren van het aantal alternatieve oplossingen naar een overzichtelijke set van haalbare versterkingsmaatregelen voor de hoogwaterbescherming van West-Terschelling. Voor de workshop is naast deelname vanuit rijk, provincie en gemeente met name de betrokkenheid vanuit aanwonenden en overige stakeholders van essentieel belang.

3.4 Overige, niet fysieke maatregelen

Dit betreft een diversiteit aan -niet fysieke- maatregelen. Te denken valt aan intensiveren van de externe communicatie over het buitendijkse beschermingsniveau en het aanscherpen van protocollen/draaiboeken bij hoogwatersituaties. Een brochure en/of website over het hoogwaterbestendig bouwen en verbouwen zou onderdeel van deze communicatiestrategie kunnen zijn.

Wanneer fysieke versterking van de hoogwaterkering niet haalbaar blijkt of ontoereikend blijkt te zijn om risico's voldoende af te dekken, zou onderzocht kunnen worden om een waarborgfonds hoogwaterschade in te richten. Op basis van de globale kans- en schadeberekeningen (zie 3.1 en 3.2) zou vast kunnen komen te staan dat het inrichten van een dergelijk waarborgfonds voor de compensatie van waterschade vele malen voordeliger* is dan het treffen van fysieke maatregelen die over de volledige lengte van het havenfront moeten worden genomen.

*Bij een overstroming van de huidige kering zal vrijwel alleen de eerstelijnsbebouwing waterschade ondervinden; het merendeel van de bebouwing van West Terschelling ligt immers hoger dan 500 cm + NAP.

4 Kosten

Inschatting is dat ca €30.000 nodig is voor:

- actualiseren van de liggende MKBA
- actualiseren van de liggende overstromings-/risico- analyses.
- inzicht in toestand en sterkte keermuur in relatie tot hydraulische randvoorwaarden.
- workshop (geringe kosten)

Tijdens verdere uitwerking zal exacte bedrag en precieze werkzaamheden concreter worden.

5 Planning

Dit plan van aanpak zal door de gemeente worden opgenomen in de Startnotitie Havengebied West-Terschelling, welke wordt behandeld door de gemeenteraad op 26 september 2017, waarna inspraak volgt.

Beoogd wordt om de resultaten rond waterveiligheid West-Terschelling gelijktijdig met het beoogde Masterplan Havengebied op 27 februari 2018 ter vaststelling aan de gemeenteraad aan te bieden.

6 Voorstel taakverdeling

Gemeente Terschelling

Projectleiding Verkenning Hoogwaterbescherming West Terschelling. Zorgt voor afstemming met Masterplan Havengebied, organiseert workshop Atelier X, eventuele werkbezoeken (van o.a. Raad) aan voorbeeldgebieden, communicatie enzovoorts.

Provincie Fryslân

Inbreng RO en ander relevant provinciaal beleid en bemiddeling bij inzet van landelijk ontwerpersteam van Atelier X.

Rijkswaterstaat

Brengt bestaande kennis en expertise in rondom waterstanden en waterveiligheid.

7 Overleg en afstemming

Afstemming zal plaatsvinden binnen Deltaprogramma Waddengebied/ROK, waarbij verbinding wordt gelegd met het project Meerlaags Veiligheid Waddeneilanden.

Verder zullen de partijen vooral op ambtelijke wijze vervolg geven aan deze aanpak.

8 Besluiten (ter bespreking 3 juli 2017)

A. Instemmen met Plan van Aanpak Verkenning Hoogwaterbescherming West-Terschelling.

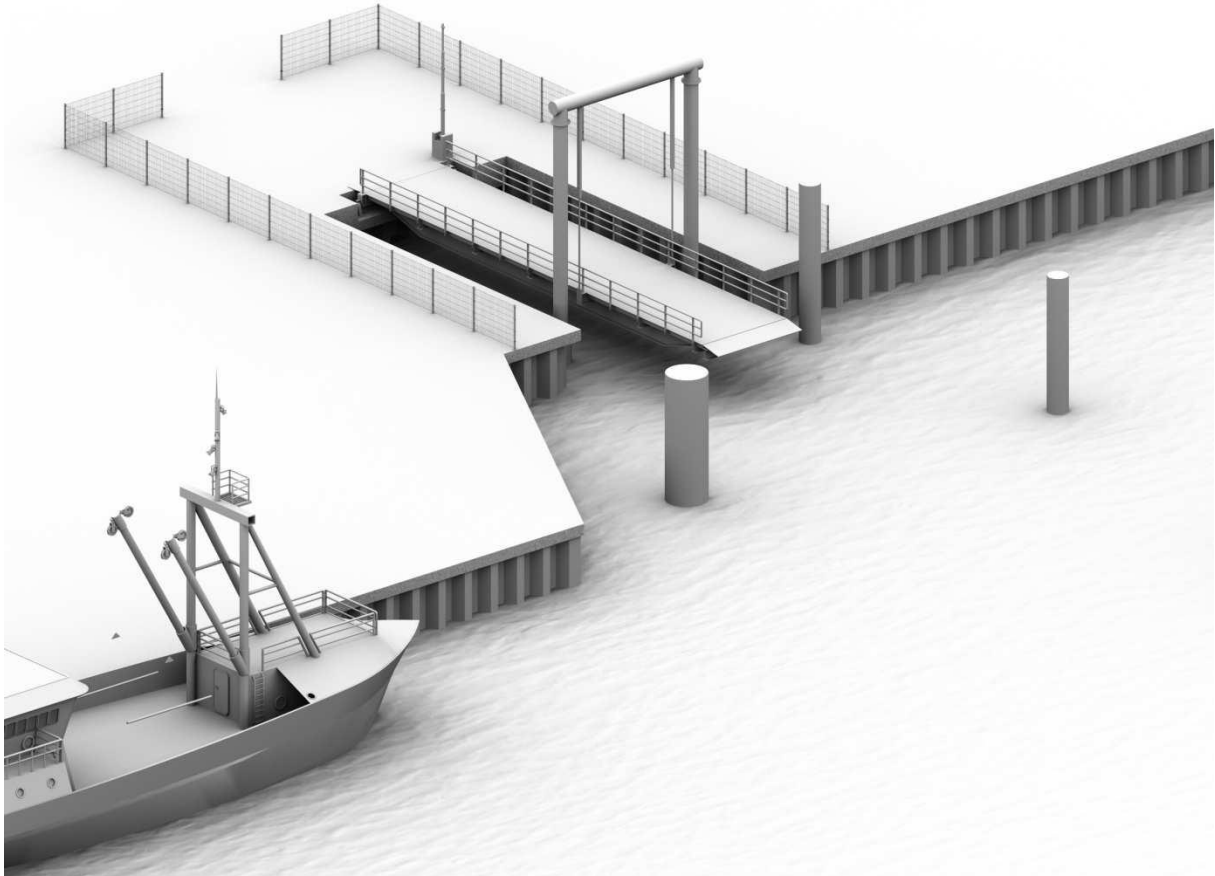
B. Instemmen met ter beschikking stellen benodigde ambtelijke capaciteit.

C. Verdeling over de partijen van de geschatte kosten (ca. €30.000,-).

#

BIJLAGE 7 : VERGELIJKENDE ANALYSE 3 AFMEERVARIANTEN VOOR VRACHTBOTEN (FRANS BEUNE LANDSCHAP EN STEDENBOUW/BÜGELHAJEMA JUNI 2017)

Vergelijkende analyse afmeervarianten vrachtboten Terschelling



Definitief, 12 juli 2017

B FRANS BEUNE
LANDSCHAP EN STEDENBOUW

 **BügelHajema**
Plek voor ideeën

Inhoudsopgave

1 Opzet van de vergelijkende analyse	3
2 Workshop afmeervarianten vrachtboten	5
2.1 Deelnemers	5
2.2 Kwalitatieve beoordeling	6
2.3 Van een kwalitatieve naar een kwantitatieve boordeling	7
3 Nadere toelichting beoordelingsniveaus multicriteria analyse	9
3.1 Nautische vraagstukken	9
3.2 Logistiek op het land	9
3.3 Planologische en financiële haalbaarheid	10
4 Conclusies en aanbevelingen	12
Bijlage; Verslag gesprek met provincie Fryslân m.b.t. variant 3	14

1 Opzet van deze vergelijkende analyse

Tijdens de planvorming van het Masterplan Havengebied Terschelling werd door een groot aantal betrokkenen de wenselijkheid naar voren gebracht om een separate afmeerlocatie voor de diverse vrachtboten te realiseren. Met een separate afmeerlocatie voor vrachtboten wordt een aantal problemen in het havengebied tegelijkertijd opgelost:

1. Een forse afname van het vrachtverkeer op de Willem Barentszkade
2. Een verkeersveiliger situatie (fietsers) en een betere woon- en verblijfskwaliteit op de Willem Barentszkade
3. Minder congestie en een verkeersveiliger situatie op het veerhaventerrein
4. Sterker accent op de verblijfskwaliteit bij herinrichting van het veerhaventerrein
5. Een tweede separate RoRo brug voor vrachtboten kan ook als extra- of reservebrug voor de veerboten worden gebruikt;
6. Een tweede RoRo brug betekent de mogelijkheid om onderhoud te plegen aan de bruggen zonder beperkingen in de bereikbaarheid van het eiland. Dit biedt ook een continue waarborg voor evacuatie van het eiland.

