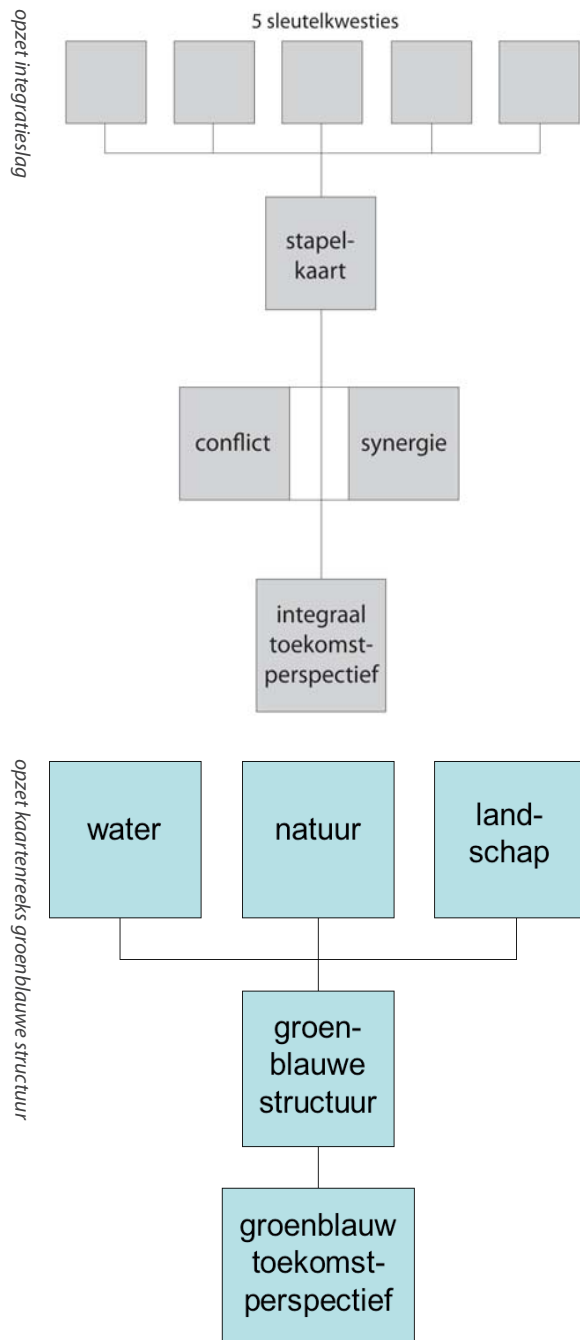


groenblauwe structuur

MIRT-Verkenning Antwerpen - Rotterdam





1. inleiding

Op basis van de modellen die in het ontwerpatelier MIRT-VAR zijn ontwikkeld kunnen verschillende zogenaamde sleutelkwesties worden onderscheiden. Deze sleutelkwesties hebben betrekking op belangrijke ruimtelijke keuzes die zich in het VAR-gebied voordoen. De Stuurgroep heeft besloten een aantal sleutelkwesties verder uit te werken, te weten: leefbaarheid, duurzame bereikbaarheid, energietransitie en bedrijventerreinen. Deze vier sleutelkwesties vertegenwoordigen vooral de stedelijke en economische delta. De 'tegenhanger' van deze delta van stad, haven en infrastructuur is de groenblauwe delta van water, natuur en landschap, vertaald in de sleutelkwestie groenblauwe structuur. In het Raamwerk MIRT-VAR is gesteld dat beide delta's zich optimaal en duurzaam moeten kunnen ontwikkelen.¹

In totaal is hiermee sprake van vijf uitwerkingen, die de basis vormen voor een integratieslag. Het doel van deze integratieslag is het in beeld brengen van conflicten en synergieën. Het gaat daarbij zowel om conflicten en synergieën tussen de sleutelkwesties onderling als tussen de sleutelkwesties en de groenblauwe structuur. Alle onderwerpen wegen daarbij even zwaar mee. De vijf uitwerkingen en de conflicten en synergieën vormen tevens de basis voor de uiteindelijke visievorming op het gebied, waarbij uitspraken worden gedaan over positionering, een zonering voor het gebied wordt uitgewerkt en eventuele uit te werken deelgebieden worden aangewezen.

¹ De opgave voor het VAR-gebied is daarmee vooral te vinden op plekken waar de invloedsgebieden van die beide delta's elkaar overlappen.

2. opzet groenblauwe structuur

De groenblauwe structuur voor het VAR-gebied is opgesteld door de kwaliteiten, opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden voor water, natuur en landschap in beeld te brengen en over elkaar heen te leggen. Door ook de ontwikkelingsmogelijkheden mee te nemen is de groenblauwe structuur - net als de sleutelkwesties dynamisch. Er is dus geen sprake van een gefixeerd beeld, maar van een structuur die ook ontwikkelingen voor de toekomst bevat.

De groenblauwe structuur is in een aantal stappen tot stand gekomen. De eerste stap bestond uit het in beeld brengen van de bestaande kwaliteiten. In een tweede stap zijn hier mogelijke ontwikkelingen voor water, natuur en landschap aan toegevoegd. Daarbij is waar mogelijk gebruik gemaakt van bestaande beleidsdocumenten en van beleid in ontwikkeling. Op basis van deze onderlegger is in een derde stap de daadwerkelijke groenblauwe structuur opgesteld. Deze structuur geeft de groenblauwe hoofdobbouw van het gebied weer en biedt een indeling in deelgebieden. Per deelgebied worden uitspraken gedaan over wat waardevol is en *behouden* moet blijven, wat waardevol is en *versterkt* moet worden en wat *ontwikkeld* moet worden. Dit leidt uiteindelijk tot een groenblauw ontwikkelingsperspectief voor het VAR-gebied.

In deze rapportage zijn de hiervoor beschreven stappen gebundeld. Allereerst worden de huidige situatie en mogelijke ontwikkelingen tot 2040 voor water, natuur en landschap afzonderlijk beschreven, waarna de groenblauwe structuur en het bijbehorende ontwikkelingsperspectief in beeld worden gebracht. Doordat de groenblauwe structuur inzicht biedt in wat behouden, versterkt en ontwikkeld moet worden, is het tevens mogelijk om vanuit de groenblauwe structuur te beredeneren in welke

gebieden mogelijkheden liggen voor het ontwikkelen van 'rode' of 'paarse' functies en vooral wat daarvoor de voorwaarden vanuit het landschap zijn. Hiermee wordt alvast een voorzet geleverd voor de in de inleiding beschreven integratieslag.

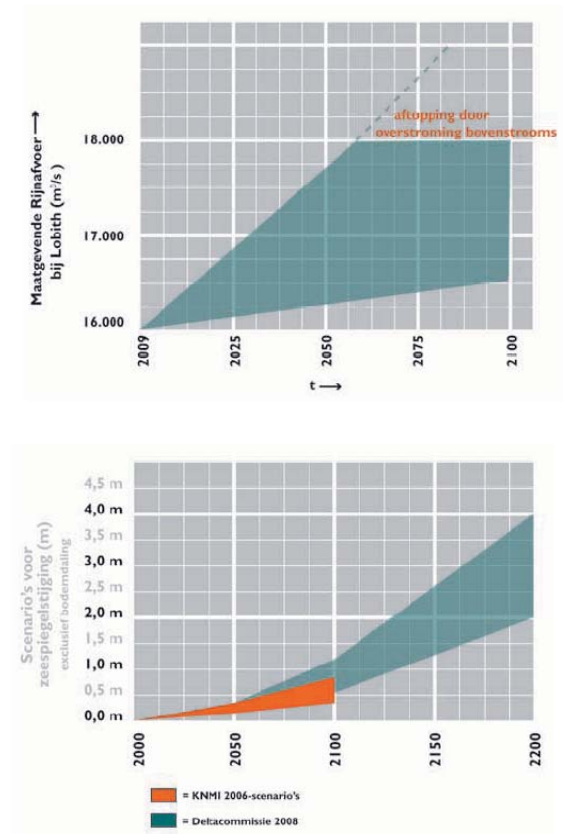
3. water

huidige situatie en bedreigingen

Na de watersnoodramp van 1953 is de zuidwestelijke delta ingrijpend veranderd. Op de Westerschelde na zijn alle zeearmen afgedamd en de zeekering is aanzienlijk versterkt. De kustveiligheid in het VAR-gebied is daarmee voor de lange termijn gewaarborgd. Dat neemt niet weg dat sprake is van ontwikkelingen die op termijn mogelijk nieuwe veiligheidsproblemen met zich mee kunnen brengen. Het gaat dan vooral om de combinatie van zeespiegelstijging en bodemdaling en een mogelijk sterke toename van de aanvoer van rivierwater.²

