

1570-48



Provincie Zeeland

Ontwerp Kustplan
Zuidwest Walcheren



P1570-48

Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland



Ontwerp Kustplan Zuidwest Walcheren

Documenttitel	Ontwerp Kustplan Zuidwest Walcheren
Status	Definitief
Datum	30 mei 2006
Opgesteld door	Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland
Auteur	Ad Sannen
Reacties verwerkt van	Projectgroep, Regionale Adviesgroep, Rijkspartner overleg, AZW, ZOW
Collegiale toets	Lies Dekker, Annemarie Vermazen

SAMENVATTING

De kust van Zuidwest Walcheren is door het Rijk aangewezen als één van de acht zogenaamde prioritaire zwakke schakels. In dit kustgebied is nu of op termijn door zeespiegelstijging sprake van een veiligheidsprobleem. Voor alle zwakke schakels in Nederland wordt een planstudie doorlopen, op basis waarvan een beslissing kan worden genomen over maatregelen die leiden tot een veilige kust én tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

In de eerste fase van de planstudie, die nu vrijwel is afgerond, heeft het projectbureau Zwakke Schakels van de provincie Zeeland in samenwerking met de gemeenten Veere en Vlissingen, het Waterschap Zeeuwse Eilanden en Rijkswaterstaat Zeeland oplossingsrichtingen voor de kustversterking ontwikkeld, getoetst en vergeleken. Een uitgebreide consultatieronde is gehouden, om het draagvlak in de regio voor de verschillende alternatieven na te gaan.

In het Ontwerp Kustplan Walcheren is op basis daarvan beschreven welke oplossingsrichting in de verschillende deelgebieden de voorkeur heeft. Tevens is aangegeven op welke wijze deze voorkeursalternatieven in fase twee van de planstudie verder zullen worden uitgewerkt.

Als voorkeursalternatief is gekozen voor:

- zeewaartse kustversterking tussen Domburg en Westkapelle;
- zeewaarts bij de kernen Westkapelle en Zoutelande, en landwaarts in het tussengelegen duingebied;
- landwaarts bij het Westduin-Nollegebied.

Bij de boulevards en de eiland- en oranjedijk in Vlissingen wordt nog geen keuze gemaakt.

Omdat het plan betrekking heeft op m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten, is tevens een strategische milieubeoordeling uitgevoerd. Ook is onderzoek gedaan naar de morfologische effecten, de gevolgen voor Natura 2000 (Vogel- en Habitat Richtlijngebieden Westerschelde en Voordelta) en de kosten en baten van de verschillende onderzochte alternatieven. De onderzoeksresultaten zijn gepresenteerd in de volgende vijf rapporten:

- Strategische Milieubeoordeling, hoofdrapport;
- Strategische Milieubeoordeling, bijlagenrapport;
- Deelrapport Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse;
- Deelrapport Hoogwaterveiligheid en Morfologie; en
- Deelrapport Natuur.

In hun vergadering van 6 juni 2006 hebben Gedeputeerde Staten het Ontwerp Kustplan Walcheren en de Strategische Milieubeoordelingsrapportage vrijgegeven voor inspraak en advisering.

Vaststelling van het definitieve Kustplan door Gedeputeerde Staten is gepland in september 2006, en zal gebeuren na aanpassing van het ontwerpplan op basis van de ontvangen reacties, een advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage, en de goedkeuring door de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

INHOUDSOPGAVE		Biz.
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Het planstudiegebied	1
1.3	Beleidskader	3
1.4	Procedure	4
2	PROBLEEM EN DOELSTELLING	7
2.1	Hoogwaterveiligheid	7
2.2	Ruimtelijke kwaliteit	8
2.3	Doelstelling	10
3	HET PLANPROCES	11
3.1	Procesaanpak	11
3.2	Ontwikkeling van alternatieven	13
3.3	Het keuzeproces	15
4	HET VOORKEURSALTERNATIEF	17
4.1	Deelgebied 1 Domburg - Westkapelle	17
4.2	Deelgebied 2 Westkapelle - Zoutelande	19
4.3	Deelgebied 3 Nolle – Westduin Vlissingen	23
4.4	Deelgebied 4 Boulevards Vlissingen	25
4.5	De ontwikkelingsrichting van de zuidwestkust	27
5	ONDERBOUWING VAN DE KEUZE VAN HET VOORKEURSALTERNATIEF	29
5.1	De alternatieven	29
5.2	Deelgebied 1 Westkapelle – Domburg	30
5.3	Deelgebied 2 Westkapelle – Zoutelande	33
5.4	Deelgebied 3 Nolle – Westduin Vlissingen	36
5.5	Deelgebied 4 Boulevards Vlissingen	38
6	UITVOERING VAN HET KUSTPLAN	40
6.1	Ruimtereservering voor kustversterking	40
6.2	Uitvoeringsactiviteiten	42
6.3	Kosten acute zwakke schakels	44
6.4	Conclusies	44
	BIJLAGE 1. Watertoets	46

Lijst van afkortingen en termen

EHS	Ecologische Hoofdstructuur
GS	Gedeputeerde Staten van Zeeland
Keur	Juridisch instrument van het waterschap voor het in stand houden van het waterkerend vermogen van duinen en dijken
Keurzone	Gebied tussen de begrenzingen van de landwaartse en zeewaartse beschermingszone van dijken en duinen, waar de regels van de keur van toepassing zijn
m.e.r.	Milieu-effectrapportage
MKBA	Maatschappelijke Kosten Baten Analyse
NCW	Netto Contante Waarde
parapet	Golfoverslagwerende constructie op de kademuur aan de boulevard in Vlissingen
SMB	Strategische Milieu Beoordeling
V&W	Verkeer en Waterstaat
VHR gebieden	Vogel- en Habitat Richtlijngebieden

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor de aanpak van de acht prioritaire zwakke schakels in de Nederlandse kust worden integrale planstudies uitgevoerd. Zwakke schakels zijn kustvakken die naar verwachting tussen nu en 2020 versterkt moeten worden om bij stijging van de zeespiegel, hogere stormfrequentie en op grond van nieuwe golfrandvoorwaarden aan de eisen voor veiligheid tegen overstroming van het achterland te voldoen. In de planstudies wordt per zwakke schakel onderzocht hoe het veiligheidsprobleem duurzaam kan worden opgelost in samenhang met de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Bij deze laatste doelstelling dient rekening te worden gehouden met natuur, landschap, cultuurhistorie, economische en sociale functies.

Het project Zwakke Schakels is een initiatief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W). Het ministerie treedt op als financier van het veiligheidsdeel van de plannen, en is verantwoordelijk voor de aansturing van de realisatie van de planstudies. Voor het ruimtelijke kwaliteitsdeel is geen directe financiering beschikbaar maar zal een beroep gedaan moeten worden op diverse regelingen als het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG), Nationaal Landschap, Europese fondsen en investeringen door marktpartijen. De uitvoering van de studies is in handen van de kustprovincies vanwege hun beleidsmatige rol in de ruimtelijke planvorming en hun toezichhoudende taken met betrekking tot de primaire waterkeringen en de ruimtelijke ordening.

Het Kustplan Zuidwest Walcheren wordt vastgesteld als een uitwerking van het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 (c.q. streekplanuitwerking conform de Wet op de Ruimtelijke Ordening), en:

- vormt het toetsingskader voor toekomstige kustversterkingswerken;
- voorziet in een strategisch kader voor maatregelen op het gebied van kustveiligheid én ruimtelijke kwaliteitsversterking in de periode 2006-2020;
- kijkt voor het bij de kustversterking benodigde ruimtebeslag 200 jaar vooruit;
- geeft de prioriteiten, de opgaven en de agenda aan voor de ruimtelijke ontwikkeling van het kustgebied tot 2020.

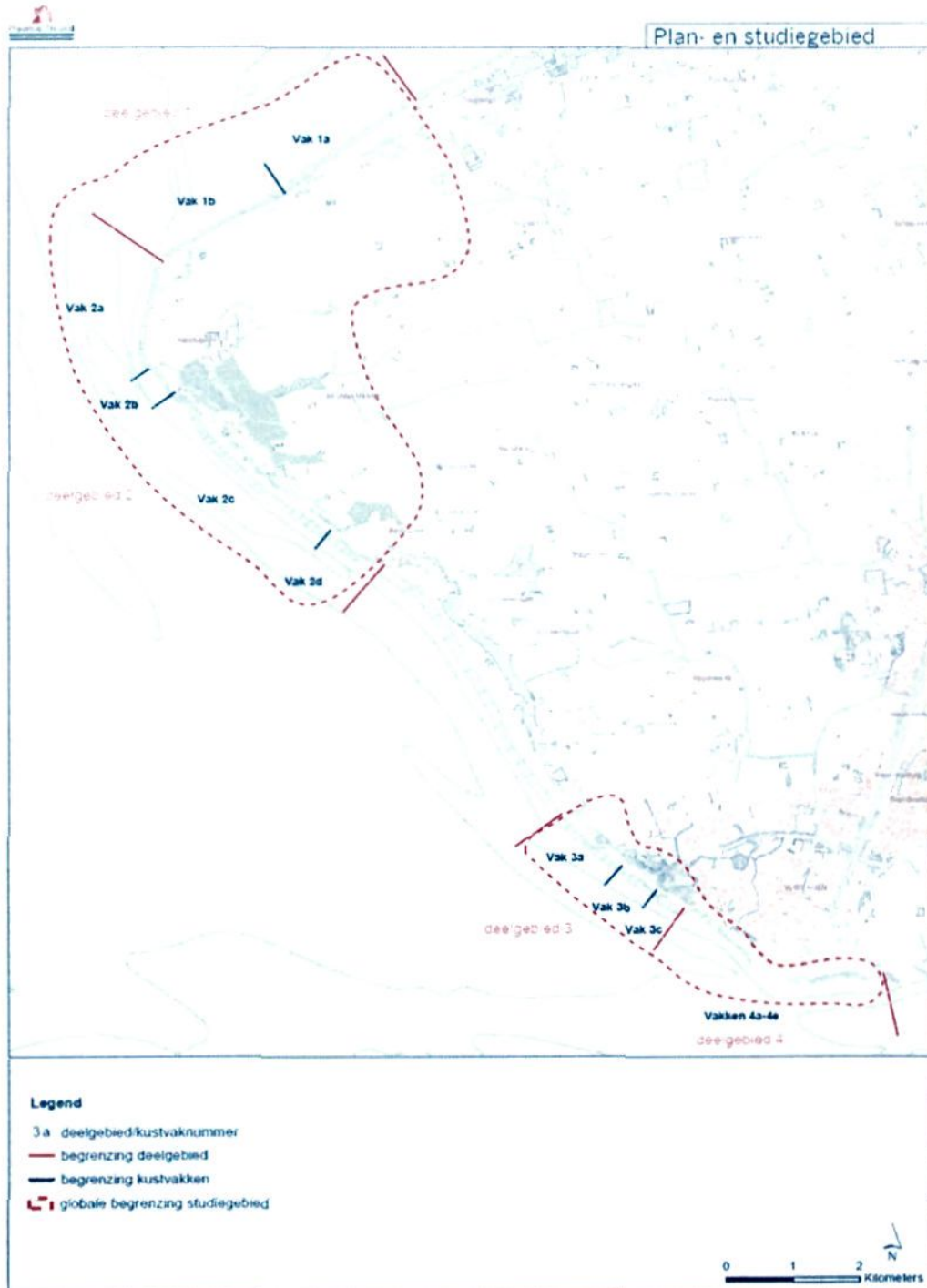
Binnen het planproces wordt de beoordeling van de milieueffecten geïntegreerd én wordt de beoordeling van de maatschappelijke kosten en baten meegenomen. Als oplossingsrichtingen worden drie alternatieven beschouwd: zeewaartse versterking, landwaartse versterking en consolidatie (traditioneel verhogen van waterkeringen).

De provincie Zeeland kent twee prioritaire zwakke schakels: West Zeeuwsch-Vlaanderen (van Breskens tot aan het Zwin) en Zuidwest Walcheren (van Vlissingen tot Domburg). Voor het opstellen van beide planstudies heeft de provincie Zeeland het projectbureau Zwakke Schakels Zeeland opgericht. Het Kustplan heeft betrekking op het planstudiegebied Zuidwest Walcheren (zie figuur 1.1).

1.2 Het planstudiegebied

Het planstudiegebied omvat het gehele kustvak vanaf de Boulevard van Vlissingen via de Westkappelse Zeedijk tot aan Domburg. De totale lengte is ongeveer 20 km. Ten behoeve van de planstudie is het plangebied onderverdeeld in 4 deelgebieden, en ieder deelgebied in een aantal kustvakken:

- deelgebied 1: Domburg – Westkapelle;
- deelgebied 2: Westkapelle – Zoutelande;
- deelgebied 3: Westduin- Nollebos;
- deelgebied 4: Boulevards Vlissingen.

Figuur 1.1 Plan en studiegebied

De indeling in deelgebieden is gemaakt op basis van de ruimtelijke karakteristiek en samenhang van het achterland. De indeling in kustvakken is gerelateerd aan het type waterkering en de voor dat kustvak specifieke hoogwater veiligheidsproblematiek. Het duingebied tussen Zoutelande en deelgebied 3 maakt geen onderdeel uit van het planstudiegebied; de zeewering in dit gebied is voldoende sterk en er worden geen veiligheidsingrepen voorzien binnen de komende 200 jaar.