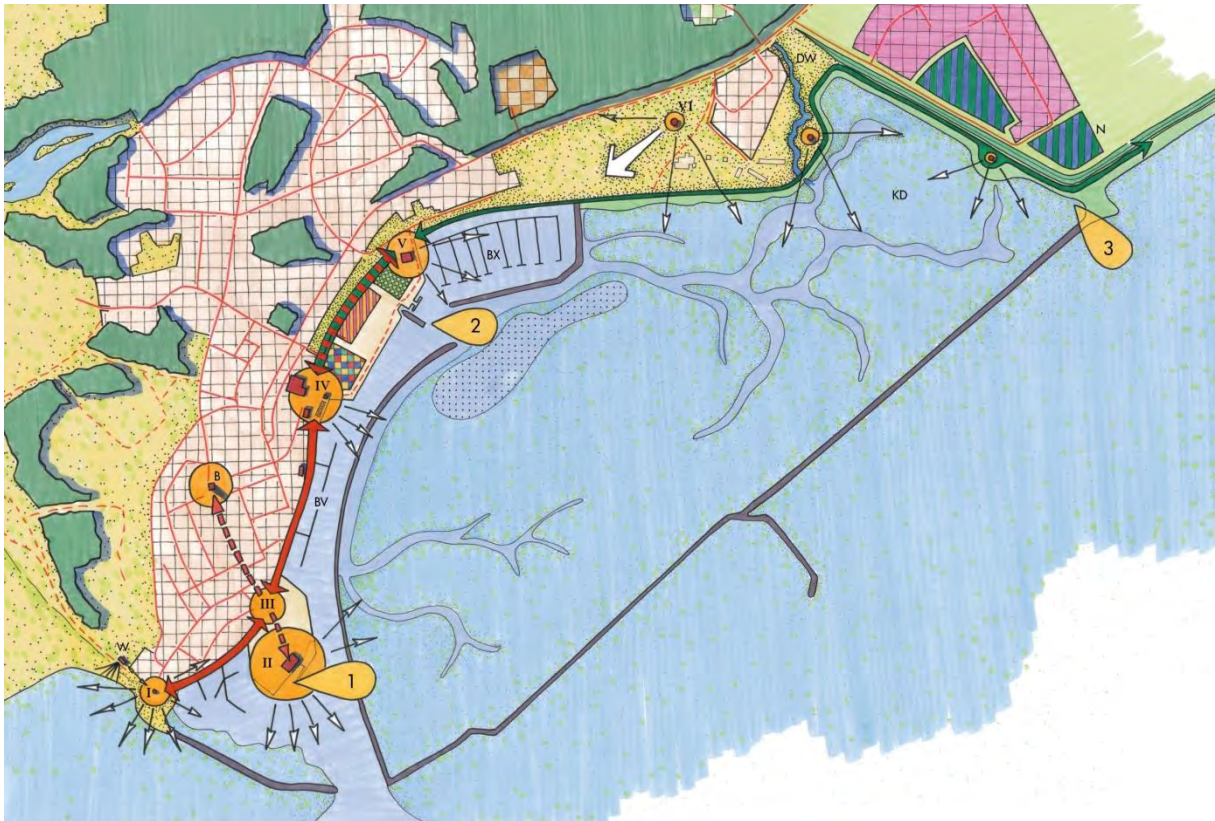
In de Startnotitie Masterplan Havengebied Terschelling (mei 2017) is een drietal alternatieve locaties voor een separate afmeerlocatie voor vrachtboten naar voren gebracht.

Het betreft de volgende alternatieve afmeerlocaties:

- 1 Het Veerhaventerrein (via een separate RoRo vrachtbrug)
- 2 Het Werkhaventerrein
- 3 De locatie Het Lichtje (aan de buitenzijde van de bestaande strekdam)*

Deze 3 locatiealternatieven zijn met genummerde gele pijlen op de onderstaande kaart (Bron: Startnotitie Masterplan mei 2017) weergegeven. Er zijn in de afgelopen periode voor de locatie 2 en locatie 3 diverse inrichtingsalternatieven de revue gepasseerd. Deze worden niet in deze studie op hun merites beoordeeld; in deze analyse gaat het uitsluitend om de beoordeling van de locaties. Uitgangspunt is steeds een afmeerinrichting met een Ro-Ro brug waarbij het laden en lossen van vrachtwagens aan de kop van het vrachtschip plaatsvindt. Het gaat in deze analyse niet om de overslag van bulkgoederen, deze zal aan de werkhaven blijven plaatsvinden vanuit schepen die langszij worden afgemeerd. Bij variant 3 is door een aantal betrokkenen een optie naar voren gebracht om de strekdam die het gebied De Plaat begrenst, door te steken en een afmeerlocatie te kiezen die meer noordwestelijk ligt dan de aanduiding op de kaart. Deze optie zou betekenen dat de waterkom die De Plaat vormt niet meer alleen door de bestaande havengeul wordt gelegegd en gevuld bij eb en vloed, maar dat er een tweede in- en uitstroomopening ontstaat. Dit kan verschillende onvoorziene hydraulische effecten veroorzaken, onder andere een verminderde doorstroming en dichtslibbing van de bestaande havengeul. Omdat deze effecten alleen op basis van uitgebreid hydraulisch onderzoek en modellering kunnen worden voorspeld, is deze optie buiten beschouwing gelaten.

* In de loop van het onderzoek zijn alternatieven aangedragen voor de situering en vormgeving van variant 3; deze vergelijkende analyse beperkt zich tot de locaties zoals aangeduid op het onderstaande kaartbeeld. Deze analyse gaat niet verder in op inrichtingsvarianten per locatie



3 locatiealternatieven separate afmeerlocatie vrachtschepen

Als basis voor deze vergelijkende analyse is een workshop georganiseerd waarbij diverse deskundigen en gebruikers van het havengebied hun inbreng hebben geleverd. In deze workshop zijn de 3 locatievarianten op verschillende criteria beoordeeld. In deze workshop is na een uitvoerige discussie consensus bereikt over de beoordeling van de 3 locatiealternatieven. Deze beoordeling heeft in de vorm van een multicriteria analyse plaatsgevonden. Deze multicriteria analyse is leidend voor de opzet van deze rapportage.

Een tweede bouwsteen voor deze vergelijkende analyse vormt een nautische toets van de 3 locaties die door adviesbureau Marin BV is verricht. Deze rapportage (d.d. 16 juni) is als bijlage 1 aan deze rapportage toegevoegd. De bevindingen van dit onderzoek worden bij de toelichting van de nautische beoordelingsaspecten in paragraaf 3.1 samengevat.

Locatie 3 ligt in het Natura 2000 gebied Waddenzee. Met betrekking tot de haalbaarheid van locatie 3 is een gesprek met de provincie Fryslân gevoerd. In dit gesprek zijn de planologische en milieutechnische aspecten, evenals het te doorlopen vergunningstraject besproken. Een verslag van deze bespreking is in bijlage 2 opgenomen. De hoofdlijnen van dit gesprek zijn bij de toelichting van de planologische beoordelingsaspecten in paragraaf 3.3 verwoord.

2 Workshop afmeervarianten vrachtboten; een interactieve multicriteria analyse

2.1 Deelnemers

Op 22 mei 2017 is een workshop georganiseerd, waarbij op interactieve wijze een multicriteria analyse voor de 3 locatievarianten is opgesteld. De volgende personen/instanties hebben aan de workshop deelgenomen:

Remi Hoeve	Senior nautisch Adviseur Rijkswaterstaat
Eric Tichelaar	Nautisch adviseur Rijkswaterstaat
Gerrit van der Want	Projectleider en nautisch adviseur Marin BV
Gert de Vries	Directeur/projectcoördinator Adonin BV
Peter Hassing	VBZH (Vereniging Bruine Zeilvaart Harlingen)
Frans Koks	VBZH (Vereniging Bruine Zeilvaart Harlingen)
Tsjerk Hoekstra	BBZ Vereniging voor beroeps chartervaart
Paul Melles	Directeur Rederij Doeksen
Richard de Vries	Hoofd Operationele Zaken Rederij Doeksen
Eric Baauw	Havenmeester Gemeente Terschelling
Arnoud de Vlas	Directeur De Vlas Transport BV
Fred Lakeman	Directeur /eigenaar rederij Waddentransport BV
Rein Buren	Projectleider Gemeente Terschelling
Mischa Teensma	Directeur BügelHajema Leeuwarden
Frans Beune	Landschapsarchitect en stedenbouwkundige FBLS

De beoordelingscriteria die bij de vergelijkende analyse zijn gebruikt, zijn bepaald in overleg met de stakeholders en insprekers, die op 20 april hierover specifiek zijn geraadpleegd. Over de verschillende beoordelingsniveaus per criterium kon in de workshop consensus worden bereikt.

In totaal zijn 13 beoordelingscriteria opgesteld. Het 3^e criterium (algehele veiligheid op het water) en het 4^e criterium (varen/afmeren bij zwaar weer) zijn in de analyse samengevoegd vanwege hun sterke onderlinge verwantschap. In de beoordelingstabellen zijn dus 12 criteria benoemd, onderverdeeld in 3 thematisch samenhangende groepen.

2.2 Kwalitatieve beoordeling

Op basis van “plussen en minnen” heeft in de workshop een vergelijkende beoordeling van de locatievarianten plaatsgevonden. De betekenis van de beoordelingsniveaus is als volgt:

- ++ Zeer goed
- + Goed
- 0 Redelijk, niet onderscheidend
- Slecht
- Zeer slecht

De gezamenlijk opgestelde kwalitatieve beoordelingsmatrix ziet er als volgt uit:

	Variant 1 Veerhaven	Variant 2 Werkhaven	Variant 3 Het Lichtje
Nautische vraagstukken			
Involed op de ligplaatscapaciteit van de bruine vloot en overige beroepsvaart	+	--	++
Bereikbaarheid van de passantenhaven per schip	0	-	++
Algehele veiligheidssituatie op het water en omstandigheden varen en afmeren bij zwaar weer	-	-	0
Nautisch: bereikbaarheid afmeerlocatie per vrachtschip	++	-	++
Hydraulische effecten in de havengeul (zuiging)	0	--	++
Logistiek op het Land			
Logistiek op het land: goede bereikbaarheid en opstelbaarheid voor vrachtverkeer	--	+	++
Overlast van vrachtverkeer voor aanwonenden en verkeersveiligheid (m.n. fiets)	--	0	++
Planologische en financiële haalbaarheid			
Landschappelijke inpassingskwaliteit	+	0	-
Planologische inpasbaarheid (m.n. natuur/Natura 2000)	++	0	--
Obstakels voor realisatie; ontheffingen, vergunningen, afhankelijkheid van derden. Afhankelijkheid van overige investeringen	-	+	--
Financiële haalbaarheid (waaronder eventueel noodzakelijke compensatie)	0	+	--
Beheer en onderhoud (handhaafbaarheid/baggerbezwaar)	0	0	-

2.3 Van een kwalitatieve naar een kwantitatieve boordeling

Hoewel het vertalen van plussen en minnen in ongewogen "rapportcijfers" geen recht doet aan het verschillende gewicht van de beoordelingscriteria, geeft het voor de drie hoofd beoordelingsthema's (nautisch, logistiek en planologisch) wel een goed overzicht van de onderlinge verschillen van de varianten. Bij deze exercitie zijn de volgende puntenscores aan de beoordelingsniveaus toegekend:

- ++ 9; Zeer goed,
- + 7; Goed
- 0 5; Redelijk, niet onderscheidend
- 3; Slecht
- 1; Zeer slecht

	Variant 1 Veerhaven	Variant 2 Werkhaven	Variant 3 Het Lichtje
Nautische vraagstukken			
Invloed op de ligplaatscapaciteit van de bruine vloot en overige beroepsvaart	7	1	9
Bereikbaarheid van de passantenhaven per schip	5	3	9
Algehele veiligheidssituatie op het water en omstandigheden varen en afmeren bij zwaar weer	3	3	5
Nautisch: bereikbaarheid afmeerlocatie per vrachtschip	9	3	9
Hydraulische effecten in de havengeul (zuiging)	5	1	9
	29	11	41
Logistiek op het Land			
Logistiek op het land: goede bereikbaarheid en opstelbaarheid voor vrachtverkeer	1	7	9
Overlast van vrachtverkeer voor aanwonenden en verkeersveiligheid (m.n. fiets)	1	5	9
	2	12	18
Planologische en financiële haalbaarheid			
Landschappelijke inpassingskwaliteit	7	5	3
Planologische inpasbaarheid (m.n. natuur/Natura 2000)	9	5	1
Obstakels voor realisatie; ontheffingen, vergunningen, afhankelijkheid van derden. Afhankelijkheid van overige investeringen	3	7	1
Financiële haalbaarheid (waaronder eventueel noodzakelijke compensatie)	5	7	1
Beheer en onderhoud (handhaafbaarheid/baggerbezwaar)	5	5	3
	29	29	9

De opgetelde totaalscores van de 3 varianten zijn als volgt:

Variant 1 Veerhaven	60 punten
Variant 2 Werkhaven	52 punten
Variant 3 Het Lichtje	68 punten

Aan dit algehele totaal van de puntenscores mag geen absolute waarde worden toegekend omdat het verschillende gewicht van de beoordelingscriteria niet is verdisconteerd. Dit gewicht zal overigens ook sterk variëren per beoordelaar/beoordelende instantie. De vaststelling dat de eindscores dicht bij elkaar liggen is in de ogen van de opstellers van deze rapportage een gerechtvaardigde conclusie.