Wat de mogelijke zeespiegelstijging betreft wordt een flinke marge aangehouden, die toeneemt naarmate we verder vooruitkijken. Bovendien verschijnen er met enige regelmaat nieuwe onderzoeksresultaten, die de eerdere cijfers aanscherpen of juist nuanceren. De bandbreedte die momenteel wordt aangehouden voor het jaar 2100 gaat uit van 65 tot 130 centimeter stijging, terwijl voor het jaar 2200 wordt uitgegaan van een stijging van 200 tot 400 centimeter.³

Het tweede grote probleem waarmee de delta zich geconfronteerd ziet is de voorspelde toename van de piekafvoeren van de grote rivieren. Ook hierbij is sprake van een flinke bandbreedte. Bij de maatregelen in het rivierengebied wordt uitgegaan van een stijging van 15.000 m³ per seconde, via 16.000



bandbreedtes voor rivierafvoer en zeespiegelstijging (bronnen: Nederland in zicht - Deltares, Waterdienst en H+N+S, 2008 en Deltacommissie, 2008)

² Op het gebied van water heeft afstemming plaatsgevonden met het projectbureau zuidwestelijke delta en is nadrukkelijk geput uit de kennis die in het kader van dit project bijeen is gebracht. Delen van deze paragraaf zijn ontleend aan het Toekomstbeeld zuidwestelijke delta, dat in opdracht van de zuidwestelijke delta is opgesteld door H+N+S en Deltares (2009).

³ Deltacommissie, 2008 & Toekomstbeeld zuidwestelijke delta 2050, H+N+S & Deltares, 2009 (blz. 9).

m³ in 2015 tot 18.000 m³ op de lange termijn. Dit maximum wordt bepaald door de morfologische eigenschappen van het hele achterliggende stroomgebied.⁴ Bijkomend probleem is dat de combinatie van zeespiegelstijging en zware storm ervoor kan zorgen dat het rivierwater niet altijd direct kan worden afgevoerd naar zee. Rekening houdend met de maximale duur van een storm van drie dagen, zal al dat water in de tussentijd ergens gebufferd moeten worden. Een ander bijkomend probleem zou kunnen ontstaan als tijdens stormperiodes ook de beken in noordwest Brabant niet meer vrij kunnen afstromen.

mogelijke oplossingsrichtingen voor de lange termijn

Voor de lange termijn zijn er twee mogelijke oplossingsrichtingen denkbaar om aan deze problemen het hoofd te bieden: versterkt inzetten op fixerende maatregelen, of overstappen op een waterbeleid dat veel meer gericht is op meebewegen met natuurlijke processen. Versterkt fixeren zal leiden tot hogere en bredere duinen en dijken op de koppen van de eilanden, sterkere dammen, supergemalen en andere technische oplossingen. Meebewegen met natuurlijke processen betekent inzetten op een meer open estuarium en herstel van het getij. Ook dit vraagt om hogere dijken, in dit geval langs de gehele kustlijn, inclusief de zeearmen. Een eerste stap op weg naar die meer dynamische delta zou kunnen bestaan uit het herstellen van de estuarium-dynamiek in het Haringvliet en het Hollands Diep, vergelijkbaar met de situatie in de Westerschelde. Rijn en Maas zullen dan net als de Schelde vrij afstromen richting zee. Dit betekent dat de dijken langs het Haringvliet, het Hollands Diep en de grote rivieren ongeveer tot aan Tiel verhoogd zullen moeten worden. Dat zou kunnen in de vorm

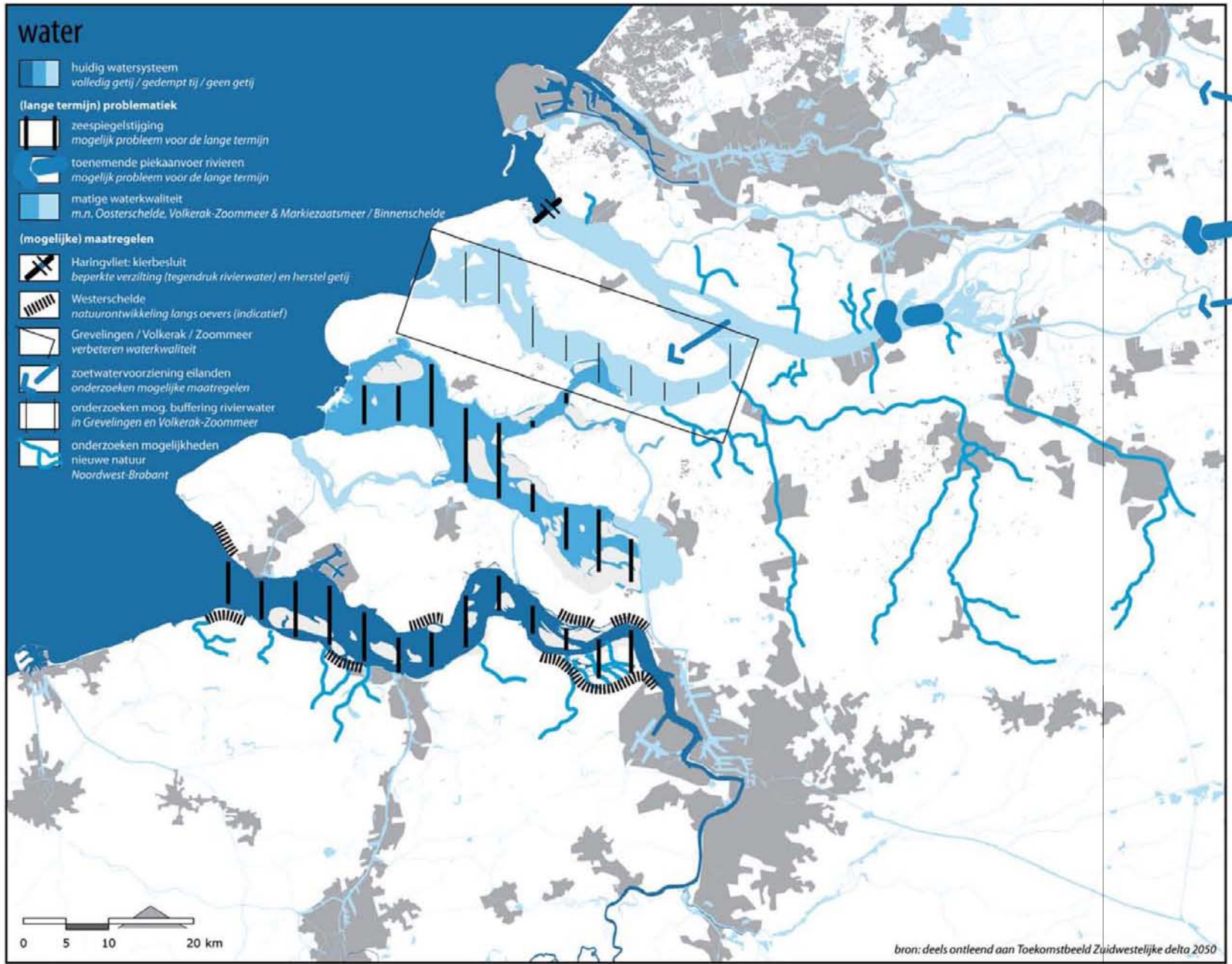
⁴ Toekomstbeeld zuidwestelijke delta 2050, H+N+S & Deltares, 2009 (blz. 9).