In de planstudie Zuidwest Walcheren spelen de gemeenten Veere en Vlissingen, het Waterschap Zeeuwse Eilanden en Rijkswaterstaat Zeeland een actieve rol. Ook de belangengroeperingen in het plangebied zijn nauw betrokken.

1.3 Beleidskader

In grote lijnen wordt het beleidskader gevormd door:

- het nationale en provinciale kustbeleid, en het beleidskader Planstudies Zwakke Schakels Kust, 2004 (zie kader);
- de natuurwetgeving;
- het ruimtelijk beleid nationaal (Nota Ruimte) en provinciaal (Omgevingsplan Zeeland 2006-2012).

Beleidskader planstudies Zwakke Schakels Kust

Het Rijk heeft dit kader in 2004 vastgesteld en onderscheidt 3 beoordelingscriteria:

wet en regelgeving:

- het handhaven van de veiligheidsnorm;
- het voldoen aan de natuurwetgeving.

voorwaarden:

- het rekening houden met toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, door in de 1^e fase (alternatiefkeuze) van de planstudie uit te gaan van een planhorizon van 200 jaar;
- het hanteren van een breed perspectief door in de planstudie oog te hebben voor de ontwikkeling in de aangrenzende kustgebieden en achterlanden;
- het hanteren van zand als ordenend principe, met aandacht voor het natuurlijke zandige kustfundament en bijbehorende zandtransporten en versterkingen zoveel mogelijk te ontwerpen als zachte maatregelen. Alleen in uiterste gevallen mag zand worden vastgelegd met hardere constructies;
- het rekening houden met het stappenplan Noordzee, waarin stappen zijn gedefinieerd om aantasting van de Noordzee te beperken.
- het inzicht geven in de maatschappelijke kosten en baten van de onderzochte alternatieven.

aandachtspunten voor ruimtelijke kwaliteit:

- identiteit en belevingswaarde: de versterking van de gebiedsspecifieke landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken;
- optimaal ruimtegebruik: de verspilling van ruimte voorkomen, het aansluiten van functies en mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik benutten;
- economische functies: continuïteit van de economische functies (bijvoorbeeld toerisme en landbouw) waarborgen of compenseren;
- woonklimaat: het versterken van het woonklimaat en de wijze waarop burgers betrokken worden in de planvorming;
- ecologische en hydrologische kwaliteit: het voorkomen van aantasting en het verbeteren van de ecologische structuur.

Het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 vormt het belangrijkste provinciale beleidskader voor het Kustplan Zuidwest Walcheren, dat immers als uitwerking van het omgevingsplan zal worden vastgesteld. Het Zeeuws kustbeleidsplan is in het omgevingsplan geïntegreerd. Relevant voor het Kustplan Zuidwest Walcheren zijn verder met name de doelstellingen en uitgangspunten op het gebied van het Nationale Landschap Walcheren en het recreatiebeleid. Ten aanzien van het project Zwakke Schakels is expliciet aangegeven, dat initiatieven in de kustzone die bijdragen aan de ontwikkeling van recreatie, natuur en kustveiligheid zullen worden gestimuleerd. Gestreefd wordt naar een robuuste kust, die bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit.



Paalhoofden bij Zoutelande

1.4 Procedure

Strategische milieubeoordeling (SMB)

Het Kustplan Zuidwest Walcheren is om verschillende redenen SMB-plichtig (strategische milieubeoordelings-plichtig, zie kader).

De SMB-procedure is in dit planproces vooral ingezet als ontwikkelingsinstrument door het Kustplan niet als uitgangspunt te nemen, maar juist als resultaat van het proces. De SMB ondersteunde en structureerde het interactieve planproces aan de hand van een beoordelingskader en de ontwikkeling en beoordeling van alternatieven.

Strategische Milieubeoordeling (SMB)

De SMB is een soort milieu-effectrapportage, echter niet op project- of inrichtingsniveau, maar op strategisch (plan) niveau. Aangezien het Kustplan gericht is op ingrepen in de primaire waterkering (die m.e.r.beoordelingsplichtig zijn), en een mogelijke invloed heeft op Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) gebieden, is de SMB uitgevoerd voor het gehele integrale plan. Omdat de SMB de alternatieven niet alleen op milieu-aspecten maar ook op sociale en economische aspecten toetst wordt gesproken van een Integrale Beoordeling.

Gezien de fase van planstudie zijn er geen effectanalyses op detailniveau gemaakt (ook al was de druk vanuit de omgeving hierop soms groot). De SMB focuste op het faciliteren van keuzes binnen een ontwikkelingsgericht plan op hoofdlijnen dat kansrijke

ontwikkelingen zoveel mogelijk stimuleert en negatieve ontwikkelingen voorkomt of kan compenseren.

Maatschappelijke kosten en baten analyse

Naast een milieubeoordeling is er ook een maatschappelijke kosten en baten analyse uitgevoerd (MKBA). Een MKBA is een integraal afwegingsinstrument dat de huidige en toekomstige maatschappelijke voor- en nadelen tegen elkaar afweegt door ze in geld uit te drukken. Gezien de strategische fase van planvorming is de MKBA uitgevoerd op basis van kentallen.

Voortoets 'passende beoordeling' Natuurbeschermingswet

Middels een voortoets is onderzocht of de kustversterking Zuidwest Walcheren leidt tot significante effecten in de speciale beschermingszones Voordelta en Westerschelde. Deze zijn begrensd in het kader van zowel de Europese Vogel- als Habitatrichtlijn, en sinds 1 oktober 2005 geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet. De belangrijkste conclusie uit deze voortoets is dat er weliswaar sprake is van effecten maar dat deze geen gevaar vormen voor de instandhoudingsdoelen van de betreffende gebieden en soorten. Er is in het vervolgstadium daarom geen Passende Beoordeling vereist. Wel zullen vergunningen nodig zijn op grond van de Natuurbeschermingswet. De voortoets is beschreven in het deelrapport Natuur (van de Integrale Beoordelings-rapportage).

Watertoets

De watertoets is een beleidsinstrument om te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze worden meegenomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. In het kader hiervan is overleg gevoerd met de waterbeheerders (Waterschap Zeeuwse Eilanden, provincie en Rijkswaterstaat). Uit het overleg kwam naar voren dat het waterhuishoudingsaspect in deze fase van de planstudie niet onderscheidend is t.a.v. de alternatieven. Het wateradvies is opgenomen in bijlage 1.

Inspraak en advies

Het Kustplan wordt samen met de integrale beoordelingsrapportage ter inzage gelegd. Hierop kunnen zienswijzen kenbaar worden gemaakt. De inspraak op het Kustplan zal voornamelijk betrekking hebben op de inhoud, en op de afweging die gemaakt is in het keuzeprocess. De inspraakreacties op de integrale beoordeling moeten betrekking hebben op de inhoud van de rapportage. Voldoet het rapport aan de gestelde richtlijnen en bevat het voldoende informatie om de keuze voor een voorkeursalternatief te ondersteunen? Ook wordt de Commissie voor de milieu-effectrapportage gevraagd om een toetsingsadvies.

Op basis van de bevindingen uit de inspraak- en adviesronde wordt de definitieve plantekst opgemaakt en voorgelegd aan Gedeputeerde Staten ter vaststelling.

Vervolprocedure

Voor de concreet te versterken primaire waterkeringen zal het Projectbureau in nauw overleg met het Waterschap Zeeuwse Eilanden in fase 2 van de planstudie versterkingsplannen opstellen. Na inspraak en vaststelling van de plannen door het Waterschap moet door Gedeputeerde Staten van Zeeland een goedkeuringsbesluit op grond van artikel 7 van de Wet op de waterkering worden genomen. Dit besluit is niet m.e.r. plichtig maar wel m.e.r. *beoordelings*plichtig (in hoofdstuk 5 wordt dit toegelicht).

Ook grote functieveranderingen in de binnenduinrand en recreatie-ontwikkelingen zijn m.e.r. (beoordelings)plichtig.¹

Voor de m.e.r. beoordeling dient een aanmeldingsnotitie opgesteld te worden. De provincie als bevoegd gezag zal de m.e.r. plicht beoordelen.



Het zuiderhoofd bij Westkapelle

¹ Voor de zandwinning ten behoeve van alle Nederlandse zwakke schakels wordt een aparte milieu-effectrapportage voorbereid.

2 PROBLEEM EN DOELSTELLING

Dit hoofdstuk licht de twee belangrijkste onderdelen van de probleemstelling toe, de hoogwaterveiligheid en de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied. Vervolgens wordt de doelstelling geformuleerd en een toekomstbeeld geschetst.

2.1 Hoogwaterveiligheid

Voor de kustveiligheid zijn twee processen van belang:

- de klimaatverandering en de ermee gepaard gaande zeespiegelstijging en verhoogde stormintensiteit;
- de kusterosie ten gevolge van de stroming in de getijdegeulen (Oostgat en Sardijngeul).

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. Door de klimaatveranderingen kan de frequentie en intensiteit van de stormen toenemen en kunnen zwaardere golven ontstaan.

Op basis van berekeningen is voor de Zuidwestkust van Walcheren bepaald of en wanneer de verschillende kustvakken een veiligheidsknelpunt vormen. Een kustvak is een veiligheidsknelpunt wanneer het tussen nu en het jaar 2200 niet meer bestand is tegen een storm, zoals die gemiddeld eens per 4000 jaar plaats vindt. Het beschermingsniveau voldoet dan niet meer aan de zogenaamde '1/4000-norm'.



*Duinafslag
tijdens een
storm in 1983*

De resultaten van deze berekeningen zijn samengevat in tabel 2.1 Hierin wordt de kustveiligheidssituatie weergegeven per kustvak. Op een aantal plekken moeten al op korte termijn maatregelen worden genomen (onveilig in 2006). Dit betreft de zogenaamde acuut zwakke schakels.

Tabel 2.1. Veiligheidsoordeel kustvakken Zuidwest Walcheren (2005)

D G	Kust- vak	veiligheidsknelpunt in:			Veiligheidsknelpunt
		2006-2020	2021-2050	2050-2200	
1	1a		X		Te weinig (duin)massa, te weinig zand
	1b	X			Teveel overslag
2	2a			X	Teveel overslag
	2b		X		Te weinig (duin)massa, te weinig zand
	2c		X		Te weinig (duin)massa, te weinig zand
	2d		X		Teveel overslag
3	3a	X			Te weinig (duin)massa, te weinig zand
	3b	X			Teveel overslag
	3c	X			Teveel overslag
4	4a		X		Teveel overslag
	4b		X		Teveel overslag
	4c		X		Teveel overslag
	4d		X		Teveel overslag
	4e		X		Teveel overslag

Kusterosie door de getijgeulen

Direct voor de kust van zuidwest Walcheren ligt een diepe getijgeul: de Oostgat/Sardijgeul. Deze getijgeul schuift reeds lange tijd op richting de kust. De in noordoostelijke richting eroderende geulen worden geremd door de hardere ondergrond ter hoogte van de kust van Walcheren. Door deze remming verdiept de geul zich en is er vlak voor de kust een zeer steile geulwand ontstaan. Deze steile geulwand kan instabiliteit van de kustverdediging tot gevolg hebben. De te ontwikkelen (zeewaartse) kustversterkingopties dienen rekening te houden met deze instabiliteit, mogelijk door het treffen van maatregelen aan de geulwand.

Werken aan hoogwaterveiligheid

Aan de hoogwaterveiligheid wordt niet alleen gewerkt door het project Zwakke Schakels. Het waterschap voert elke vijf jaar een veiligheidstoetsing uit, het Rijk handhaaft de kustlijn via strandsuppleties, en het project Zeeweringen versterkt op een groot aantal plaatsen de steenbekleding aan de buitenzijde van dijken. Verder voert Rijkswaterstaat een proef uit met geulwandsuppletie ter hoogte van Zoutelande om te onderzoeken of de erosie gestopt kan worden.

2.2 Ruimtelijke kwaliteit

Vrijwel het hele kustgebied van Walcheren maakt deel uit van het Nationaal Landschap Zuidwest Zeeland. In het Omgevingsplan Zeeland is het strandwallenlandschap benoemd als één van de kernkwaliteiten. De duinen, zeedijken, paalhoofden en buitenplaatsen in de kustzone zijn elementen die behouden dienen te blijven en zomogelijk te worden versterkt. Bij het verdere planvormingstraject zal dit een belangrijk aandachtspunt zijn.

In de kustzone bepalen duinen en in de binnenduinzone een afwisseling van bos, struweel, dorpen, recreatieterreinen en landgoederen de invulling en kwaliteit. De natuurlijke duinen zijn veelal robuust, reliëfrijk, vaak voorzien van begroeiingen met struweel en gras en kennen hoge natuurwaarden. Het behouden en verder versterken van deze kenmerken staat voorop. Samenhangende ontwikkelingen vanuit het project Zwakke Schakels maken het mogelijk de kenmerken van robuustheid en natuurlijk meer te versterken met aandacht voor het inpassen van ondermeer de historische bebouwingskernen en bestaande bos en natuurgebieden. Verder vraagt de binnenduinzone om het verder verstevigen en plaatselijk aaneensluiten van bos- en natuurgebieden. De gebieden integreren de recreatieterreinen, geven mogelijkheden voor recreatief medegebruik en vormen de overgang naar het open middengebied.