3 Nadere toelichting van de beoordelingsniveaus van de multicriteria analyse

3.1 Nautische vraagstukken

De beoordeling van de nautische aspecten van de 3 varianten in de workshop stemt overeen met de conclusies uit de nautische toets van Marin, zie bijlage 1. Variant 3 scoort op dit thema het best, gevolgd door variant 1. Variant 2 scoort het slechtst.

Bij Variant 3 kunnen de vrachtboten via een nieuw te baggeren vaargeul onbelemmerd de afmeerlocatie bereiken. Er is geen interactie met ander vaarverkeer. Er is ook geen sprake van verstoring van afgemeerde schepen.

Bij variant 1 is er beperkte interactie met overig vaarverkeer; de vrachtboot meert voorin de haven af, nabij de huidige afmeerlocatie van de passagiersboot. Nautisch is deze situatie te vergelijken met de huidige afmeersituatie, waarbij er één brug gedeeld wordt door passagiers- en vrachtschepen. De dienstregelingen voor vracht- en passagiersvervoer zullen bij deze optie met separate bruggen niet meer van elkaar afhankelijk zijn.

Variant 2 betreft het afmeren van vrachtboten haaks op de kade van het werkhaventerrein. Dit betekent intensivering van de vaarbewegingen in de smalle en drukke havengeul. De minimale norm voor een veilige vaarwegbreedte bedraagt 38,3 meter, een en ander berekend op basis van de verlengde Noord Nederland, de vrachtboot die meerdere keren per dag het eiland aandoet. Wanneer deze breedte gehanteerd wordt betekent dit fors capaciteitsverlies (ca 75%) voor het afmeren van de Bruine Vloot, aangezien de huidige totale breedte van vaarweg en afmeerkom Bruine Vloot 45 meter bedraagt. Er zou dan nog 6,7 meter breedte resteren voor het afmeren van Bruine Vloot schepen. De bereikbaarheid van de passantenhaven wordt door het haaks afmeren van de vrachtboten beperkt. Tijdens het manoeuvreren van de vrachtboten is de passantenhaven tijdelijk onbereikbaar. De bereikbaarheid van de afmeerlocatie voor de vrachtboten is relatief slecht door de smalle havengeul en het drukke scheepvaartverkeer in deze geul (meer dan 5000 vaarbewegingen per jaar). Het grote aantal vaarbewegingen van de kleine recreatievaart maakt de situatie extra onveilig, door de relatieve onervarenheid van de gemiddelde vaarrecreant. Bij aankomst en vertrek zal het vaarverkeer in de havengeul tijdelijk gestremd moeten worden. Er is in de huidige havengeul te weinig manoeuvreerruimte voor frequent scheepvaartverkeer van grote vrachtboten. Door de sterke zuiging ontstaat een grote belasting op de trossen van de afgemeerde schepen langs de havengeul. Voor nadere informatie over dit thema wordt verwezen naar de rapportage van Marin in bijlage 1.

3.2 Logistiek op het land

Variant 3 (Het Lichtje) scoort het beste, gevolgd door variant 2 (Werkhaventerrein). Variant 1 (Veerhaventerrein) scoort op dit thema veruit het slechtste.

Bij variant 3 wordt het vrachtverkeer vrijwel volledig van de Willem Barentszkade en het westelijk deel van de Dellewal geweerd. Vrachtwagens met bestemming bedrijventerrein Nieuwe Dijk (80% van het vrachtverkeer) zijn meteen op de plaats van bestemming. Daardoor ontstaat een veiliger verkeerssituatie en wordt de WB kade een aantrekkelijker en rustiger verblijfsgebied. Alleen vrachtverkeer met de bestemming West Terschelling zal de WB kade gebruiken. Opstelruimte voor vrachtwagens kan op het bedrijventerrein worden gevonden.

Bij variant 2 wordt alleen de Willem Barentszkade ontlast. De aantakking van Dellewal op Willem Barentszkade zal een relatief drukke T kruising worden waarbij personenwagens en vrachtwagens

vanuit verschillende richtingen met elkaar geconfronteerd worden. Opstelruimte voor vrachtauto's gaat ten koste van overige functies in het druk bezette werkhavengebied.

Variant 1 levert geen verbetering op ten opzichte van de huidige situatie. De WB kade blijft over de volle lengte belast met vrachtverkeer. De verkeersveiligheid wordt niet beter. Bij de herinrichting van het veerhaventerrein zal een aparte locatie vrijgemaakt moeten worden als opstelruimte voor vrachtwagens.

3.3 Planologische en financiële haalbaarheid

Variant 1 en 2 komen gezamenlijk als beste naar voren. Variant 3 volgt op zeer geruime afstand als slechtste optie.

Variant 1 (Veerhaventerrein) scoort goed op gebied van landschappelijke inpassingskwaliteit; de ruimtelijke impact van een separate vrachtbrug op het veerhaventerrein zal gering zijn; temeer omdat moderne scheepsbruggen lager en slanker van uiterlijk zijn dan de huidige veerbrug, zie afbeelding op de kaft van deze rapportage. Ook de planologische inpasbaarheid ten opzichte van de natuurwaarden van het Waddengebied en ten opzichte van de belangen van aanwonenden lijkt op voorhand beter dan in de andere varianten. De financiële haalbaarheid is goed. Er kan op efficiënte wijze werk met werk worden gemaakt bij de herinrichting van het veerhaventerrein. De herinrichting van het veerhaventerrein is het deelproject van het Masterplan dat in de ogen van de havengebruikers en aanwonenden de hoogste prioriteit heeft.

Variant 2 heeft een wat geringere inpassingskwaliteit. Bij de planologische procedure zullen aanwonenden met uitzicht op het werkhaventerrein hoogstwaarschijnlijk bezwaar aantekenen. Ook vanuit nautische invalshoek zal een aantal gebruikers van de haven bezwaar (blijven) aantekenen. Variant 2 is niet afhankelijk van overige investeringen en is qua realisatie en vergunningprocedure redelijk obstakelvrij.

Variant 3 betekent bouw van een afmeerlocatie met vrachtbrug en het baggeren van een vaargeul in het Natura 2000 gebied Waddenzee. Bij bespreking van deze variant met de provincie Fryslân (zie bijlage bij deze rapportage) kwamen een aantal knelpunten naar voren. Probleem is onder meer dat de nieuw te baggeren vaarweg naar Het Lichtje niet tot een aangewezen vaarweg behoort. Gezien de ligging van optie 3, de status van dit gebied en de beoogde functie is een groot aantal overheden betrokken (ministerie van EZ, ministerie van I en M, Wetterskip Fryslân, provincie, gemeente en Rijkswaterstaat).

Voor de realisatie van variant 3, gelegen in het Natura 2000 gebied Waddenzee zal een passende beoordeling moeten worden uitgevoerd, en als sprake is van een plan (bijvoorbeeld een bestemmingsplan) moet deze passende beoordeling worden opgenomen in een Plan-MER. Omdat de ingreep plaatsvindt in het Natura 2000 gebied Waddenzee zal een groot maatschappelijk belang moeten worden aangetoond. Dit kan zijn als er sociale of economische belangen in het geding zijn of als het gaat om menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of het milieu. Er moet worden aangetoond dat de bestaande situatie niet acceptabel is, en dat deugdelijke alternatieven ontbreken. De potentiële alternatieven moeten worden verkend en met behulp van een helder afwegingskader worden gewogen. De passende beoordeling moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk en (voor het betrokken N2000 gebied) deskundig ecologisch adviesbureau. In de passende beoordeling speelt niet alleen de ingreep bouw en gebruik van een vrachthaven maar ook het noodzakelijke baggeren ten behoeve van de vaargeul. Ook moet gekeken worden naar cumulatie van plannen die eveneens een effect kunnen hebben op het betrokken Natura 2000 gebied.

Het aanleggen van de nieuwe afmeerlocatie bij Het Lichtje betekent naast de realisatie van een vrachtbrug met afmeerfuik het aanleggen van nieuwe vingerpielen, het bouwen van een brug voor

vrachtverkeer over het fietspad richting Nieuwe Dijk en het baggeren en bebakenen van een nieuwe vaargeul. Variant 3 is veruit de meest kosten intensieve optie van de 3 beoordeelde afmeervarianten.

Een nu nog onbekende grootheid is de omvang van het eventuele baggerbezwaar dat aan de nieuwe vaargeul zou kunnen “kleven” om de geul op de juiste breedte en diepte te houden. Een en ander zal op basis van specifiek hydraulisch (model)onderzoek vastgesteld moeten worden.

Een tijdens de workshop niet benoemd vraagstuk is de aanwezigheid van de beeldengroep Beelden Uit Zee van de kunstenaar Yaël Artsi-Moyal . Deze beeldengroep werd in 2006 bij Het Lichtje geplaatst ter gelegenheid van het 25^e Oerol festival. Deze beeldengroep zal moeten worden verplaatst bij realisatie van afmeervariant 3. Een en ander zal in overleg met de kunstenaar moeten plaatsvinden.

4 Conclusies en aanbevelingen

Voor alle duidelijkheid nog eens de totaalscores op een rijtje;

Variant 1 Veerhaven	60 punten
Variant 2 Werkhaven	52 punten
Variant 3 Het Lichtje	68 punten

Zoals reeds eerder vermeld is het niet verantwoord om op basis van de totaalscores (zie paragraaf 2.3) een finaal oordeel te vellen omtrent de meest verantwoorde keuze van een afmeervariant. De eindscores liggen te dicht bij elkaar en het is nog onzeker hoe een aantal verkenningen en deelonderzoeken zal uitpakken (planologie, hydraulica, baggerbezwaar). Bovendien zal er ook nog niet finaal gekozen kunnen worden omdat er in verschillende planstadia en beoordelingsstadia nog afbreukrisico's aanwezig zijn. Dit maakt het wellicht noodzakelijk om op basis van procedurele belemmeringen in de voorbereidingsfase een andere dan de voorkeursvariant te kiezen.