van multifunctionele waterkeringszones, op enige afstand van het water. Dit in tegenstelling tot de huidige situatie, waarbij de dijken vaak direct langs de zeearmen liggen en zo vrijwel alle speelruimte voor waterberging en natuurontwikkeling wegnemen. In deze waterkeringszones is ruimte voor natuur, recreatie en eventueel zelfs bijzondere woonvormen. Voor de korte termijn kunnen we hiervan leren dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het Haringvliet, het Hollands Diep en de grote rivieren goed afgewogen moeten worden ten opzichte van de (mogelijke toekomstige) behoefte aan ruimte voor water(beheer).

ontwikkelingen tot 2040

Een definitieve keuze tussen een van deze beide oplossingsrichtingen is echter niet voor 2040 aan de orde. Tot die tijd moeten watermaatregelen in de delta passen binnen de bestaande kaders, zodat een keuze voor een van beide oplossingsrichtingen altijd mogelijk blijft. Maatregelen binnen de bestaande kaders zullen vooral gericht zijn op het verbeteren van de waterkwaliteit en de berging van rivierwater (zie ook §4). Een serieuze optie is het op relatief korte termijn wegnemen van een aantal negatieve effecten van de deltawerken, waarmee onderscheidende condities ontstaan voor de zuidwestelijke delta als leef- en vestigingsmilieu. Bij de Grevelingen en het Volkerak liggen voor de korte termijn de grootste kansen. Door dit gebied als een eenheid te beschouwen en te ontwikkelen kan invulling worden gegeven aan de potenties van dit gebied als schakel in het herstel van de samenhang van de deltawateren als geheel: ruimtelijk, ecologisch en vanuit veiligheidsoptiek. Verzilting van het Volkerak/Zoommeer is een van de belangrijke gevolgen.

Rond de Westerschelde kan in de periode tot 2040 worden ingezet op het versterken van de natuurwaarden door het toevoegen van nieuwe natuur



op de overgang van land en water. Voor het Haringvliet vormt uitvoering van het kierbesluit een eerste stap.

In vervolg hierop zou onderzocht kunnen worden wat de mogelijkheden zijn voor en consequenties van het tijdelijk bufferen van rivierwater in de Grevelingen en het Volkerak/Zoommeer.

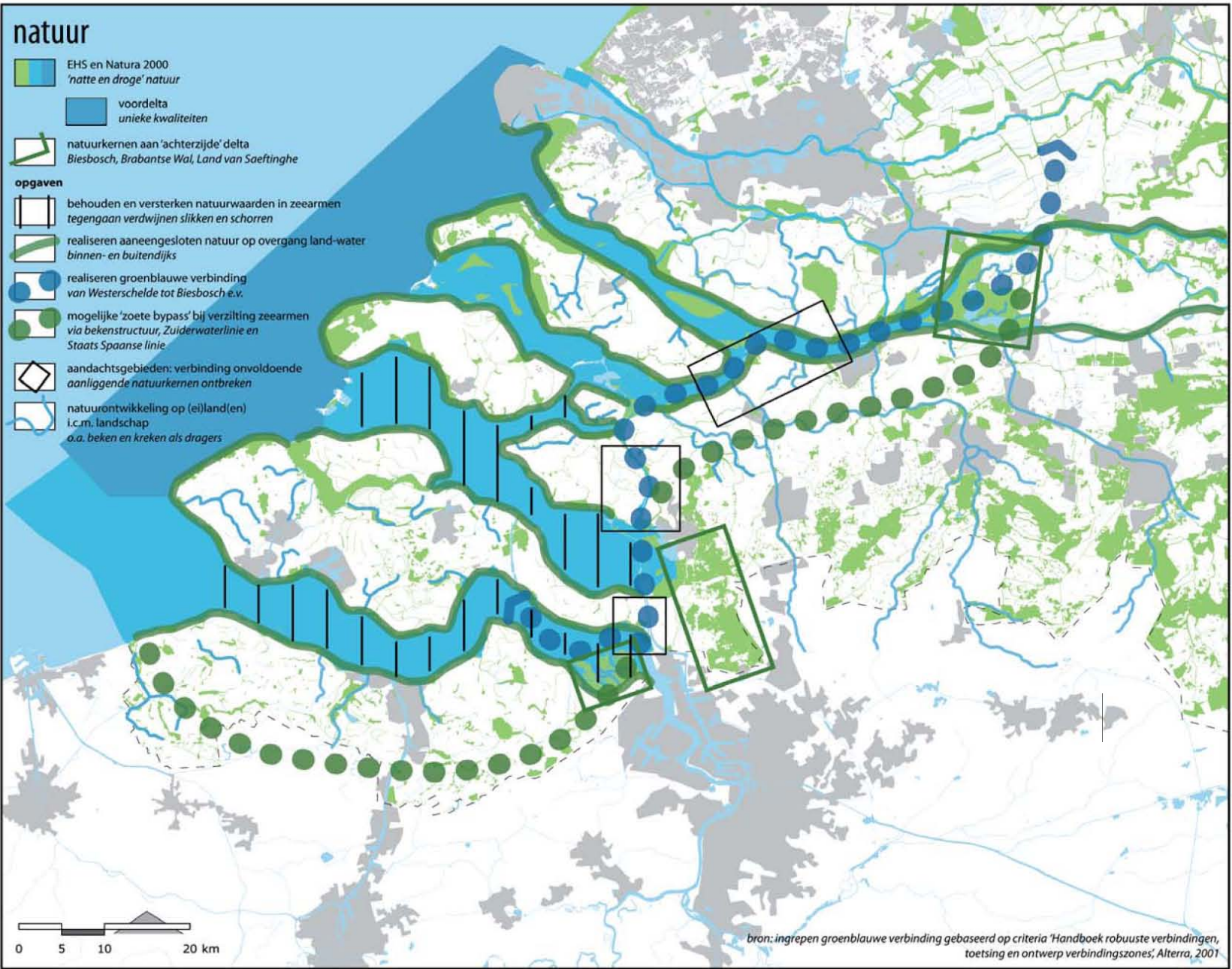
4. natuur

huidige situatie en bedreigingen

De natuur in de zuidwestelijke delta is van onschatbare waarde en uniek in Europa. De onderlegger van de kaart natuur wordt gevormd door de ecologische hoofdstructuur (EHS), die voor het grootste deel tevens onder het Europese netwerk van Natura 2000-gebieden valt. Deze hoofdstructuur omvat alle zeearmen en de voordelta. Het grootste deel van de natuurgebieden op het land is direct aan het water gekoppeld. De natuurwaarden van de delta worden daarmee vooral gedragen door de watergebonden natuur.