Ten behoeve van het Kustplan zijn de kwaliteiten van het gebied in kaart gebracht met behulp van de matrix ruimtelijke kwaliteit van Habiforum. Ook is een analyse gemaakt van de sterkten en zwakten en van de kansen en bedreigingen. Uit deze analyse zijn een aantal conclusies getrokken:

- De kracht van het gebied is verankerd in het eilandkarakter, het kleinschalige landschap en de cultuurhistorie.
- In economisch opzicht is de streek kwetsbaar. Een aantal kwaliteiten biedt kansen (zoals de eigen identiteit die sterk uitgedragen kan worden). De zwaktes, waaronder de eenzijdige verblijfsmogelijkheden, het beperkte toeristische aanbod en het gebrek aan vernieuwing kunnen leiden tot het economisch achterblijven van de regio.
- In sociaal opzicht wordt de streek gekenmerkt door een sterk streekeigen karakter en eigenheid die geworteld is in kleinschaligheid. Men is sterk gericht op het behouden hiervan. Deze houding kan op gespannen voet staan met de benodigde en gewenste mate van vernieuwing. Verwerven van draagvlak hiervoor vormt een uitdaging.
- De ecologische kwaliteiten in de zuidwestelijke kustzone zijn niet bijzonder, afgezien van de intrinsieke kwaliteit van zee, strand en duinen. De ecologische waarden op het land zijn kleinschalig en relatief versnipperd, maar de ecologische potentie van het Vroongebied is hoog.

Eén van de kernkwaliteiten van Walcheren ligt dus in de cultuurhistorische en landschappelijke identiteit en de aantrekkingskracht die deze uitoefent op recreanten. De recreatie- en toerismesector is dan ook een belangrijke motor voor de economische welvaart op Walcheren. Deze kernkwaliteit heeft Walcheren grotendeels te danken aan haar eilandkarakter en ligging aan de Noordzeekust. De inrichting van de kust en de zone direct achter de kust is dan ook van groot belang voor het optimaal functioneren van de toeristisch-recreatieve sector in Walcheren.

De huidige kustzone van zuidwest Walcheren is echter te krap voor de gewenste toeristisch-recreatieve rol naast die van de kustverdediging, natuur en wonen en werken. Door het tekort aan functionele ruimte (zie kader) voor de inpassing van de verschillende functies, raakt de ruimtelijke kwaliteit van de kustzone achterop.

Een robuust vormgegeven kustzone biedt meer ruimte voor de genoemde bestaande functies en de kansen voor vernieuwing van functies waarbij er ook ruimte is om deze kwalitatief hoogwaardig in te vullen, passend bij de identiteit van Walcheren.

Het gebrek aan ruimte voor de verschillende functies en de kwalitatieve tekortkomingen van de te smalle kustzone blijken onder andere uit:

- de dichtheid aan verblijfsrecreatieve voorzieningen, naast de bebouwde gebieden voor wonen en werken;
- de beperkte mogelijkheden voor het uitbreiden van de verschillende functies als verblijfsrecreatie, wonen en werken;
- de beperkte ruimte voor kwaliteitsverbetering van de verblijfsrecreatie;
- het tekort aan ruimte voor een goede landschappelijke inpassing van bebouwing;
- de beperkte ruimte voor dagrecreatieve voorzieningen en de uitbreidingsmogelijkheden daarvan;
- het beperkte fiets-, voet- en ruiterspadenstelsel in de kustzone;
- het beperkte uitloopgebied in de duinen;
- de beperkte ruimte voor natuur en natuurontwikkeling in de duinen en de zone daarachter.

2.3 Doelstelling

Doel van het kustplan

Het doel van het Kustplan is het aangeven van de kaders (zijnde het voorkeursalternatief per kustvak) waarbinnen de hoogwaterveiligheid vormgegeven wordt en de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de kustzone kan plaatsvinden. Het is een ontwikkelingsgericht plan, dat diverse ontwikkelings- en uitwerkingsopgaven formuleert voor zowel de korte als de langere termijn.

Deze opgaven bestaan uit:

- het garanderen van voldoende ruimte voor hoogwaterveiligheid tot het jaar 2200;
- het realiseren van een stabiele kustverdediging, zonder negatieve beïnvloeding van het morfologische systeem van de Voordelta;
- behoud en waar mogelijk versterking van natuurwaarden;
- ontwikkeling, kwaliteitsverbetering en vernieuwing van de recreatie- en toerismesector mede mogelijk maken;
- behoud en ontwikkeling van landschappelijke en cultuurhistorische waarden;
- behoud en versterking van de sociaal-culturele identiteit van de kustplaatsen;
- creëren van nieuwe natuur- en recreatieve ontwikkelingskansen.

Naar innovatieve vormen van kustverdediging

De provincie zet in het omgevingsplan in op innovatieve vormen van kustverdediging. Het traditioneel verhogen van waterkeringen kan op den duur tot problemen leiden in de vorm van ruimtegebrek en onaanvaardbare risico's in het geval van falen van de waterkering. Innovatie hoeft niet alleen betrekking te hebben op waterkeringstechnische innovaties maar kan ook gericht zijn op integraliteit (veiligheid + ruimtelijke kwaliteit) en procesinnovatie. Het Kustplan geeft aan op welke wijze hier invulling aan is gegeven.

3 HET PLANPROCES

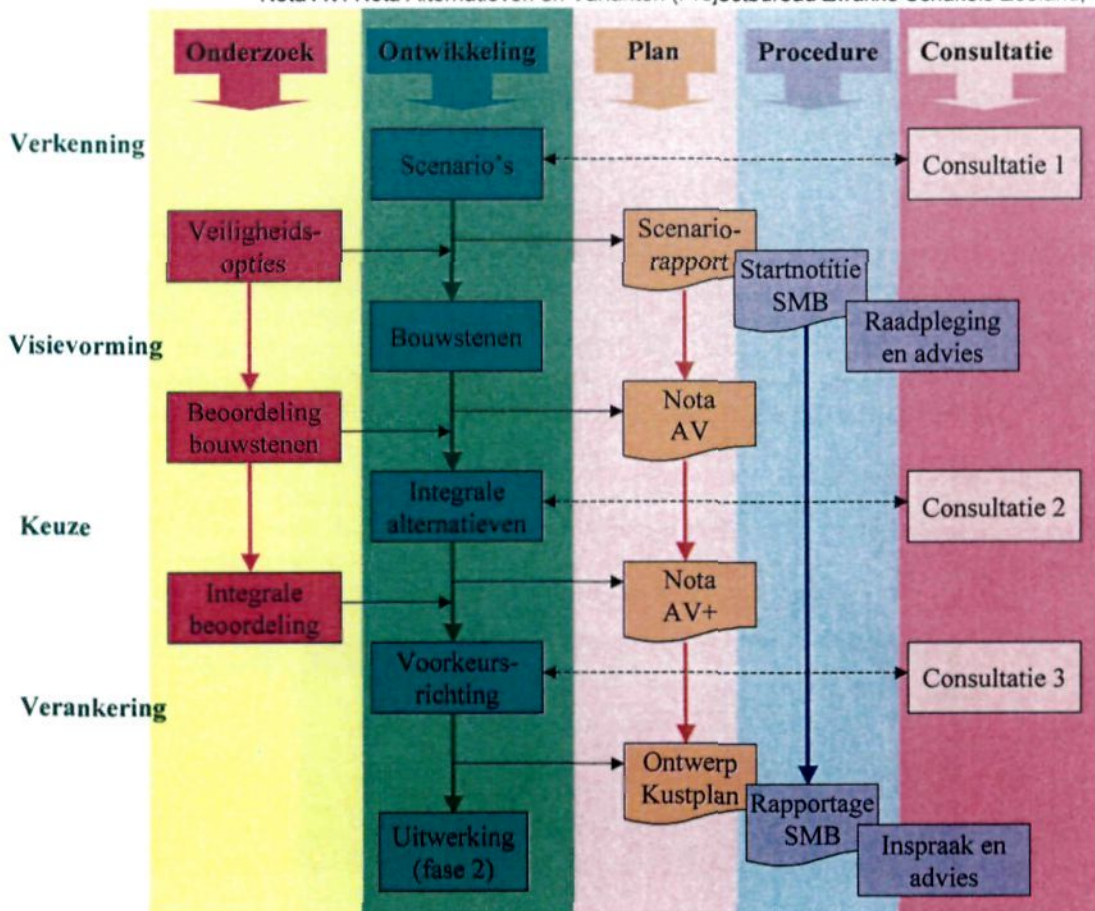
De planstudie voor de zwakke schakel Zuidwest Walcheren bestaat uit twee fases. Fase 1 is de strategische fase waarin keuzes op hoofdlijnen gemaakt worden, fase 2 is de uitwerkingsfase. Dit Kustplan is het resultaat van de eerste fase en formuleert de voorkeursontwikkelingsrichting en een uitwerkingsagenda voor de tweede fase.

3.1 Procesaankpak

De aanpak en structuur van het proces is weergegeven in figuur 3.1.

Figuur 3.1 Procesaankpak Planstudie fase 1

Nota AV: Nota Alternatieven en Varianten (Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland,



3 oktober 2005);

Nota AV+: Supplement Nota Alternatieven en Varianten (Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland, 23 januari 2006)

In het proces zijn vijf onderling verweven proceslijnen onderscheiden: ontwikkeling, onderzoek, plan, procedure en consultatie. Het proces verloopt in de tijd via vier hoofdstappen: verkenning, visievorming, keuze en tenslotte verankering.

De vijf proceslijnen

Ontwikkelingslijn

Centraal in het planproces staat de ontwikkelingslijn waarbinnen de bouwstenen en alternatieven voor het Kustplan zijn ontwikkeld. Dit heeft vooral plaatsgevonden in ontwerpateliers en workshops. Hierin zijn beleidsmakers, planners, ontwerpers, vertegenwoordigers van belangenorganisaties en specialisten op basis van een intensieve uitwisseling van problemen, kansen en gebiedskennis en door middel van co-creatie gekomen tot visies, beelden en oplossingsrichtingen. Voor dit ontwikkelproces is de Habiforum methode toegepast². De ontwikkelingslijn is gevoed vanuit het onderzoek en de consultaties.

Onderzoekslijn

De onderzoeksagenda ontstaat vanuit de andere vier sporen, waar inhoudsvragen geformuleerd worden. Omgekeerd voedt het onderzoek de ontwikkeling en planvorming met relevante informatie en resultaten van beoordelingen. Het onderzoek is nagenoeg geheel geïntegreerd in de SMB/IB.

Planlijn

Tussenresultaten van de ontwikkelingslijn zijn vastgelegd in opeenvolgende plandocumenten die fungeren als tijdelijke ijkpunten of consolidatiemomenten. De plandocumenten vormen het startpunt voor de daaropvolgende ontwikkelingslag.

Consultatielijn

In de consultatielijn zijn belanghebbenden opgezocht en geïnformeerd over de tussenresultaten en de vervolgstappen. Hiermee is gestimuleerd dat organisaties en groeperingen betekenis geven aan de geplande ontwikkeling, waardoor zij zich een beeld vormen van de impact die de plannen kunnen hebben. Op grond hiervan kunnen zij hun opstelling bepalen ten opzichte van de plannen en al dan niet actief kennis gaan verzamelen of invloed gaan uitoefenen middels deelname aan het ontwikkelingsproces.

Procedurelijn

De SMB-procedure is gekoppeld aan het kustplan, als uitwerking van het omgevingsplan. De SMB-procedure kent 2 markante punten: bij het begin van fase 1 de startnotitie (notitie scope en reikwijdte) en de bijbehorende raadpleging en inspraak, en aan het einde van fase 1 de integrale beoordelingsrapportage gekoppeld aan het ontwerp kustplan.



Ontwerpatelier in de ontwikkelingslijn van het proces

² Zie: werkbank ruimtelijke kwaliteit www.habiforum.nl.

3.2 Ontwikkeling van alternatieven

Scenario's

De uitwerking van de alternatieven vraagt om het combineren van een groot aantal ruimtelijke, maatschappelijke en technische uitgangspunten en voorwaarden. In de startnotitie Strategische Milieubeoordeling kustversterking Zuidwest Walcheren is een aanzet gegeven voor de te onderzoeken kustversterkingopties. Daarnaast zijn er in de startnotitie ruimtelijke scenario's verkend waarmee inzicht wordt gegeven in hoe, gekoppeld aan de kustversterking, de kust van Walcheren kan transformeren teneinde de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Bij de ontwikkeling van de scenario's zijn vooral de grenzen van de mogelijk oplossingsrichtingen verkend, om alle mogelijke ruimtelijke kansen in beeld te krijgen. *Er is bij de ontwikkeling van deze scenario's niet stilgestaan bij technische, economische en bestuurlijk-maatschappelijke haalbaarheid.*

Van scenario's naar bouwstenen en toekomstbeelden

De in de startnotitie gegenereerde oplossingen en scenario's zijn in de Nota alternatieven en varianten nader ingevuld, geordend en geconcretiseerd. In deze Nota is per kustvak aangegeven welke kustversterkingopties er aan de orde zijn, en hoe deze opties er schetsmatig uitzien. De schetsontwerpen zijn gepresenteerd als ontworpen dwarsprofielen van een per kustvak maatgevende 'dwarsdoorsnede van de zeevering', de zogenaamde bouwstenen. De vier scenario's uit de startnotitie zijn omgevormd tot drie toekomstbeelden voor de hele kust: een landwaarts, een zeewaarts en een consoliderend toekomstbeeld.

