



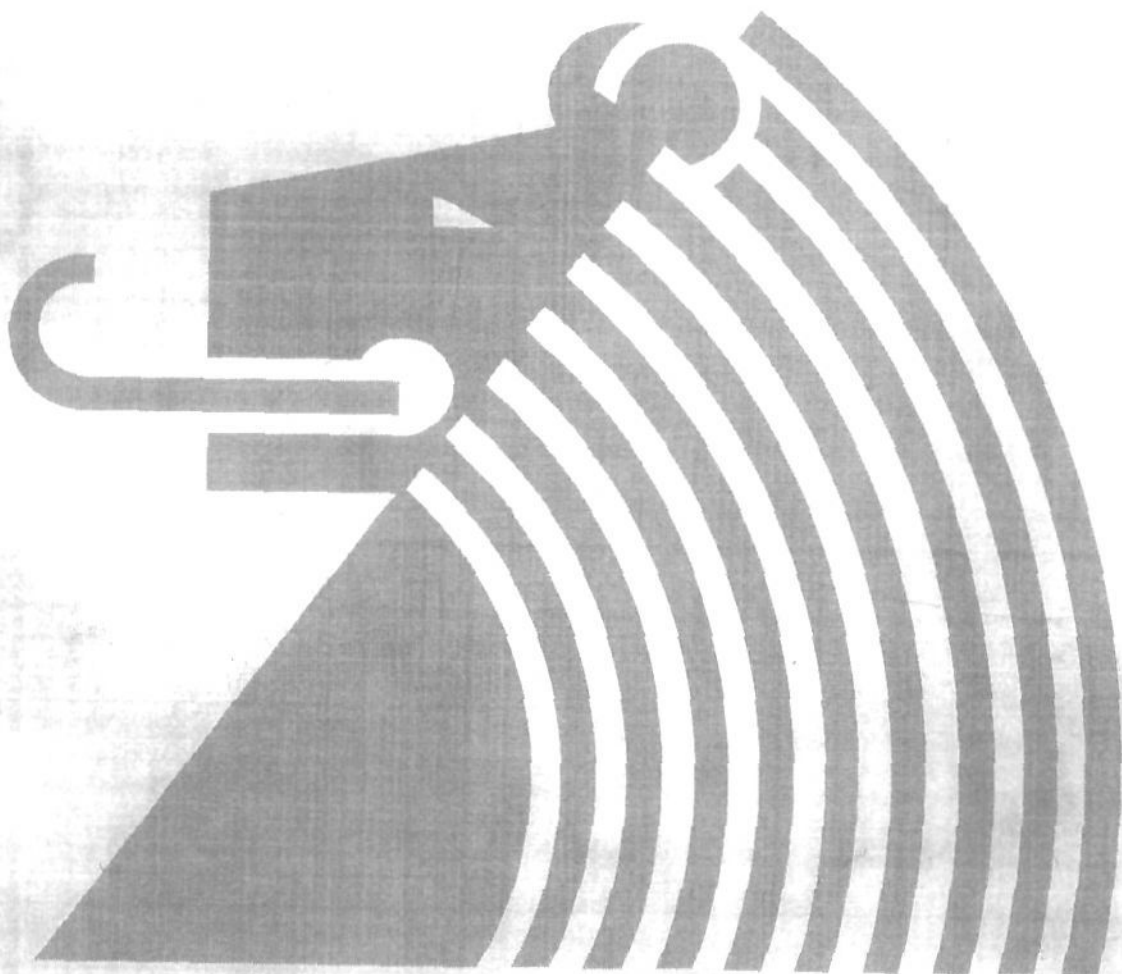
Provincie Zeeland

1681-~~07~~
54

Basisdocument Kustversterking West Zeeuwsch-Vlaanderen, **definitief**

Boetseren van veiligheid rond ruimtelijke kwaliteit

Provincie Zeeland



Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland

Boetseren van veiligheid rond ruimtelijke kwaliteit

Basisdocument Kustversterking West Zeeuwsch-Vlaanderen

Definitief

Documenttitel	Basisdocument Kustversterking West Zeeuwsch-Vlaanderen
Status	Definitief
Datum	21 juni 2005
Opgesteld door	Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland Drs. M.C. de Vriend en ir. E.A. Dekker
Vrijgegeven door	Ir. J. Mathijssen

Visie op het jaar 2100 met een veilig West Zeeuwsch-Vlaanderen dat staat voor kwaliteit!

Cadzand, een badplaats met allure. Aan weerszijden van het voormalige eiland hoogdynamische estuariene natuur op de overgang van zee naar land en van zout naar zoet. De luwte tussen de strekdammen in Cadzand-Bad (bij de toegang tot de zeesluis) en die in Cadzand-Oost zorgt voor een zo "natuurlijk" mogelijke instandhouding van een breed strand. In de tot duin geworden overstoven en verbrede waterkering is gebouwd. Boulevard de Wielingen is opgeknapt en aan de zuidzijde van het centrum zijn nieuwe verblijfsrecreatieve kwaliteiten toegevoegd liggend aan zand, natuur en water. Het grensoverschrijdende Eurregionaal natuurgebied 't Zwin is aan het begin van de 21^e eeuw aanzienlijk vergroot. De toen zuidwaarts verplaatste afwatering en het gemaal zorgen er voor zoet-zout gradiënten en een vertraging van de aanzanding van het natuurgebied. Via de zeesluis van Cadzand-Bad is een in cultuurhistorisch opzicht bijzonder stuk achterland ontsloten. De route Cadzand – Retranchement – Sluis – Damme – Brugge - Zeebrugge en vice versa is populair bij de toervaart. Steeds meer jachten uit het VK wagen de oversteek over de Noordzee. Retranchement, Sluis en Damme profiteren daarvan. De plannen voor een aantakking naar Aardenburg en Oostburg liggen op de tekentafel!

Aan de oostzijde van Cadzand bij de afwatering van de Killa zorgt een combinatie van de strekdam in Cadzand-Oost en de afwatering ook daar voor een vertraagde aanzanding. De kwaliteit van het estuarien natuurgebied van de Zwarte Polder, enkele decennia geleden uitgebreid met de voormalige Herdijkte Zwarte Polder en een deel van de Tienhonderdpolder, is hierdoor verbeterd. Net als bij 't Zwin is hier een voor WZV kenmerkend Nationaal Landschap ontstaan. Daarin is de internationaal zeldzame estuariene dynamiek sterk vertegenwoordigd met karakteristieke soms abrupte overgangen naar het vlakke, open en in cultuurhistorisch opzicht belangwekkende agrarische polderland. De akkerbouw met karakteristieke gewassen zoals blauw- en witbloeiend vlas, papavers en de laatste decennia ook bloembollen, heeft zich hier in grote moderne bedrijven weten te handhaven en bedient zelfs de nog steeds groeiende Chinese markt. Vanuit de familiebadplaats Nieuwvliet is een keten aan nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen ontstaan, soms ingebed in groene polders, vaak ook in de zandige overgangen van duin naar polder. De strandlagen structuur is langs de gehele kust loodrecht ontsloten. Parallel aan de kust zorgen doorgaande fiets- en wandelverbindingen, de sneltram coast-express Breskens – Nieuwvliet – Sluis - Knokke (met aansluiting tot in De Panne) en 's-zomers de veerhopper Breskens – Nieuwvliet - Cadzand voor natuurvriendelijke verbindingen. De segmentering van de kust in rustig en druk met een aan de dorpen Cadzand, Nieuwvliet, Groede en Breskens gekoppelde infrastructuur draagt bij aan het behoud van de identiteit.

Oost- en zuidwaarts van de Zwarte Polder begint de "Kust in Kleuren", die zich uitstrekt in de verbrede kustzone ten noorden van Nieuwvliet en Groede tot aan Breskens. In dit voorbeeldgebied voor regionaal aangestuurd ontwikkelingsplanologie heeft de afgelopen eeuw stapsgewijs een fundamentele herschikking plaatsgevonden van functies. Verblijfsrecreatieve complexen en een aantal permanent bewoonde woningen hebben op sommige locaties in de loop van de decennia plaats gemaakt voor nieuwe (verbrede) duinen met nieuwe verblijfsrecreatie en/of recreatienatuur. De combinatie van duinen en dijken is hier zo robuust dat erosie en sedimentatie op steeds meer plekken de vrije hand kunnen krijgen. De beheerskosten voor kustverdediging zijn aanzienlijk gedaald. Recreatieondernemers, oude en nieuwe, spelen in op de nieuwe dynamiek. Er is volop gebruik gemaakt van de rood-voor-groen regeling, waartoe ooit aan het eind van de 20^e eeuw het gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal" de aanzet gaf. Het bleek een gouden greep. De goede samenwerking met initiatiefrijke ondernemers binnen de Gebiedscommissie en de bezielende leiding vanuit de gemeente Sluis hebben een aanzienlijke kwaliteitsslag mogelijk gemaakt. In West Zeeuwsch-Vlaanderen kan zand, zee, wind en water weer optimaal worden beleefd. Het toeristisch recreatief product verknoopt de gemoedelijke Vlaamse atmosfeer met rust, ruimte en vrijheid midden in de typisch Zeeuwse natuur. In het Kust in Kleuren gebied wordt op een aantal plaatsen door recreanten gewoond en gekampeerd in het zand. De natuur is er op een zo natuurlijk mogelijke manier gezoneerd. Natuurbeleving, wandelen, maar ook paardrijden, kanoën en mountainbiken hebben er een plaats. Agrarische bedrijven pikken met kampeervoorzieningen, rondleidingen, begrazingsbeheer, nieuwe zoute teelten en de directe verkoop van streekeigen producten een graantje mee. Nieuwe natuurgebieden in de Adomispolder, langs de Zwartegatse Kreek, de Cletemspolder en de Waterdunen in de Jong- Oud Breskenspolder bieden ruimte voor de natuur én voor de natuurgerichte recreant. Tienduizenden trek- en broedvogels varen er wel bij. De kern Breskens heeft zich door gebruik te maken van de daar zeewaarts gerichte kustverdediging verder weten te profileren als dé maritieme smaakmaker van de regio. Langs het havenfront en op het voormalige veerplein is het goed toeven en smaken net als in Sluis de "fruits des mer" voortreffelijk!

Inhoudsopgave

	pagina
Kaart met gebruikte toponiemen	5
1. Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Procedure	7
1.3 Leeswijzer	8
2. Kustveiligheid	10
2.1 De huidige waterkering	10
2.2 Zeespiegelstijging en rekenrecept	10
2.3 Veiligheidsberekeningen	12
2.4 Kustverdedigingsmaatregelen	15
3. Omgevingsanalyse en beleidskader	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Aanleiding, doelstellingen en inhoud van het gebiedsplan	18
3.3 Relevant nieuw beleidskader	20
4. Doelstellingen en criteria	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Het combineren van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit	23
4.2.1 Naar een procesgerichte benadering	23
4.2.2 Synthese van doelstellingen	24
4.3 Operationele doelstellingen	26
4.4 Toetsingscriteria	27
4.4.1 Inleiding	27
4.4.2 Toetsingscriteria algemeen	28
4.4.3 Veerkracht kustverdediging	29
4.4.4 Natuur	30
4.4.5 Landschap en cultuurhistorie	31
4.4.6 Toerisme en recreatie	32
4.4.7 Kosten en baten	32
4.4.8 Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak	33
5. Uitwerking en vergelijking van oplossingsrichtingen	34
5.1 Inleiding	34
5.2 Uitwerking consoliderende, zeewaartse en landwaartse ..	36
5.3 Vergelijking oplossingsrichtingen en beschrijving voorkeur	38
5.3.1 Inleiding	38
5.3.2 Zwin	38
5.3.3 Cadzand-Haven en Cadzand-Bad	40
5.3.4 Nieuwvliet	43
5.3.5 Groede	44
5.3.6 Breskens-west	46
5.3.7 Breskens	47
5.4 Beschrijving en beoordeling integraal voorkeursalternatief	49
5.4.1 Synthese	49
5.4.2 Nadere analyse van kosten en baten van alternatieven	50
5.5 Vervolg: fase 2 van de planstudie	53

BIJLAGEN

1. Toolbox kustversterkingsmaatregelen
2. Omgevingsanalyse
3. Aanvullend beleidskader
4. Kosten-baten-analyse, samenvatting (ECORYS, juni 2005)
5. Gebruikte afkortingen

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Veiligheid

Iedere beschouwing van veiligheid tegen overstromen in Zeeland begint met de Watersnoodramp van februari 1953. In West Zeeuwsch-Vlaanderen liep het toen alleen bij Nieuwvliet en Hoofdplaat verkeerd. Soms, zoals bij Kruishoofd, lukte het maar ternauwernood om door eendrachtige samenwerking erger te voorkomen. Op de meeste plaatsen in de kuststrook tussen Breskens en Cadzand hielden de toenmalige gemalen, sluisen, dijken en duinen stand. Elders in Zeeland braken zwakke schakels in de waterkeringen en overstroomde het land.

Het Deltaplan werd ontwikkeld en gerealiseerd. Zeeland is veilig. Dat wil zeggen: bestand tegen omstandigheden die zich op zee eens in de 4.000 jaar voordoen. Een met elkaar afgesproken in de wet verankerde norm. Echter: door klimaatverandering stijgt de zeespiegel en verandert de golfbelasting waardoor opnieuw maatregelen noodzakelijk zijn. Onderzoek naar de toestand van de waterkering heeft aangetoond dat ook in West Zeeuwsch-Vlaanderen op een aantal plekken de situatie al op korte termijn moet worden aangepakt. De kruinhoogte is er te laag en/of de constructie van de waterkering te zwak. Op de wat langere termijn kunnen ook andere kustvakken niet langer aan de norm van 1 : 4.000 voldoen.



Figuur 1-1: situatie Cadzand-Bad met afgeslagen duinvoet in februari '53 (bron: G. Kramer- Quirijns)

Ruimtelijke kwaliteit

In de Nota Ruimte heeft het Rijk de gehele kust van West Zeeuwsch-Vlaanderen aangemerkt als één van de acht zogenaamde prioritaire "Zwakke Schakels". In Zeeland heeft ook de kust van Zuidwest Walcheren die status. In deze kustvakken geldt dat duurzame versterking van de waterkering hand in hand moet gaan met een versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Geen klassieke kustverdediging dus, die de in technisch opzicht meest kosteneffectieve oplossing zoekt, maar een verdediging die zo robuust mogelijk is. Een verdediging die qua veiligheid en qua ruimtelijke kwaliteit tegen een stootje kan. Aansluiten op de natuurlijke processen van zand, water, stroming en wind. Waar mogelijk combineren met het bevorderen

van mogelijkheden voor wonen, werken en recreëren. In de praktijk betekent dit voor West Zeeuwsch-Vlaanderen dat geprobeerd wordt om de ambities voor de kustzone, zoals die door de regio zelf zijn neergelegd in het Gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal" (juli 2004), te realiseren. Een robuuste kustverdediging wordt daarin gecombineerd met de wensen voor recreatie, toerisme en natuurontwikkeling. Met andere woorden: "Boetseren van veiligheid rond ruimtelijke kwaliteit".