Die watergebonden natuur staat echter om verschillende redenen onder druk. Ten eerste is met de aanleg van de deltawerken de hoeveelheid zeewater die de zeearmen in- en uitstroomt sterk vermindert, of zelfs vrijwel tot nul gereduceerd. De stroomgeulen in de zeearmen zijn daarmee in verhouding te diep geworden voor de hoeveelheid water die er doorheen stroomt, met als gevolg dat ze 'verondiepen'. Dit verschijnsel heet zandhonger. Het zand dat in de geulen verdwijnt is grotendeels afkomstig uit de intergetijdengebieden in de zeearmen. Hierdoor is in de Oosterschelde in de afgelopen 20 jaar al 10% van de slikken en schorren verdwenen. Als niet wordt ingegrepen is de verwachting dat uiteindelijk het intergetijdengebied verdwijnt.⁵ Ook in de Westerschelde, Grevelingen en het Haringvliet is sprake van erosie van oevers en schorren. Een bijkomend probleem is dat de waterkwaliteit in deze zeearmen sterk achteruit loopt, met name door een te grote voedselrijkdom. Ook het Krammer-Volkerak en het Zoommeer kennen een groot waterkwaliteitsprobleem, met blauwalgontwikkeling als gevolg. De afsluiting van het Haringvliet tenslotte, heeft geleid

⁵ O.a. Ministerie van Verkeer & Waterstaat, zandhonger Oosterschelde.



tot een forse afname van het getij in de Biesbosch, dat als zoetwatergetijdegebied van internationale betekenis is.⁶

ontwikkelingen tot 2040

Hoewel de kwaliteit van de watergebonden natuur in de delta onder druk staat zijn er zeker kansen om de natuur in de delta te versterken. De hiervoor beschreven mogelijkheden om delen van de delta weer te verzilten vormen een eerste stap. Daarnaast zijn op natuurgebied de volgende ontwikkelingen kansrijk in de periode tot 2040:

- versterken natuur op overgang land en water
In de delta biedt de combinatie van water- en landgebonden natuur interessante gradiënten. Waar mogelijk moet dan ook worden ingezet op het realiseren van aaneengesloten natuur op de overgang van land en water. Dat kan binnen- en buitendijks, in de vorm van slikken en schorren, maar bijvoorbeeld ook door het realiseren van brede waterkeringszones. Ook de karakteristieke Zeeuwse inlagengebieden kunnen hiervoor worden ingezet.
- *vergroten natuurwaarden in samenhang met het landschap*
De tweede ontwikkeling beslaat het gehele VAR-gebied en bestaat uit het zoveel mogelijk versterken van de kenmerken en identiteiten van de verschillende deelgebieden. Daarbij wordt voortgebouwd op de EHS, aangezien deze al voor een belangrijk deel gekoppeld is aan karakteristieke elementen als kreken, beken en getijdengebieden. Vaak zijn deze echter nog niet prominent genoeg in het landschap aan-

⁶ Toekomstbeeld zuidwestelijke delta 2050, H+N+S & Deltares, 2009 (blz. 10).

wezig. De leesbaarheid van het landschap kan worden versterkt door bijvoorbeeld opgaand groen toe te voegen en koppelingen te leggen met recreatieve structuren.

- ecologische verbinding Westerschelde - Biesbosch
De derde ontwikkeling bestaat uit het verbeteren van de ecologische verbinding tussen de Westerschelde en de Biesbosch, als onderdeel van een veel grotere verbinding tussen Westerschelde en IJsselmeer. Dit sluit aan op de schaal-sprong die in de nota Randstad 2040 wordt voorgesteld, door het Groene Hart in breder perspectief te plaatsen en nadrukkelijk te koppelen aan de zuidwestelijke delta. De meerwaarde van een dergelijke ecologische verbinding bestaat voor het VAR-gebied in eerste instantie uit het koppelen van de natuurwaarden van de afzonderlijke, oost-west gerichte zeearmen.⁷ In de vorige paragraaf is beschreven dat vanuit waterbeheer de keuze voor één samenhangend watersysteem nog lang niet aan de orde is, maar voor het realiseren van een volwaardige ecologische verbinding hoeft daar niet op te worden gewacht. Het ideaalbeeld is een verbinding die bestaat uit zowel 'droge' als 'natte' natuurgebieden. De 'robuustheid' van de huidige verbinding tussen Westerschelde en Biesbosch is getoetst aan de hand van criteria die door Alterra voor dergelijke verbindingen zijn opgesteld.⁸ Aan de volgende eisen moet in ieder geval worden voldaan:

⁷ In de nota Randstad 2040 is voor deze verbinding de term 'groenblauwe ruggegraat' geïntroduceerd (voorheen ook wel de 'blauwe pijl' genoemd).

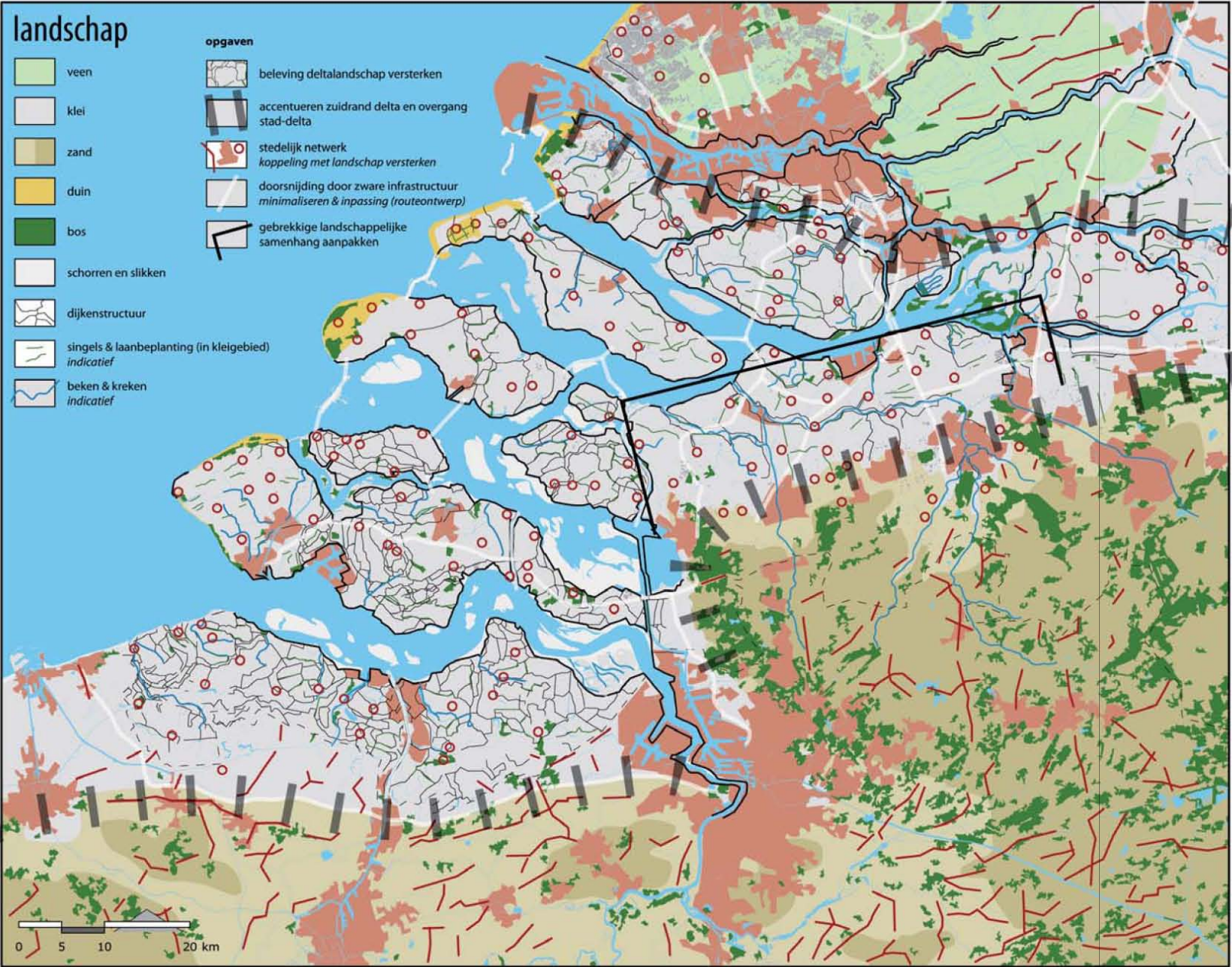
⁸ Handboek robuuste verbindingen, toetsing en ontwerp verbindingzones, Alterra, 2001.

landschap

- veen
- klei
- zand
- duin
- bos
- schorren en slikken
- dijkenstructuur
- singels & laanbeplanting (in kleigebied)
indicatief
- beken & kreken
indicatief

opgaven

- beleving deltalandschap versterken
- accentueren zuidrand delta en overgang stad-delta
- stedelijk netwerk koppeling met landschap versterken
- doorsnijding door zware infrastructuur minimaliseren & inpassing (routeontwerp)
- gebrekkige landschappelijke samenhang aanpakken



- Een ecologische verbinding van deze orde moet over de hele lengte minimaal 50 meter breed zijn.
- Als kralen aan een snoer moet om de 4 kilometer een natuurkern van minimaal 75 hectare aan de verbinding gekoppeld zijn. Daarbij moet het gaan om een combinatie van droge en natte natuur.
- Om de 20 kilometer moet sprake zijn van een grote natuurkern, van minimaal 300 hectare.