Bouwstenen

Voor alle kustvakken is een, voor dat kustvak, zo representatief mogelijke dwarsdoorsnede bepaald. Voor al deze dwarsdoorsnedes zijn kustversterkingopties ontworpen, de zogenaamde bouwstenen (principeoplossingen), volgens de volgende drie ontwerpprincipes: zeewaarts, landwaarts of consoliderend.

Niet in ieder kustvak is een ontwerp volgens alle drie ontwerpprincipes mogelijk, dit is vooral afhankelijk van de fysieke kenmerken van ieder kustvak. Ook zijn in verschillende kustvakken meerdere invullingen van een bepaald principe mogelijk. Het aantal ontworpen dwarsprofielen per kustvak is dan ook zeer divers. Figuur 3.2. toont een voorbeeld van de principeoplossingen voor de kustversterking.

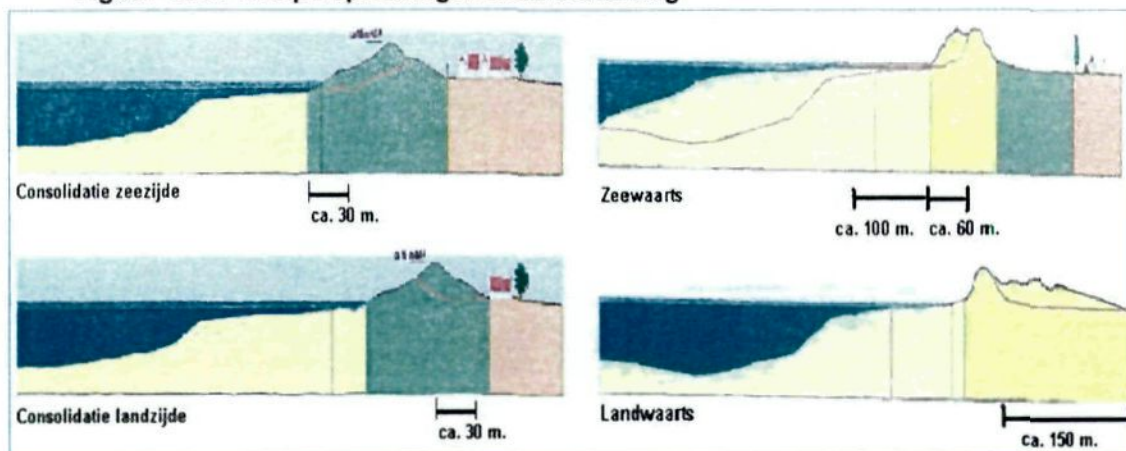
Van bouwstenen naar integrale alternatieven

Om te komen tot een selectie van bouwstenen en de formulering van integrale alternatieven is de volgende aanpak gevolgd:

1. beoordeling van de bouwstenen;
2. weging en prioritering van de bouwstenen;
3. selectie van bouwstenen en samenstelling van integrale alternatieven.

Alle ontwikkelde bouwstenen zijn beoordeeld op verschillende criteria op het gebied van veiligheid, natuur en ruimtelijke kwaliteit en vervolgens gerangschikt naar de mate van geschiktheid, effectiviteit, haalbaarheid en samenhang. Alle alternatieven garanderen de kustveiligheid tot het jaar 2200, alleen de manier waarop is verschillend.

Figuur 3.2. Principe oplossingen kustversterking



De best scorende bouwstenen zijn vervolgens gebruikt voor het samenstellen van integrale alternatieven per deelgebied waarbij als leidende principes gehanteerd zijn:

- de “**minimale**” (veiligheidstechnische) ingreep;
- maximaal **behoud** van bestaande functies in de kustzone; en
- maximale **ontwikkeling** en ruimtelijke dynamiek in het kustgebied.

Hierbij is er vooral op gelet of de principes een éénduidig beeld of éénduidige inzichten opleveren, duidelijk aan een bepaalde gedachte (motto) tegemoet komen en/of onderling voldoende onderscheidend zijn.

Het alternatief **minimale ingreep** komt in alle deelgebieden neer op een beperkte landwaartse versterking. Om de bestaande functies in de binnenduinrand zoveel mogelijk te ontzien, gaat het alternatief **behoud** overal uit van zeewaartse versterking. Het alternatief **ontwikkeling** bestaat in de meeste deelgebieden uit brede landwaartse duinen, gekoppeld aan natuur- of recreatieontwikkeling. In de SMB zijn voor verschillende kustvakken ook nog enkele varianten ontwikkeld. Hiervoor wordt verder verwezen naar de SMB-rapportage.

Hoofdstuk 5 gaat nader in op de alternatieven en de afweging voor een keuze die hierin gemaakt is. De uiteindelijke keuze voor de voorkeursrichting is voor een belangrijk deel gemotiveerd vanuit de SMB en de MKBA, maar ook uit de consultaties met belanghebbenden en de politiek.

Fasering

De tijdschaal voor veiligheidsmaatregelen (50 - 200 jaar) is beduidend langer dan gebruikelijk bij ruimtelijke planvorming (5 - 25 jaar). Hoe is hier mee omgegaan?

In de planstudie zijn bouwstenen ontwikkeld die gedimensioneerd zijn op 200 jaar kustveiligheid. Hiermee komen de maximale dimensies en het maximale ruimtebeslag van de zeewering in beeld. Dit ruimtebeslag is ook voor de korte termijn ruimtelijke ontwikkeling al van belang: welke functies kunnen in deze zone al of niet gerealiseerd of gecombineerd worden, waar is de meeste synergie mogelijk, en welke kansen liggen er voor de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit? Daadwerkelijke kustversterking kan in fases van 50, 100 of 200 jaar plaatsvinden. Deze fasering wordt in fase 2 van de planstudie uitgewerkt.

3.3 Het keuzeprocess

De alternatieven zijn op strategisch niveau onderzocht en beoordeeld aan de hand van een beoordelingskader. De resultaten hiervan zijn te vinden in het hoofdrapport van de Integrale Beoordeling en in de MKBA-rapportage.

Ten behoeve van het keuzeprocess is een samenvattende beoordeling gemaakt in de vorm van een compacte scoretabel voor de belangrijkste criteria. Deze scores zijn extern getoetst in een consultatieronde waarbij men kon reageren op de alternatieven en aandachtspunten naar voren kon brengen voor het vervolg.

Op grond van de beschikbare informatie is door het projectbureau een concept voorkeursalternatief geformuleerd. Dit is doorvertaald in concept bestuurlijke besluiten voor de beide gemeenten en het Waterschap (bij Rijkswaterstaat wordt een afzonderlijk intern traject doorlopen, waarbij het voorkeursalternatief wordt voorgelegd aan de Staatssecretaris). De concept bestuurlijke besluiten zijn voorgelegd aan de beide gemeenteraden en de Algemene Vergadering van het Waterschap. In de gemeente Veere heeft een door de Raad ingestelde denktank de raadsleden van advies gediend. Bij de formulering van het voorkeursalternatief in hoofdstuk 4 is met de diverse standpunten zo goed mogelijk rekening gehouden.

Recreatiedruk in de binnenduinrand

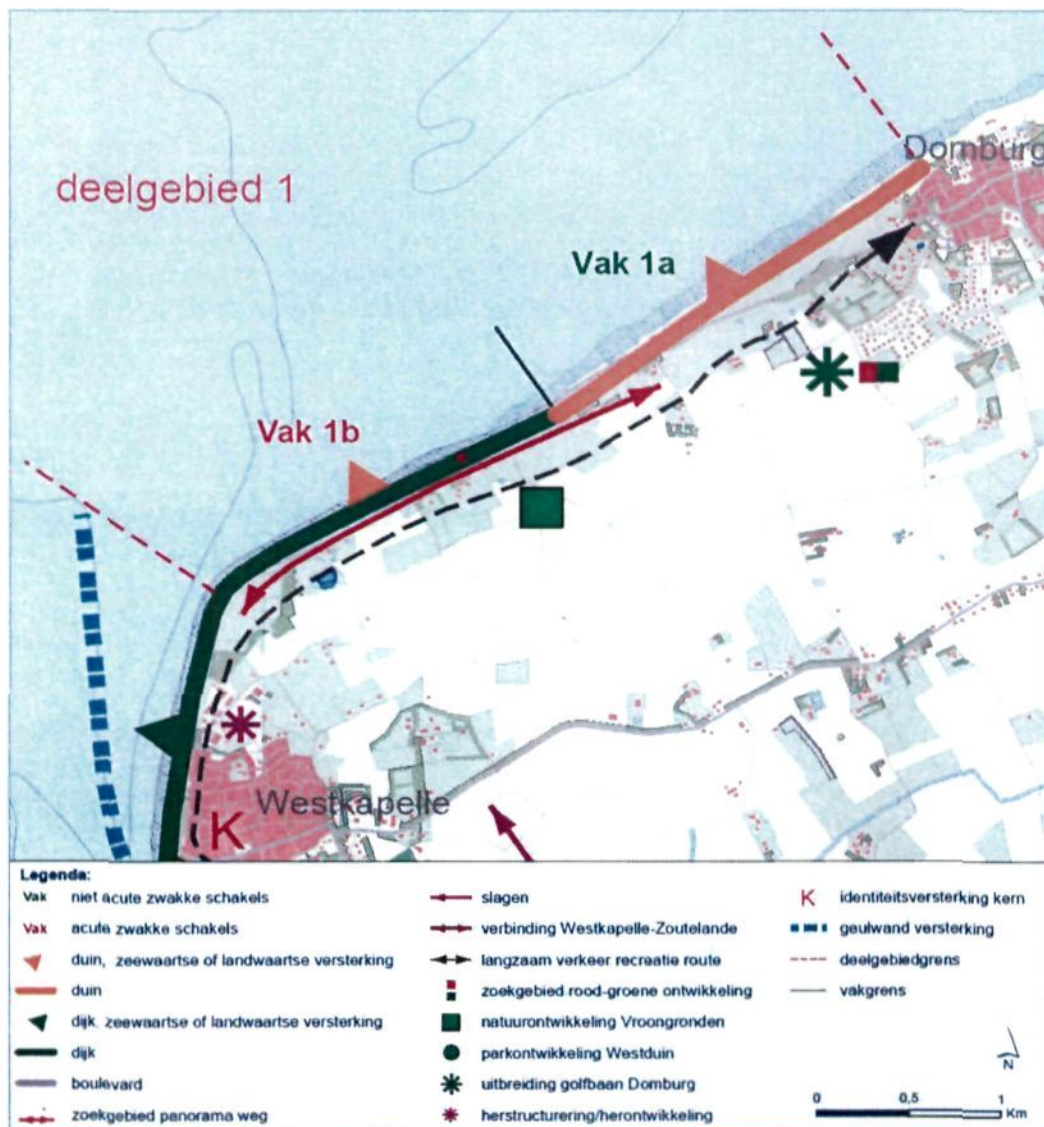


4 HET VOORKEURSALTERNATIEF

4.1 Deelgebied 1 Domburg - Westkapelle

Op basis van de resultaten van de SMB en de MKBA en de bevindingen in de consultatieronde wordt in deelgebied 1 gekozen voor het alternatief behoud. In figuur 4.1 is het voorkeursalternatief weergegeven.

Figuur 4.1 Voorkeursalternatief deelgebied 1





*Eén van de acuut
zwakke schakels,
het noordelijk deel
van de
Westkappelse
zeedijk*

De nadruk in deze oplossingsrichting ligt op werkzaamheden aan de dijk (kustvak 1b) omdat versterking hiervan acuut is. Ook de aansluiting tussen de dijk en het duin richting Domburg zal versterkt worden.

Werkzaamheden in kustvak 1a kunnen worden uitgesteld omdat dit nog veilig is tot na 2020. De effecten van de duin- en strandaanleg voor de dijk kunnen zich ook uit gaan strekken tot kustvak 1a. Die ontwikkeling zal gevolgd worden en zal de toekomstige maatregelen mede bepalen.

Het in fase 2 van de planstudie op te stellen dijkversterkingsplan zal dus uitsluitend betrekking hebben op kustvak 1b en de aansluitingen op de naastgelegen kustvakken.

Het alternatief leidt niet direct tot versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het binnendijkse gebied. Gemeente, recreatieondernemers en de natuurorganisaties willen echter nadenken en overleggen of en hoe de gekozen oplossingsrichting verder geoptimaliseerd kan worden.

Een nadere studie naar de ontsluitingsstructuur van deelgebied 1 zal in fase 2 worden uitgevoerd. Verder zal in overleg met de Dienst landelijk gebied (DLG) onderzocht worden hoe de aansluiting van de zeewering op het Vroongebied optimaal vormgegeven kan worden.

Onderstaand is de keuze van het voorkeursalternatief samengevat. Kustvak 1b is hierbij een acute zwakke schakel die met voorrang versterkt dient te worden. Te allen tijde zal het alternatief minimale ingreep in dit deelgebied als terugvaloptie in beeld blijven. Mocht uit nader onderzoek en ontwerp blijken dat de zeewaartse versterking toch te risicovol is dan kan hier op teruggegrepen worden.