Regie bij regio

De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft de provincie Zeeland gevraagd de regie op zich te nemen bij het uitvoeren van een zogenaamde integrale planstudie voor de zwakke schakel West Zeeuwsch-Vlaanderen. Daarin moeten de verschillende mogelijkheden worden verkend, getoetst en vergeleken. Een voorkeur voor een bepaalde oplossingsrichting voor het versterken van de kust en de ruimtelijke kwaliteit moet nader worden uitgewerkt en gerealiseerd. In de provincie Zeeland is in september 2004 het Projectbureau Zwakke Schakels aan de slag gegaan. Voor u ligt het eerste product dat in het kader van de planstudie West Zeeuwsch-Vlaanderen door het Projectbureau is voorbereid. In dit zogenaamde Basisdocument Kust West Zeeuwsch-Vlaanderen vindt u de informatie en de argumenten op basis waarvan de door regio in het gebiedsplan aangeduide voorkeursvariant nader wordt geconcretiseerd en onderbouwd. In de vervolgfase moet de op grond van dit Basisdocument gekozen oplossingsrichting nader worden uitgewerkt.

Achtergrondrapporten

In de voorbereiding van dit Basisdocument is in opdracht van het Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland een vijftal studies verricht. Deze kunnen als achtergrondrapport worden beschouwd van dit Basisdocument. U treft er nadere informatie en vaktechnische achtergronden. Ze zijn opvraagbaar bij het Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland te Middelburg. Het betreft de navolgende rapporten:

- Project Zwakke Schakels Zeeland, Inventarisatie van bestaande (natuur)gegevens en plan van aanpak noodzakelijk aanvullend onderzoek (de Boer et al; Waardenburg, maart 2005);
- Subsidiemogelijkheden Zwakke Schakels Zeeland (ERAC, maart 2005);
- Beheerdersoordeel toetsing Noordzeekust op Zwakke Schakels door zwaardere golfbelasting Dijkkring 32 Zeeuwsch-Vlaanderen (Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, mei 2005);
- Zeewaartse versterkingen Zeeuwsch-Vlaanderen, haalbaarheid zeewaartse versterkingen ter plaatse van Breskens en Cadzand-Bad (Alkyon, juni 2005);
- Kosten-baten-analyse van zwakke schakel naar robuuste kust, quick scan kosten en baten Zwakke Schakel West Zeeuwsch-Vlaanderen (ECORYS, juni 2005).

1.2 Procedure

Algemeen

Het Basisdocument Kust West-Zeeuwsch Vlaanderen is opgesteld door het Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland onder begeleiding van een Projectgroep, voorgezeten door de projectleider Zeeuwsch-Vlaanderen en waarin deelnemen vertegenwoordigers van het Projectbureau, het Waterschap Zeeuws Vlaanderen, de provincie Zeeland, Rijkswaterstaat directie Zeeland en de gemeente Sluis.

Informatie en consultatie

Het Basisdocument is in concept-vorm op 28 april 2005 vrijgegeven door de Adviesgroep Zeeuwse Waterkeringen (AZW), waarna in mei en juni 2005 een brede informatie- en consultatiecampagne heeft plaatsgevonden. Het document is voor advies voorgelegd aan

Coördinatiegroep en de Gebiedscommissie (GGA) West Zeeuwsch-Vlaanderen. Het Zeeuws Overleg Waterkeringen (ZOW), de Cie Waterkeringen en Wegen en het DB van het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, het Interdepartementaal Afstemmingsoverleg Kust, het directoraat generaal Water van RWS en de Raad van de gemeente Sluis zijn allemaal rechtstreeks geïnformeerd. De direct betrokkenen (bewoners en ondernemers) en belanghebbenden/ belangstellenden zijn tijdens een viertal bijeenkomsten en inloopavonden te Oostburg, Breskens en Cadzand-Bad over inhoud en conclusies van het BD voorgelicht. Dat gebeurde aan de hand van kaartbeelden, een klankbeeld gebaseerd op achtergronden en conclusies van het BD en mondelinge informatie van leden van het projectteam. Bij deze bijeenkomsten waren ca 190 personen aanwezig.

Vervolgstappen

Het Basisdocument wordt behandeld in het Zeeuws Overleg Waterkeringen (ZOW) van 30 juni 2005. Gedeputeerde Staten van Zeeland neemt op 11 juli 2005, mede namens de rijkspartners, een beslissing over de in fase 2 van de planstudie voor WZV nader uit te werken oplossingsrichting. De in het Basisdocument uitgewerkte voorkeursvariant vormt vervolgens de basis voor het kustversterkingsplan. De besluitvorming daarover ex Wet op de Waterkering zal tevens de procedure van de in de Wet milieubeheer verankerde milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. *Andere vergunningen c.q. procedures, zoals die van het (ontwerp)bestemmingsplan (WRO) zullen waar mogelijk parallel worden geschakeld aan de m.e.r.* De startnotitie(s) voor de m.e.r. zal (zullen) kort na de zomer van 2005 worden gepubliceerd. Het milieueffectrapport (MER) c.q. de milieueffectrapporten kunnen dan medio 2006 gereed zijn. Overeenkomstig de inhoud van het uiteindelijke plan, de wijze van financiering en de organisatie van de samenwerking kan daarna met het realisatietraject een begin worden gemaakt.

Financiering vanuit de doelstelling veiligheid

Op de rijksbegroting is ten behoeve van de aanpak van de acht prioritaire zwakke schakels voor de jaren 2008 tot 2020 een bedrag gereserveerd van € 743 miljoen. Na afronding van de planstudies voor alle zwakke schakels zal de staatssecretaris een besluit nemen over de toedeling van deze middelen. De regio maakt zich tezamen met Noord- en Zuid-Holland, waar zich de andere prioritaire zwakke schakels bevinden, sterk voor het versneld beschikbaar komen van de rijksfinanciering, zodat al ruim vóór 2020 de doelstellingen kunnen worden gerealiseerd.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op het kustveiligheidsprobleem, de achtergronden daarvan, de huidige situatie, de verwachte ontwikkelingen en de mogelijke kustversterkingsmaatregelen. In hoofdstuk 3 treft u een omgevingsanalyse van de bestaande kwaliteiten en de potenties in het studiegebied en een beschrijving van het beleidskader. In hoofdstuk 4 van dit Basisdocument worden de doelstellingen van de voorgenomen activiteit, te weten het versterken van de kustveiligheid en de ruimtelijke kwaliteit geanalyseerd en geoperationaliseerd. Ook wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de toetsingscriteria die uit het beleidskader, de omgevingsanalyse en de doelstellingen kunnen worden afgeleid. In hoofdstuk 5 worden de oplossingsrichtingen consolideren (aansluiten op de bestaande waterkering), zeewaarts en landwaarts uitgewerkt. Deze worden vervolgens getoetst, gewaardeerd en onderling vergeleken. Dit leidt tot de keuze voor een voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief wordt per deelgebied (samenhangend kustvak) beschreven. Daarbij worden de mogelijke veranderingen en de resterende keuzes toegelicht en ook de kansen voor een verdere optimalisatie van de ruimtelijke kwaliteit. Het hoofdstuk wordt afgesloten met het toetsen van het integrale voorkeursalternatief aan de doelstellingen. In de bijlagen treft u informatie over de kustversterkingsmaatregelen (bijlage 1), de omgevingsanalyse (bijlage 2), het aanvullend beleidskader (bijlage 3), de kosten-baten-analyse (bijlage 4) en een verklaring van de in dit Basisdocument gebruikte afkortingen (bijlage 5).



Kaart	Bron
Achtergrond	http://zeegis.zeeland.nl
1592	Zeeland in oude kaarten, Franz Gittenberger en Helmut Weiss, pag. 10
1573	Brusselse Atlas 1573 van Christiaan Sgroten (bijlage bij Grote Historische Provincie Atlas, 1:25000, Zeeland 1856-1858)
1650-1700	Zeeland in oude kaarten, Franz Gittenberger en Helmut Weiss, pag. 98
1747	Zeeland in oude kaarten, Franz Gittenberger en Helmut Weiss, pag. 144
1953	Hoogwater, 50 jaar na de ramp, Inez Flaming, 2003 (Bijlage van "DE RAMP")

Figuur 1-2: Veranderingen in de overgang tussen land en water in de zuidwestelijke delta (met dank aan Mireille Pijpers van de Hogeschool Zeeland, opleiding aquatische ecotechnologie)

2 KUSTVEILIGHEID

2.1 De huidige waterkering

Primaire waterkering

De kustverdediging, oftewel de primaire waterkering in West Zeeuwsch-Vlaanderen bestaat tussen Breskens en 't Zwin uit een afwisseling van stranden met paalhoofden en aan de landzijde daarvan dijken, duinen en kunstwerken (zie ook Fig 2-1). Dijken en ook de duinvoet zijn aan de buitenkant vaak voorzien van steenglooingen. Soms zijn dijken overstoven met zand. De 14 strandpaviljoens, maar ook een deel van de bebouwing in Breskens en Cadzand-Bad ligt op of aan de zeezijde van de waterkering, het gebied waar geen wettelijke veiligheidsnorm geldt.

Kustfundament, afslaglijnen en bebouwingscontouren

Het beleid is gericht op veiligheid door middel van het instandhouden van het zogenaamde kustfundament. Dit is het zandvolume in de kustzone tot op de -20 m NAP. Dit moet zoveel mogelijk op peil blijven. Sinds 1990 is het beleid gericht op het handhaven van de toen vastgestelde basiskustlijn (BKL). Dit gebeurt op eroderende kustvakken op een kunstmatige manier met zandsuppleties. Hierdoor wordt structurele erosie voorkomen en blijven alle toekomstige opties open. Door het proces van zeespiegelrijzing kan de afslag bij extreme stormen toenemen en kan de zogenaamde afslaglijn in de duinen landwaarts verschuiven, waardoor meer bebouwing in de afslagzone terecht komt.

Bebouwingsrestricties gelden voor de primaire kering zelf en voor een beschermingszone, die het Waterschap Zeeuws Vlaanderen in de Keur heeft neergelegd. Voor de breedte van de beschermingszone is het waterschap uitgegaan van de ruimte, die naar verwachting nodig is om de waterkering met consoliderende maatregelen tot 2200 voldoende veilig te houden.

Voor de veiligheid tegen overstromen geldt in dijkkring 32 (Zeeuwsch-Vlaanderen) de norm van 1 : 4.000. Dat wil zeggen, dat de kustverdediging dusdanig sterk moet zijn, dat de waterkering omstandigheden (hoog water, storm), die met een kans van 1/4.000 kunnen voorkomen, moet kunnen doorstaan.

Secundaire waterkering

Naast de primaire waterkering is in West Zeeuwsch-Vlaanderen ook sprake van een zogenaamde secundaire waterkering. Dit betreft landinwaarts gelegen groene "slaper"dijken, die thans geen directe rol meer spelen in de kustverdediging, maar dienen als een "tweede slot op de deur". In het geval er door calamiteiten zoals bijvoorbeeld een dijk- of oeverval ondanks de *strengere normen toch iets fout gaat hebben deze keringen een functie als secundaire verdediging*. Het achter de primaire kering gelegen gebied wordt gecompartmenteerd, waardoor de gevolgen van een eventuele doorbraak worden beperkt. Ten zuiden van de Zwartegatse kreek heeft het waterschap in 2004 besloten tot de aanleg van een nieuwe secundaire kering. Deze verkleint de dijkkring, die in de oude situatie landinwaarts van Groede liep, aanzienlijk (zie figuur 2-1). Ook op en om de secundaire waterkeringen liggen bebouwingscontouren en beschermingszones gebaseerd op de Keur van het Waterschap Zeeuws Vlaanderen. Ook deze zijn aangegeven in figuur 2-1.

2.2 Zeespiegelstijging en rekenrecept

De kustveiligheid in het planstudiegebied wordt beïnvloed door de klimaatverandering en de ermee gepaard gaande zeespiegelstijging en verhoogde stormintensiteit. In de afgelopen eeuw was er langs de Nederlandse kust sprake van een zeespiegelstijging van 15 à 20 cm. Door veranderingen in het klimaat moet rekening worden gehouden met meer zeespiegelstijging in de toekomst.

Er zijn verschillende scenario's voor zeespiegelstijging langs de Nederlandse kustzone in de komende eeuwen. In het gemiddelde scenario wordt een zeespiegelstijging verwacht van 60 cm per eeuw. Hierin is het effect van bodemdaling verdisconteerd. Door de klimaatveranderingen kan de frequentie en intensiteit van de stormen toenemen en kunnen zwaardere golven ontstaan.

Het KNMI heeft toekomstscenario's opgesteld met een lage, centrale en hoge schatting voor de zeespiegelstijging tot 2200. Deze zijn gebaseerd op de beste kennis, die momenteel wereldwijd beschikbaar is. Deze scenario's worden in Nederland als uitgangspunt gehanteerd voor het kust(verdedigings)beleid.

De lage schatting wordt gebruikt als het ijkpunt voor zandsuppleties, waarmee de basiskustlijn (BKL) wordt gehandhaafd. De centrale schatting wordt als uitgangspunt genomen voor dijkverhogingen. Voor de toekomstige ruimtelijke reservering voor de kustverdediging wordt het gemiddelde van de centrale en hoge schattingen als uitgangspunt gehanteerd.

Dit komt neer op 170 cm zeespiegelstijging tot het jaar 2200.

Op basis van het toekomstscenario voor zeespiegelstijging heeft het Rijk een zogenaamd "rekenrecept" opgesteld op basis waarvan de veiligheidsberekeningen zijn uitgevoerd. In overleg met het KCP (Kenniscoördinatiepunt van RIKZ/ RWS) zijn op voorstel van het Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland enkele verbeteringen doorgevoerd op dit recept.

Zo is ten gevolge van de wijze van suppletie in West Zeeuwsch-Vlaanderen sprake van een extreem hoge strandligging, waarmee nu bij de berekeningen rekening wordt gehouden.

2.3 Veiligheidsberekeningen

Het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen heeft berekeningen uitgevoerd naar de veiligheid in de huidige situatie (2006) en de verwachte ontwikkelingen hierin als gevolg van de klimaatveranderingen.

In fig. 2-2 worden alleen de resultaten van deze berekeningen weergegeven. De uitgangspunten voor deze berekeningen, de beschrijving van de methodiek volgens het landelijk toegepaste rekenrecept en een meer uitgebreide beschrijving van de resultaten zijn opgenomen in een apart Achtergronddocument, dat is uitgebracht door het Waterschap Zeeuws Vlaanderen (Beheerdersoordeel toetsing Noordzeekust op Zwakke Schakels, mei 2005).

De groene en rode lijnen in figuur 2-2 geven aan, voor welke kustvakken tot welke periode de kustverdediging qua hoogte en breedte sterk genoeg is om te voldoen aan de veiligheidsnorm van 1 : 4.000. In de figuur is tevens aangegeven waar de huidige steenbekleding te zwak is en vervangen dient te worden (rood gestippeld) en waar aansluitconstructies tussen duin- en dijkvakken liggen, die qua sterkte niet voldoen aan de veiligheidsnormen.