Met deze criteria in de hand blijkt er sprake te zijn van een drietal gebieden waar extra watergebonden natuur moet worden ontwikkeld: langs het Rijn-Scheldekanaal ter hoogte van Tholen en Zuid-Beveland en in Noordwest-Brabant. Dat kan door nieuwe natuurkernen te ontwikkelen, of bestaande natuurkernen te vergroten. In Noordwest-Brabant lijkt het realiseren van nieuwe natuurgebieden, gevoed met zoet water uit de Brabantse beken, een interessante optie. Zelfs met deze verbeteringen moet echter worden geconstateerd dat de verbinding tussen de Westerschelde en de Biesbosch voor een belangrijk deel samenvalt met de drukke vaarroute tussen Antwerpen en Rotterdam. Het is bovendien een verbinding die in de toekomst zou kunnen verzilten. Een zout milieu is niet voor alle doeltypen interessant en daarom wordt voorgesteld om tevens een 'zoete bypass' te realiseren, gebruikmakend van de bekenstructuur en de Zuiderwaterlinie in noordwest Brabant, aansluitend op de te realiseren ecologische verbinding door Zeeuws Vlaanderen, ter hoogte van de Staats Spaanse linies.

5. landschap

huidige situatie en bedreigingen

Het landschap van het VAR-gebied wordt gekenmerkt door uitgestrekte veengebieden aan de noordzijde en hoger gelegen zandgebieden aan de zuidzijde. Daartussen ligt een omvangrijk zee- en rivierkleigebied, met kleinere duingebieden op de koppen aan de westzijde. Het is belangrijk om te constateren dat de lage delen van Noordwest-Brabant nadrukkelijk bij de laaggelegen delta horen. De inrichting van dit gebied sluit daar op dit moment echter niet op aan.

Over deze landschapsindeling op hoofdlijnen zijn in het kleigebied verschillende fijnmazige structuren aan te geven. Tezamen schetsen ze een beeld van de schaal van het landschap. Dat begint met de historische dijkstructuur, die duidelijk maakt hoe het land in de loop der eeuwen op het water is veroverd. Singels en laanbeplanting zijn vaak gekoppeld aan deze dijkstructuur. Het beeld wordt compleet met het stelsel van beken en kreken. Over deze onderlegger lopen de doorsnijdingen door grootschalige infrastructuur. Ook zij bepalen mede de schaal en gaafheid van het landschap. Het stedelijke netwerk dat hier overheen ligt vormt een volgende laag, die bestaat uit de aaneengesloten stedelijke band van de Zuidvleugel aan de noordzijde, de stedelijke zwerm rond Antwerpen aan de zuidzijde en het kralensnoer van Brabantse en Zeeuwse steden daartussenin. Minstens zo beeldbepalend zijn echter de lintvormige bebouwingsstructuren op het zand en in grote delen van het veengebied, tegenover de over het algemeen 'puntvormige' dorpen in het kleigebied.

Hoewel de delta grote landschappelijke kwaliteiten heeft, moet tevens worden geconstateerd dat deze kwaliteiten op een aantal plaatsen onder druk

staan. De voornaamste bedreiging is gelegen in het verdwijnen van het contrast tussen de open delta en de sterk verdichte stedelijke gebieden in en om de delta. De kwaliteit van de delta wordt sterk bepaald door de verschillen tussen land en water, tussen open en dicht en tussen drukte en rust. Als deze verschillen vervagen neemt de kwaliteit van de delta als geheel af. Dit is het meest duidelijk waarneembaar in Noordwest-Brabant. Hier houdt de landschappelijke samenhang en de deltabeleving te wensen over. Dat heeft alles te maken met het feit dat de natuurlijke en stedelijke delta elkaar hier overlappen en dan met name in de brede zone rondom de A4 en de A16.

ontwikkelingen tot 2040

Voor de periode tot 2040 ligt daarom allereerst de wens op tafel de contrasten binnen de delta te behouden en te versterken en open gebieden zo groot en open mogelijk te houden. De delta kan worden geaccentueerd door de overgangen van water naar land, van zand naar klei en van stad naar landschap te versterken. Deze opgave is in de meeste gevallen integraal en richt zich in ieder geval op recreatie, natuur en wonen. Daarnaast moet worden geïnvesteerd in het minimaliseren van de versnippering van het landschap als gevolg van grootschalige infrastructuur. Voor Noordwest-Brabant wordt ingezet op een grootschalige landschapsimpuls, in combinatie met de gewenste ecologische verbinding tussen Westerschelde en Biesbosch (bypass). De delta als geheel wordt hiermee versterkt en de smalle verbinding tussen het rivierengebied en de delta wordt er robuuster mee gemaakt. Hoe meer er in Noordwest-Brabant sprake zal zijn van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, hoe zwaarder de landschappelijke impuls voor het gebied moet worden aangezet.

6. groenblauwe structuur

Op basis van de wensbeelden voor water, natuur en landschap is de groenblauwe hoofdstructuur van het VAR-gebied vastgelegd. Daarbij worden verschillende deelgebieden onderscheiden, op basis van criteria als landschapstype, verstedelijkingspatroon, grondgebruik, groenblauwe ontwikkelingskansen en de aard van de opgaven. 'Zuidvleugel en Waardengebied' aan de noordzijde en het zand van 'Vlaanderen en Noord-Brabant' aan de zuidzijde vormen de begrenzing van de eigenlijke zuidwestelijke delta, bepaald door de overgangen tussen klei en veen en klei en zand. Op deze grenzen liggen van oudsher ook de belangrijkste stedelijke gebieden. De Zuidvleugel, de Brabantse stedenrij en Antwerpen verschillen sterk qua opbouw en hebben elk een eigen identiteit. In de groenblauwe structuur worden de volgende deelgebieden onderscheiden, waarbij per deelgebied een hoofdoopgave is geformuleerd:

Zuidvleugel en Waardengebied

De veengebieden en droogmakerijen ten noorden van de grote rivieren vormen de noordelijke begrenzing van de zuidwestelijke delta. Het gebied is sterk verstedelijkt, met de Krimpener- en Alblasserwaard als uitzonderingen. De hoofdoopgave is gericht op het verbeteren van de relaties en samenhang met de zuidwestelijke delta.

Kustzone

De 'Kustzone' bestaat uit vergelijkbare duinlandschappen op de koppen van de eilanden en een smalle band op de kop van Zeeuws-Vlaanderen. In al deze gebieden is sprake van een combinatie van natuurkwaliteiten, kleinschalige verstedelijking en recreatiedruk. De hoofdoopgave bestaat per eiland uit het opdikken van de aanwezige duinlandschappen, het realiseren van

ecologische en recreatieve verbindingen en het versterken van het contrast tussen de dammen tussen de eilanden en de duinenreeks op de koppen ervan.

Voorne Putten & Hoeksche Waard

Dit gebied bestaat uit het kleigebied van Voorne tot het eiland van Dordrecht, op de overgang tussen stad en delta. Dit maakt dit gebied bij uitstek geschikt als recreatief uitloopgebied. Hierin voldoet het momenteel echter in onvoldoende mate. Bovendien is sprake van een flinke ruimtedruk van stedelijke functies en doorsnijding door hoofdinfrastructuur.