Wat op basis van het Marin onderzoek is vast komen te staan is dat variant 2 (Werkhaven) een aantal vrijwel onoplosbare nautische vraagstukken oproept. De algehele veiligheid van het vaarverkeer in de havengeul (die fors drukker wordt), de algehele bereikbaarheid van de haven en de afmeercapaciteit van de Bruine Vloot komen zwaar onder druk te staan. Bovendien lost variant 2 het probleem van de verkeersdruk van het zware verkeer in het havengebied maar ten dele op. Daarnaast worden planologische bezwaren van aanwonenden en havengebruikers verwacht. Door een aantal stakeholders is de optie van het verbreden van de havengeul als oplossing voor het realiseren van variant 2 genoemd. Het is echter niet ondenkbaar dat een verbreding van de havengeul (en de daardoor optredende verminderde stroomsnelheid van de getijdenbeweging in de havengeul) een baggerbezwaar gaat veroorzaken. Tevens betekent een verbreding van de havengeul een kapitaalsintensieve ingreep (verleggen van de strekdam over grote lengte) en het plegen van een fysieke ingreep in het aanpalende Natura 2000 gebied met alle bijbehorende mitsen en maren. Alles overziende lijkt het raadzaam om afmeervariant 2 (werkhaven) als optie te laten vallen.

Variant 1 is financieel-economisch interessant. Bij herinrichting van het veerhaventerrein kan op efficiënte wijze werk met werk worden gemaakt. Op dit moment is de verwachting dat planologische bezwaren (aanwonenden, Natura 2000) niet of nauwelijks aan de orde zullen zijn. Er zijn weinig confrontaties met overig vaarverkeer en er kan een nautisch verantwoorde, veilige afmeerfaciliteit worden gecreëerd. Er wordt bij deze variant echter voorbijgegaan aan de primaire doelstelling van deze operatie; het vrij maken van de WB kade van vrachtverkeer waardoor de kade verkeersveiliger wordt en er een beter woon- en verblijfsklimaat ontstaat. Met name deze laatste punten leiden ertoe om variant 1 (Veerhaventerrein) niet als voorkeursvariant voor te dragen.

Variant 3 (Het Lichtje) betekent een vrijwel volledige ontlasting van het havengebied van vrachtverkeer. De bereikbaarheid van de afmeerlocatie voor vrachtschepen en vrachtverkeer is uitstekend, de logistieke lijnen naar de bedrijvigheid zijn kort en het is goed mogelijk om een ruime, nautisch verantwoorde afmeerfaciliteit te realiseren. Variant 3 is de beste oplossing van de logistieke knelpunten te land en ter zee. De Willem Barentskade kan als verkeersluw verblijfsgebied worden ingericht en het vaarverkeer in de havengeul wordt rustiger en veiliger. Op de inloopavond bleek hoe groot het draagvlak is voor deze afmeervariant, met name bij diegenen die de haven beroepsmatig gebruiken. De procedurele weg naar realisatie van de variant 3 is echter een ingewikkelde en bevat een aantal serieuze afbreukrisico's. Planologische haalbaarheid, inbreuk op bestaande natuurwaarden van het Natura 2000 gebied en landschappelijke inpassingskwaliteit zijn daarbij de sleutelvraagstukken.

Het verdient aanbeveling om de planologische haalbaarheid van variant 3 op basis van een inrichtingsschets/inpassingsschets nader te onderzoeken. Tevens zal in een vroeg stadium op basis van hydraulisch (model)onderzoek duidelijk moeten worden in hoeverre er baggerbezwaren kleven aan variant 3 en hoe groot deze bezwaren zijn. Een derde verkennende onderzoekslijn is het in kaart brengen wat de impact van de ingreep is op de aanwezige natuurwaarden in het Natura 2000 gebied Waddenzee. Als niet uit te sluiten valt dat natuurwaarden worden aangetast dan kan de ontwikkeling alleen doorgang vinden als de **ADC** toets met goed gevolg wordt doorlopen:

- 1** er mogen geen **A**lternatieve oplossingen zijn die minder gevolgen voor het gebied hebben;
- 2** er moeten **D**wingende redenen van groot openbaar belang zijn waarom het toch moet doorgaan;
- 3** er moet **C**ompensatie voor de natuur plaatsvinden.

Bijlage; Bespreking provincie Fryslân ter beoordeling van afmeervariant 3

Datum: 15 mei 2017

Locatie: provinciehuis Leeuwarden

Aanwezig:

Richard Deen,
Jan Meijer,
Fokke Wagenaar
Mischa Teensma
Frans Beune

Afdelingshoofd omgevingszaken provincie Fryslân
Ecologisch beleidsmedewerker provincie Fryslân
Juridisch beleidsmedewerker Provincie Fryslân
Directeur BügelHajema Leeuwarden
Landschapsarchitect en stedenbouwkundige FBLS

Bij het zoeken naar een locatie voor een separate afmeerfaciliteit voor de vrachtboten op Terschelling is als één van de varianten locatievariant 3, Het Lichtje, naar voren gekomen. Deze locatie ligt direct aanpalend aan het bedrijfengebied Nieuwe Dijk, maar is wel gelegen in het Natura 2000 gebied Waddenzee.

Om een eerste indruk te krijgen van de impact van optie 3 hebben de opstellers van de voorliggende rapportage een gesprek gevoerd met medewerkers van de provincie Fryslân. De betrokken ecooloog en vergunningsadviseurs van de provincie hebben een aantal zaken ingebracht die duidelijk maken dat de uitwerking van optie 3 niet onmogelijk is, maar veel onderzoek, overleg, tijd en investeringen zal vragen. Daarbij kan op voorhand geen garantie worden geboden voor succes. Geplaatst in de volgorde waarin de medewerkers van de provincie belemmeringen zagen, zijn de volgende zaken benoemd;

1 Zeer complex is de situatie dat het Lichtje niet tot een aangewezen vaarweg behoort. Gezien de ligging van optie 3, de status van dit gebied (Natura 2000-gebied) en de beoogde functie is een groot aantal overheden (ministerie van EZ, ministerie van I en M, Wetterskip Fryslân, gemeente) en de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van I en M; Rijkswaterstaat betrokken. Dit is mede complex omdat de vaargeul een vaarweg gaat worden die onderhouden zal moeten worden. Een van de eerste onderzoeken die zou moeten worden uitgevoerd is een onderzoek of een te graven vaargeul al dan niet regelmatig gebaggerd zou moeten worden om deze op breedte en diepte te houden.

2 Voor deze ingreep in een N2000 gebied zal een passende beoordeling moeten worden uitgevoerd, en als sprake is van een plan (bijvoorbeeld een bestemmingsplan) moet deze passende beoordeling worden opgenomen in een Plan-MER. Omdat de ingreep plaatsvindt in het N2000 zal een groot maatschappelijk belang moeten worden aangetoond. Dit kan zijn als er sociale of economische belangen in het geding zijn of als het gaat om menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of het milieu. Er moet worden aangetoond dat de bestaande situatie niet acceptabel is, en dat deugdelijke alternatieven ontbreken. De potentiële alternatieven moeten worden verkend en met behulp van een helder afwegingskader worden gewogen.

De passende beoordeling moeten worden uitgevoerd door een onafhankelijk en (voor het betrokken N2000 gebied) deskundig ecologisch adviesbureau. In de passende beoordeling speelt niet alleen de ingreep bouw en gebruik van een vrachthaven maar ook het noodzakelijke baggeren ten behoeve van de vaargeul. Ook moet gekeken worden naar cumulatie van plannen die eveneens een effect kunnen hebben op het betrokken N2000 gebieden.

Als niet uit te sluiten valt dat natuurlijke kenmerken worden aangetast dan kan de ontwikkeling alleen doorgang vinden als de ADC toets met goed gevolg wordt doorlopen:

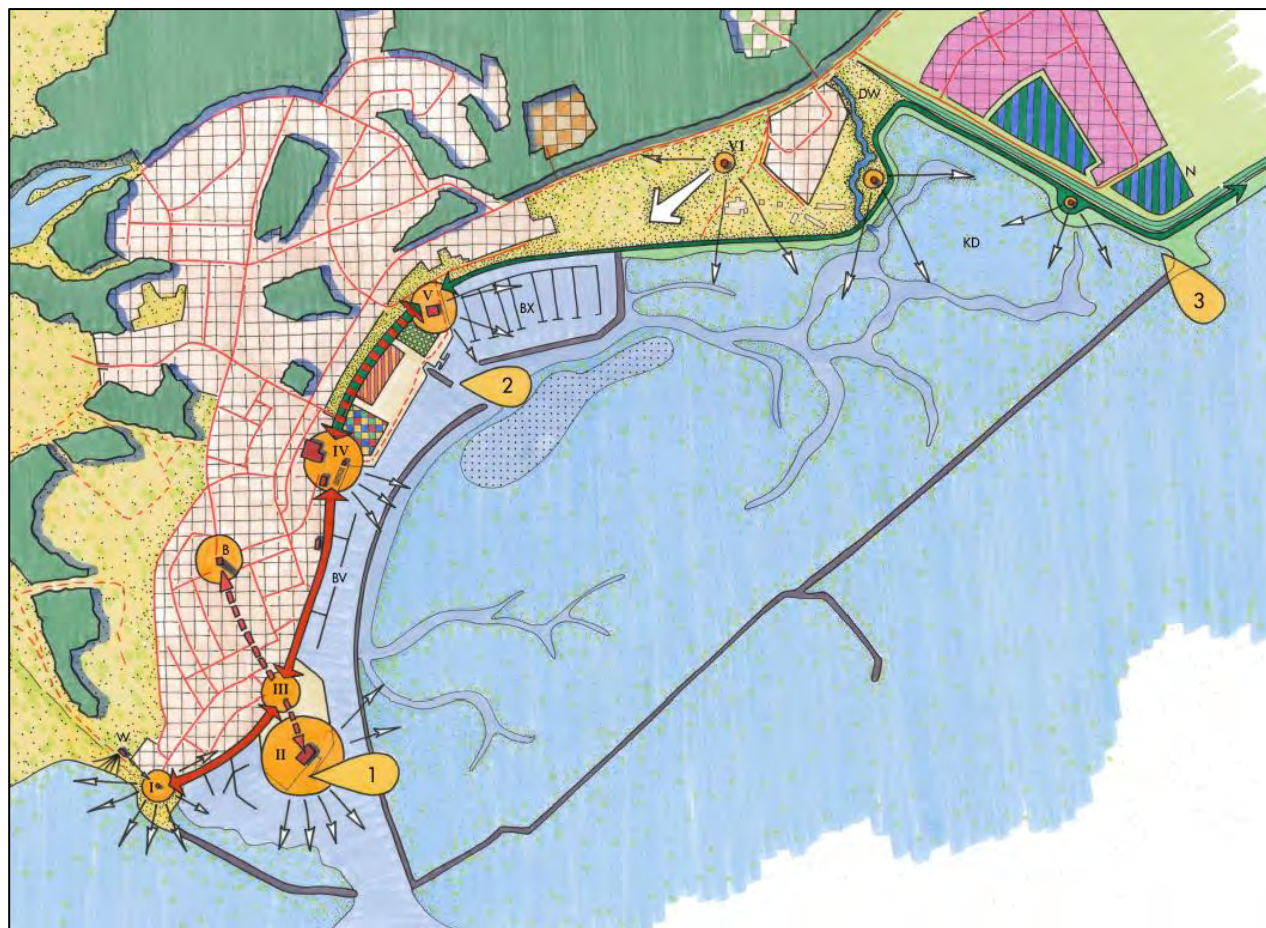
- er mogen geen Alternatieve oplossingen zijn die minder gevolgen voor het gebied hebben;
- er moeten Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn waarom het toch moet doorgaan;
- er moet Compensatie voor de natuur plaatsvinden.