Uit figuur 2.2 wordt duidelijk dat al op korte termijn in een aantal kustvakken maatregelen nodig zijn. Deze zogenaamde acute zwakke schakels zijn van west naar oost:

- steenbekleding bij de duinvoetverdediging ten westen van camping de Zwinhoeve;
- aansluitingsconstructies tussen Zwindijk en Oudelandsche polder en bij Kievitte-West;
- de verdediging ter plekke en aan weerszijden van het gemaal Cadzand-Bad;
- steenbekleding dijk Herdijkte Zwarte Polder;
- de overgang van duin naar dijk bij Kruishoofd en de steenbekleding op de dijk oostwaarts tot aan Nieuwe Sluis;
- Nieuwe Sluis, het zandvolume in de duinen aan de westzijde van het haventje, de aansluitingsconstructie en de steenbekleding op de dijk oostwaarts tot aan de duin bij Schoneveld;
- van de overgang van duin naar dijk bij recreatiecomplex Schoneveld oostwaarts via Veerplein naar de oostzijde van de westelijke dam van de Handelshaven in Breskens.

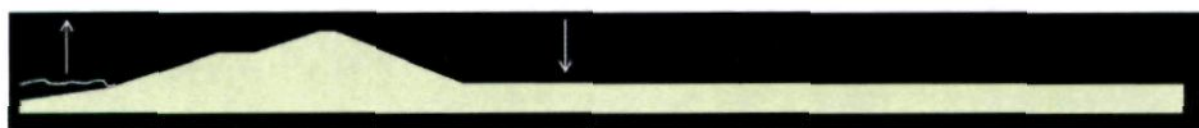
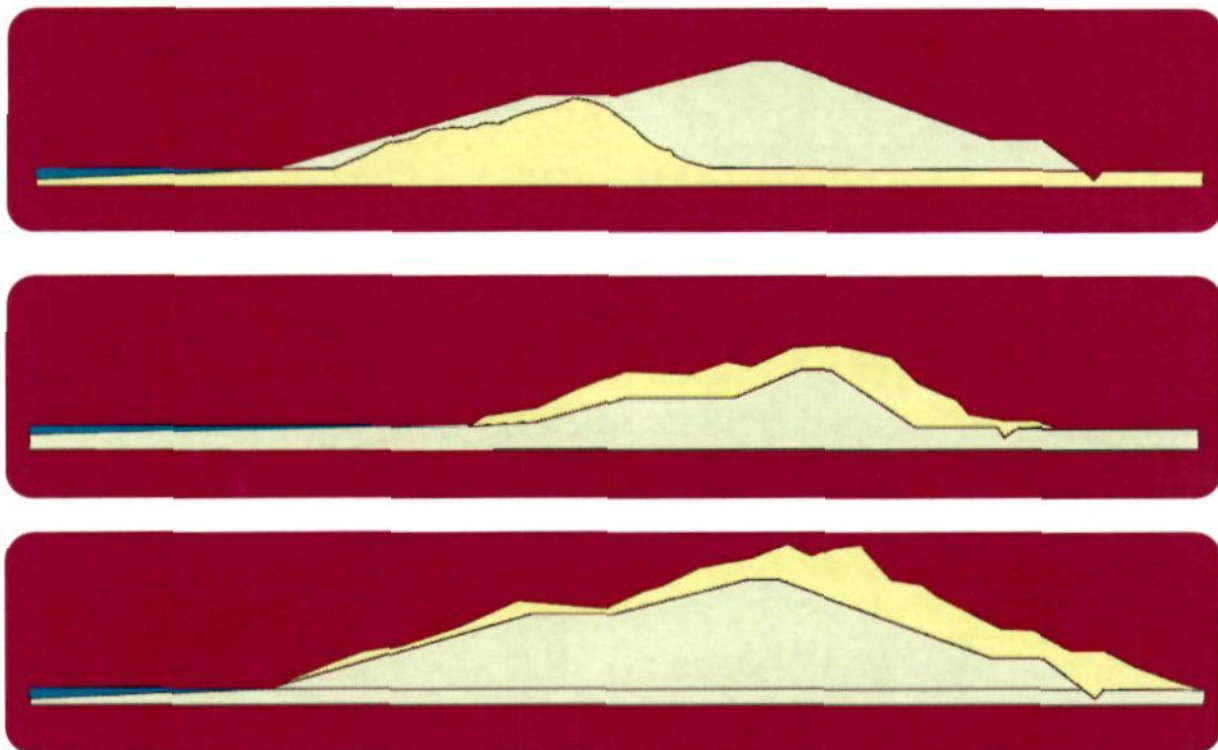


Figuur 2-2: de verwachte ontwikkeling van kustveiligheid onder invloed van zeespiegelstijging in West Zeewuvsch-Vlaanderen tot het jaar 2200

Op de lange termijn kunnen ook andere kustvakken niet langer aan de norm van 1 : 4000 voldoen. Blikken we 200 jaar vooruit dan is de conclusie dat het grootste gedeelte van de kustlijn van het Zwin tot Breskens moet worden versterkt om aan de wettelijk verankerde veiligheidsnorm te blijven voldoen. In tabel 2.1 wordt de berekende omvang van het sterktekort per dijk- of duinvak (zie hiervoor ook figuur 2-2) aangegeven. Voor het jaar 2200 varieert het hoogtekort voor dijken van (afgerond) 0 m (één van de deeltrajecten in Breskens) tot maar liefst 10 meter bij Cadzand-Haven. Bij duinen bedraagt het breedte tekort in het jaar 2200 van 46 meter (kustvak bij Nieuwvliet) tot 81 meter (één van de deeltrajecten bij Breskens-West). ((Voor dijken wordt het sterktekort aangegeven in meters kruinhoogte. Bij duinen gebeurt dat in meters breedte van het duinprofiel. Dit heeft te maken met het functioneren van dijken en duinen en met de wijze waarop aan sterkte wordt gerekend. Bij duinen is immers ingecalculeerd dat bij storm aan de zeezijde afslag plaatsvindt. Dit is niet erg, zolang de afslag beperkt is tot de afslagzone en op termijn gecompenseerd wordt door natuurlijke duin aangroei (door stroming, sedimentatie en wind) of door suppletie. Bij dijken is de situatie veel minder "natuurlijk" en gaat het letterlijk om hoogte en sterkte en kan enige erosie niet worden toegestaan.))

Kustvak/Jaar		2006	2050	2100	2200
Zwin	dijk	-	-	-	3 m hoogte
	duin	-	13 m breedte	23 m breedte	62 m breedte
Cadzand-Haven	dijk	4 m hoogte	5 m hoogte	6 m hoogte	10 m hoogte
Cadzand-Bad	duin	-	-	-	48 m breedte
Nieuwvliet	dijk	-	-	-	2 m hoogte
	duin	-	-	-	46 m breedte
Groede	dijk	-	-	-	1 m hoogte
Breskens-West	duin	8 m breedte	22 m breedte	34 m breedte	70 m breedte
	dijk	-	-	1 m hoogte	3 m hoogte
	duin	-	5 m breedte	20 m breedte	81 m breedte
Breskens	dijk	-	-	-	-
	dijk	4 m hoogte	5 m hoogte	6 m hoogte	8 m hoogte
	duin	-	4 m breedte	17 m breedte	59 m breedte

Tabel 2.1: Maximale omvang van de sterktekorten (bij dijken in meters kruinhoogte en bij duinen in meters breedte duinprofiel) in de verschillende kustvakken tot het jaar 2200 uitgaande van een zeespiegelstijging van 1,70 m



Zeespiegelstijging en landdaling



In plaats van dijken ophogen ...



... verbreding van de kustzone.

Figuur 2-3: de kust in West Zeeuwsch-Vlaanderen als samenspel van zand, stroming, water en wind met van boven naar beneden in twee drieluiken (boven) de huidige situatie (dijken op oude duinen; duinen op oude dijken; duinen op jonge (delta-)dijken) en (onderste drieluik) de robuuste, zandige en binnendijkse duinverbreding als de meest wenselijke reactie op zeespiegelrijzing in West Zeeuwsch-Vlaanderen

2.4 Kustverdedigingsmaatregelen

Prioritering maatregelen gericht op aanpak sterktekort in profiel

In Figuur 2-2 is met de rode en groene lijnen geschetst waar langs de kustlijn van West Zeeuwsch-Vlaanderen de zwakke kustvakken liggen, die vanwege een hoogte- of breedtekort op korte of op langere termijn moeten worden aangepakt. Op een drietal plaatsen, te weten bij het gemaal Cadzand-Bad, Nieuwe Sluis en Breskens (Veerplein en oostelijk van de Veerdam) is sprake van een tekort dat al op korte termijn moet worden aangepakt. Deze plaatsen worden *acute zwakke schakels* genoemd. Daarnaast zijn er op vier plaatsen aansluitingsconstructies (overgangen tussen dijk en duin), die niet veilig genoeg worden geacht. De doelstelling is om op al deze plekken zo spoedig mogelijk en uiterlijk in 2020 een robuust kustvak te hebben gerealiseerd.

Op andere plaatsen doet zich pas tussen nu en 2050, tussen 2050 en 2200 of zelfs pas na 2200 een sterktekort in het profiel voor. Als een gewenste verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door aanpak van de kustverdediging tot stand kan worden gebracht, kan dat een reden zijn om een kustverdedigingsmaatregel in de tijd naar voren te halen. Waar dat niet het geval is of bij kustverdediging juist nadelen ontstaan voor de ruimtelijke kwaliteit zal de betreffende maatregel ook gelet op kosteneffectiviteit geen prioriteit krijgen c.q. gefaseerd worden gerealiseerd. Waar besloten wordt tot snelle realisatie van een nieuwe kustverdediging en daarvoor voldoende ruimte beschikbaar is, wordt uitgegaan van een dermate robuuste verdediging dat deze ook na 200 jaar nog aan de norm kan voldoen.

Effecten op aangrenzende kustvakken

De prioritaire zwakke schakel WZV grenst aan de zuidzijde aan de Belgische grens. Deze grens ligt in het natuurgebied 't Zwin. Aan de noordoostzijde ligt de grens op de westelijke dam van de Handelshaven te Breskens. Oostelijk daarvan begint de Westerschelde.

Het zandtransport langs de kust is gericht van zuidwest naar noordoost en met de getijdewerking loodrecht op de kust. Ingrepen in de Zwakke Schakel WZV zullen daarom relatief weinig effect hebben voor het aangrenzende Belgische kustvak. Dat ligt immers gezien vanuit het zandtransport als het ware bovenstrooms. Andersom kunnen ontwikkelingen te Knokke, Zeebrugge (bijvoorbeeld de verlenging of verzwaring van de aldaar gelegen strekdammen) of in 't Zwin, waar de regeringen van Vlaanderen en Nederland hebben besloten de milieueffecten van een aanzienlijke uitbreiding van de komberging te gaan onderzoeken, wel effect hebben op de instroom van zand langs de kust van WZV. Deze effecten zijn meestal negatief in die zin dat mogelijk in de toekomst minder zand terecht gaat komen in het West Zeeuwsch-Vlaamse kustfundament. Dit versterkt de urgentie om maatregelen te nemen in de Zwakke Schakel WZV.

Met het mondingsgebied van de Westerschelde wordt gelet op de omvang van het estuariene water- en sedimenttransport dat daar in oost-west richting plaatsvindt plaatsvindt, geen belangrijk effect verwacht.

Beide effecten moeten echter wel in het kader van fase 2 van deze planstudie nog nader worden onderzocht.

Kustvakken met sterke tekort in steenglooiing: Project Zeeweringen

Een groot deel van de kustvakken is op dit moment wel voldoende hoog en breed, maar onvoldoende sterk. Dit komt met name door veranderende inzichten in golfaanval in relatie tot steenglooiingen aan de buitenzijde van dijken, die onderdeel zijn van de primaire waterkering (zie gestippelde trajecten in figuur 2-2). Deze kustvakken zijn al opgenomen in een ander kustverdedigingsprogramma, namelijk dat van het Project Zeeweringen, waarvan ook kustvakken langs Wester- en Oosterschelde onderdeel zijn. Tussen Breskens en het Zwin gaat het daarbij in

totaal om ruim 9 kilometer dijkvak, waarvan de versterkingskosten momenteel geraamd worden op ca. 19 m€ en de realisatie voorzien wordt in de periode 2007-2010.

De volgende trajecten worden voorzien:

Kustraject	jaar	lengte	Kosten
Zwinmond	2007	0,3 km	0,6 M€
Kievitte-Oost	2009	0,9 km	1,8 M€
Herdijkte Zwarte Polder	2008	1,1 km	2,2 M€
Kruishoofd	2008	3,3 km	6,6 M€
Nieuwe Sluis	2009	0,5 km	1,0 M€
Jong- en Oud-Breskenspolder	2009	1,6 km	3,2 M€
Fort Fred. Hendrik	2007	0,6 km	1,2 M€
Promenade en Veerhaven Breskens	2007	1,0 km	2,0 M€
Totale traject		9,3 km	19 M€

Tabel 2-2: kustvakken (zie hiervoor ook de rode stippellijn in figuur 2-2) waarvoor in kader van Project Zeeweringen maatregelen gepland zijn om de sterkte van de steenbekleding voor een periode van 50 jaar aan de veiligheidsnorm te laten voldoen, geplande jaar van uitvoering, lengte en kosten

Bij de aanpak van deze dijkvakken is het project Zeeweringen gericht op het nemen van maatregelen, die ervoor zorgen dat de waterkeringen qua sterkte van de bekleding voldoen aan de normen gedurende een periode van 50 jaar.

In het project Zwakke Schakels worden ook deze acute schakels beschouwd. Bekeken moet worden wat de relatie is tussen de respectievelijke maatregelen. Soms kan de maatregel gericht op de aanpak van de steenglooiing voldoende zijn om de waterkering tot op een termijn van 200 jaar veilig te houden. Als er in dat kustvak ook vanuit de ruimtelijke kwaliteit geen aanleiding is om de kustversterking naar voren te halen, kan met die maatregel worden volstaan. Op andere plaatsen kan de in het kader van zwakke schakels gekozen robuuste zeewaartse of landwaartse versterking met zand ertoe leiden, dat de geplande uitvoering van de versterking van de steenglooiing niet langer opportuun is en kan wellicht (een gedeelte) van de in het project Zeeweringen voorziene investering in dat kustvak worden uitgespaard. Uiteraard vindt hierover afstemming plaats met het Projectbureau Zeeweringen.

De gereedschapskist met mogelijke maatregelen

Het versterken van de zeewering in het geval van een hoogte-, c.q. breedtetekort kan op allerlei verschillende manieren. Zandsuppletie, duinverbreding, dijkverhoging, versteviging van het *binnendijktalud*, *aanleg van strekdammen*, *etcetera*. Er staan vele maatregelen ("tools") ter beschikking om de kust te verdedigen. Bij veel maatregelen die aangrijpen op de waterkering is ook de keuze landwaarts, zeewaarts of consolideren aan de orde.

In bijlage 1 bij dit Basisdocument wordt een totaal overzicht gegeven van de gereedschapskist oftewel de "toolbox" met maatregelen, die bij de aanpak van kustverdediging ter beschikking staat. Deze is ontwikkeld door het Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland voor beide zwakke schakels (Zuidwest Walcheren en West Zeeuwsch-Vlaanderen). De maatregelen zijn ingedeeld in de categorieën zeewaarts, landwaarts en consolideren en voorzien van korte beschrijvingen c.q. kentallen en voor- en nadelen. In hoofdstuk 5 van dit Basisdocument worden ze toebedeeld aan de verschillende kustvakken en oplossingsstrategieën.