De hoofdpoging ligt dan ook vooral in het versterken van de recreatieve mogelijkheden door (groene) herinrichting van de overgangen tussen stad en land en daaraan gekoppeld het verbeteren van de bereikbaarheid en toegankelijkheid (omvormen van achtertuin tot voortuin).

Zeeuwse & Zuid-Hollandse eilanden

Hoewel vrijwel de gehele delta ooit uit afzonderlijke eilanden bestond is het echte eilandkarakter vooral in het hart van de delta nog herkenbaar. Hier is de verbinding tussen het rivierengebied en de zeearmen nog voelbaar, hoewel het Hollands Diep een (te) smalle verbinding vormt. De hoofdpoging bestaat uit het verbreden van deze verbinding en het verder versterken van het eilandkarakter, o.a. door een helder onderscheid tussen dijken, dammen en duinen.

Biesbosch & Rivierengebied

De westelijke kop van dit deelgebied bestaat eveneens uit een aantal voormalige eilanden. De Biesbosch zelf is een eiland, maar dat geldt ook voor het land van Heusden-Altena aan de oostzijde ervan. Ook hier is de hoofdpoging

erop gericht het eilandkarakter te versterken en de te smalle verbinding met de eilanden in het hart van de delta te verbreden.

Noordwest-brabant

Het Brabantse kleigebied, tussen de Brabantse stedenrij en het Hollands Diep maakt van oudsher deel uit van de delta. De deltakwaliteiten zijn echter nauwelijks nog herkenbaar. De positie ten opzichte van de aanliggende verstedelijking is vergelijkbaar met die van Voorne Putten en de Hoeksche Waard, met als belangrijkste verschillen dat de landschappelijke kwaliteiten van Noordwest-Brabant beperkter zijn, de doorsnijding met hoofdinfrastructuur zwaarder is én er al grootschalige functies een plek hebben gevonden in het gebied. Herontwikkeling tot een volwaardig onderdeel van de delta, met deltakwaliteiten en watergebonden natuur vormt daarom de hoofdpoging. Hoe meer nieuwe verstedelijking in dit gebied landt hoe zwaarder deze landschapsimpuls moet worden aangezet.

Walcheren en Beveland


Een schiereiland gevormd door de voormalige eilanden Walcheren en (Noord- en Zuid-) Beveland. Verstedelijking en een zware bundel infrastructuur zijn, in vergelijking met de 'eilanden', dominant aanwezig en vormen in zekere zin een voortzetting van de Brabantse Stedenrij. De hoofdpoging wordt gevormd door het versterken van de landschappelijke differentiatie in oost-west richting, onder andere door het accentueren van overgangen en het zo veel mogelijk herstellen van het contact met het water.


Westerschelde

Als enige zeearm met een volledig vrij getij vormt de Westerschelde een afzonderlijke ruimtelijke eenheid. Het uitbouwen van de watergebonden

structuur groenblauwe delta


gebiedsopbouw


 deelgebieden
gekenmerkt door unieke kwaliteiten


 randen delta
groen in en om de stad

maat en schaal van het landschap


 besloten landschap
kleinschalig

 half-open landschap
middelgroot

 open landschap
grootschalig

 dorpen / lintstructuren
kleigebieden / veen- en zandgebieden

stedelijke landschappen

 stedelijk gebied
op de flanken van de delta

 hoofdinfrastructuur
weg & spoor / water

0 5 10 20 km



den natuurwaarden in het gebied - binnen- en buitendijks - vormt de hoofdpoging. Dit moet gebeuren in samenhang met de economische ontwikkeling van het gebied (havens, industrie en scheepsvaart).

(Zeeuws-) Vlaanderen

Het deelgebied (Zeeuws-) Vlaanderen wordt gevormd door het kleigebied op de overgang tussen zand en water. Een overgang die niet overall even scherp afleesbaar is als bijvoorbeeld in Noordwest-Brabant. De functie van het gebied is vergelijkbaar met die van Voorne Putten en de Hoeksche Waard, met het verschil dat in (Zeeuws-) Vlaanderen de verstedelijking minder dominant is. De hoofdpoging voor het gebied wordt gevormd door het versterken van de eigen identiteit, onder andere door het herwaarderen van historische structuren (Staats Spaanse linies).

Vlaanderen en Noord-Brabant

De hooggelegen zandgronden van Noord-Brabant en Vlaanderen vormen de zuidelijke begrenzing van de delta. Het landschap is kleinschalig en veelal intensief gebruikt. De hoofdpoging is gericht op het verbeteren van de relaties en samenhang met de zuidwestelijke delta.

Binnen deze deelgebieden kan sprake zijn van verschillen in de mate van openheid van het landschap. Dit is met stippen van verschillende omvang op de kaart aangegeven.

7. perspectief en uitwerkingen

maximale delta

In de voorgaande paragraaf is de groenblauwe hoofdstructuur van de delta vastgelegd, door verschillende deelgebieden en de bijbehorende opgaven te onderscheiden. In deze paragraaf wordt daar een perspectief voor de groenblauwe ontwikkeling van het VAR-gebied aan toegevoegd. Dit perspectief is gericht op het zo veel mogelijk 'maximaliseren' van de delta, door open gebieden groot en open te houden en de contrasten binnen de delta te behouden en waar mogelijk te versterken. De verschillende deelgebieden hebben een naam gekregen die past bij het eigen ontwikkelingsperspectief.

Het hart van de 'open' delta wordt gevormd door de deelgebieden eilanden, landtong, kustzone en zee-arm. Hier is de strategie gericht op maximale rust, natuur, openheid en landschap. Voor de aangrenzende randen geldt dat ze nog meer dan nu het geval is moeten worden betrokken bij de open delta. Voor stad-land en zee-land betekent dit vooral investeren in de recreatieve gebruiksmogelijkheden en de bereikbaarheid en toegankelijkheid van het landschap. In water-rand is behoefte aan een landschapsimpuls, om het gebied zodoende op deltaniveau te krijgen.

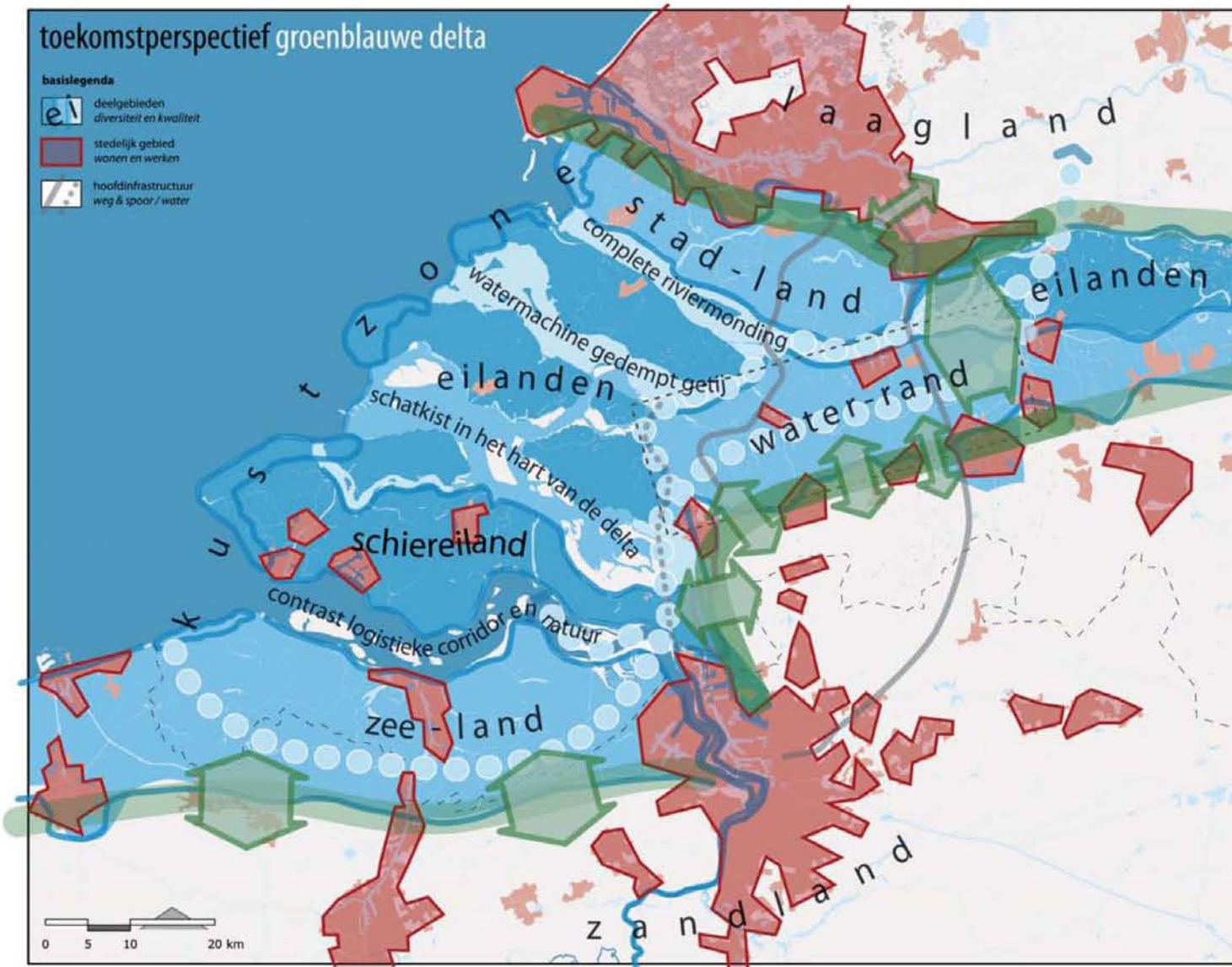
De stedelijke gebieden liggen van oudsher op de randen van de open delta. Op deze structuur moet zo veel mogelijk worden voortgebouwd, met als uitgangspunten dat de groene dooradering tussen de steden en stedelijke gebieden overeind moet blijven en dat wordt voortgebouwd op de specifieke structuren en identiteiten van de afzonderlijke regio's.