Tabel 4.1 Samenvattende keuze deelgebied 1

Kustvak	Voorkeurs-alternatief	Ontwikkelingsrichting kustversterking	Verbeteren ruimtelijke kwaliteit
Kustvak 1a (duinen)	Behoud (met elementen van Ontwikkeling)	Zeewaarts, maar voorlopig geen maatregelen en eerst effecten van duin- en strandvorming in kustvak 1b beoordelen	Onderzoek uitbreiding golfbaan Domburg; Onderzoek herstructurering zuidwestzijde Domburg (project Singelgebied)
Kustvak 1b (dijk)	Behoud	Zeewaarts versterken met zand, én overslagbestendig maken van de dijk; Aansluitingen met kustvakken 2a en 1a versterken; Optimale fasering onderzoeken.	Onderzoeken of paalhoofden teruggebracht kunnen worden; Ontsluitingsstructuur nader onderzoeken waaronder de mogelijkheid van een panoramaweg; Aansluiting tussen zeewering en Vroongebied optimaliseren

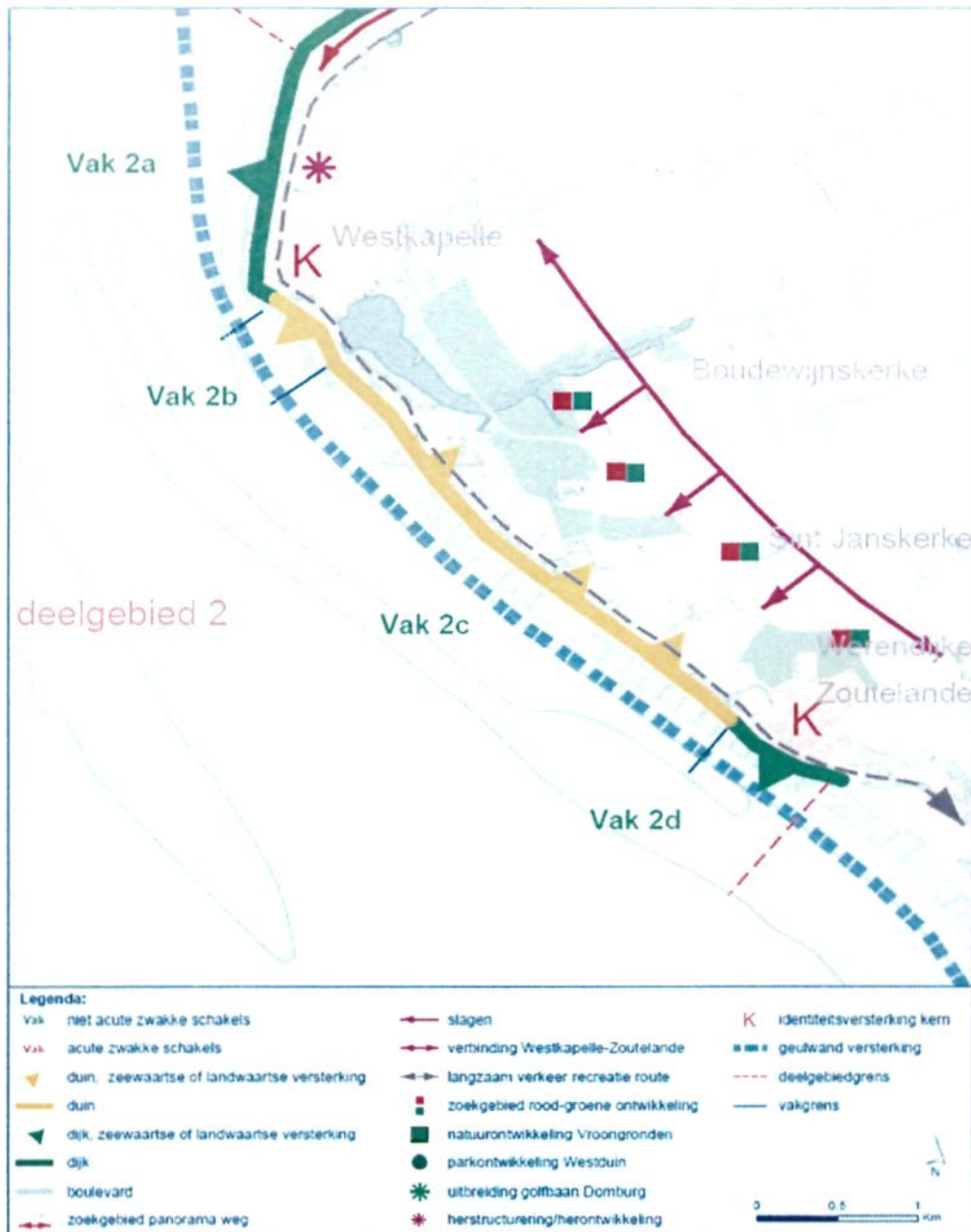
4.2 Deelgebied 2 Westkapelle - Zoutelande

Het voorkeursalternatief voor deelgebied 2 maakt onderscheid tussen de kustvakken bij de kernen (2a, 2b, 2d) en het kustvak tussen Westkapelle en Zoutelande (2c). Bij de kernen is gekozen voor het alternatief behoud, een zeewaartse versterking om de aantasting van de kernen te voorkomen. In kustvak 2c gaat de voorkeur uit naar het alternatief ontwikkeling, omdat hierin de meeste kansen voor ruimtelijke kwaliteitsverbetering worden gezien. In figuur 4.2 is het voorkeursalternatief weergegeven.



Deelgebied 2,
De kust ten
zuiden van
Westkapelle

Figuur 4.2 Voorkeursalternatief deelgebied 2



Zeewaarts bij de kernen

Bij de zeewaartse versterking van de dijk bij de kern Westkapelle (na 2020) vormen de benodigde investering en de technische complexiteit van dit kustverdedigingsfort dat gefundeerd moet worden in de diepe geul een knelpunt. Er zal dus eerst nadrukkelijk gekeken worden naar tussenoplossingen, zoals het overslagbestendig maken van de dijk en verruwing van het talud. Verwacht wordt dat met dergelijke maatregelen de veiligheid gegarandeerd kan worden voor 100 jaar. Indien er in deze periode stedenbouwkundige aanpassingen gewenst zijn aan de bebouwing of de boulevard kan op dat moment onderzocht worden of deze integraal ontworpen kunnen worden met inbegrip van een dijkversterking.

Bij het badstrand van Westkapelle is zeewaartse versterking geen probleem. Er is ruimte tussen de bestaande kering en de geul om met zachte maatregelen een versterking te realiseren. Dit geldt ook voor een harde zeewaartse versterking van de dijk bij Zoutelande (na 2020).

Een zeejachthaven bij Westkapelle?

De aan de zeewaartse kustversterking gerelateerde ruimtelijke kwaliteitsverbetering is beperkt. Een element dat vanaf het begin heeft meegespeeld is de aanleg van een zeejachthaven bij Westkapelle. Het eerste idee was om deze haven te situeren in de Westkappelse kreek, die dan via een sluis toegankelijk gemaakt zou moeten worden. Deze optie viel af vanwege de complexiteit voor de zeewering, de aantasting van het badstrand en de natuurwaarden in de kreek. Later werd geopperd om de jachthaven buitendijks te situeren ter hoogte van het Zuiderhoofd. Dit stuitte op bezwaren van nautische aard en op veiligheidsbezwaren. De vaargeul (oostgat) loopt pal langs deze locatie. Een andere locatie lag ter hoogte van restaurant "Westkaap", maar hier kunnen stroming en golven voor problemen zorgen. Een locatie aan de noordwestzijde van de dijk voorbij het Noorderhoofd verhoudt zich weer niet met de wens om daar duinvorming en strand te creëren. De enig mogelijke locatie lijkt voorlopig dus aanwezig ter hoogte van restaurant Westkaap. Onderzocht zal moeten worden of een buitendijkse zeejachthaven in te passen is in de toekomstige zeewaartse kustversterking ter plaatse.

Alhoewel de oplossingsrichting "Behoud" bij de kernen geen versterking van de binnendijkse ruimtelijke kwaliteit inhoudt, vormen de overige twee oplossingsrichtingen toch een aanleiding om hierover na te denken. Aandachtspunten hierin zijn:

- De herstructurering of functieverandering van het beeldverstorende bedrijventerrein Oude Zandweg (Westkapelle);
- De beperkte herstructurering en identiteitsversterking van de Westkappelse dorpskern in de omgeving van het Polderhuis;
- De stedenbouwkundige afronding aan de zuidzijde van het dorp Westkapelle nabij de kreek, direct achter de dijk;
- Een herstructurering van de dorpskern Zoutelande;
- Toeristisch medegebruik en boulevardkarakter van de dijk in Zoutelande.

Landwaarts in het duingebied tussen Westkapelle-Zoutelande

Het duingebied tussen Westkapelle en Zoutelande is van groot belang voor het toerisme in de gemeente Veere. Direct achter de duinen ligt een langgerekte toeristische zone met zomerwoningen, appartementen, hotels, kampeerterreinen en dagrecreatieve voorzieningen.

Als behoud van al deze voorzieningen voorop staat, ligt een keuze voor een zeewaartse versterking voor de hand. Om de technische en financiële redenen die hiervoor genoemd zijn is de zeewaartse versterking op dit moment echter moeilijk verdedigbaar,

en voor de ontwikkeling van het toeristisch product op langere termijn liggen er meer kansen bij het ontwikkelingsalternatief.

De huidige dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen direct achter de duinen zijn veelal verouderd en kunnen niet langer beantwoorden aan de toekomstige toeristische vraag. Een aantal campings is nu al dringend toe aan een kwaliteitsverbetering maar die is in de huidige omstandigheden niet uitvoerbaar. Ook liggen er in de directe omgeving van de kern Zoutelande een aantal problemen (verkeerscirculatie, inpassing en ontsluiting van park Kustlicht, ligging sportvelden) die met een herstructurering van het gebied een oplossing kunnen krijgen.

De ingrijpendheid van de ontwikkelingsvariant mag niet onderschat worden. Nieuwe, hoogwaardige recreatieve voorzieningen moeten elders ruimtelijk worden ingepast, in gebieden waar tot nu toe een conserverend beleid heerst en agrarisch gebruik en landschapswaarden prevaleren. Individuele voorzieningen en bedrijven hoeven niet persé één op één elders terug te keren. Hier ligt juist de kans om te bezien of niet geheel andere accommodatievormen de plaats van het oude vertrouwde moeten innemen om in de toekomst een volwaardig en concurrerend toeristisch product te kunnen aanbieden.

Het voor een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in aanmerking komende gebied zou logischerwijs iets meer landinwaarts komen te liggen en wordt dan globaal begrensd door de Baaiweg.

Een gewenst effect van de ontwikkelingsvariant is versterking van de natuur- en landschapswaarden en van de robuustheid en allure van het duingebied.

Tabel 4.2 Samenvattende keuze deelgebied 2

	Voorkeurs-alternatief	Ontwikkelingsrichting kustversterking (na 2020)	Versterken ruimtelijke kwaliteit
Kustvak 2a (dijk)	Behoud	Zeewaarts, met daarbij de kanttekening dat de ingreep nogal duur is en er daarom eerst naar tussenmaatregelen gekeken zal worden. Er is aandacht nodig voor de aansluiting met kustvak 1b.	Onderzoek naar herstructurering bedrijventerrein; Onderzoek naar herstructurering centrumgebied Westkapelle bij Polderhuis; Verkenning mogelijkheden zeejachthaven
Kustvak 2b (badstrand)	Behoud	Zeewaarts, waarbij er 10 m extra droog strand bij komt. De aansluiting met kustvakken 2a en 2c heeft aandacht nodig	Onderzoek naar stedenbouwkundige afronding van de zuidwestrand van het dorp
Kustvak 2c (duin)	Ontwikkeling	Robuust landwaarts duin. Nadere planuitwerking van de binnenduintrand is gewenst.	Visie ontwikkelen op de binnenduintrand: verkeersstructuur, recreatievoorzieningen, natuur, routes, landbouw, sportvelden, kostendragers.
Kustvak 2d (dijk)	Behoud	Zeewaartse dijkversterking. De aansluiting van de dijk op de beide naastgelegen duingebieden vraagt aandacht.	Ontwerpen van een terrassendijk die toeristisch medegebruik mogelijk maakt; Aansluiting van de dijk/boulevard op het te herontwikkelen centrum.

De aanleg van een robuust binnendijs duingebied kan waarschijnlijk niet gefaseerd gebeuren. Verwacht wordt dat dit in één keer uitgevoerd wordt zodat een stabiele situatie ontstaat voor een zeer lange tijd, waarbinnen ondernemers heldere keuzes en investeringsbeslissingen kunnen nemen.