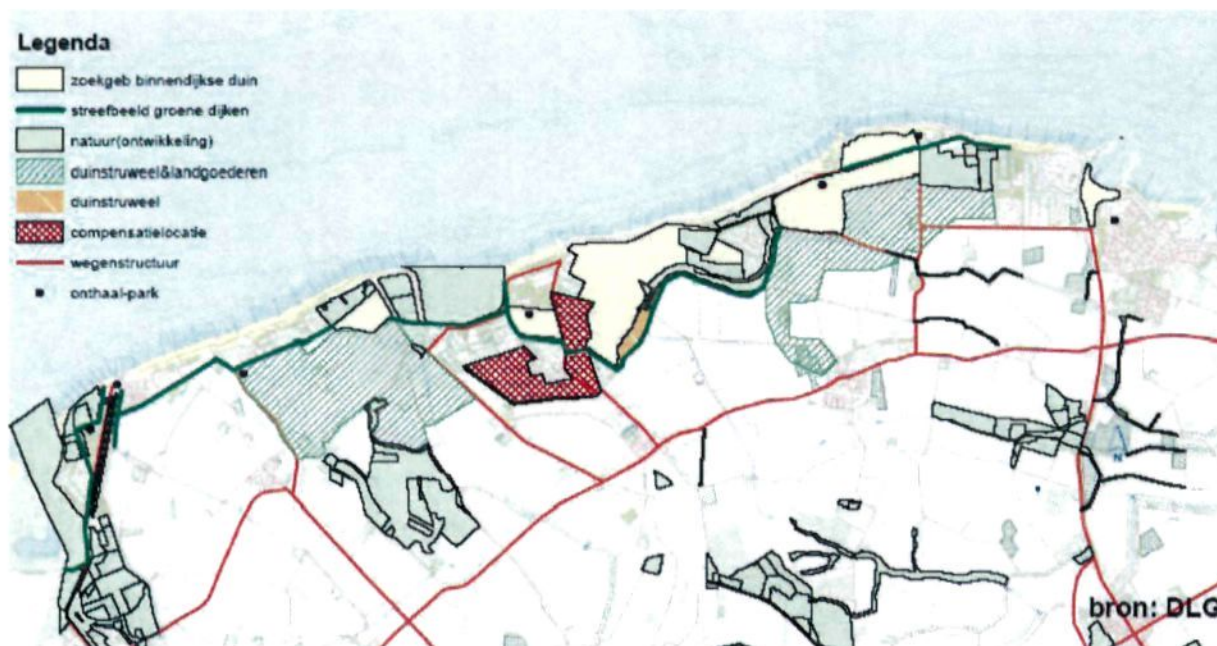
3 OMGEVINGSANALYSE EN BELEIDSKADER

3.1 Inleiding

In het planproces, uitmondend in het gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal", is een uitgebreide analyse gemaakt van de omgevingskwaliteiten en het beleidskader. Deze analyse is de onderlegger geweest van het in juli 2004 vastgestelde gebiedsplan. De keuzes in het kader van het project Zwakke Schakels bouwen daarop voort.

In het gebiedsplan is door de regio zelf na goed overleg met alle betrokkenen vastgelegd op welke wijze de kwaliteitsverbetering van West Zeeuwsch-Vlaanderen de komende decennia vorm moet krijgen. Er is een gebiedscommissie, die toeziet op de uitvoering van het plan. De kustzone is in het gebiedsplan een bijzonder aandachtsgebied. Gekozen is voor het grootschalig uit productie nemen van landbouwgrond en het realiseren van een integrale kwaliteitsverbetering door op de vrijkomende gronden de functies natuur, recreatie en kustverdediging zo goed mogelijk te combineren.

De integratiekaart van het gebiedsplan is het vertrekpunt en daarmee in sterke mate bepalend voor de ook in de planstudie Zwakke Schakels na te streven verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Het gaat daarbij in de kuststrook om het "boetseren van veiligheid rond ruimtelijke kwaliteit".



Figuur 3-1: Integratiekaart uit gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal" (2004) met daarin de wensen van de regio in de kuststrook van West Zeeuwsch-Vlaanderen

In dit hoofdstuk wordt wat betreft de omgevingsanalyse en het beleidskader allereerst ingegaan op de aanleiding, doelstellingen en inhoud van het gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal". In paragraaf 3.2 wordt een korte kenschets gegeven van de problematiek in de regio, die aanleiding was voor het opstarten van de gebiedsgerichte aanpak en wordt ingegaan op het waarom, wat en hoe van de in het gebiedsplan aangegeven gewenste ontwikkelingen. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de kwaliteiten, potenties en ontwikkeling van de kuststreek wordt verwezen naar bijlage 2 (Omgevingsanalyse).

Aanvullend daarop wordt in paragraaf 3.3 ingegaan op nieuw beleidskader, voor zover dat relevant is voor dit Basisdocument. Naast het beleid voor de Zwakke schakels gaat het daarbij met name om ontwikkelingen in (inter)nationaal beleid, die zich na vaststelling van het gebiedsplan hebben voorgedaan.

3.2 Aanleiding, doelstellingen en inhoud van het gebiedsplan “Natuurlijk Vitaal”

Achtergrond totstandkoming gebiedsgerichte aanpak

De gebiedsgerichte aanpak in West Zeeuwsch-Vlaanderen is verankerd in een partiële herziening van het Streekplan (juli 2004). Ze is gericht op het geven van een regionale kwaliteitsimpuls. Die moet leiden tot een gezonde, leefbare en economisch draagkrachtige samenleving in een aantrekkelijke omgeving.

De regio wordt geconfronteerd met sociaal-economische problemen. De leefbaarheid van het gebied neemt af door vergrijzing, het teruglopende grensoverschrijdende kooptoeisme en bankdienstverlening, het wegvallen van de autoveerdienst Vlissingen-Breskens en de tegenvallende resultaten binnen de sectoren landbouw en visserij. De regio is de laatste jaren veranderd in een zogenaamd onderdrukgebied: het inwonertal en de werkgelegenheid stagneren. De laatste jaren is zelfs sprake van een afnemende werkgelegenheidsontwikkeling. Om te vermijden dat een onderdrukspiraal ontstaat is het van belang dat andere vormen van bedrijvigheid, zoals de detail- en groothandel en de kleine industrie worden ontwikkeld. De mogelijkheden daarvoor zijn echter beperkt. Dit maakt het van groot belang dat de sector van de dag- en verblijfsrecreatie in de toekomst voldoende ruimte krijgt. Bij de recreatiesector kan het huidige aanbod niet voldoen aan de markt voor kwalitatief hoogwaardige recreatieverblijven. Er is meer groen, ruimte en voorzieningen nodig. Indien die kwaliteitsslag niet wordt gemaakt, zal het aantal bezoekers en toeristen afnemen. Dat zal afbreuk doen aan de sociaal-economische structuur van West Zeeuwsch-Vlaanderen.

Centrale doelstelling van de gebiedsgerichte aanpak is het vergroten van de aantrekkelijkheid van het gebied voor (nieuwe) bewoners, bedrijfsleven, toeristen en investeerders. Een samenhangende ontwikkeling wordt voorgestaan, gericht op groei van het inwoneraantal, behoud en ontwikkeling van de economische potenties, een meer robuust natuur- en watersysteem, een gaaf landschap, een gezond milieu, verkeersveiligheid en een veilige kustverdediging. Bovenstaande punten – en de uitwerking daarvan in het gebiedsplan – geven de door de Gebiedscommissie gewenste verbetering van de ruimtelijke kwaliteit aan. Waar mogelijk dient ook de manier waarop aan de kustversterking wordt vormgegeven hieraan bij te dragen.

Voorgenomen beleidsmaatregelen

In het gebiedsplan is een wensbeeld neergelegd voor de ontwikkeling van West-Zeeuwsch-Vlaanderen in de komende 15 jaar. Voor de verschillende onderscheiden thema's zijn de lange termijn doelen en daarop gerichte ontwikkelingen beschreven. Voor het Zwakke Schakels project zijn met name de volgende operationele doelen relevant:

- in kustzone zal 300 ha duinstruweel/recreatienatuur worden aangelegd;
- dragers en structuur van het landschap worden versterkt via groene en blauwe lijnelementen;
- herstel oorspronkelijke afwatering bij Verdrongen Zwarte Polder;
- aanleg 755 ha EHS en aanleg natte ecologische verbindingzones;
- aanpak waterbeheer in relatie tot de landbouw en natuur door peilverfijning, oplossen lokale knelpunten, bredere watergangen en kavelruil;
- vergroten van toegankelijkheid, de recreatieve beleving en gebruik van het buitengebied;
- kwaliteitsverbetering campings en recreatieverblijven, inclusief enige uitbreiding (125 ha) en omzetting van 1800 stacaravans in 2000 recreatiewoningen;

- uitbreiding en nieuwvestiging verblijfsrecreatie (20 ha en 5 landschapscampings);
- verplaatsing recreatiebedrijven;
- toepassing rood-voor-groen-principe: uitbreidingsruimte voor rode functies gaat gepaard met investeringen in het groen (recreatienatuur en landschappelijke inpassing);
- bouwen van 20 landgoederen nieuwe stijl;
- aanpassing kustweg met slagen en onthaalparkings;
- haalbaarheidsonderzoek naar en zo mogelijk realiseren van kusttram.

In bijlage 2 worden deze voornemens nader beschreven.

In het eerste jaar na vaststelling van het gebiedsplan is vooruitgang geboekt met de gebiedsgerichte aanpak. Dit is vooral het geval in het gebied ten noorden van Groede. In de Cletempolder is in voormalig landbouwgebied nieuwe recreatienatuur gerealiseerd. Iets zuidwaarts daarvan, aan de zuidkant van de Zwartegatse Kreek is besloten tot natuurontwikkeling in combinatie met verbetering van de waterkwaliteit en de aanleg van een nieuwe secundaire waterkering, die veel korter is dan de huidige secundaire kering rond het Oude land van Groede.

Voor het gebied direct ten noorden van de Zwartegatse Kreek is gebruik gemaakt van de rood-voor-groen regeling en zal een kwaliteitsslag worden gemaakt op camping Groede/ Parelhof. In figuur 3-2 is een visualisatie opgenomen van de mogelijke ontwikkelingen in dit gebied. Voor meer informatie wordt verwezen naar de beschrijving van deelgebied Groede in hoofdstuk 5.



Figuur 3-2: visualisatie van de gewenste toekomstige gebruikskwaliteit in het gebied tussen Groede en de kust zoals afgeleid uit een voorstudie voor het gebiedsplan (bron: Kust in Kleuren) .

3.3 Relevant nieuw beleidskader

Inleiding

Na de vaststelling van het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal in juli 2004 is op een aantal terreinen nieuw beleid ontwikkeld.

Op landelijk niveau hebben de ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ de Nota Ruimte uitgebracht. Relevante onderdelen van de Nota Ruimte betreffen met name het nationale landschap en het ruimtelijke kustbeleid. Wat dit laatste betreft is op nationaal niveau een specifiek beleidskader ontwikkeld voor de planstudies Zwakke Schakels. Inmiddels heeft ook besluitvorming plaatsgevonden over de integrale ontwikkelingsschets voor de verdieping van de Westerschelde en de daarmee samenhangende natuurontwikkeling.

Op provinciaal niveau heeft het Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen (ZOW) het Zeeuws Kustbeleidsplan 2004 vastgesteld. Dit plan is tevens te beschouwen als een bouwsteen voor het provinciale omgevingsplan, dat momenteel wordt voorbereid.

Onderstaand wordt voor de hiervoor genoemde plannen en visies kort ingegaan op de consequenties ervan voor de kustversterking en ruimtelijke ontwikkeling van het kustgebied West Zeeuwsch-Vlaanderen, zoals nader uitgewerkt in dit basisdocument. Meer informatie over het nieuwe beleidskader vindt u in bijlage 2 van dit basisdocument.

Rijksbeleid

Beleidskader Planstudies Zwakke Schakels

In het Beleidskader Planstudies Zwakke Schakels wordt de kust gezien als onderdeel van de nationale ruimtelijke hoofdstructuur. De doelstellingen zijn er gericht op het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen vanuit zee met behoud van de (inter)nationale waarden waarbij de gebiedsspecifieke identiteit een belangrijk element is. In het Beleidskader zijn de voorwaarden geformuleerd, waaraan de planstudies en de in dat kader ontwikkelde alternatieven moeten voldoen. De volgende voorwaarden en aandachtspunten worden genoemd:

1. Criteria afgeleid uit wet- en regelgeving
 - Veiligheidsnorm Wet op de waterkering: 1 : 4.000;
 - Natuurwetgeving: significante effecten en zonodig compensatie in verband met toetsing/ ontheffing/ vergunning EU Vogel-/Habitatrichtlijn, Ecologische Hoofdstructuur, Natuurbeschermingswet en Flora en Faunawet.
2. Voorwaarden
 - Planhorizon van 200 jaar hanteren bij reserveren van ruimte voor kustverdediging (met eventueel fasering);
 - Alternatieven in samenhang beschouwen met ontwikkeling aangrenzende kustgebieden en achterland;
 - Drietrapsstrategie: natuurlijke morfologische processen ('Zand als ordenend principe'), geen zand onttrekken aan kustfundament, zacht boven hard;
 - Van zeewaartse oplossingen Nut & Noodzaak aantonen, voorzorgbeginsel toepassen en waar nodig compenseren (conform stappenplan Noordzee);
 - Inzicht in kosten/ baten (MKBA volgens leidraad CPB/ Ecorys).
3. Aandachtspunten Ruimtelijke Kwaliteit
 - Identiteit en belevingswaarde: vanuit gebiedsspecifieke identiteiten zoneren/ afwisselen van natuur en intensief gebruikte kustplaatsen;
 - Optimaal ruimtegebruik door aansluiten functies, meervoudig ruimtegebruik en verspilling vermijden;
 - Economische versterking (toerisme, landbouw en visserij) waarborgen c.q. verlies compenseren;

- Woonklimaat: bereikbaarheid, functionaliteit voor bewoners/ recreanten, verscheidenheid culturele, recreatieve en bewegingsmogelijkheden, sociale cohesie, culturele identiteit en betrokkenheid van burgers bij ontwikkeling;
- Behoud/ verbetering ecologische en hydrologische kwaliteit; versterking EHS, herstel verbindingen in dwars- en lengterichting, zoneringsgebruik.

In algemene zin kan worden geconcludeerd dat de uit wet- en regelgeving afgeleide criteria uit het Beleidskader Zwakke Schakels goed overeenkomen met de door de regio in het gebiedsplan voor de kust van West Zeeuwsch-Vlaanderen uitgezette denkrichting. De inzet op het voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm en het bewerkstelligen van een per saldo toegevoegde waarde voor de natuur zijn criteria die ook in het gebiedsplan van groot belang zijn.

Daarbij moet wel worden opgemerkt dat in het gebiedsplan het verbeteren van de mogelijkheden voor recreatie en toerisme, waarin een breed strand en een verbrede waterkering een belangrijke rol spelen ook als een noodzaak en daarmee als dwingend criterium wordt beschouwd.