Rond de hoofdverbindingen in noord-zuid richting overlappen de open delta en de stedelijke delta elkaar. In dit gebied is de strategie gericht op een

toekomstperspectief groenblauwe delta

basislegenda

-  deelgebieden diversiteit en kwaliteit
-  stedelijk gebied wonen en werken
-  hoofdinfrastructuur weg & spoor / water



maximaal deltalandschap

- gebieden: diversiteit & groot houden wat groot is
-  benutten en versterken landschappelijke diversiteit deelgebieden
 -  maximale openheid, rust, natuur & landschap eilanden / schiereiland / kustzone
 -  randgebieden meer betrekken bij delta stad - land / water - rand / zee - land
 -  open water programma zuidwestelijke delta
 -  landschapsimpuls Noordwest-Brabant water - rand
- randen: maximaal contrast met stedelijke randen
-  ontwikkelen randen delta groen in en om de stad
 -  geleiding groene dooradering tussen steden instandhouden
- verbindingen: koppeling delta - Groene Hart
-  groenblauwe verbinding van Westerschelde tot Biesbosch

namen zeearmen ontleend aan toekomstbeeld Zuidwestelijke Delta, H+N+S (2009)

tabel 1 - behouden, versterken & ontwikkelen

deelgebied	behouden	versterken	ontwikkelen	mogelijke uitwerkingen
<i>Laagland</i>	<ul style="list-style-type: none"> • open landschap van de 'Waarden' 	<ul style="list-style-type: none"> • relaties tussen stad en ommeland 	<ul style="list-style-type: none"> • groene structuren tot diep in de stad • verbinding van Westerschelde tot Biesbosch 	<ul style="list-style-type: none"> • groene verbindingen • metropolitane parken
<i>Kustzone</i>	<ul style="list-style-type: none"> • vrije horizon • contrast strand - duin - binnenduin - polder • natuurwaarden 	<ul style="list-style-type: none"> • waterkering • kwelnatuur (duinvalleien) • beleving deltawerken • beleving kop - dam - kop • dynamiek duinen 	<ul style="list-style-type: none"> • verbreding duinzone • duingebieden onderling ecologisch verbinden • bereikbaarheid en toegankelijkheid • vitale badplaatsen (specialisatie, zonen) 	<ul style="list-style-type: none"> • behouden / herstellen eilandbeleving Goeree - Brouwersdam - Schouwen
<i>Stad-Land</i>	<ul style="list-style-type: none"> • openheid • krekensysteem • oudland (natte veengebieden) • dorpen en linten • binnendijken • contrast drukke stad en rust landelijk gebied en kleine kernen 	<ul style="list-style-type: none"> • verbreden aanbod recreatie (diversificatie en seizoensverlenging) • recreatief gebruik havengebieden en zone Brielse Meer • grootschalige landschappen Voorne en Hoeksche Waard • recreatieve ontsluiting van buitengebied 	<ul style="list-style-type: none"> • hoogwaardig wonen langs de waterranden (Hollands Diep) • spui als nieuwe (recreatieve) ov verbinding over water • natte natuur (land voor water) • zoetwatervoorziening (t.b.v. stad, landbouw en westland) 	<ul style="list-style-type: none"> • kwaliteitsimpuls noordrand Nationaal Landschap HW (inclusief saneren)

<i>Eilanden</i>	<ul style="list-style-type: none"> • eilandenstructuur benadrukken door nadere inrichting bruggen en dammen • dijkstructuren (en bijbehorende beplanting) • eigen identiteit Zeeland • openheid • rust en donkerte 	<ul style="list-style-type: none"> • landschappelijke diversiteit versterken + 'eilandbranding' • de Biesbosch ontwikkelen als getijdegebied • landbouw als economische drager (en daarbij anticiperen op verzilting) • waterkering i.c.m. nieuwe inlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • natuurlijk functionerend watersysteem • waterberging • schorren en slikken • doorgaande groenblauwe ruggengraat • nevengeulen en groene rivieren 	<ul style="list-style-type: none"> • versterken van het eilandgevoel (dammenontwerp) • verbreden smalle verbinding tussen delta en rivierengebied
<i>Contrast logistieke corridor en natuur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • open doorvaart • verdrinken land van Saeftinge • (recreatieve) veerverbinding Breskens - Vlissingen 	<ul style="list-style-type: none"> • waterkeringen • dijk als doorgaand recreatief lint • versterken wonen aan het water: Breskens dorps, Vlissingen stedelijk 	<ul style="list-style-type: none"> • robuuste natuurontwikkeling schorren en slikken 	<ul style="list-style-type: none"> • verbeteringen waterkeringen combineren met natuurontwikkeling (naar binnen leggen van primaire waterkering)
<i>Schiereiland</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kralensnoer (A58) met stedelijke ontwikkeling icm openheid • verschillende identiteiten per eiland • mozaïek van oudland, aandijkingen, geulpolders 	<ul style="list-style-type: none"> • versterken eigen economische kwaliteit (visserij, fruitteelt, etc) • landschappelijke gradiënt in oost-west richting • oriëntatie en zicht op de zee 	<ul style="list-style-type: none"> • betere overgangen stad/industrie - land • landschappelijk casco benoemen en versterken en daarvoor structuurdragers benoemen 	<ul style="list-style-type: none"> • beleefbaar maken van de landschappelijke differentiatie in oost-west richting (entrees en overgangen accentueren en vergroten zicht op water)