4.3 Deelgebied 3 Nolle – Westduin Vlissingen

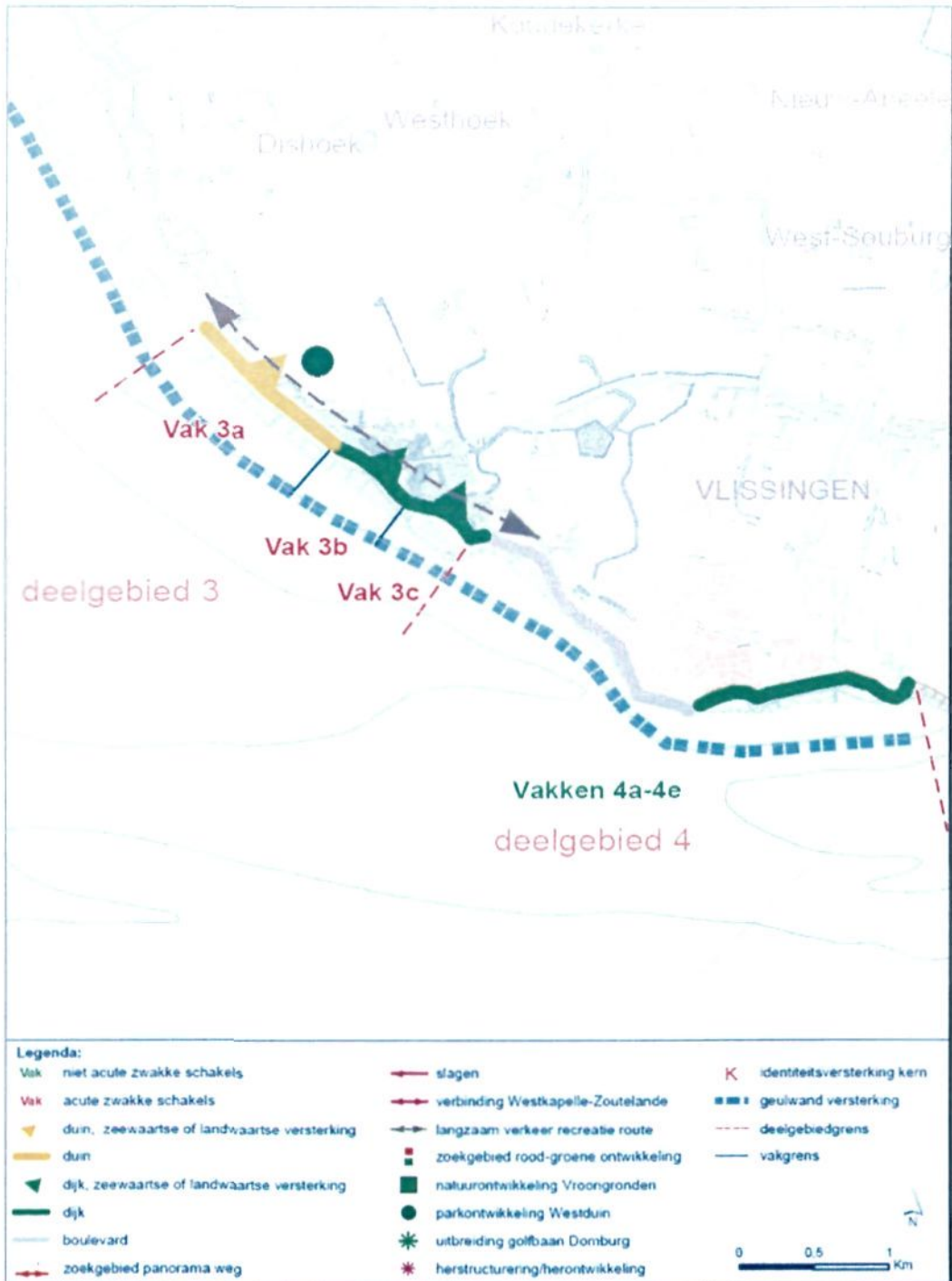
Voor dit deelgebied is een voorkeur naar voren gekomen voor een combinatie van het alternatief minimale ingreep (kustvakken 3b en 3c) en het alternatief ontwikkeling (kustvak 3a). In alle drie de kustvakken wordt de waterkering landwaarts versterkt: bij Westduin met zand en bij Nolledijk en Nollestrand met een landwaartse dijkversterking. Of het alternatief ontwikkeling in kustvak 3a tot een meerwaarde leidt valt op grond van de MKBA nog te betwijfelen. Bovendien wordt hier om maatwerk gevraagd t.b.v. de inpassing van diverse functies. Dit zal in fase 2 nader onderzocht moeten worden in de vorm van een aantal varianten.

In deze aanpak blijven de stranden gehandhaafd en kunnen ook de strandhuisjes blijven. Het recreatiepark Galgawei en het paviljoen Vijgheter zullen wel aangetast worden. Inpassing en/of compensatie van beide functies zal deel uitmaken van de uitwerking in fase 2 van de planstudie. Ook zal de ontsluitingsstructuur uitgewerkt worden en zal een ruimtelijk plan gemaakt worden voor park Zwanenburg, waarbij belanghebbenden nauw betrokken zullen worden. Hiervoor wordt in overleg met de gemeente een plan van aanpak opgesteld.



*Deelgebied 3,
Nollestrand en
Nolledijk*

Figuur 4.3 Voorkeursalternatief deelgebied 3



Tabel 4.3 Samenvattende keuze deelgebied 3

	Voorkeurs-alternatief	Ontwikkelingsrichting kustversterking	Ontwikkeling ruimtelijke kwaliteit
Kustvak 3a (duin)	Ontwikkeling	Landwaartse duinverbreding (optimalisatie tussen minimale ingreep en ontwikkeling)	Inpassen hotel westduin; verplaatsen paviljoen Vijgheter; verplaatsen en compenseren recreatiewoningen Galgawei (een kwaliteitsslag van dit recreatiepark wordt beoogd); Uitwerking ontwerp visie Zwanenburgpark (Westduin): verkeersstructuur, parkeren, recreatie-voorzieningen, natuur, routes, landbouw, sportterreinen, kostendragers.
Kustvak 3b (dijk)	Minimale ingreep	Landwaartse dijkverzwaring	Aansluiting dijkverzwaring op Nollebos en tennispark. Compensatie van verlies aan bosareaal in park Zwanenburg. Ontbrekende schakels in routestructuren tussen Vebebabos en boulevard aanbrengen.
Kustvak 3c (dijk)	Minimale ingreep	Landwaartse dijkverzwaring	

4.4 Deelgebied 4 Boulevards Vlissingen

Strategie deelgebied 4

Voor dit deelgebied is overeen gekomen voorlopig geen voorkeursalternatief te kiezen. Hiervoor is een maatwerkoplossing nodig, waarbij een integraal plan gemaakt wordt voor de kustversterking in combinatie met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

De verder in de toekomst te kiezen integrale oplossing hangt nauw samen met de ontwikkeling van de boulevard en het achterliggende stedelijke gebied. Zodra gemeente Vlissingen het initiatief wenst te nemen tot deze planontwikkeling zal dat in nauw overleg gebeuren met het Waterschap. Op deze wijze zal maatwerk geleverd worden in de vorm van een integraal en innovatief ontwerp dat recht doet aan de allure van de boulevard en haar historie, en tevens de kustveiligheid op lange termijn garandeert.

Mocht de stedenbouwkundige aanleiding er tussen 2020 en 2050 nog niet zijn (wat betwijfeld mag worden), dan zal een ingreep vanuit de veiligheid onvermijdelijk zijn.

Bovenstaand betekent nog niet dat Vlissingen voorlopig een probleem minder heeft. Grootchalige ingrepen op korte termijn zijn niet nodig maar het denkproces en de visievorming die in de planstudie gestart zijn zouden een vervolg kunnen krijgen om over een jaar of 10 tot 20 een veel duidelijker beeld te hebben van oplossingen die wel acceptabel zijn en van de te volgen strategie om die te gaan realiseren. Duidelijk is immers geworden dat eenvoudige oplossingen, om de boulevard voor de lange termijn voldoende veilig te houden, niet voorhanden zijn. Compromissen zijn ook niet aan de orde. De enorme complexiteit vraagt een lang voorbereidings- en leerproces. Vlissingen heeft een unieke positie aan de Noordzee en deze stad kan een voorbeeldfunctie gaan vervullen hoe een maritieme stad met lef en visie kan komen tot duurzame en klimaatbestendige stedenbouwkundige vernieuwing. Dat vraagt durf en vooruitzien van alle betrokken partijen.

Klimaatbestendige vernieuwing eindigt niet bij dit Kustplan, maar begint er juist mee.

De Vlissingse boulevards



4.5 De ontwikkelingsrichting van de zuidwestkust

De drie voorgaande ontwikkelingsbeelden zijn in figuur 4.4 geïntegreerd tot één totaalbeeld voor de hele zuidwestkust. Hoofdstuk 6 beschrijft welke uitvoeringsactiviteiten de komende jaren zijn voorzien.

Toekomstimpessie

In de toekomst zijn de duinen en dijken verhoogd of verbreed en voldoen overal ruimschoots aan de hoogwater veiligheidseisen. De oorspronkelijke smalle en hoge doorgaande duinenrij is bijna overal verbreed. De drie "bastions" Vlissingen, Zoutelande en Westkapelle zijn versterkt via een aansprekende en bij de identiteit passende harde *waterfront* ontwikkeling.

De stranden langs de kust zijn uitgegroeid tot de Zeeuwse Riviera. De badgasten kunnen genieten van schone stranden en zicht op de voorbij varende zeeschepen. Door maatregelen van rijkswaterstaat is de erosie van de geul tot staan gebracht en wordt het kustfundament niet langer ondermijnd.

De smalle en drukke binnenduintrand is verbreed en getransformeerd naar een ruimer recreatielandschap. Hierdoor is er meer ruimte gekomen voor recreatienatuur, verblijfsaccommodaties en routes. Dit landschap is kleinschalig gehouden en hoogwaardige toeristische verblijfsmogelijkheden zijn er op aantrekkelijke wijze ingepast. Doorgaande *verbindingroutes* zijn naar het achterland verlegd en vormen als het ware de begrenzing tussen de kustzone en de Tuin van Walcheren. Automobilisten kunnen de verblijfsaccommodaties vanuit de hoofdwegen snel en gemakkelijk bereiken via de slagen naar de kust, daarbij ondersteund door het dan beschikbare verkeersgeleidingssysteem. Op twee plaatsen is de zee bereikbaar per auto: op de Vlissingse boulevard, en op de Westkappelse zeedijk. In de binnenduintrand ligt een uitgebreid en aantrekkelijk langzaam verkeersnetwerk.

De coulissebeleving vanuit het achterland is behouden gebleven. Het oorspronkelijke silhouet van de kustlijn en het zicht daarop vanuit het binnenland is gehandhaafd.

Mede als gevolg van de afgenomen doorsnijding van de kustzone door gebiedsontsluitingswegen heeft de natuurontwikkeling in de kustzone een impuls gekregen. De natuurwaarden in het noordwestelijk vroongebied zijn grotendeels hersteld, er vindt natuurontwikkeling plaats in en rondom de Westkappelse kreek, en bij Vlissingen is het Zwanenburgpark aangelegd. Het areaal natuur in de binnenduintrand is flink uitgebreid.

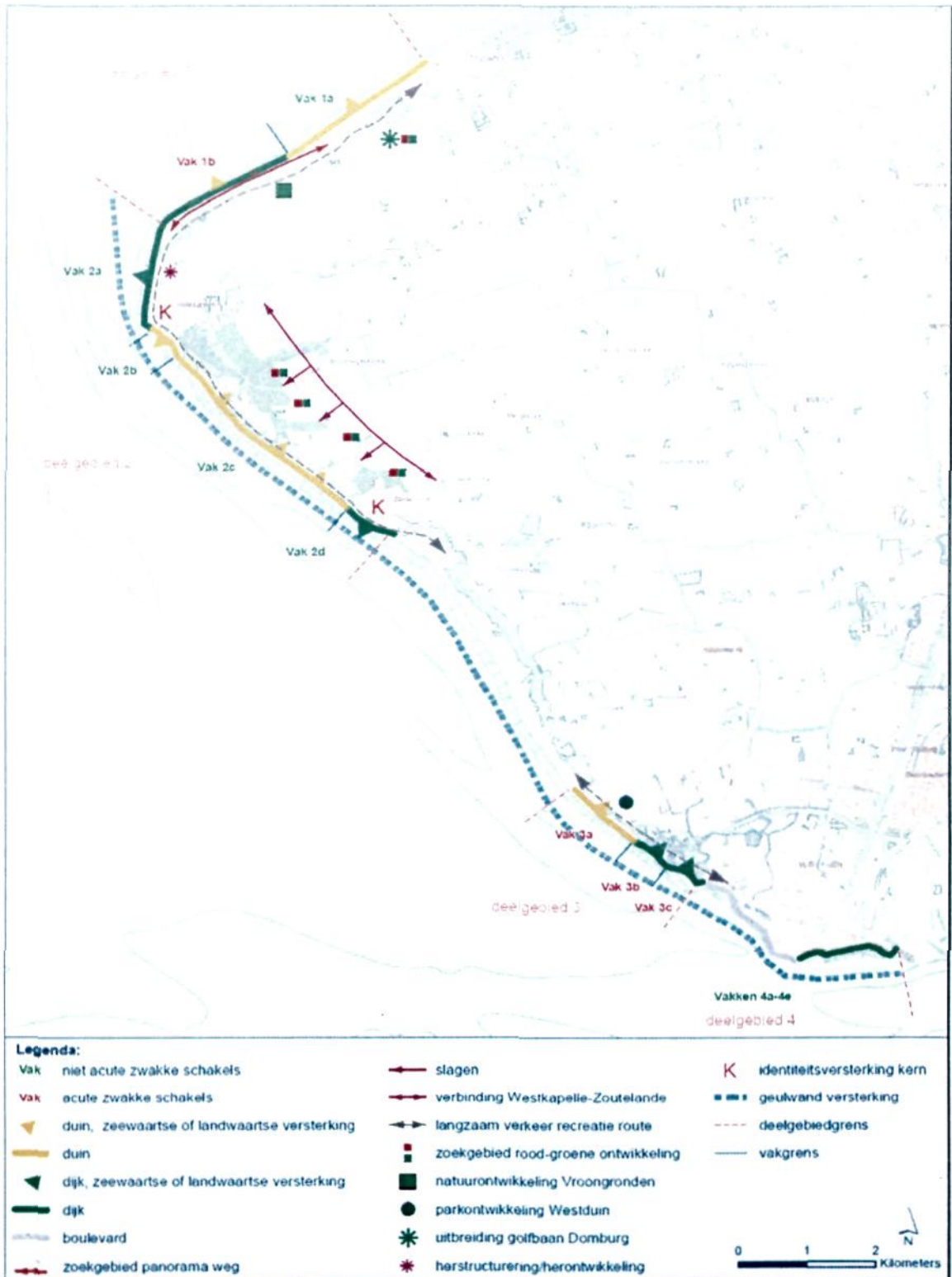
Het karakter van Vlissingen als maritieme stad en als badplaats met allure is versterkt. Dit is voor een belangrijk deel te danken aan de vernieuwing van de boulevard die rond de eeuwwisseling is begonnen. Hier is op zeer vooruitstrevende en innovatieve wijze kustverdediging geïntegreerd met aansprekende nieuwe en historische gebouwen.