Ook bij de tweede in het beleidskader aangegeven categorie, de voorwaarden, is de overlap tussen beide plannen groot. In aanvulling op het Gebiedsplan wordt in het Beleidskader Zwakke Schakels gesteld dat voor eventuele zeewaartse keuzes de Nut & Noodzaak moet worden onderbouwd en dat voor het bepalen van een keuze voor een oplossingsrichting inzicht nodig is in de maatschappelijke kosten en baten (zie bijlage 3 van dit basisdocument).

Bij de derde categorie, de aandachtspunten, sluiten vooral de in het Beleidskader genoemde zoneringsplannen van de kustvakken en het behoud van identiteit, het zoeken naar win-win mogelijkheden met gebruiksfuncties, de betrokkenheid van burgers en de verbetering van de ecologische en hydrologische kwaliteit nauw aan bij de in het gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal" gestelde doelen.

Nota Ruimte

Van de Nota Ruimte zijn met name de onderdelen betreffende het kustbeleid, het nationale landschap en de ontwikkelingsplanologie van belang voor de planstudie Zwakke Schakels. Hoofddoelstelling voor de kust is in de Nota Ruimte als volgt verwoord: waarborging van de veiligheid tegen overstromingen vanuit zee met behoud van de (inter)nationale ruimtelijke waarden, waarbij de gebiedsspecifieke identiteit een belangrijke kernkwaliteit is. Daarbij wordt zand als ordenend principe gehanteerd. Bij het beheer van het kustfundament wordt een drietrapsstrategie gevolgd:

- behoud van zand en ongehinderd zandtransport langs en dwars op de kust;
- zoveel mogelijk zandige maatregelen als ingrepen noodzakelijk zijn;
- alleen in uiterste geval kan zand met harde constructies worden vastgelegd.

Deze strategie is ook opgenomen in het hierboven beschreven Beleidskader planstudies Zwakke Schakels, dat een belangrijk toetsingskader voor onderhavig basisdocument vormt.

In de Nota Ruimte wordt de beleidscategorie 'nationale landschappen' opgevoerd. West Zeeuwsch-Vlaanderen maakt daarvan onderdeel uit. De in de nota onderkende kernkwaliteiten van West Zeeuwsch-Vlaanderen zijn: het polderpatroon met geulensysteem; de overgang van zandige kust via kleipolders naar dekzandgebied, met verschillende mate van openheid en met aandacht voor de inpassing van de verdedigingswerken. De provincie is verantwoordelijk voor de nadere uitwerking van het beleid voor het nationale landschap. Daarbij zal zoveel mogelijk aangesloten worden bij de in het gebiedsplan voorziene ontwikkelingen en uitvoeringsacties. De voor het kustgebied ontwikkelde visie biedt hiervoor ook goede kansen: er is geen sprake van strijdigheid met in de Nota Ruimte onderkende kernkwaliteiten en beleidsuitgangspunten.

In de Nota Ruimte wordt gekozen voor een dynamisch, op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid. Het accent verschuift hiermee van 'het stellen van beperkingen' naar 'het stimuleren van ontwikkelingen'. Dit wordt ontwikkelingsplanologie (OPL) genoemd. Via voorbeeldprojecten

ontwikkelingsplanologie in de 12 provincies wordt getracht in korte tijd vooruitgang te boeken bij de ontwikkelingsgerichtheid van een aantal regionale gebiedsgerichte projecten.

De gebiedsgerichte aanpak in West Zeeuwsch-Vlaanderen is voor Zeeland als voorbeeldproject aangewezen. Deze aanwijzing heeft mede als argument gediend voor het verzoek van de gebiedscommissie om de planstudie voor West Zeeuwsch-Vlaanderen te versnellen. Hieraan is met dit basisdocument tegemoet gekomen. Daarnaast is als concreet doel van het voorbeeldproject in West Zeeuwsch-Vlaanderen geformuleerd: het dichter bij brengen van de uitvoering van de plannen te Cadzand-Bad en het plan Waterdunen ten westen van Breskens (zie hiervoor ook paragraaf 5.3.6).

Ontwikkelingsschets Westerschelde (ProSes, Projectorganisatie Schelde-estuarium)

In de 'Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, voorstellen voor besluiten' is in 2005 op strategisch niveau besloten tot projecten en maatregelen op het gebied van veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid. Eén van de voorstellen betreft de verhoging van de natuurlijkheid van het estuarium door natuurontwikkeling. De vergroting van het Zwin door middel van een partiële ontpoldering van de Willem-Leopoldpolder maakt hiervan onderdeel uit. De zogenaamde 25% en de 50% variant (tot aan de weg Retranchement-Knokke) worden in een grensoverschrijdende m.e.r. onderzocht. Dit gebeurt voorafgaand aan de definitieve besluitvorming.

Het is de bedoeling tevens een ruimtelijke ontwikkelingsvisie voor het grensoverschrijdende gebied in de driehoek Cadzand – Sluis – Knokke op te stellen.

Provinciaal beleid

Integraal Omgevingsplan (IOP)

Met het vaststellen van de inhoudelijke hoofdlijnen (kaders) door Provinciale Staten (oktober 2004) is de eerste fase van het planvormingsproces voor het integraal omgevingsplan afgerond. Het ontwerpplan wordt medio 2005 uitgebracht. Vaststelling is voorzien medio 2006. In de hoofdlijnennotitie is aangegeven, dat de provincie voor de strategische beleidsplannen uitgaat van het model van de drie kapitalen voor duurzame ontwikkeling: het sociaal cultureel-, het economisch- en het ecologisch kapitaal. Er is sprake van duurzame ontwikkeling als op alle drie de kapitalen vooruitgang wordt geboekt. Het ene kapitaal mag zich niet verder ontwikkelen ten koste van het andere kapitaal. Dynamiek en innovatie op de verschillende terreinen moeten elkaar versterken. Daarom gaat het omgevingsbeleid op zoek naar benaderingen en instrumenten die elkaar onderling versterken zoals "rood voor groen" en het combineren van duurzaam ondernemen met economische innovaties. Het samenbrengen van private en publieke initiatieven en van private en publieke middelen is een belangrijk element. In het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal voor het kustgebied voorziene ontwikkelingen passen hier naadloos in.

Zeeuws Kustbeleidsplan

Het Zeeuws kustbeleidsplan (2004) is gericht op ruimte voor de waterkering. Uitgangspunt is dat *in de kustzone voldoende ruimte moet zijn voor de primaire waterkering, zodat de wettelijke veiligheid van het achterland nu en in de toekomst wordt gegarandeerd*. Binnen deze randvoorwaarde is ruimte voor medegebruik van de kustzone. Op basis van het motto 'duurzaam, robuust, aantrekkelijk, alert en dynamisch (de rode draad) zijn hiervoor criteria uitgewerkt, waaronder:

- Geen spijt (=later) toetsing van de maatregelen;
- Reserves en buffers inbouwen, maatregelen niet te krap nemen;
- Variatie mogelijk maken (verweving waar het kan, scheiden waar het moet);
- Meewerken met de natuur: zand en water zijn de ordenende principes;
- Medegebruik van de waterkering regelen via zonering en contouren.

Bovenstaand beleid heeft een doorwerking gekregen in het in hoofdstuk 4 beschreven toetsingskader.

4 DOELSTELLINGEN EN CRITERIA

4.1 Inleiding

Het project Zwakke Schakels West Zeeuwsch-Vlaanderen heeft een dubbele doelstelling, waarbij een kust ontstaat die op twee manieren tegen een stootje kan: dit betreft de veiligheid tegen overstroming én de ruimtelijke kwaliteit.

Na afronding van het project moet sprake zijn van een robuuste situatie met betrekking tot beide aspecten. Veiligheid boetseren rond kwaliteit. Kwaliteit van natuur en landschap en ook kwaliteit van leven, werken, wonen en recreëren.

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van het project eerst nader geanalyseerd en geconcretiseerd. Daarbij worden de veiligheidsopgave (zie hiervoor hoofdstuk 2), de karakteristieke kwaliteiten van het gebied (zie hiervoor de omgevingsanalyse in hoofdstuk 3 en bijlage 2 van dit BD) en het (inter)nationaal en provinciaal beleidskader vertaald naar de door de regio gewenste maatregelen.

Hieronder wordt eerst het combineren van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit aan een nadere analyse onderworpen (paragraaf 4.2). In paragraaf 4.3 worden vervolgens operationele doelstellingen geformuleerd zoals deze voor West Zeeuwsch-Vlaanderen kunnen worden gebruikt. Paragraaf 4.4 omschrijft de criteria, die gebruikt kunnen worden voor het toetsbaar maken van de verschillende kustverdedigingsopties.

4.2 Het combineren van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit

4.2.1 Naar een procesgerichte benadering

Stel dat wind, stroming, water en zand het de afgelopen eeuwen voor het zeggen hadden gehad. Hoe zou West Zeeuwsch-Vlaanderen er dan nu hebben uit gezien? Groter, hoger en veiliger dan nu het geval is. Aldus een zich op RIKZ onderzoek beroepende prof. H. Saeijs, oud HID van Rijkswaterstaat directie Zeeland, tijdens zijn afscheidsrede aan de Erasmus universiteit in Rotterdam eind 2004. Een ondiepe zandige kust met een overheersende landinwaarts gerichte wind heeft immers de potentie zichzelf op een natuurlijke wijze te beschermen tegen overstroming. Ook in de huidige praktijk zien we dat suppletie van zand op stranden leidt tot het overstuiven van dijken die duin worden (zie hiervoor ook figuur 2-3). Dat is op zich een prima ontwikkeling. Het bevorderen van dynamische natuurlijke processen die leiden tot een meer zandige kust kan leiden tot een robuustere en meer zelfregulerende en dus kosteneffectieve kustveiligheid. Dat sluit ook aan bij het door het Rijk ingezette nieuwe kustbeleid.

Ook bij het bevorderen van ruimtelijke kwaliteit staan de natuurlijke processen centraal. Niet zomaar natuur, landschap en recreatie maar natuur en landschap die karakteristiek en kenmerkend zijn voor kustdynamische omstandigheden en een vorm van recreatie die daar gebruik van maakt. Kwaliteit vertaald in rust, ruimte en dynamische natuur. Voor natuur, landschap en recreatie betekent dit ook dat wordt ingespeeld op het op zo natuurlijk mogelijke wijze open houden van het Zwin en de Zwarte Polder. Vergroting van de komberging van deze wiggens tussen de oude eilanden van Cadzand en Breskens/Groede, herstel van estuariene relaties én het creëren van wat tegendruk tegen verzanding van deze natuurgebieden door herstel van de ontwatering via deze gebieden worden ook gezien als het gebruik maken van natuurlijke processen en het creëren van win-win situaties.

Het waar mogelijk aansluiten bij natuurlijke processen betekent dat waar de veiligheid dat toestaat dynamiek wordt geaccepteerd. Opbouw en erosie door zand, water en wind zijn, onder voorwaarden, welkom in West Zeeuwsch-Vlaanderen. Robuustheid in een dynamisch kustgebied

is dan niet zozeer gericht op duurzame fixatie maar meer op het creëren van veerkracht. Loslaten van fixatie en toelaten van dynamiek impliceert echter ook enige acceptatie van onzekerheid. Lokaal en tijdelijk kan sprake zijn van achteruitgang. Zo zullen de bij dynamische processen horende landschapspatronen en de weer bij die patronen behorende planten, dieren (en ook recreanten) over de gehele kustzone bezien misschien profiteren van toegenomen dynamische omstandigheden, maar zullen zij niet altijd op dezelfde plaatsen op het gewenste moment het voor hen geschikt "habitat" kunnen vinden. Ook daarin moet dus sprake kunnen zijn van een zekere dynamiek. In de beleidspraktijk van alle dag bestaat vooral behoefte aan houvast en leidt acceptatie van dynamiek vaak tot onzekerheid en spanning. Bij het beoordelen van effecten komt die spanning tot uitdrukking. Dat kan niet altijd binnen de kaders van deze studie worden opgelost.

4.2.2 Synthese van doelstellingen gericht op veiligheid en ruimtelijke kwaliteit

Algemeen

Ruimtelijke kwaliteit kan worden bevorderd door een slimme combinatie van elkaar versterkende functies. In sommige kustvakken kunnen natuur en landschap worden gecombineerd met kustverdedigingsmaatregelen. Op andere plaatsen ligt een combinatie met bestaande of nieuwe recreatieve voorzieningen meer voor de hand.

Kustverdedigingsmaatregelen dienen de beoogde identiteit van de verschillende kustvakken en de beoogde samenhang van het totaalbeeld zoveel als mogelijk te versterken. De hiervoor in het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal vastgelegde ambities zijn daarbij richtinggevend.

Soms kan voor het realiseren van de ambities worden aangesloten bij bestaande initiatieven. Soms ook kan het project Zwakke Schakels, met andere woorden de aanpak van de kustveiligheid, een aanzet geven voor het ontwikkelen van nieuwe initiatieven gericht op het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit.



Figuur 4-1: Het plangebied van Zwakke Schakel WZV Van Breskens (links) tot aan 't Zwin (rechts)

Zonering kustvakken

In de kustzone van West Zeeuwsch-Vlaanderen kan een onderscheid worden gemaakt in relatief drukke en relatief rustige gedeeltes. Tot de relatief drukke gedeeltes behoren de kustvakken bij beide kustplaatsen Breskens en Cadzand-Bad en de verblijfsrecreatieve concentratiezones ten noorden van Nieuwvliet en Groede. Daar tussenin liggen relatief rustige en open, vaak in ecologisch- en landschappelijk opzicht meer bijzondere gebieden. Het gebiedsplan zet in op het vasthouden en versterken van de identiteit van beide type gebieden. Tezamen leiden ze immers tot een uniek product voor zowel de ecologie als de toeristisch-recreatieve en dus de sociaal-economische ontwikkeling.

De invulling van de ruimtelijke kwaliteit kent in de verschillende zones verschillende accenten.

In het geval van de badplaatsen bestaat er vooral een grote behoefte aan het scheppen van voldoende fysieke ruimte op zowel het strand als op de waterkeringen voor de daar beoogde kwaliteitsverbetering van recreatie en toerisme. Die ruimte moet overigens wel gevonden worden binnen de randvoorwaarden van veiligheid en risiconormering.

Bij de (overige) verblijfsrecreatieve zones gaat het vooral om het ontwikkelen en ondersteunen van initiatieven van bestaande en nieuwe recreatieondernemers. Daarbij kunnen "rood-voor-groen" constructies worden aangewend voor het creëren van nieuwe recreatienatuur in combinatie met een robuuste kustverdediging.

Bij de tussengelegen relatief rustige gebieden wordt vooral gezocht naar meer ruimte voor (recreatie)natuur en voor het herstel van natuurlijke dynamische processen, de herkenbaarheid van het landschap en de afleesbaarheid van de cultuurhistorische ontwikkeling. De identiteit van de verschillende kustvakken en daarmee de aantrekkelijkheid van het integrale kustgebied kan op die manier worden versterkt.

Synthese van doelstellingen veiligheid en ruimtelijke kwaliteit

De aanpak van een zwakke schakel in de kustverdediging krijgt extra prioriteit indien daar tevens kansen aanwezig zijn om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Daarbij gaat het niet alleen om het vaststellen van concrete doelen voor kwaliteitsverbetering maar ook om het inspelen op bestaande of het opstarten c.q. stimuleren van nieuwe initiatieven om die doelen in de praktijk te realiseren.