BIJLAGE 8: NAUTISCHE TOETS VAN DE 3 AFMEERVARIANTEN VOOR VRACHTBOTEN (MARIN, JULI 2017)

Aan : Rein Buren (Gemeente Terschelling)
Van : Gerrit van der Want (MARIN)
CC :
Datum : 11 juli 2017
Versie : 1.0
Project nr. : 30304.600
Onderwerp : Nautische toets aanlanding vrachtboten Terschelling

1. Achtergrond

Gemeente Terschelling ontwikkelt momenteel een masterplan voor de haven van Terschelling. Onderdeel van het masterplan is het creëren van een extra afmeervoorziening voor vrachtboten in de haven van Terschelling. Het doel van de nieuwe afmeervoorziening is het ontlasten van de bestaande aanlegplaats in de Veerhaven. Met de extra afmeervoorziening wordt het vrachtvervoer van de toeristenstroom gescheiden en wordt het vrachtverkeer deels om het dorp West-Terschelling geleid. De extra afmeervoorziening kan ook dienst doen als nood-afmeerplaats als de bestaande aanlegplaats in storing is. Het uitgangspunt is een afmeerinrichting met een Ro-Ro brug waarbij het laden en lossen van vrachtwagens aan de kop van het vrachtschip plaatsvindt.



Figuur 1 Masterplan havengebied Terschelling

In het masterplan zijn drie mogelijk locaties voor de afmeervoorziening opgenomen (zie figuur 1):

1. Het Veerhaventerrein;
2. Het Werkhaventerrein;
3. Locatie Het Lichtje, nabij bedrijventerrein Nieuwe Dijk.

Voor locatie 2 heeft de Gemeente Terschelling in overleg met rederij Doeksen, Vlas Transport en Adonin BV een voorlopig ontwerp uitgewerkt. Voor de locaties 1 en 3 zijn nog geen concrete ontwerpen uitgewerkt.

Gemeente Terschelling heeft MARIN gevraagd een nautisch onderzoek uit te voeren naar de risico's en haalbaarheid locatie 2, Het Werkhaventerrein. In aanvulling daarop heeft de Gemeente gevraagd ook Locatie 1 en 3 mee te nemen in het onderzoek. Het onderzoek richt zich met name op locatie 2, locatie 1 en 3 worden kort beschouwd.

Deze memo bevat de resultaten van de nautische toets en is opgedeeld in de volgende paragrafen:

- Aanpak en uitgangspunten van het onderzoek;
- Beschouwing locatie 2;
- Beschouwing locatie 1 en 3;
- Samenvatting en conclusies.

2. Aanpak en uitgangspunten onderzoek

Op basis van onze expertise en ervaring hebben we een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd naar de haalbaarheid en risico's van de voorgestelde afmeerlocaties. Daar waar nodig is gebruik gemaakt van relevante richtlijnen. Het onderzoek is gebaseerd op de informatie die is aangeleverd door de Gemeente Terschelling en Adonin. Verder hebben we voor nautische gegevens, zoals aantal het scheepsbewegingen, scheepsgegevens en de omgevingscondities (wind-, golf- en stroomdata), contact gehad met de havenmeester van Terschelling, de Jachthaven, Rederij Doeksen, rederij Wadden Transport en Rijkswaterstaat.

Uitgangspunt bij de beoordeling is dat na aanleg van de afmeervoorziening een vlotte en veilige afhandeling van scheepvaartverkeer mogelijk is. Vanuit exploitatie oogpunt is het gewenst dat schepen met een zekere snelheid door de haven kunnen varen en niet teveel gehinderd worden. Ook zal bij (dwars)wind het schip snelheid moet houden om op koers te blijven. Anderzijds kan het vanuit veiligheid juist gewenst zijn om de vaarsnelheid te verlagen. Met andere woorden, vlotheid kan ten koste gaan van veiligheid of andersom.

In dit onderzoek is er vanuit gegaan dat de nieuwe afmeervoorziening vooral gebruikt zal worden door de Verlengde Noord Nederland. De verwachting is dat de Noord Nederland meerdere keren per dag gebruik zal maken van de nieuwe voorziening. Mogelijk dat in geval van calamiteiten ook De Friesland af zal meren. Verder zal de Terschellingerbank gebruik blijven maken van de afmeervoorziening. In de onderstaande tabel zijn de afmetingen van de schepen gegeven:

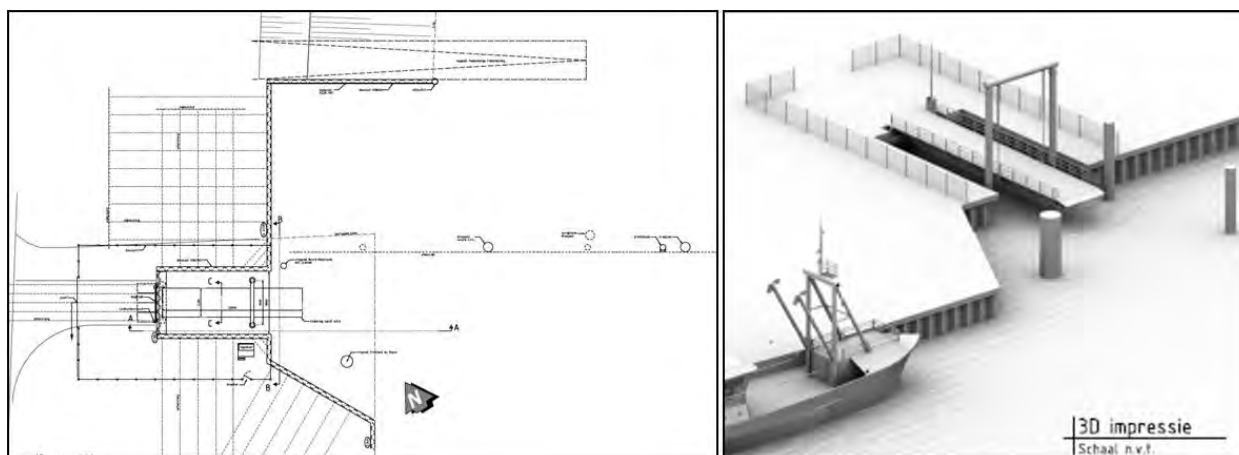
Tabel 1 Afmetingen schepen

	Noord Nederland	De Friesland	Terschellinger- bank
Lengte	65,60 m	68,97 m	56,0 m
Breedte	15,30 m	16,62 m	13,0 m
Diepgang geladen	2,00 m	3,01 m	3,0 m
Diepgang Leeg	1,45 m	2,23 m	-

3. Locatie 2

Bij locatie 2 komt de afmeervoorziening op het Werkhaventerrein ter hoogte van de ingang van de jachthaven. Dit is de locatie waar nu de Terschellingerbank regelmatig afmeert. Het afmeren van de Terschellingerbank gebeurt op dit moment haaks op de kade. Er bevindt zich een draaipaal/afmeerpaal in het water. In de nieuwe situatie wordt er een inkassing gemaakt in de kade en loodrecht op de kade afmeerpalen geplaatst en een steiger aangelegd. De inkassing compenseert

de extra lengte van de Noord Nederland ten opzichte van de Terschellingerbank. De achtersteven van de Noord Nederland komt in de nieuwe situatie op ongeveer dezelfde afstand vanaf de kade als de achtersteven van de Terschellingerbank.



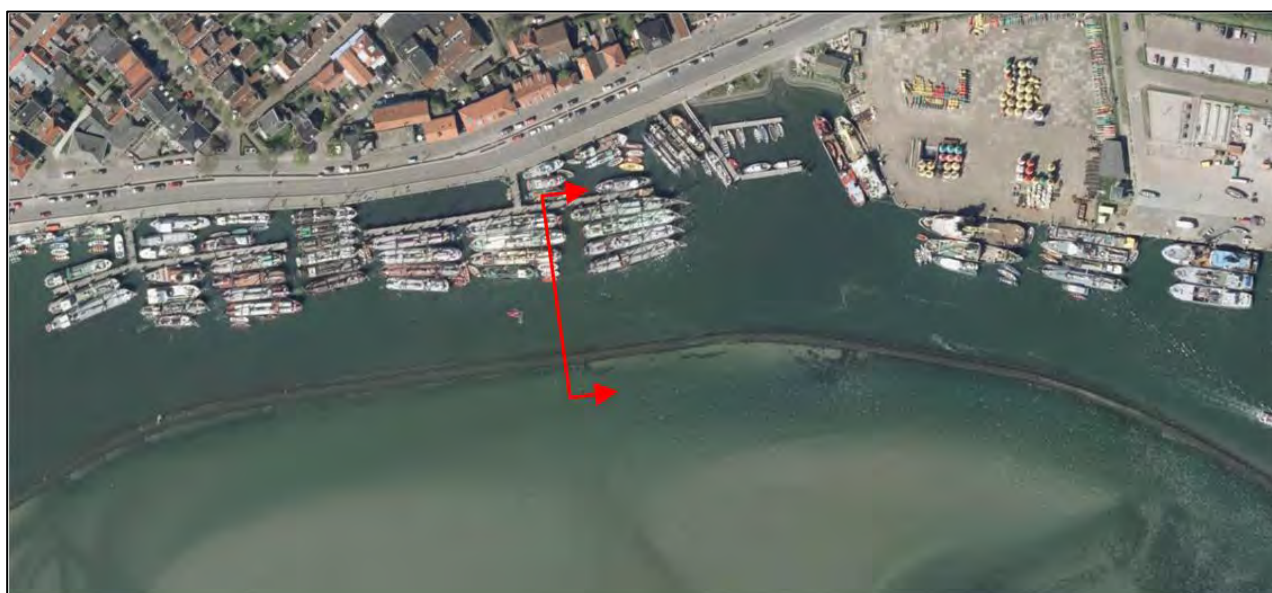
Figuur 2 Voorlopig ontwerp afmeervoorziening locatie 2

Als het gaat om de nautische vlotheid en veiligheid van deze optie, zijn de volgende knelpunten te identificeren:

- De afmeting van de vrachtboten versus de beschikbare manoeuvreerruimte in de haven.
- De belasting op de afgemeerde schepen in de haven;
- Het scheepvaartverkeer in de haven;
- Het scheepvaartverkeer ter plaatse van de ingang van de jachthaven bij een afgemeerde vrachtboot.