<i>Water-Rand</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kralensnoer (A58) met stedelijke ontwikkeling icm openheid • Zuider Waterlinie 	<ul style="list-style-type: none"> • contrast landschappelijke overgang zand - klei • relatie kleigebied - zeearmen 	<ul style="list-style-type: none"> • nieuw landschap maken waar openheid onder druk staat • landschappelijk casco benoemen en versterken en daarvoor structuurdragers benoemen 	<ul style="list-style-type: none"> • nieuwe estuariene natuur ontwikkelen langs zeearmen
<i>Zee-Land</i>	<ul style="list-style-type: none"> • cultuurhistorie (dijken, dorpen, Staats Spaanse linie) • openheid • kreken 	<ul style="list-style-type: none"> • groenblauwe ruggengraat door geulpolders 	<ul style="list-style-type: none"> • innovatieve landbouw • windmolenparken in nieuwlandpolders • introduceren van trekpleisters (vestingsteden) • Staats-Spaanse linies 	<ul style="list-style-type: none"> • Staats-Spaanse linies inclusief ontwikkeling vestingsteden
<i>Zandland</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beken en kreken • kralensnoer van steden in het groen (Stedenrij) 	<ul style="list-style-type: none"> • relaties stad - ommeland 	<ul style="list-style-type: none"> • groene structuren tot diep in stedelijk gebied • verbinding tussen Westerschelde en Biesbosch 	<ul style="list-style-type: none"> • bekenstructuur versterken (en benutten als voeding voor estuariene natuur)

optimale ontwikkeling van beide delta's. Vanuit groenblauw leidt dit uitgangspunt tot de wens het landschap van Noordwest-Brabant van een impuls te voorzien. Dat is wenselijk vanuit de huidige situatie en wordt zeer urgent bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen in het gebied. Een combinatie met de gewenste groenblauwe verbinding door het gebied ligt zeer voor de hand.

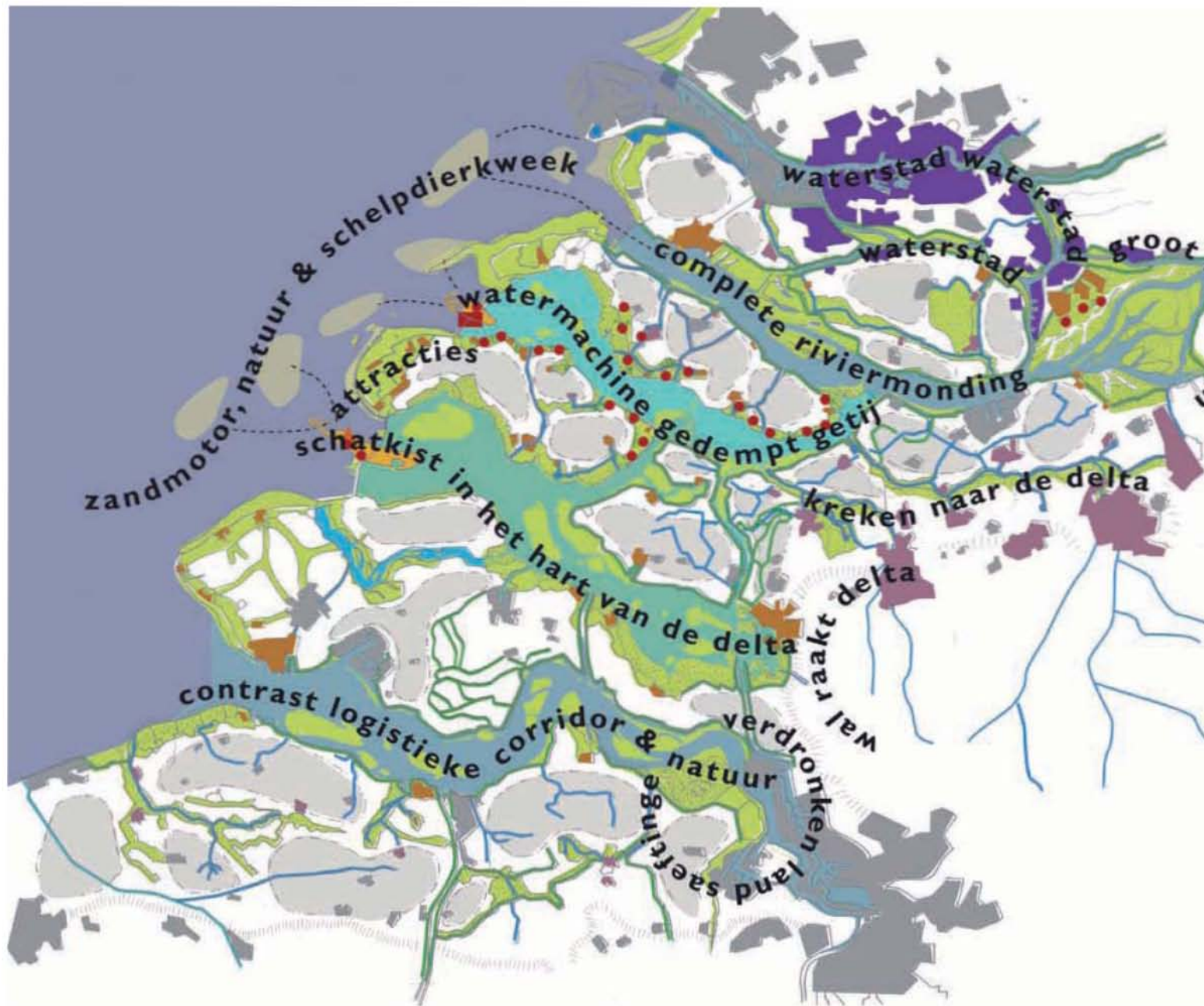
behouden, versterken & ontwikkelen

In tabel 1 is per deelgebied aangegeven wat moet worden behouden, versterkt of ontwikkeld. Daarnaast is per deelgebied aangegeven hoe de hiervoor beschreven strategie concreet kan worden uitgewerkt. Deze mogelijke projecten blijken zich vooral in twee gebieden te concentreren: het gebied rond de Westerschelde en Dintelland / Hoeksche Waard. Dit zijn beide gebieden waar de overlap tussen de 'ecologische' en de 'economische' delta sterk voelbaar is. In Dintelland en de Hoeksche Waard is de invloed van de economische delta het grootst en neemt deze nog steeds verder toe. Als tegenwicht wordt dan ook zwaar ingezet op het robuuster maken, verbreden en uitbouwen van de groenblauwe structuur. Waar nodig worden landschappen omgevormd of worden nieuwe landschappen gecreëerd. Rondom de Oosterschelde is de druk van stad en economie wat kleiner en zijn de mogelijke uitwerkingen vooral gericht op het versterken en benutten van bestaande landschappelijke kenmerken en kwaliteiten.

8. randvoorwaarden voor stedelijke ontwikkeling

Tot slot kunnen enkele randvoorwaarden op hoofdlijnen voor stedelijke ontwikkelingen worden opgesteld. Het is belangrijk om te benadrukken dat het hier gaat om een voorzet vanuit de groenblauwe structuur. Confrontatie en afweging op basis van de wensen vanuit de andere sleutelkwesties heeft nog niet plaatsgevonden:

- Er is in het VAR-gebied sprake van een duidelijke zonering. Aan de randen van de delta zijn de mogelijkheden voor nieuwe verstedelijking duidelijk groter dan in het hart ervan.
- Voor alle stedelijke ontwikkelingen geldt dat sprake moet zijn van rood voor groen constructies, waarbij dus tegelijkertijd in het landschap wordt geïnvesteerd. Dit vraagt om slimme uitvoeringsallianties.
- Alle deelgebieden bieden mogelijkheden voor verstedelijking. Hierin komt vooral tot uitdrukking dat de delta geschikt is voor het ontwikkelen van nieuwe, groenblauwe woonmilieus.



colofon

De groenblauwe structuur MIRT-VAR is opgesteld door de werkgroep groenblauwe structuur, bestaande uit:

- Michiel van Dongen en Douwe Schenk (VROM)
- Bianca de Vlieger (DLG)
- Leo Adriaanse (Rijkswaterstaat Zeeland)
- Wiel Poelmans (provincie Noord-Brabant)
- Jan Willem Tap (bureau Nieuwe Gracht)

Afstemming met regionaal en sectoraal beleid heeft nog niet plaatsgevonden.

eindconcept, 2 juli 2010