In de in 2004 ontwikkelde, maar niet geaccordeerde, Beleidsagenda voor de kust ("Naar integraal kustzonebeleid"), wijst het Rijk West Zeeuwsch-Vlaanderen aan tot één van de (op dat moment) drie prioritaire zwakke schakels. In de Beleidsagenda wordt het volgende gesteld:

"dat veiligheid en ruimtelijke kwaliteit elkaars prioriteitsstelling versterken op het moment dat ter hoogte van een zwakke schakel regionale initiatieven op stapel staan. Duinen en zeedijken verdienen vanuit ruimtelijke kwaliteit prioriteit wanneer:

- *Ze vanuit natuur, landschap of recreatie een zwakke plek vormen;*
- *Versterking aan een lopend of op te starten regionaal initiatief kan worden gekoppeld;*
- *Ze in één van de drie (toen) als prioritair aangewezen kustvakken liggen;*
- *In het gebied een project vanuit het geldend nationaal beleid loopt of gaat lopen (bijvoorbeeld als het gebied een nationaal landschap is)."*

Bij het bepalen en prioriteren van uitvoeringsmaatregelen gaat het in dit Basisdocument dus om het zo goed mogelijk boetsen van veiligheid rond ruimtelijke kwaliteit. Dit *moet* gelet op de doelstellingen van Verkeer en Waterstaat gebeuren door het op robuuste (ontwerpnorm 2200) wijze aanpakken van alle acute zwakke schakels (hoogte tekort en/of sterkte tekort) vóór 2020. Daarbij staat het de regio vrij om op korte termijn de waterkering direct aan te leggen volgens een ontwerpnorm gebaseerd op de omstandigheden in het jaar 2200 óf aansluitend op een voor bijvoorbeeld op een levensduur van 50 jaar ontworpen constructie voldoende ruimte te reserveren voor een toekomstige uitbreiding naar de situatie, die zich mogelijk zal voordoen in het jaar 2200.

De gewenste ruimtelijke kwaliteit *kan* daarbij worden gerealiseerd door het stimuleren en ontwikkelen van initiatieven waarbij natuur, landschap, recreatie en sociaal-economische ontwikkeling maximaal profiteren van de kustverdedigingsmaatregel.

In dit Basisdocument zullen per kustvak verschillende mogelijke maatregelen voor het bereiken van een robuuste veiligheid worden getoetst op de mate waarin ze bij kunnen dragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Dat gebeurt voor de zeevaartse, de landvaartse en de op consolideren gerichte oplossingsrichting.



Figuur 4-2: naar een combinatie van kustverdediging, natuur, recreatie en ruimtelijke kwaliteit in het gebied ten westen van Breskens bij de prioritaire zwakke schakel Nieuwe Sluis? (bron: Napoleonhoeve en Grontmij, 2004)

4.3 Operationele doelstellingen

Uit de eerste hoofdstukken en de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk wordt een viertal concrete operationele doelstellingen afgeleid. Deze geven richting aan de in dit Basisdocument en in het vervolg van de Planstudie Zwakke Schakels te ontwikkelen maatregelen en aan de keuze van de regio voor een voorkeursalternatief. Deze vier doelstellingen zijn:

- Integrale aanpak van alle acute zwakke schakels (hoogte en of sterkte tekort) op zo kort mogelijke termijn en uiterlijk in 2020. Een geheel aan maatregelen leidend tot een robuuste kust, die ook in 2200 nog aan de veiligheidsnorm van 1 : 4.000 kan voldoen;

Dit betekent dat alle plekken met een hoogtetekort en/of een sterkte tekort, inclusief de aansluitconstructies met prioriteit moeten worden aangepakt. Bij landwaartse maatregelen waarbij in een tussen gelegen gebied een hoger risico ontstaat dan 1 : 4.000 is de consequentie van het hanteren van deze doelstelling dat op basis van het vigerende risico beleid op die plaatsen aanpassing (op termijn) van de gebruiksfuncties aan de nieuwe veiligheidssituatie nodig is.

- Er wordt gestreefd naar landwaartse oplossingsrichtingen waar dat kan en zeewaartse oplossingsrichtingen waar dat moet.

Dit is in lijn met de doelstellingen geformuleerd in het Beleidskader en het Gebiedsplan. Het betekent niet dat niet voor zeewaartse oplossingen kan worden gekozen. Daarvan moet echter conform het Beleidskader wel de Nut & Noodzaak worden aangetoond.

- Het geheel aan maatregelen leidt tot een aantoonbare verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, die past bij de door de regio in het gebiedsplan "Natuurlijk Vitaal" geformuleerde visie op het kustgebied;

De verbetering van de ruimtelijke kwaliteit moet worden aangetoond in termen van te realiseren ruimte voor nieuwe bij het gebiedsplan passende gebruiksfuncties.

- Maatregelen zijn waar mogelijk gericht op de unieke kwaliteiten van het kustgebied. Dit betekent zowel dat de maatregelen gericht zijn op versterking of herstel van de natuurlijke processen van zand, water en wind als op de op deze dynamiek gerichte gebruiksfuncties;

Daarbij gaat het om maatregelen die leiden tot een meer zandige, zachte, natuurlijke kust en de gebruiksfuncties die daarbij passen en om maatregelen, die zo robuust zijn dat dynamiek kan worden toegestaan zonder dat de veiligheid in gevaar komt.

De voorkeursoplossing, die aan het einde van dit Basisdocument wordt samengesteld zal aan de bovenstaande operationele doelstellingen worden getoetst.

De hierboven staande doelstellingen zijn gericht op "het wat".

Zoals in paragraaf 4.2 is aangegeven wordt binnen de planstudie ook een belangrijke waarde toegekend aan het proces om zo te komen tot integrale en breed gedragen oplossingen. Dit stelt hoge eisen aan "het hoe".

Zo zal bij het selecteren van maatregelen worden aangesloten bij in andere kaders geformuleerde beleidsdoelen. Daarbij wordt met name gedacht aan de beleidsdoelen in het kader van Integraal Kustzonebeheer (EU), Vernieuwde Toeristische Agenda (EZ) en Nationaal Landschap (VROM) (zie hiervoor ook paragraaf 3.3).

Waar (sectorale) argumenten bestaan voor het bereiken van een kwaliteitsslag voor recreatie en toerisme of voor natuur, landschap en cultuurhistorie kan functiewijziging in het kader van kustverdediging worden aangegrepen als een katalysator voor het bereiken van die gewenste verandering. Lokale initiatieven van ondernemers die aanhaken op een combinatie van kustverdediging en ruimtelijke kwaliteit worden gekoesterd, gestimuleerd en uitgebouwd tot realistische kosteneffectieve plannen (zie hiervoor ook figuur 4-2). Dit met gebruikmaking van de aanwijzing van het gebied als voorbeeldgebied voor ontwikkelingsplanologie (VROM).

4.4 Toetsingscriteria

4.4.1 Inleiding

In de beschikking van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (mei 2004) wordt gesteld dat in de planstudiefase voor de Zwakke Schakels zowel kustveiligheid als natuur en landschap, milieu, toerisme en recreatie en ruimtelijke aspecten belangrijke aandachtspunten zijn. Bij de verschillende opties, landwaarts, consolideren en zeewaarts moet sprake zijn van een gelijkwaardig onderzoek waarbij alle belangen evenwichtig aan de orde komen.

In de overwegingen bij de beschikking staat het als volgt omschreven:

..... komen tot een voorkeursalternatief waarbij het waarborgen van de veiligheid in nauwe samenhang met toekomstige ontwikkelingen, het handhaven van de zandbalans uitgaande van de drietrapsraket voor het kustfundament, de toetsing aan groene regelgeving, het handhaven en versterken van de ecologische kwaliteit, het optimaal ruimtegebruik rekening houdend met economische functies en de bijdragen aan woonwerkklimaat en aan belevingswaarden (benutten van kansen voor natuur, recreatie, landschap en cultuurhistorie) van het gebied centraal staan....

Op 25 mei 2004 is in het Bestuurlijk Overleg Kust een beleidskader vastgesteld waarin de beleidsuitgangspunten van het rijk nader zijn geconcretiseerd. Dit beleidskader is een richtsnoer voor de integrale en gelijkwaardige uitwerking van de alternatieven door de provincies en dient ook als kader voor de toetsing en beoordeling van de integrale planstudies door het rijk. In paragraaf 3.3 is al ingegaan op de essentie van het beleidskader en hoe daarmee in het geval van West Zeeuwsch-Vlaanderen maatwerk kan worden geleverd. In de hierna volgende paragrafen worden de in dit Basisdocument gebruikte toetsingscriteria beschreven en nader toegelicht.

4.4.2 Toetsingscriteria algemeen

In het kader van de tweede fase van de planstudie naar de zwakke schakel West Zeeuwsch-Vlaanderen zal een groot aantal toetsingscriteria nodig zijn voor de vergelijking van de verschillende alternatieven en varianten, die in het kader van een MER voor een kustversterkingsplan en de inrichting van het aangrenzende gebied aan de orde zullen komen. Dit zijn criteria die voldoende gedetailleerd zijn om een keuze te maken op inrichtingsniveau.

In dit Basisdocument worden de drie oplossingsrichtingen op hoofdlijnen vergeleken. Om een goed beargumenteerde keuze te maken moet worden ingegaan op de voor een keuze op dit niveau belangrijke onderscheidende criteria. De inzet is daarbij dat een vergelijking wordt gemaakt op basis van een beperkte set heldere en navolgbare criteria, die zo goed mogelijk recht doen aan de kwaliteiten van het gebied, de operationele doelstellingen, het beleidskader voor de Zwakke Schakels en de overige beleidsdoelen.

Hieronder worden de verschillende oplossingsrichtingen per functioneel-ruimtelijk samenhangend kustvak in dit Basisdocument vergeleken op basis van een zestal criteria. Deze criteria zijn onderscheidend voor de verschillende oplossingsrichtingen, ze sluiten goed aan bij de belangrijkste doelstellingen van zowel het beleidskader als het gebiedsplan en omvatten het brede spectrum van kustverdediging, landschap, natuur, cultuurhistorie en sociaal economische indicatoren. De zes criteria zijn:

- Veerkracht kustverdediging;
- Natuur;
- Landschap en Cultuurhistorie;
- Toerisme en recreatie;
- Kosten en baten;
- Maatschappelijke en bestuurlijke haalbaarheid.



Figuur 4-3: In het Basisdocument WZV uit het landelijk en regionaal beleidskader afgeleide criteria voor de beoordeling van oplossingsrichtingen per kustvak

De criteria "veerkracht kustverdediging", "natuur" en "kosten-baten" zijn doelstellingscriteria c.q. de harde randvoorwaarden, zoals deze ook zijn aangegeven in het beleidskader. Met betrekking tot "veerkracht kustverdediging" geldt de 1 : 4.000 norm als een harde randvoorwaarde waaraan alle oplossingsrichtingen in alle kustvakken moeten voldoen. Bij landwaartse opties heeft deze keuze aanpassing van het tussengelegen ruimtegebruik als consequentie.

De overige op natuurlijk kustbeheer gerichte criteria zijn minder dwingend. Zo kan bij zeewaartse oplossingsvarianten ter hoogte van badplaatsen niet altijd worden voldaan aan de zogenaamde drietrapsstrategie (zie paragraaf 3.3). Op die manier kan bij het toetsen op dit criterium toch een verschil in waardering ontstaan, waardoor het criterium onderscheidend wordt bij het beoordelen van verschillende oplossingsrichtingen. Bij opties die niet aan de drietrapsstrategie voldoen geldt dan overigens wel dat Nut & Noodzaak moet worden aangetoond.

Voor de criteria "natuur", "landschap en cultuurhistorie" en "toerisme en recreatie" geldt dat dit de belangrijkste aspecten zijn, die samen bepalen hoe het begrip "ruimtelijke kwaliteit" moet worden gewaardeerd.

Het criterium "kosten en baten" is gebaseerd op de kosten-baten-analyse in de achtergrondrapportage bij dit BD (voor samenvatting zie bijlage 4 bij dit Basisdocument).

Bij het criterium "maatschappelijke en bestuurlijke haalbaarheid" gaat het om de ingrijpendheid van de veranderingen voor een betrokken gebruiksfunctie c.q. gebruiker (boer, bewoner, recreant, recreatieondernemer, KNRM), het woon- en leefmilieu en/of de mate waarin wordt aangesloten bij de integratiekaart in het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal.

De criteria worden in het Basisdocument op een eenvoudige kwalitatieve driepuntsschaal getoetst, waarbij de scores leiden tot een rode (relatief negatief), een oranje (klein effect en/of duidelijk intermediair) dan wel groene (relatief positief) kleur.

Scores kunnen alleen binnen deelgebieden in relatief opzicht worden vergeleken. Voor een vergelijking tussen deelgebieden zijn ze niet geschikt.

De verschillen tussen de oplossingsrichtingen blijken groot genoeg om op deze simpele wijze toch tot een voldoende betrouwbare vergelijking en keuze te kunnen komen. Voor de bestuurders heeft de methode het voordeel dat ze snel tot inzichtelijke resultaten komt.

Hieronder passeren de criteria en de wijze waarop deze getoetst worden in meer detail de revue.

4.4.3 Veerkracht kustverdediging

Het ontwerpen van een veerkrachtige kustverdediging behoort tot het kerndoel van de voorgenomen activiteit. Bij het ontwerpen van kustverdedigingsmaatregelen wordt in dit basisdocument vooruitgeblikt naar de zeespiegel en de golftrandvoorwaarden, die zich voordoen in het jaar 2200.

Voor iedere oplossing wordt als harde randvoorwaarde gehanteerd: het ook in die omstandigheden voldoen van de primaire waterkering aan de wettelijke norm van 1 : 4.000.

Voor elke zeewaartse oplossing moet de Nut en Noodzaak worden aangetoond. Tenslotte moet duidelijk zijn dat geen risico's bestaan op ongewenste effecten op de morfologie van het grensoverschrijdende Zwingebed en andere aangrenzende kustvakken.

Op de mate waarin voldaan kan worden aan de drietrapsstrategie kan worden gevarieerd.

Er wordt naar gestreefd zo weinig mogelijk zand te onttrekken aan het kustfundament. Niet op alle trajecten zijn echter (harde) constructies te vermijden. Sommige oplossingsrichtingen zullen meer en andere minder effect hebben op het zandtransport in dwars- of langsrichting.

Sommige hebben meer en andere minder potentie voor het herstel van natuurlijke (dynamische) processen.

Al deze keuzemogelijkheden leiden tot een verschillende waardering van oplossingsrichtingen c.q. kustversterkingsmaatregelen.

Het criterium wordt samengevat onder de noemer "veerkracht kustverdediging".

Het wordt getoetst op basis van expert judgement, waarbij de mate waarin kan worden aangesloten op de drietrapsstrategie voor een zo natuurlijk mogelijk kustbeheer het meest bepalend is voor de score. De expert judgement wordt afgeleid van de aard van de te beoordelen maatregel en kennis inzake de morfologie van betreffende en de aangrenzende kustvakken.