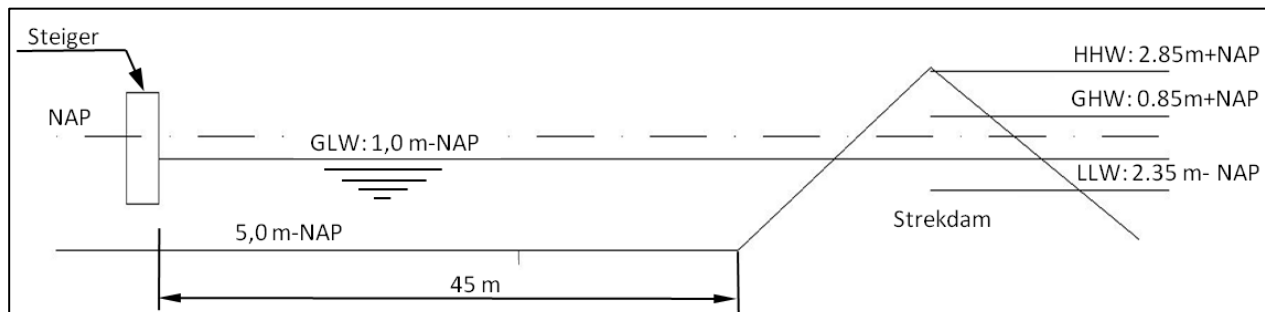
Afmeting haven

De ruimte in de haven naar de nieuwe locatie is beperkt, met name in combinatie met afgemeerde schepen aan de kade en steigers. Aan de steigers in de haven ligt de Bruine Vloot afgemeerd, regelmatig tot 4 schepen breed (zie Figuur 3). Aan de kade van het werkhaven terrein meren naast werkschepen en visserij schepen ook Bruine Vloot schepen af.



Figuur 3 Luchtfoto Haven Terschelling met afgemeerde Bruine Vloot schepen

In Figuur 4 is het dwarsprofiel tussen de steigers en de strekdam weergegeven. Dit profiel is representatief voor het traject in de haven. De Gemiddelde Laag Waterstand (GLW) is 1,0 m – NAP. Het bodemniveau in de haven is 5,0 m – NAP. De beschikbare breedte tussen de steiger en de strekdam is ca. 45 m.



Figuur 4 Dwarsprofiel ter plaatse van steigers Bruine Vloot

In de huidige situatie met schepen afgemeerd aan de steigers of de kade van het Werkhaventerrein, is weinig manoeuvreerruimte over voor passerende schepen. Het ruimtebeslag van 4-breed afgemeerde Bruine Vloot schepen is 28 m. Dit betekent dat nog 17 m vaarweg over is voor passerende schepen. Het ruimtebeslag zoals nu aanwezig wordt in de huidige situatie gebruikt voor de schepen die naar de loskade varen (betonning-, vracht-, werkschepen en de Terschellingerbank).

Er zijn verschillende richtlijnen beschikbaar waarin rekenregels zijn opgenomen voor het berekenen van vaarwegbreedtes voor het veilig afhandelen van scheepvaartverkeer. In deze voorschriften zijn echter geen duidelijke richtlijnen gegeven voor een havenbreedte bij éénrichtingverkeer. Voor dit onderzoek is indicatief de gewenste havenbreedte bepaald op basis van interpretatie van de situatie in combinatie met de volgende richtlijnen:

- Richtlijnen Vaarwegen (RVW) 2011 van Rijkswaterstaat [1];
- PIANC Harbour Approach Channels Design Guidelines [2];
- Port Designers Handbook [3].

De berekening van de benodigde vaarwegbreedte is opgenomen in Bijlage 1. Uit de berekening volgt een vaarwegbreedte voor de Noord Nederland van 38,3 m, 41,3 m of 58, 1 m op basis van respectievelijk de RVW 2011, de PIANC richtlijnen en het Port Designers Handbook. Hierbij wordt opgemerkt dat de PIANC richtlijnen en het Port Designers Handbook met name toepast worden bij het ontwerp van toegangseu len naar een havens en mogelijk wat conservatief zijn voor de situatie in Terschelling. Uitgaande van de RVW 2011 is een minimaal een vaarwegbreedte van 38,3 m nodig voor een veilige en vlotte afhandeling van het scheepvaartverkeer. In deze berekening wordt uitgegaan van een goed manoeuvreerbaar schip.

Het versmallen van de vaarweg door afgemeerde schepen verhoogt het risico op aanvaringen of het aan de grond lopen op de strekdam. Ook is in geval van een calamiteit (zoals uit het roer lopen of een andere technische storing) minder marge over om te reageren / corrigeren. Het risico neemt toe naar mate de omgevingscondities (wind, stroming en golven) verslechteren.

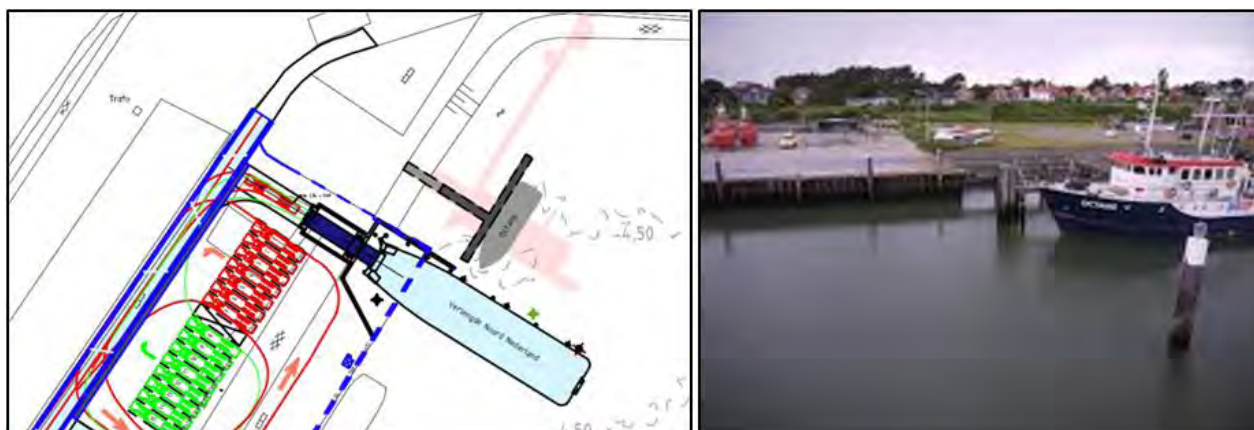
Belasting op afgemeerde schepen

Een varende schip veroorzaakt bij passeren van afgemeerde schepen een toename van de belasting op afgemeerde schepen. Dit resulteert in een toename van troskrachten in afmeerlijnen. De belastingtoename hangt onder andere af van de diepgang van de schepen, de waterdiepte, de vaarsnelheid en de afstand tussen de schepen. De troskrachten zullen toenemen naarmate het passerende schip sneller vaart of dichters langs een afgemeerd schip vaart. Dit kan uiteindelijk leiden tot breken van afmeerlijnen.

In de huidige situatie in de haven van Terschelling wordt gevaren langs afgemeerde schepen en is er dus een kans dat trossen van afgemeerde schepen breken. Na aanleg van de afmeervoorziening zal kans dat een afmeerlijn breekt toenemen. Enerzijds omdat de schepen die passeren groter zijn en anderzijds omdat frequenter gevaren zal worden.

Het risico op breken kan verminderd worden door de afstand tussen de schepen te vergroten of de vaarsnelheid te verlagen. Ruimte creëren kan in de huidige situatie alleen door schepen minder breed af te meren. Verlagen van de vaarsnelheid is echter maar beperkt mogelijk. De schepen hebben een zekere snelheid nodig om bij (dwars)wind op koers te blijven.

Bij het aan- en afmeren zullen de vrachtboten gebruik maken van hun boegschroef. In het ontwerp van optie 2 is de nieuwe afmeervoorziening pal naast de afmeerlocatie van de Octans gepland (Figuur 5). Dit betekent dat de Octans direct is blootgesteld aan de schroefstralen van de boegschroef met als gevolg een significante toename van de belasting op de afmeerlijnen. Om dit te ondervangen zou de noordelijke damwand van de afmeervoorziening wat verder doorgetrokken kunnen worden zodat de Octans meer beschermt ligt.

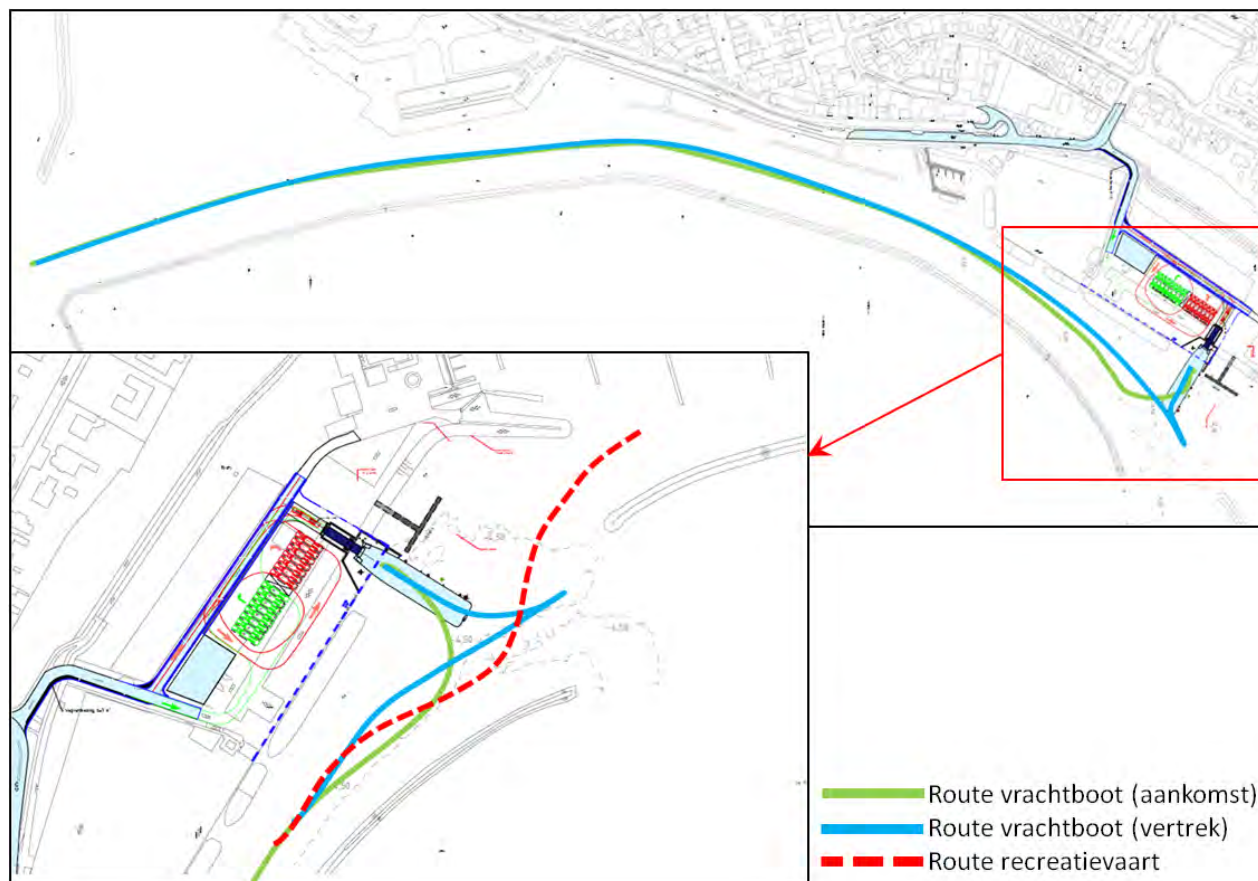


Figuur 5 Afmeerlocatie Octans

Daarnaast zal ook op het traject tussen de haveningang en de afmeervoorziening de boegschroef regelmatig ingezet worden om het schip op koers te houden. Dit betekent dat de afgemeerde schepen aan de steigers en kade blootgesteld kunnen worden aan de schroefstralen van de boegschroef met als gevolg een significante toename van de belasting op de afmeerlijnen.