Zoutelande is een levendige badplaats gebleven die naast gezinnen, veel te bieden heeft voor ouderen en zorgbehoevenden. De terrassendijk nodigt uit tot flaneren en genieten van de zon op beschutte terrasjes. In de omgeving zijn een aantal zorglandgoederen ontwikkeld die het hele jaar door gasten trekken.

In Westkapelle is een mooie aansluiting van het dorp op de dijk tot stand gekomen, het oude bedrijventerrein achter de dijk is verplaatst en ontwikkeld tot een aansprekende toeristische verblijfslocatie. Je kunt met de auto de zeedijk bereiken, en eroverheen rijden tot bijna aan Domburg. Het uitzicht over de zee en het vrijwel lege achterland is adembenemend. Fietsers en wandelaars kunnen via diverse routes Domburg bereiken. Vlak vóór Domburg ligt een 18-holes golfbaan op een unieke plek deels in de duinen. Tussen de golfbaan en de duinen en het vroongebied is een natuurlijke overgangszone gecreëerd.

Door de gemaakte kwaliteitsslag heeft het kustgebied zijn aantrekkelijkheid behouden niet alleen voor de eigen bewoners, maar ook voor toeristen uit Nederland, Europa en daarbuiten.

Figuur 4.4 Ontwikkelingsrichtingen kustgebied zuidwest Walcheren



5 ONDERBOUWING VAN DE KEUZE VAN HET VOORKEURSAALTERNATIEF

5.1 De alternatieven

Dit hoofdstuk vat per deelgebied en per kustvak in een overzichtstabel per deelgebied de drie hoofdalternatieven samen in de vorm van een beschrijving van de ingrepen (natuur- of recreatievarianten zijn hierin niet meegenomen). In deze tabellen is het voorkeursalternatief gearceerd weergegeven. De acute zwakke schakels zijn in rode tekst aangegeven. Een uitgebreidere beschrijving van de alternatieven en de wijze waarop deze tot stand zijn gekomen is te vinden in het hoofdrapport van de Integrale Beoordeling. In een eerder stadium zijn de alternatieven beschreven in de supplement Nota Alternatieven en Varianten van januari 2006. In tabel 5.1 zijn alle bouwstenen van de alternatieven samengevat.

Tabel 5.1 Overzicht alternatieven en varianten

deelgebied	Kust- vak	VEILIGHEID – MINIMALE INGREEP	RUIMTELIJKE KWALITEIT – BEHOUD		RUIMTELIJKE KWALITEIT – ONTWIKKELING	
		referentiealternatief (Minimale ingreep)	alternatief behoud	varianten behoud	alternatief Ontwikkeling	varianten Ontwikkeling
1	1a	CL duin	CZ duinaanleg	CZ <i>duinaangroei</i>	L duin	CL duin
	1b	CL dijk	CZ duin		L duin	CL duin op dijk
2	2a	CL dijk	Z dijk + geulwand		CL dijk	
	2b	CL duin	CZ duin		CL duin	
	2c	CL duin	Z duin + geulwand		CL duin	L duin (brede kust)
	2d	CL dijk	CZ dijk		CL dijk	Z dubbele dijk (recreatie)
3	3a	CL duin	Z duin + geulwand		L duin	L dubbele duinenrij (natuur)
	3b	CL dijk	CZ dijk + geulwand	Dubbele dijk	CL duin	
	3c	CL dijk	CZ dijk + geulwand	Dubbele dijk	Z duin + geulwand	Z dijk en verlengen Nollehoofd (recreatie)
4	4a	Aanpassen borstwering	L dijk		Verhogen boulevard	
	4b	Aanpassen borstwering	Aanpassen borstwering		Verhogen boulevard	
	4c	Verhogen muur	Verhogen muur		Verhogen muur	
	4d	CL dijk	CZ dijk		CL dijk	
	4*	CL dijk	CZ dijk		CL dijk	

Gebuurte afkortingen:

Z = versterken zeewaarts, CZ = consolideren zeewaarts, CL = consolideren landwaarts en L = versterken landwaarts.

Benadrukt wordt dat in de alternatieven het ruimtebeslag voor 200 jaar kustversterking onderzocht is. Op dit moment is deze ruimte grotendeels te vinden in de beschermingszone die vastgelegd is in de keur³ van het waterschap. In de beschermingszone is al ruimte gereserveerd voor toekomstige versterking van de waterkering. Bij de verdere planuitwerking zal duidelijk worden of en hoe de kustversterking gefaseerd uitgevoerd wordt.

³ De keur is een juridisch instrument van het waterschap gericht op instandhouding van de waterkering.

De drie integrale alternatieven zijn beoordeeld op acht hoofdcriteria:

- hoogwaterveiligheid en morfologie;
- natuur;
- bodem en water;
- landschap en cultuurhistorie;
- *kwaliteit leefomgeving*;
- regionale economie ;
- bestuurlijke haalbaarheid;
- kosten.

5.2 Deelgebied 1 Westkappelle – Domburg

Samenvatting van de alternatieven

Kustvak	Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
Kustvak 1a Duingebied vanaf de Domburgse Hoge Hil tot de aansluiting met de Westkappelle zeedijk bij de Baaiweg. Lengte 2650 m. Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met ca. 90 m	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Zeewaartse duin- en strandverbreding (ca. 50 m zeewaarts)	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse versterking van het duin met ca. 150 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Duinverbreding ter hoogte van Hof Domburg aanpassen; Golfbaan verplaatsen; Vroongebied aansluiten op het duin. <u>Hele deelgebied:</u> Doorgaande verbinding landwaarts verplaatsen en de kust ontsluiten via 2 slagen; Schelpweg inrichten voor langzaam verkeer; Verlies aan EHS (Vroon) compenseren	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Strandverbreding	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Hof Domburg en camping inpassen in duinen; Golfbaan verplaatsen in nieuw duingebied en uitbreiden in agrarisch gebied; Vroongebied aansluiten op het duin; <u>Hele deelgebied:</u> Doorgaande verbinding landwaarts verplaatsen en de kust ontsluiten via 2 slagen; Schelpweg inrichten voor langzaam verkeer; Verlies aan Vroon compenseren
Kustvak 1b Noordelijk deel van de Westkappelle Zeedijk, vanaf de Baaiweg tot het ijzeren torentje. Lengte 2050 m. Onveilig vanaf 2006.	<u>Waterkering</u> Landwaartse dijkversterking: 5 m verhoging en 40 m landinwaarts	<u>Waterkering</u> Zeewaartse verduining van de dijk met ca. 50 m. De dijk dient tevens overbeslagbestendig gemaakt te worden.	<u>Waterkering</u> Landwaartse versterking van de dijk d.m.v. een duin achter de dijk van 100 m breed. Variant Natuur, waarbij de gehele dijk verduind wordt: 50 m zeewaarts en 50 m landwaarts.
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Hotel duinzicht inpassen; Vroongebied aansluiten op de dijk.	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Er ontstaat 20 tot 30 m strand voor de dijk	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Hotel Duinzicht verplaatsen; Vroongebied aansluiten op het duin.

Toelichting:

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief

Ruimtebeslag van de waterkering: 200 jaar



Goed bezochte informatieavond tijdens de consultatieronde

Resultaten consultatieronde

Uit de consultatieronde kwam naar voren dat bij de alternatieven minimale ingreep en ontwikkeling, het verlies van de doorgaande verbinding tussen Westkapelle en Domburg onacceptabel werd gevonden. De Westkappelaars vrezen een verdere isolatie van hun dorp en willen de directe verbinding met Domburg graag in stand houden. Het voordeel van een directe aansluiting van de zeewering op het Vroongebied zonder de doorsnijding met een weg werd wel gezien. Uit de beoordeling van de alternatieven minimale ingreep en ontwikkeling is gebleken dat het opheffen van de Schelpweg de samenhang tussen kust en Vroongebied versterkt en dat de rust in het Vroongebied toeneemt. Vervolgens werd het idee gelanceerd van een panoramaweg over de dijk waardoor een win-win situatie zou kunnen ontstaan. Ter hoogte van de Baaiweg zou deze weg dan weer landinwaarts afbuigen en eventueel onderlangs het toekomstige uitgebreide golfterrein gaan lopen. Andere opties en tracé's zijn uiteraard denkbaar en mogelijk.

Met deze extra bouwsteen worden meerdere wensen vervuld:

- meer rust in het Vroongebied en een meer natuurlijke aansluiting tussen kust en Vroon;
- de bestaande Schelpweg kan worden ingericht voor langzaam verkeer;
- een toeristische trekpleister in de vorm van een panoramaweg;
- geen doorsnijding van de golfbaan door autoverkeer;
- ontlasting van de kom van Domburg door een aansluiting ten zuiden van het dorp;
- stranden, golfbaan en kernen blijven bereikbaar.

Bij het alternatief minimale ingreep vindt het bestuur van de golfclub Domburg het onacceptabel dat de golfbaan uit de duinen zou verdwijnen. Daarmee zou een unieke attractie verloren gaan. Uitbreiding van de golfbaan wordt al voorzien in het aanliggende agrarische gebied.

Bij het alternatief Behoud wordt gevraagd om een groene bekleding van de overslagbestendige dijk, in plaats van het asfalt dat nu aan de zeezijde op de dijk ligt. Verder betreft men het verlies van de paalhoofden en vraagt men zich af of deze niet teruggebracht kunnen worden.

Keuze van het voorkeursalternatief in deelgebied 1

Uit de integrale beoordeling valt niet direct een eenduidige keuze af te leiden, de MKBA leidt tot een lichte voorkeur voor het alternatief Behoud of de Minimale Ingrep (hoogste netto saldo). In de samenvattende kosten en baten tabellen worden de totale kosten en baten als zogenaamde Netto Contante Waarde in 2005 (NCW)⁴ weergegeven. De totale kosten betreffen de uitvoeringskosten, inclusief jaarlijks terugkerende kosten en bijkomende kosten voor grondaankoop, schadeloosstellingen etc.

Beoordeling alternatieven deelgebied 1 (zie Hoofdrapport integrale beoordeling)

- de effectbeoordelingen vertonen een sterk wisselend beeld en er is dan ook geen eenduidig beste of slechtste alternatief;
- op het thema hoogwaterveiligheid en morfologie scoort het alternatief Behoud het beste, dit is dan ook een 'zachte oplossing' (met name dankzij de verduining in kustvak 1b);
- op het thema landschap en cultuurhistorie scoort Behoud ook als beste, er wordt hierin, doordat de versterking in zeewaartse richting wordt uitgevoerd, vooral weinig aangetast;
- Vanuit het thema regionale economie scoort het alternatief ontwikkeling het beste, omdat het gericht is op het verbeteren van (recreatief) economische functies.

Kosten en baten (NCW 2005 x € miljoen)

Kustvak		Minimale ingrep	Behoud	Ontwikkeling
1a	Totale kosten	9,4	8,6	12,3
	Totale baten	5,4	5,2	8,0
	<i>Netto saldo</i>	-4,0	-3,4	-4,4
1b	Totale kosten	14,6	14,4	20,7
	Totale baten	6,7	6,5	6,9
	<i>Netto saldo</i>	-8,0	-7,8	-13,9

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief

Aangevuld met de bevindingen uit de consultatieronde gaat de voorkeur in dit deelgebied uit naar een keuze voor het alternatief Behoud.

Voor deze oplossingsrichting wordt voldoende bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak aanwezig geacht.

⁴ NCW 2005: de netto contante waarde van alle toekomstige kosten en baten teruggerekend naar het jaar 2005. Alle bedragen zijn +/- 35% nauwkeurig. Toekomstige kosten worden in 2005 lager gewaardeerd door toepassing van een *discontofactor*. In de MKBA rapportage wordt dit toegelicht.