Het criterium scoort rood (relatief negatief) indien sprake is van een inbreuk op de drietrapsstrategie, bijvoorbeeld in het geval dat harde elementen worden aangebracht die in de huidige situatie ontbreken.

De score is groen (relatief positief) indien bijvoorbeeld dynamische processen (overgang zoet/ zout of verstuiving nieuwe duinen) een nieuwe plaats krijgen in het gebied. De oranje score (klein effect en/of duidelijk intermediair) kan in bepaalde deelgebieden worden gebruikt om ten opzichte van een rode score aan te geven dat de inbreuk hierbij minder negatief is dan die in de rode situatie. In een ander geval kan het gaan om een relatief klein of verwaarloosbaar effect.

4.4.4 Natuur

Bij dit criterium wordt getoetst aan het al dan niet afbreuk doen aan bestaande natuurwaarden in beschermde gebieden, dan wel aan te ontwikkelen natuurwaarden in daarvoor aangewezen zogenaamde begrensde natuurgebieden. Afbraak scoort negatief. Toename scoort positief. Hierbij gaat het in dit stadium om daadwerkelijke fysieke aantasting door ruimtebeslag, vergroting van het areaal en/of herstel van natuurlijke processen. Indirecte effecten zoals hinder tijdens de aanlegfase, zullen in de vervolgfase van de planstudie nader worden onderzocht.

Bij het zich mogelijk voordoen van significante negatieve effecten moet worden aangegeven op welke plaats en wijze dit znodig kan worden gecompenseerd. Met betrekking tot het strand dat met de gehele ondiepe kustzone is aangewezen als Habitatrichtlijngebied wordt daarop een uitzondering gemaakt. Daar wordt niet ingegaan op compensatie. Dit gelet op de lage actuele natuurwaarden, de suppleties in het kader van het huidige kustbeheer en het in stand blijven van huidige morfologische omstandigheden.

Intermezzo: wijze waarop in dit Basisdocument is omgegaan met EU-Habitat- en Vogelrichtlijn

Een groot deel van de natuur in West Zeeuwsch-Vlaanderen is beschermd door Europese en nationale regelgeving. De Habitatrichtlijn is van toepassing op het Zwin, de Kievittepolder en de gehele monding van de Westerschelde, inclusief strand en duinen. De Herdijkte en Verdrongen Zwarte Polder en de Groese duintjes maken ook deel uit van het HR-gebied. De Vogelrichtlijn geldt voor het Zwin en de Kievittepolder en de buitendijkse gebieden bij Breskens. In het plangebied kunnen daarnaast soorten voorkomen, die op grond van de Europese regelgeving speciale bescherming genieten, zoals broed- en trekvogels, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander, nauwe korfslak en vleermuizen.

De bescherming op grond van Habitat- en Vogelrichtlijn houdt in, dat significante nadelige effecten zoveel mogelijk voorkomen dienen te worden. Is een alternatief denkbaar zonder significante effecten, dan dient daarvoor gekozen te worden. Nog onduidelijk is of bij het beoordelen of wel of niet sprake is van significante effecten rekening gehouden mag worden met de positieve effecten door uitbreiding van habitat. In het kader van de PKB Ruimte voor de Rvier is recentelijk een salderingsvoorstel aan Brussel voorgelegd. Vooralsnog is in het basisdocument ervan uitgegaan, dat waar nieuwe "habitatrichtlijnwaardige" habitats gecreëerd worden, de aantasting van een bestaande vergelijkbare habitat acceptabel kan zijn. Dit speelt bij de Groese duintjes.

Ten aanzien van zandige oplossingen aan de zeezijde is er in dit Basisdocument van uitgegaan, dat deze waar het gaat om een 'gewoon' duin- en strandgebied, waar in de huidige omstandigheden ook regelmatig zand wordt gesuppleerd, niet strijdig zijn met Vogel- en Habitatrichtlijn.

Waar sprake is van specifieke habitats met bijzondere soorten c.q. een speciale beschermingsstatus, zoals 't Zwin en Verdrongen Zwarte Polder, zal bij zeewaartse oplossingen wel sprake kunnen zijn van significante effecten. Van significante effecten kan ook sprake zijn bij oplossingen, waarbij de bestaande kering zeewaarts wordt verschoven en aan de landzijde van de verschoven kering (op de locatie van de huidige kering) bebouwing wordt gerealiseerd. Het areaal van het HR-gebied kan daardoor worden gereduceerd.

De passende beoordeling in het kader van Vogel- en Habitatrichtlijn zal waar nodig in fase 2 van de planstudie worden uitgevoerd op basis van gedetailleerde informatie over het voorkomen van habitattypen en soorten. Na een inventariserende literatuurstudie door bureau Waardenburg (Achtergrondrapport BD, Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland, 2005) is door het Projectbureau in april 2005 opdracht (FLORON, SOVON) om de hiaten in de kennis door het uitvoeren van aanvullende veldinventarisaties te vullen.

Het criterium scoort rood (relatief negatief) indien sprake is van een inbreuk op beschermde natuurwaarden.

De score is groen (relatief positief) indien natuurwaarden worden toegevoegd, bijvoorbeeld door uitbreiding van een natuurlijk duingebied.

De oranje score (klein effect en/of duidelijk intermediair) kan in bepaalde deelgebieden worden gebruikt om ten opzichte van een rode score aan te geven dat de inbreuk hierbij minder negatief is dan die in de rode situatie. In een ander geval kan het gaan om een relatief klein of verwaarloosbaar effect.

4.4.5 Landschap en cultuurhistorie

Voor wat betreft het criterium landschap en cultuurhistorie, dat ook de archeologische waardering omvat, wordt per kustvak een specifieke beoordeling gemaakt, waarbij niet alleen de aantasting of het herstel van aanwezige waarden bekeken wordt maar het belang daarvan ook wordt afgewogen tegen de aard van de betreffende zone.

Herstel van landschappelijke herkenbaarheid of juist aantasting van openheid in de open meer natuurlijke gebieden, die als buffer dienen tussen meer gesloten en meer intensief gebruikte recreatieve zones of kernen worden respectievelijk in positieve en negatieve zin gewaardeerd.

Er wordt aangesloten bij de beleidscategorieën landschap, cultuurhistorie en archeologie in het gebiedsplan en bij de in het kustgebied voorkomende kernkwaliteiten van het nationaal landschap: het polderpatroon met krekensysteem; de overgang van zandige kust naar de open kleipolders en de verschillen in openheid.

Het criterium scoort rood (relatief negatief) indien sprake is van een inbreuk op de kernkwaliteiten en waarden, zoals het behoud van open, rustige gebieden.

De score is groen (relatief positief) indien de landschappelijke en cultuurhistorische herkenbaarheid wordt vergroot.

De oranje score (klein effect en/of duidelijk intermediair) kan in bepaalde deelgebieden worden gebruikt om ten opzichte van een rode score aan te geven dat de inbreuk hierbij

minder negatief is dan die in de rode situatie. In een ander geval kan het gaan om een relatief klein of verwaarloosbaar effect.

4.4.6 Toerisme en recreatie

Bij toerisme en recreatie is gekeken naar de fysieke aanwezigheid en naar de bestaande kwaliteit van de voorzieningen. Daarbij gaat het om het belangrijkste basiskapitaal voor economische ontwikkeling te weten het strand en voorts om de 14 strandpaviljoens, de hotels en de verblijfsrecreatieve voorzieningen in de vorm van bungalows en campings. Binnen campings is geen onderscheid gemaakt tussen stacaravans en tenten.

Fysieke aantasting door maatregelen en mogelijke noodzaak tot verplaatsing van verblijfsrecreatie wordt negatief beoordeeld. Dit staat in dit stadium nog los van de vraag of de betreffende eigenaar hier al dan niet een probleem mee heeft. Dit laatste wordt wel meegenomen bij het samenstellen en beoordelen van het voorkeursalternatief in hoofdstuk 5 van dit Basisdocument.

De kwaliteit van verblijfsrecreatieve complexen, die een rol kan spelen in de effectbepaling is bepaald op basis van Best Professional Judgement. Daarbij spelen de ruimte, de schaal, de aard en de kwaliteit van de aangeboden voorzieningen een rol. Een hoge score voor *kwaliteit leidt tot een relatief negatieve score bij aantasting van de voorziening*. Bij strand wordt in zijn algemeenheid verbreding sterk positief gewaardeerd en versmalling negatief.

Het criterium scoort rood (relatief negatief) indien sprake is van fysieke aantasting van verblijfsrecreatieve voorzieningen, strandpaviljoens en het strand zelf.

De score is groen (relatief positief) indien extra ruimte ontstaat voor dag- of verblijfsrecreatieve voorzieningen.

De oranje score (klein effect en/of duidelijk intermediair) kan in bepaalde deelgebieden worden gebruikt om ten opzichte van een rode score aan te geven dat de inbreuk hierbij minder negatief is dan die in de rode situatie. In een ander geval kan het gaan om een relatief klein of verwaarloosbaar effect.

4.4.7 Kosten en baten

Bij kosten en baten gaat het primair om de aanlegkosten van de te nemen maatregelen. Deze worden globaal ingeschat op basis van kentallen.

Gelet op de lange tijdshorizon spelen naast de realisatiekosten ook de beheerskosten van het onderhoud van de primaire waterkering een rol. Bij het inschatten van kosten en baten wordt ook een inschatting gemaakt van de maatschappelijke kosten en baten, waarbij bijvoorbeeld de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en van natuur en landschap wordt gewaardeerd.

Relatief dure oplossingen, oplossingen waarbij de kosten-baten-verhouding het slechtst is, scoren rood.

Goedkope oplossingen, oplossingen met de gunstigste kosten-baten-verhouding, scoren groen.

De oranje score geeft bij dit criterium aan, dat sprake is van een intermediaire kosten-baten-verhouding. In bijlage 3 van dit Basisdocument worden de kwalitatieve scores nader onderbouwd.

4.4.8 Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak

De mate waarin de maatregel en de gevolgen passen binnen de integratiekaart van het gebiedsplan West Zeeuwsch-Vlaanderen vormt de belangrijkste basis voor de beoordeling van de maatschappelijke en bestuurlijke haalbaarheid.

Bij het inschatten van dit draagvlak gaat het daarnaast ook om het regionale draagvlak. Daarbij is de mening van de raad van de gemeente Sluis en de gebiedscommissie West Zeeuwsch-Vlaanderen uiteindelijk bepalend.

Daarop vooruitlopend is een inschatting gemaakt op basis van de ingrijpendheid van de voorgestelde maatregelen. Met name de benodigde aanpassingen van het ruimtegebruik, de effecten op de landbouw, eventuele bedrijfsverplaatsingen en de termijn waarbinnen dat zijn beslag moet krijgen wegen daarin zwaar.

Het criterium scoort rood (relatief negatief) indien sprake is van relatief ingrijpende maatregelen en/of afwijkingen van het gebiedsplan.

De score is groen (relatief positief) indien daarvan geen sprake is.

De oranje score (klein effect en/of duidelijk intermediair) kan worden gebruikt om ten opzichte van een rode score aan te geven dat de ingrijpendheid/afwijking minder groot is dan die in de rode situatie.

Criteria voor de beoordeling van oplossingsrichtingen

	Veerkracht Kustverdediging		Goed
	Natuur		Matig / neutraal
	Landschap en Cultuurhistorie		Slecht
	Toerisme en Recreatie		
	Kosten en baten		
	Maatschappelijk/ bestuurlijk draagvlak		

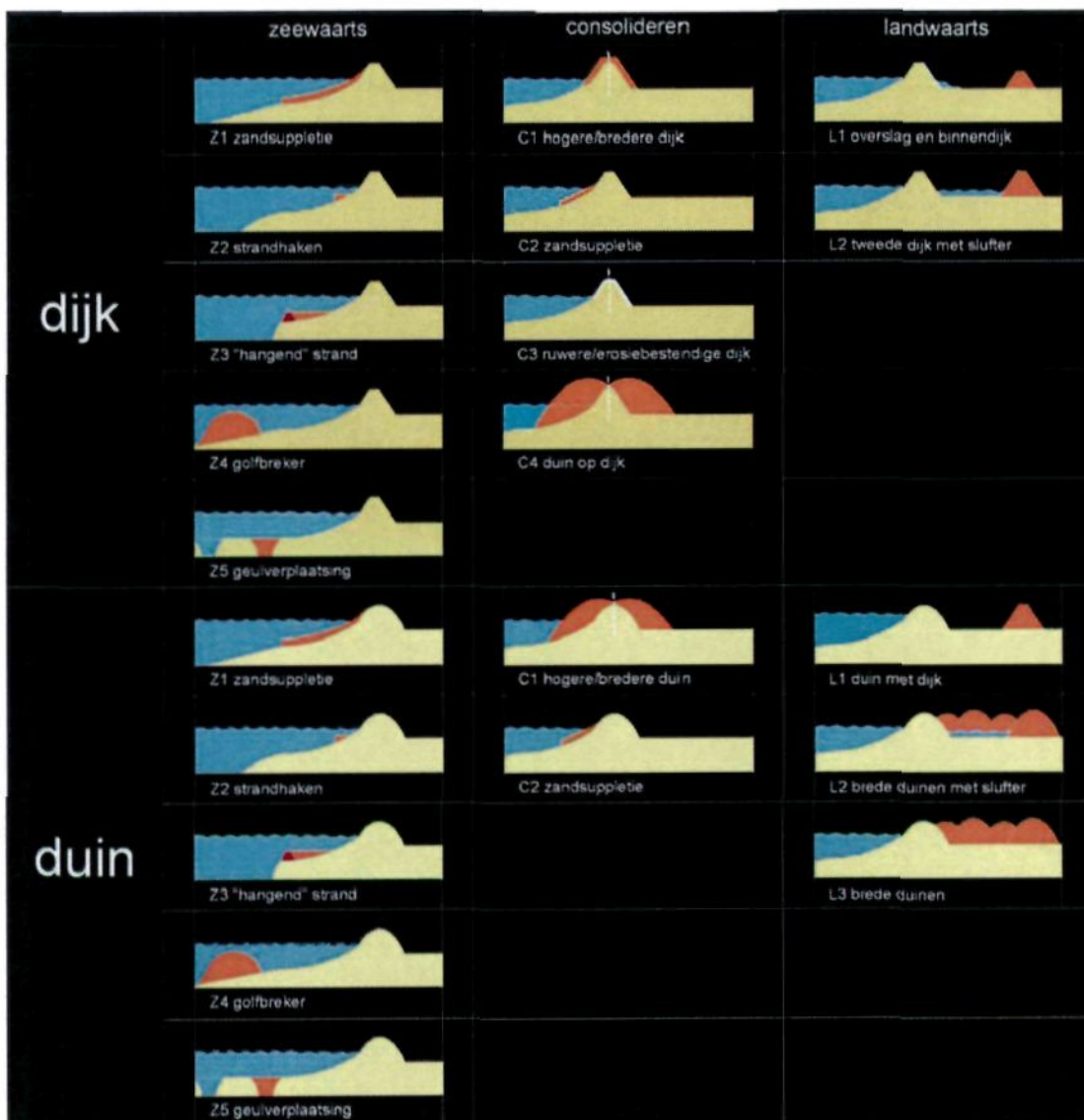
Figuur 4.4: In het Basisdocument WZV gehanteerde criteria en maatlat voor de waardering van effecten van de oplossingsrichtingen per kustvak

5 UITWERKING EN VERGELIJKING VAN OPLOSSINGSRICHTINGEN

5.1 Inleiding

Selectie van mogelijke maatregelen

Bij het uitwerken van maatregelen voor de drie oplossingsrichtingen zeewaarts, consolideren en landwaarts is gebruik gemaakt van de door het projectbureau ontwikkelde zogenaamde toolbox. De toolbox beschrijft de in de Zeeuwse situatie (Zuidwest-Walcheren en West Zeeuwsch-Vlaanderen) mogelijke maatregelen en geeft op hoofdlijnen aan wat hiervan de voor- en nadelen en kosten (op basis van globale kentallen) zijn (zie hiervoor bijlage 1 bij dit Basisdocument). Per kusttraject moet op basis van de specifieke kustmorfologische omstandigheden en de specifieke gebiedsgerichte wensen bepaald worden welke opties op dat traject tot de mogelijkheden behoren.