Scheepvaartverkeer in de haven

Bij deze optie vaart de vrachtboot vanaf de haveningang tussen de strekdam en de steigers door richting de jachthaven. De Noord Nederland zal kopvoor afmeren. Bij vertrek zal het schip achteruit varen, over bakboord wegdraaien en koers zetten naar de havenuitgang.



Figuur 6 Vaarroute vrachtboot en recreatievaart

Het scheepvaartverkeer in de haven van Terschelling bestaat uit veerboten, werkschepen, visserijsschepen, schepen van de Bruine Vloot en recreatievaart. Jaarlijks zijn er in de haven ongeveer 4200 scheepsbewegingen van de Bruine Vloot, 630 recreatievaartuigen (afmeting te groot voor de Jachthaven), 230 visserijsschepen en 14 hospitaalschepen. Hierbij komt nog het aantal scheepsbewegingen van de kleine recreatievaart van en naar de Jachthaven. Op een gemiddelde zomerdag is het aantal scheepsbewegingen recreatievaart ca. 250. Dit kan oplopen tot ca. 350 scheepsbewegingen in het hoogseizoen.

Deze getallen laten zien dat er in de haven veel scheepsbewegingen met recreatievaart en Bruine Vloot plaatsvinden. Verder zal een deel van de schepen bezig zijn met aanmeren of vertrekken zodat de verkeersstromen door elkaar lopen. Dit vraagt om oplettendheid en inschattingsvermogen van de vaarweggebruikers om aanvaringen te voorkomen. Met name recreanten kunnen onvoorspelbaar zijn in hun vaargedrag en zijn ze zich bij het naderen van grotere schepen niet altijd bewust van de risico's, zoals de waterbeweging rond een schip, beperkte zichtlijnen, beperkt uitwijkmogelijkheid of de remweg.

Gezien de situatie is er in de huidige situatie al een reële kans op aanvaringen. Na aanleg van de afmeervoorziening zal het risico voor de vaarweggebruikers toenemen. Enerzijds omdat de kans op aanvaringen toeneemt vanwege de toename van het aantal grotere schepen. Anderzijds zal de impact bij een aanvaring groter zijn naarmate de schepen groter worden. Verder is in het vaarwegprofiel weinig ruimte om uit te wijken.

Verder zal bij aankomst en vertrek van de vrachtboot het overige scheepvaartverkeer in de haven tijdelijk gestremd moeten worden. De beschikbare ruimte is te krap om een veilige ontmoeting mogelijk te maken.

Ingang Jachthaven

Bij optie 2 zullen de vrachtboten loodrecht op de kade afmeren en komen voor de ingang van de jachthaven te liggen. Dit betekent dat het zicht vanuit en naar de jachthaven geblokkeerd wordt en dat jachtverkeer om de vrachtboot heen moeten varen. Dit is overigens in de huidige situatie ook het geval, maar de frequentie zal wel toenemen.

Verder is in figuur 6 te zien dat bij aankomst en vertrek van de vrachtboot de haveningang geheel geblokkeerd is. Ook hier geldt dat recreanten zich niet altijd bewust zijn van de risico's en gevaren van de waterbewegingen rond een schip wat tot gevaarlijke situaties kan leiden als men probeert te passeren.

Een goede regulering van het scheepvaartverkeer is bij optie 2 noodzakelijk. Gezien de beschikbare ruimte kan het zijn dat bij binnenkomst of vertrek van de vrachtboot het overige scheepvaartverkeer tijdelijk stilgelegd moeten worden. Het recreatieverkeer van en naar de jachthaven zal in ieder geval tijdelijk moeten worden stilgelegd. Hierbij wordt opgemerkt dat communicatie met recreatieverkeer vaak lastig is. Niet elk schip heeft een marifoon aan boord of weet deze op de juiste manier te gebruiken.

4. Locatie 1 en 3

Voor locatie 1 en 3 zijn nog geen concrete ontwerpen uitgewerkt. Voor locatie 1 is het idee dat er een tweede afmeervoorziening wordt aangelegd in de buurt van de huidige afmeerlocatie op het Veerhaventerrein. Locatie 3 is een nieuw te ontwikkelen haven ter hoogte van het bedrijventerrein Nieuwe Dijk. Het voordeel van locatie 1 en 3 is dat de vrachtboot niet meer de gehele haven door hoeft om de afmeervoorziening te bereiken. De knelpunten zoals geïdentificeerd bij locatie 2 zijn hier niet van toepassing. Het is voor deze locaties eenvoudiger een oplossing te realiseren waarbij een vlotte en veilige afhandeling van het scheepvaartverkeer mogelijk is. Voor locatie 3 geldt bovendien dat de afmeervoorziening voor de vrachtboot geheel onafhankelijk is van huidige afmeervoorziening en er geen interactie meer is met scheepvaart in de haven. Locatie 3 heeft nautisch gezien de voorkeur.



Figuur 7 Locatie 1 en 3

5. Samenvatting en conclusie

In het masterplan voor de Haven van Terschelling zijn drie mogelijk locaties voor een tweede de afmeervoorziening opgenomen:

1. Het Veerhaventerrein;
2. Het Werkhaventerrein;
3. Locatie Het Lichtje, nabij bedrijventerrein Nieuwe Dijk.

Gezien de impact van de ingreep en de kosten die ermee gemoeid zijn, is het gewenst te kiezen voor een toekomstbestendige oplossing, waarbij het scheepvaartverkeer in de haven vlot en veilig afgehandeld kan worden. Om voor locatie 2 een veilige oplossing te creëren zal een vaarwegbreedte van minimaal 38,3 m moeten worden gecreëerd. In de huidige situatie betekent dit dat schepen maximaal 7 m breed afgemeerd kunnen worden. Hiermee wordt ook de kans op breken van afmeerlijnen verkleind. Verder is in geval van een afmeervoorziening op het Werkhaventerrein een goede regulering van het scheepvaartverkeer noodzakelijk. De vraag is in hoeverre dit praktisch haalbaar is. Voor een afmeervoorziening op locatie 1 en 3 is het eenvoudiger een oplossing te realiseren waarbij een vlotte en veilige afhandeling van het scheepvaartverkeer mogelijk is. Nautisch gezien hebben locatie 1 en 3 daarom de voorkeur. Locatie 3 heeft bovendien het voordeel dat er geen interactie is tussen de vrachtboot en het scheepvaartverkeer in de haven. In Bijlage 2 zijn indicatieve richtlijnen voor de inrichting van een afmeervoorziening op locatie 3 opgenomen. Hierbij is er vanuit gegaan dat alleen de vrachtboot op de nieuwe locatie zal afmeren. Om de huidige haven te ontlasten kan overwogen worden om ook de betonning-, vracht- en werkschepen op de nieuwe locatie af te meren. In dat geval zal de haven zoals geschetst in bijlage 2 verder uitgebreid moeten worden.

REFERENTIES

- [1] Richtlijnen Vaarwegen 2011, Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, december 2011;
- [2] Harbour Approach Channels Design Guidelines, PIANC report 121, 2014;
- [3] Port Designers Handbook, Carl A. Thoresen, Third edition;
- [4] Toelatingsbeleid Terschelling, Projectnr. OD046.10, MARIN, juli 1993.

Bijlage 1 Berekening vaarwegbreedte

Voor dit onderzoek is indicatief de gewenste havenbreedte bepaald op basis van interpretatie van de situatie in combinatie met de volgende richtlijnen:

- Richtlijnen Vaarwegen 2011 van Rijkswaterstaat [1];
- PIANC Harbour Approach Channels Design Guidelines [2];
- Port Designers Handbook [3].

Richtlijnen Vaarwegen 2011

In de RVW 2011 wordt de benodigde vaarwegbreedte gerelateerd aan de scheepsbreedte B. Op basis de RVW 2011 wordt geadviseerd uit te gaan van de volgende havenbreedte:

$$W_{\min} = W_t + S.$$

Hierin is:

- W_t de minimaal benodigde vaarwegbreedte van enkelstrooks vaarwegprofiel, gemeten op het kielvlak van het geladen schip. Volgens de RVW 2011 is W_t minimaal $2B$;
- S een veiligheidsstrook voor het passeren van afgemeerde schepen. Volgens de RVW 2011 is S ongeveer gelijk aan $0,5B$.

De benodigde havenbreedte voor de Noord Nederland komt hiermee op $(2 \times 15,3 + 0,5 \times 15,3) = 38,3$ m. Hierbij wordt opgemerkt dat de berekende breedte geldt voor een rechte vaarweg. In geval van een bocht moet met een breedtetoeslag gerekend worden. Ter hoogte van de eerste steiger komend vanaf de haveningang, buigt de vaarweg naar stuurboord. Dit betekent dat op deze locatie nog wat extra vaarwegbreedte gecreëerd moet worden.

Verder wordt in de RVW geen rekening gehouden met stroom. In geval van significante getijstroomsnelheid zal een extra marge in rekening moeten worden gebracht.

PIANC Harbour Approach Channels Design Guidelines

In de PIANC Guidelines wordt de benodigde vaarwegbreedte gerelateerd aan de scheepsbreedte B. Verder wordt rekening gehouden met de manoeuvreereigenschappen van een schip, de vaarsnelheid, de wind en stroomcondities en de vaarwegdiepte. Op basis van de PIANC Guidelines wordt de vaarwegbreedte als volgt berekend:

$$W_{\min} = W_{BM} + SW_i + W_{BG}$$

Hierin is:

- W_{BM} de basis vaarwegbreedte. Aangenomen wordt dat de Noord Nederland een goed manoeuvreerbaar schip is. Voor een goed manoeuvreerbaar schip is $W_{BM} = 1,3B$;
- SW_i de toeslag voor wind en stroom. Aangenomen is een getijstroomsnelheid in de haven van Terschelling van 2 knopen is. Verder is aangenomen dat de vaarsnelheid van het schip laag is (< 8 knopen). SW_i komt dan op $0,8B$;
- W_{BG} is de een veiligheidsmarge. Voor de berekening is uitgegaan van $0,6B$.

De totale vaarwegbreedte komt hiermee op $1,3B + 0,8B + 0,6B = 2,7B = 2,7 \times 15,3 = 41,3$ m.

Port Designers Handbook

In het Port Designers Handbook wordt de benodigde vaarwegbreedte gerelateerd aan de scheepsbreedte B. Verder wordt rekening gehouden met de manoeuvreereigenschappen van een schip. De aanbevolen vaarwegbreedte in een haven is:

$$W_{\min} = W_{\text{BM}} + W_i + W_{\text{BG}}$$

Hierin is:

- W_{BM} de basis vaarwegbreedte. Voor een goed manoeuvreerbaar schip is $W_{\text{BM}} = 1,6B$;
- W_i de toegslag voor wind en stroom. W_i is $0,5B$;
- W_{BG} is de een veiligheidsmarge tot de rand van de vaarweg. W_{BG} is van $1,0B$ per zijde.

De totale vaarwegbreedte komt hiermee op $1,3B + 0,5B + 2 \times 1,0B = 3,8B = 3,8 \times 15,3 = 58,1$ m.

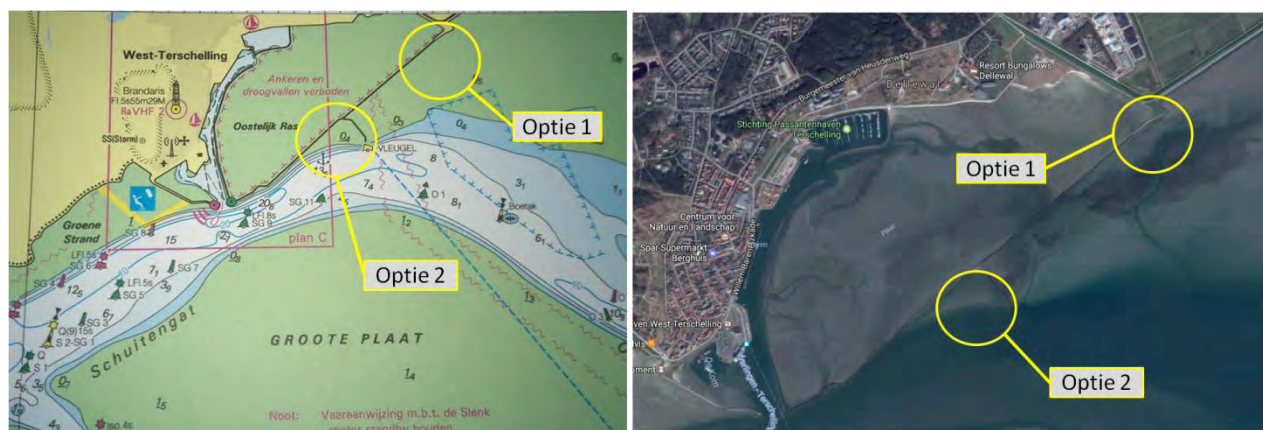
Bijlage 2 Afmeervoorziening Locatie 3

In deze bijlage zijn enkele richtlijnen opgenomen voor de inrichting van een afmeervoorziening op locatie 3, nabij bedrijventerrein Nieuwe Dijk. Op deze locatie zijn twee opties waar de afmeervoorziening aangelegd zou kunnen worden (zie figuur 8):

- Optie 1, direct achter de dijk ter hoogte van het bedrijventerrein;
- Optie 2, wat verder van de dijk af aan de rand van de vaargeul.

Bij optie 1 zal een vaargeul gebaggerd moeten worden om de afmeervoorziening te kunnen bereiken. Er zal onderzocht moeten worden wat hiervan de morfologische consequenties zijn en of een vaargeul in stand gehouden kan worden zonder te veel onderhoudsbaggerwerk.

Het voordeel van optie 2 is dat deze direct aan de vaargeul ligt. Wel zal er een verbinding naar het vaste land gemaakt moeten worden.



Figuur 8 Mogelijke locatie afmeervoorziening

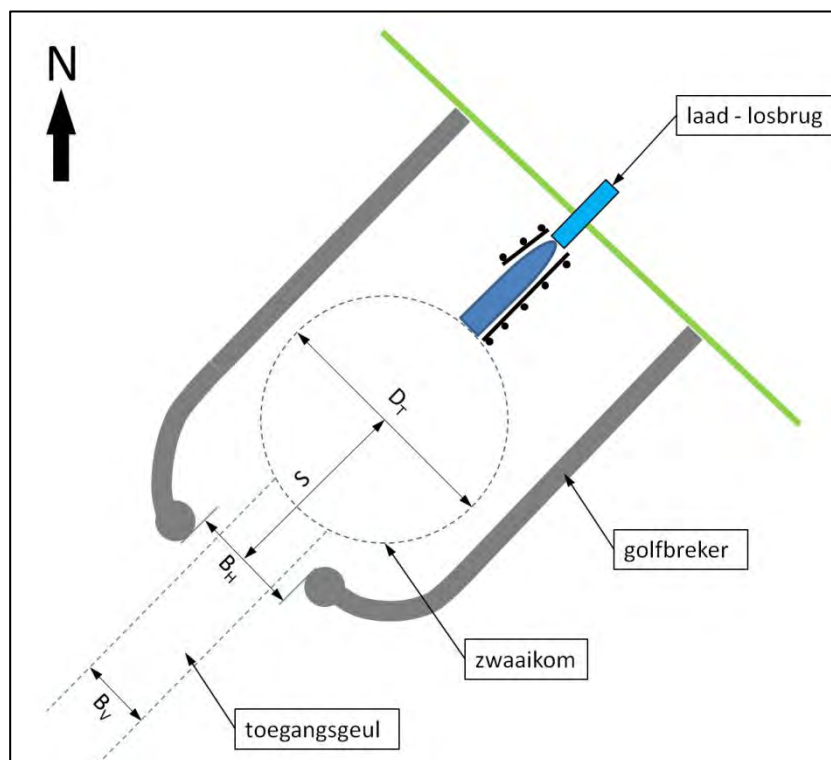
Uitgangspunt voor het ontwerp is dat de nieuwe afmeervoorziening geschikt moet zijn voor schepen met een lengte van 70 m, een breedte van 17 m en een diepgang van 3 m.

Nautisch gezien heeft het de voorkeur de afmeervoorziening zoveel mogelijk in lijn met de meest voorkomende windrichting te projecteren. De meest voorkomende windrichting op Terschelling is zuidwest. Het heeft dus de voorkeur de afmeervoorziening zuidwest – noordoost te oriënteren.

Vanwege de open ligging wordt geadviseerd de afmeervoorziening af te schermen tegen golven en stroming door middel van golfbrekers. De vormgeving van de haveningang dient zodanig te zijn dat golfdoordringing zoveel mogelijk voorkomen wordt. Verder wordt geadviseerd binnen de golfbrekers een zwaaiom te realiseren. De Noord Nederland zal kopvoor afmeren. Bij vertrek kan het schip in de zwaaiom draaien en vooruitvarend de haven verlaten.

In figuur 9 is een schets met de layout van een afmeervoorziening op locatie 3 weergegeven. Hierin is:

- B_V : breedte van de toegangsgemaal;
- B_H : breedte van de haveningang;
- S : afstoplengte;
- D_T : diameter van de zwaaiom.



Figuur 9 Schets afmeervoorziening op locatie 3

Voor het berekenen van de afmeting van de haven is gebruik gemaakt van de richtlijnen [1], [2] en [3].

Breedte toegangsgemaal B_V

De breedte van de vaargeul wordt berekend op basis van de PIANC Guidelines. Het betreft hier een toegangsgemaal in open water. Op basis van de PIANC Guidelines wordt de vaarwegbreedte als volgt berekend:

$$W_{\min} = W_{BM} + SW_i + W_{BG}$$

Hierin is:

- W_{BM} de basis vaarwegbreedte. Aangenomen wordt dat de Noord Nederland een goed manoeuvreerbaar schip is. W_{BM} is in dat geval $1,3B$;
 - SW_i de toeslag voor wind, golven en stroom.
 - $SW_{i,wind}$: de maatgevende windsnelheid is 4 tot 7 Bft. Verder is aangenomen dat het schip tussen 8 en 12 knopen vaarsnelheid heeft. De windtoeslag is dan $0,4B$;
 - $SW_{i,golven}$: exacte gegevens over de golven zijn niet bekend. Aangenomen is een golfhoogte tussen de 1 en 3 m. De golftoeslag is dan $0,5B$
 - $SW_{i,strom}$: de getijstroomsnelheid is ca. 2 knopen. Exacte gegevens over de stroomrichting zijn niet bekend. Aangenomen is dat de stroom dwars op de vaargeul staat. De stroomtoeslag is dan $1,2B$;
- SW_i komt daarmee op $2,1B$;
- W_{BG} is een marge om het effect van de bodem (oeverzuiging) op het manoeuvreergedrag van schip te verminderen. Voor de berekening is uitgegaan van een onderwater talud steiler dan 1:10. W_{BG} is in dat geval $0,5B$ aan beide zijden van de geul.

De totale vaarwegbreedte komt hiermee op $1,3B + 2,1B + 2 \times 0,5B = 4,4B = 4,4 \times 17 = 75$ m.

Breedte haveningang B_H

In de RVW [1] wordt als maat voor een haveningang 4x de scheepbreedte gehanteerd in een situatie zonder stroming. [2] en [3] geven als richtlijn een breedte van 1x de scheepslengte. Geadviseerd wordt van 1x de scheepslengte uit te gaan. B_H is dus 70 m.

Afstoplengte

Dit is de lengte die het schip nodig heeft om vanaf de haveningang tot stilstand te komen in het midden van de draaicirkel. De RVW hanteert een uitlooplengte van 2,5 x de scheepslengte. Het Port Designers Handbook geeft hiervoor als richtlijn 3 tot 5 x de scheepslengte en de PIANC Guidelines geeft als richtlijn 1,5 tot 2x de scheepslengte. Aangenomen is dat de Noord Nederland goed manoeuvreerbaar en snel af te stoppen is en dat 1,5x de scheepslengte voldoende is. S is dus 105 m.

Diameter zwaairom

De richtlijnen [1], [2] en [3] geven voor de afmeting van een zwaairom een diameter die varieert tussen de 1,2 tot 2,0x de scheepslengte. Aangenomen is dat de Noord Nederland goed manoeuvreerbaar is en dat een diameter van 1,2x de scheepslengte voldoende is. D_T is dus 84 m.

Bij de bovenstaande berekeningen is uitgegaan van een zuidwest georiënteerde ligging van de haven. Bij het ontwerp van een haven spelen meerdere factoren een rol die de ligging en vormgeving van een haven kunnen bepalen, zoals morfologie of de aansluiting op de omgeving. Het kan zijn dat vanuit andere factoren het gewenst is de haven anders te oriënteren. Dit kan effect hebben op de hierboven berekende afmetingen.