Fiiguur 5-1: Toolbox met met mogelijke kustversterkingsmaatregelen ontwikkeld door Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland voor toepassing in Zuidwest Walcheren en West Zeeuwsch-Vlaanderen

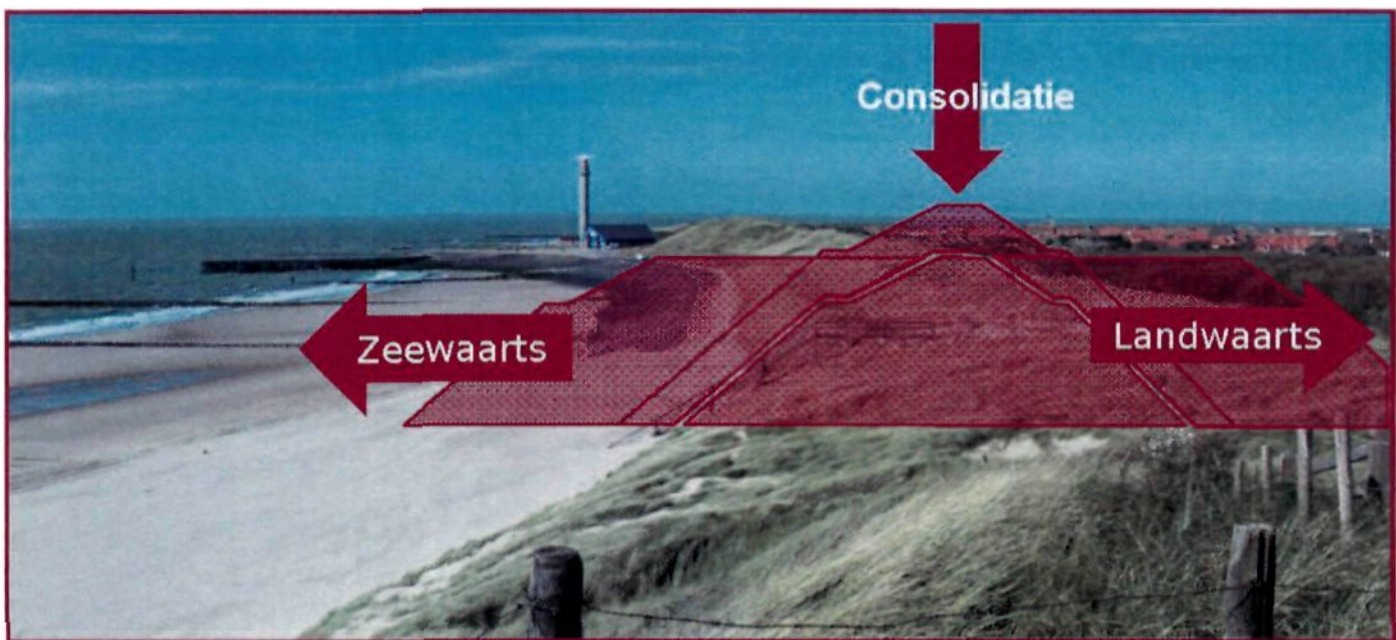
In dit BD wordt bij de *zeewaartse mogelijkheden* gebruik gemaakt van de opties Z1 (zandsuppletie) en Z2 (strandhaken). Geen gebruik wordt gemaakt van technische maatregelen,

die specifiek gericht zijn op de problematiek van een diepe geul, die zich verplaatst richting kust ("hangend strand", "golfbreker" en "geulverplaatsing", resp. Z3, Z4 en Z5). Deze maatregelen zijn immers gericht op de diepe geulen problematiek die specifiek is voor het Oostgat in Walcheren.

In Zeeuwsch-Vlaanderen speelt dit niet. Daar is juist sprake van een relatief breed ondiep kustgebied. Alleen bij Nieuwe Sluis (deelgebied Breskens-West) ligt de diepe geul vlakbij de kust, maar ook daar zijn de andere maatregelen "zandsuppletie" en "strandhaken" (resp. Z1 en Z2) minder ingrijpend en bieden voldoende soelaas.

Bij de mogelijke maatregelen voor de oplossingsrichting consolideren wordt gekeken naar een hogere/ bredere dijk of duin (maatregel C1, zie bijlage 1), een ruwere/ erosiebestendige dijk (maatregel C3) en naar duin op dijk (maatregel C4). De optie van zandsuppletie bij duin en dijk (C2) wordt in de consoliderende oplossingsrichting niet afzonderlijk bekeken, omdat deze te weinig onderscheidend is van de zeewaartse optie Z1.

Bij de landwaartse tools zijn de opties voor dijk en duin met een sluffer (L2) afgefallen omdat ze niet realistisch zijn, gelet op de relatieve smalte van de waterkeringen in West Zeeuwsch-Vlaanderen. Duin met dijk en Brede duinen (L1 duin en L2 duin) zijn wel op bepaalde kustvakken toegepast. De maatregel Overslag en binnendijk (L1 dijk) is niet gebruikt. Ter hoogte van de Herdijkte Zwarte Polder is de situatie hiervoor op zich wel geschikt. Overslag verdraagt zich hier echter niet met het daar verkozen natuurontwikkelingsperspectief, waarbij zand wordt aangebracht achter de huidige primaire waterkering.



Figuur 5-2: de oplossingsrichtingen: zeewaarts, consolideren of toch landwaarts?

Bij het bedenken en nader vormgeven van de maatregelen is per kusttraject zoveel mogelijk rekening gehouden met de integratiekaart uit het Gebiedsplan Natuurlijk Vitaal. Bij het selecteren van maatregelen wordt voorts gestreefd naar betaalbare oplossingen. Extreme, kostbare varianten, die zich niet verdragen met de ambities van het gebiedsplan zijn niet onderzocht. Zo is bijvoorbeeld de optie om in rustige kusttrajecten (buiten de badplaatsen) pieren te realiseren in de uitwerking van de zeewaartse oplossingsrichting buiten beschouwing gebleven.

Indeling kustvakken

Ten behoeve van de beoordeling is een indeling nodig van de kustvakken. Per oplossingsrichting heeft een indeling plaatsgevonden, waarbij de aard van de waterkering dan wel het type maatregel bepalend is voor de begrenzing.

Deze kustvakken zijn ten behoeve van de overall vergelijking vertaald naar een zestal functioneel samenhangende deelgebieden, op basis waarvan de effectbeschrijvingen in dit Basisdocument hebben plaatsgevonden. Het zevende gebied is de specifieke qua aard van de andere deeltrajecten afwijkende locatie Cadzand-Haven ter hoogte van het gemaal. Deze vormt feitelijk een enclave binnen het deelgebied van Cadzand-Bad.

Van zuidwest naar noordoost worden in dit Basisdocument de volgende deelgebieden onderscheiden:

- Deelgebied 1: Zwin;
- Deelgebied 2 & 3: Cadzand-Haven en Cadzand-Bad;
- Deelgebied 4: Nieuwvliet;
- Deelgebied 5: Groede;
- Deelgebied 6: Breskens-West;
- Deelgebied 7: Breskens.

Leeswijzer

In paragraaf 5.2 wordt de totstandkoming en de aard van de mogelijke oplossingen in de drie hoofdrichtingen zeewaarts, landwaarts en consoliderend, toegelicht. Vervolgens worden in paragraaf 5.3 per deelgebied de oplossingsrichtingen vergeleken met behulp van de in hoofdstuk 4 ontwikkelde toetsingscriteria. Daaruit wordt een voorkeur afgeleid en in meer detail beschreven. Dit proces wordt per deelgebied ook steeds gevisualiseerd. Op een uitklapbare A3-figuur wordt in een aantal kaarten met toelichting ingegaan op de huidige situatie, het kader van het gebiedsplan, de vergelijking van de oplossingsrichtingen en het daaruit afgeleide voorkeursalternatief.

In paragraaf 5.4 wordt het integrale voorkeursalternatief getoetst aan de doelstellingen en wordt afgesloten met aandachtspunten voor het vervolgonderzoek in fase 2 van de planstudie.

5.2 Uitwerking zeewaartse, consoliderende en landwaartse oplossingsrichtingen

In de figuren 5-2 tot en met 5-4 zijn drie robuuste varianten uitgewerkt voor de in het beleidskader voorgeschreven oplossingsrichtingen: zeewaarts, consoliderend en landwaarts. De zeewaartse oplossingsrichting lijkt hierbij het meest op het voortzetten van het huidige beleid en de huidige verschijningsvorm van de verdediging. Naast paalhoofden, die de langsstroming beperken zijn er relatief brede stranden, die zorgen voor demping van de golfaanval. Dit is zo sinds het beleid vanaf 1990 gericht is op het onderhouden van de basiskustlijn. De afwisseling van dijken (9 km) en duinen (6 km), het overstuiven van dijken en het op relatief korte afstand van elkaar voorkomen van in totaal 14 aansluitingsconstructies zijn karakteristiek voor West Zeeuwsch-Vlaanderen en maken het kustvak als geheel binnen Nederland uniek.

In figuur 5-2 is de *zeewaartse oplossingsrichting* nader uitgewerkt. Daarbij wordt voortgebouwd op het huidige in het kader van het Deltaplan ingezette beleid en de ervaringen die daarmee inmiddels zijn opgedaan. De zeespiegelstijging wordt gecompenseerd door een robuuste zeewaartse versterking van de bestaande keringen en extra suppleties. Daarvoor zal verplaatsing van de twaalf strandpaviljoens nodig zijn. De aard van de keringen blijft overal gelijk. Alleen in het dijkvak ten noorden van Groede vanaf de Bavodijk tot Nieuwe Sluis en aan de oostzijde van het gemaal te Cadzand-Bad wordt het proces van overstuivende dijken een handje

geholpen en veranderen dijken met steenglooingen in een zandige kering over een lengte van ruim 1,5 kilometer (zie figuur 5-2).

Bij Cadzand-Bad en Breskens worden bij de zeewaartse oplossingsrichting de bestaande langs het uitwateringskanaal en langs de veer- en handelshaven gelegen strekdammen versterkt en verlengd en wordt een aantal paalhoofdconstructies langs de badplaatsen omgevormd in nieuwe strekdammen. Dit in combinatie met verbreding van de waterkering en een forse zandsuppletie tussen de strekdammen. Dit omdat aan de landzijde van de bestaande waterkering bij deze badplaatsen geen ruimte bestaat voor een versterking zonder elementen van de bestaande kernen waaronder (Cadzand-Bad) hotels af te breken. Daar komt bij dat zeewaartse versterking in zowel Breskens als Cadzand leidt tot nieuwe kansen om invulling te geven aan de behoefte van beide badplaatsen aan fysieke ruimte voor versterking van de ruimtelijke recreatieve kwaliteit. Dit sluit ook aan bij het Gebiedsplan Natuurlijk Vitaal.

Bij de *consoliderende oplossingsrichting* (figuur 5-3) wordt in dit Basisdocument uitgegaan van het handhaven van de bestaande strandbreedte en van de basiskustlijn. Dit zijn randvoorwaarden, die gesteld worden vanuit respectievelijk de regio en het Beleidskader Zwakke Schakels. Deze keuze leidt tot consolideren van de bestaande keringen in landwaartse richting. Dit levert spanning op met bestaande landwaarts gelegen gebruiksfuncties, met name indien daar sprake is van bebouwing. Een variant met consolidatie in zeewaartse richting heeft een dergelijk nadeel niet, maar is te weinig onderscheidend van de zeewaartse oplossingsrichting en wordt daarom niet apart meegenomen.

Bij het robuust ontwerpen van de consoliderende oplossingsrichting ontstaan in vrijwel alle kustvakken, zoals bijvoorbeeld in die van Cadzand-Bad, Groede en Breskens-west goede mogelijkheden om bestaande dijken te bedekken met zand en te veranderen in duinen. Alleen bij 't Zwin, de Zwarte Polder (smalle landschappelijk en ruimtelijk beter inpasbare kleidijken) en aan weerszijden van de veerhaven te Breskens (steenglooingen op erosieve gedeeltes) lukt dat niet. Het aantal aansluitconstructies vermindert bij deze oplossingsrichting aanzienlijk en de strandpaviljoens kunnen allemaal op de huidige plaats blijven staan.

Bij de *landwaartse oplossingsrichting* (figuur 5-4) worden landinwaarts nieuwe kleidijken aangelegd of bestaande secundaire keringen verhoogd. Slechts op een beperkt aantal plekken (Tienhonderpolder en aan westkant Nieuwe Sluis) wordt de landwaarts gelegen dijk om landschappelijke reden aaneengeschaakeld door nieuw duin. Op de overige plekken wordt aan de natuur overgelaten op welke plekken de dijken op termijn overstuiven.

In een gedeelte van het plangebied ten noorden van GRoede (vanaf Bavodijk tot voorbij Nieuwe Sluis) worden twee varianten voor landwaartse oplossingen bekeken. De eerste variant bestaat daar uit een sterke landwaarts gerichte verbreding van de waterkering door de aanleg van (ver)brede duinen. In de tweede variant gaat de (secundaire) binnendijk op termijn onderdeel uitmaken van de primaire verdediging. Dit laatste betekent dat op termijn in het tussenliggende gebied een ander risico kan ontstaan dat hoger is dan 1 : 4.000. Uitgaande van het vigerende beleid en de harde randvoorwaarde met betrekking tot veiligheid die in het beleidskader is gesteld, leidt dit in dergelijke gebieden op termijn tot de noodzaak over te gaan tot aanpassing van het gebruik. Bij Cadzand-Bad en Breskens betreft dit aanzienlijke oppervlaktes woongebied en zal een kostbare gefaseerde ombouw met een forse ruimtelijke aanpassing gepaard moeten gaan. In deelgebied Nieuwvliet heeft de landwaartse optie met name consequenties voor bestaande verblijfsrecreatieve complexen. In plaats van aanpassing van de functies of verplaatsing ervan kan ook een andere risiconormering voor (bepaalde) functies worden overwogen, bijvoorbeeld in het kader van de discussies over het 'Bestuurlijk arrangement kustplaatsen'.

In dit Basisdocument wordt echter niet vooruitgelopen op eventuele beleidsontwikkeling op dit vlak. Handhaving van de 1 : 4.000 norm is een hard uitgangspunt .