5.3 Deelgebied 2 Westkapelle – Zoutelande

Samenvatting van de alternatieven

	Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
Kustvak 2a Westkappelse zeedijk vanaf het ijzeren torentje tot de tank (onveilig tussen 2020 en 2050) Lengte 1950 m.	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse dijkversterking: 3 m verhoging en 30 m landinwaarts	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Zeewaartse dijkversterking: 3 m verhoging en 80 m zeewaarts; Geulwandverschuiving.	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse dijkversterking: 3 m verhoging en 30 m landinwaarts
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassing van de landwaartse dijkverzwaring tegen de dorpsrand en het bedrijventerrein	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Geen ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Herstructureren van het centrum van Westkapelle in combinatie met de dijkverzwaring; Verplaatsen bedrijventerrein Westkapelle en locatie herontwikkelen.
Kustvak 2b Het kunstmatig duin achter het badstrand van Westkapelle (onveilig tussen 2020 en 2050) Lengte 400 m.	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met ca. 100 m en een verhoging van 2,5 m	<u>Waterkering (2200)</u> Zeewaartse verbreding van het duin met ca. 70 m, en een verhoging van 2,5 m. Ondersteuning d.m.v. van een vooroeversuppletie.	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met ca. 100 m en een verhoging van 2,5 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassing van de landwaartse duinverbreding tegen de dorpsrand en in de kreek	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Geen ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Herstructurering van de dorpsrand in combinatie met de duinverbreding.
Kustvak 2c Het duingebied van Westkapelle tot Zoutelande (onveilig tussen 2020 en 2050) Lengte 3340 m	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met ca. 60 m	<u>Waterkering (2200)</u> Zeewaartse verbreding van het duin met 70 m; Geulwandverschuiving van ca. 150 m en vooroeversuppletie	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met ca. 150 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Verleggen van de Westkapelseweg achter Kustlicht om, met slagen naar de kust; Inpassen, verplaatsen of herontwikkelen recreatiebedrijven achter de duinen	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Geen ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Visie ontwikkelen op het binnendijkse gebied met de volgende opties: Verleggen van de Westkapelseweg richting Baaiweg, met slagen naar de kust; Inpassen, verplaatsen of herontwikkelen recreatiebedrijven achter de duinen; Extra ruimte voor een rood voor groen ontwikkeling (recreatie-bedrijven en recreatienatuur)

	Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
Kustvak 2d De dijk voor het dorp Zoutelande (onveilig tussen 2020 en 2050) Lengte 1255 m	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse dijkversterking: 5 m verhoging en 30 m landinwaarts	<u>Waterkering (2200)</u> Zeewaartse dijkversterking: 5 m verhoging en 40 m verbreding zeewaarts	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse dijkversterking: 5 m verhoging en 30 m landinwaarts
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassing van de landwaartse dijkverzwaring in het centrum; Inpassing van de monumenten	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Terrassendijk met een boulevardkarakter waarop voorzieningen toegestaan zijn	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Herstructureren van het centrum in combinatie met de landwaartse dijkverzwaring

Toelichting:

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief

Ruimtebeslag van de waterkering: 200 jaar

Resultaten consultatieronde

De belangrijkste bevinding is dat er voor de alternatieven minimale ingreep en ontwikkeling bij de kernen geen enkel maatschappelijk of bestuurlijk draagvlak te vinden is. Dit is vooral ingegeven door de vrees voor aantasting van bestaande bebouwing en monumenten. Bij Zoutelande (kustvak 2d) en bij het badstrand Westkapelle (kustvak 2b) vormt het alternatief Behoud niet direct een probleem omdat er nog voldoende ruimte is tussen de zeewering en geul om dit te realiseren. Zeewaartse versterking van de dijk bij Westkapelle is echter zeer duur en technisch complex omdat deze tegen de zeer diepe en steile geulwand aan komt te liggen. Het is daar dus van belang om tussenmaatregelen te ontwerpen om deze zware ingreep zo lang mogelijk uit te kunnen stellen.

Opgemerkt is dat bij het alternatief Behoud archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden vanwege de aanwezigheid van scheepswrakken.

In het duingebied van kustvak 2c is er in de streek langzamerhand een voorkeur gaan ontstaan voor het alternatief ontwikkeling, mits er eerst een duidelijke visie ontwikkeld wordt.

Keuze van het voorkeursalternatief in deelgebied 2

De integrale beoordeling en de MKBA gaan uit van één oplossingsrichting voor het hele deelgebied. Op basis hiervan bleek het onmogelijk om een afgewogen keuze te maken. In het keuzeprocess is er dan ook een verschillende keuze gemaakt voor de vier kustvakken.

Beoordeling alternatieven deelgebied 2 (zie hoofdrapport integrale beoordeling)

- het alternatief Behoud genereert de minste effecten (zowel positieve als negatieve), alleen het aspect kosten scoort aanzienlijk negatief. Dit is het gevolg van de zeewaartse oplossingen, die duur zijn door de ligging van het Oostgat vlak voor de kust van Westkapelle en van Zoutelande;
- de alternatieven Minimale ingreep en Ontwikkeling scoren overwegend gelijk. Het alternatief ontwikkeling scoort vooral beter op recreatie en op woon- en werkklimaat. De (consoliderend) landwaartse versterking biedt namelijk meer mogelijkheden voor de ontwikkeling van recreatieve functies en de daaruit voortvloeiende economische versterking;
- de alternatieven Minimale ingreep en Ontwikkeling scoren vooral negatief op de historische structuren en sociale aspecten, beide criteria die samenhangen met het amoveren van bebouwing. Dit hangt samen met de (consoliderend) landwaartse versterkingen in Westkapelle en Zoutelande.

Kosten en baten (NCW 2005 x € miljoen)

Kustvak		Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
2a	Totale kosten	6,2	15,6	9,8
	Totale baten	4,2	4,2	4,2
	<i>Netto saldo</i>	-2,0	-11,4	-5,6
2b	Totale kosten	1,3	1,2	1,3
	Totale baten	1,1	1,0	1,1
	<i>Netto saldo</i>	-0,3	-0,1	-0,3
2c	Totale kosten	10,3	32,8	14,6
	Totale baten	7,4	7,3	13,5
	<i>Netto saldo</i>	-2,9	-25,5	-1,1
2d	Totale kosten	2,5	2,5	2,4
	Totale baten	2,7	2,7	2,7
	<i>Netto saldo</i>	0,2	0,2	0,2

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief

Bij de beide kernen (kustvakken 2a en 2d) en ook bij kustvak 2b (badstrand Westkapelle) gaat de voorkeur uit naar een zeewaartse versterking, met name om de aantasting van de kernen te voorkomen. Op grond van de MKBA zou het alternatief minimale ingreep in kustvak 2a de voorkeur hebben. Er is daar een grote investering noodzakelijk terwijl er relatief weinig baten tegenover staan.

In kustvak 2c, de duinen, gaat de voorkeur uit naar het alternatief ontwikkeling omdat hierin de meeste kansen voor ruimtelijke kwaliteitsverbetering gezien worden die ook aanzienlijke baten met zich meebrengen. Het alternatief Behoud in dit deelgebied stuit vooral op het bezwaar van de zeer hoge investering in een geulwandversterking, en dat gecombineerd met de onzekerheid over de houdbaarheid van deze oplossing. Er staan ook relatief weinig baten tegenover. Het alternatief minimale ingreep is in kustvak 2c ook goed verdedigbaar. Het optimum ligt hier waarschijnlijk ergens tussen de minimale ingreep en ontwikkeling. In kustvak 2b is zeewaartse versterking verdedigbaar, ondanks de beperkt hogere kosten.

5.4 Deelgebied 3 Nolle – Westduin Vlissingen

Samenvatting van de alternatieven

	Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
Kustvak 3a Het duingebied vanaf de Galgeweg (Vijgheter) tot aan de Nolledijk (onveilig na 2006) Lengte 1005 m.	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met 130 m	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Zeewaartse verbreding van het duin met 130 m; Geulwandverschuiving van 100 m	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse verbreding van het duin met 200 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Recreatiepark Galgewei deels verplaatsen en compenseren. Paviljoen Vijgheter verplaatsen. Hotel Westduin inpassen. Compenseren van het verloren gaande binnenduinrandbos in park Zwanenburg. Opheffen binnendijkse weg en ontsluiting met slagenstructuur maken.	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> 80 m Strandverbreding Ontwikkeling park Zwanenburg	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Hotel Westduin inpassen. Paviljoen Vijgheter verplaatsen. Recreatiepark Galgewei deels verplaatsen en compenseren (een kwaliteitsslag wordt beoogd). Compenseren van het verloren gaande binnenduinrandbos in park Zwanenburg. Opheffen binnendijkse weg en ontsluiting met slagenstructuur maken.
Kustvak 3b Nolledijk (onveilig na 2006) Lengte 510 m.	<u>Waterkering (2200)</u> Verhoging van de dijk met 5 m en landwaartse verbreding met 30 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhoging van de dijk met 5 m en zeewaartse verbreding met 30 m	<u>Waterkering (2200)</u> Landwaartse verduining van de dijk met 130 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Compensatie van verlies bosareaal in park Zwanenburg	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> 20 m strandverbreding	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Compensatie van verlies bosareaal in park Zwanenburg; Tennispark de Nolle verplaatsen
Kustvak 3c Nollestrand (onveilig na 2006) Lengte 400 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhoging van de dijk met 3 m en landwaartse verbreding met 30 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhoging van de dijk met 3 m en zeewaartse verbreding met 30 m	<u>Waterkering (2200)</u> Zeewaartse verduining van de dijk met 130 m en geulwand verschuiven met 150 m. Variant: zeewaartse versterking van de dijk, geulwandverschuiving van 120 m en verlenging van het Nollehoofd
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Compensatie van verlies bosareaal in park Zwanenburg	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Afname Nollestrand met ca.10 m	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Compensatie van verlies bosareaal in park Zwanenburg

Toelichting:

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief
 Ruimtebeslag van de waterkering: 200 jaar

Resultaten consultatieronde

De harde duinvoetverdediging op de grens van kustvak 3a en 3b kan mogelijk verdwijnen bij een landwaartse kustversterking. Hierdoor ontstaat een natuurlijker beeld en meer ruimte op het strand.

Een zeewaartse versterking bij het Nollestrand is zeer sterk erosiegevoelig. Het aangebrachte zand zal moeilijk blijven liggen. Verlenging van het Nollehoofd is technisch problematisch.

Bij zeewaartse versterking moet rekening worden gehouden met scheepswrakken en bommen uit WO-II (archeologisch onderzoek noodzakelijk).

Voor de gemeente is strandafname bij het Nollestrand zeer ongewenst. Dat geldt ook voor de eventuele aantasting van strandhuisjes.

Bij landwaartse versterking maken de eigenaren van recreatiebungalows in het park Galgewei zich zorgen. Hier ligt een compensatie- en herontwikkelingsopgave.

Keuze van het voorkeursalternatief in deelgebied 3

Ook hier zijn er op grond van de integrale beoordeling weer weinig verschillen tussen de alternatieven en is het moeilijk om tot een eenduidige keuze te komen. De MKBA leidt tot een keuze voor de minimale ingreep.

Vanuit de consultatieronde komt een voorkeur naar voren voor een combinatie van het alternatief minimale ingreep (3b en 3c) en ontwikkeling (3a), waarbij in alle drie de kustvakken de waterkering landwaarts versterkt wordt: bij Westduin met zand, en bij Nolledijk en Nollestrand met een landwaartse dijkverzwaring. Deze aanpak zal gepaard gaan met een kwaliteitsslag in het binnendijkse gebied, in de vorm van de ontwikkeling van park Zwanenburg waarvoor de gemeente Vlissingen een ontwerpvisie (Zwanenburgpark) heeft opgesteld.

Conclusies beoordeling deelgebied 3

- de beoordeling van deelgebied 3 geeft een genuanceerd beeld, met weinig zeer positieve of zeer negatieve beoordelingen;
- het alternatief Behoud leidt tot de minste positieve en (vooral) weinig negatieve, effecten. De zeewaartse dijkversterking, in kustvak 3b en 3c leidt namelijk tot slechts geringe veranderingen;
- de alternatieven Minimale ingreep en Ontwikkeling scoren beter op Landschap en cultuurhistorie dan Behoud, verklaarbaar door de versterking van waarden ten gevolge van de koppeling met het park Zwanenburg.

Kosten en baten (NCW 2005 x € miljoen)

Kustvak		Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
3a	Totale kosten	8,8	12,6	11,7
	Totale baten	4,0	3,1	4,9
	<i>Netto saldo</i>	<i>-4,8</i>	<i>-9,4</i>	<i>-6,8</i>
3b	Totale kosten	1,7	3,4	6,7
	Totale baten	1,3	1,3	1,5
	<i>Netto saldo</i>	<i>-0,5</i>	<i>-2,1</i>	<i>-5,2</i>
3c	Totale kosten	2,0	2,2	11,1
	Totale baten	1,0	1,0	1,1
	<i>Netto saldo</i>	<i>-1,0</i>	<i>-1,2</i>	<i>-10,0</i>

Gearceerde kolom is voorkeursalternatief

5.5 Deelgebied 4 Boulevards Vlissingen

Samenvatting van de alternatieven

	Minimale ingreep	Behoud	Ontwikkeling
Kustvak 4a Boulevards Evertsen en Bankert Lengte: 1300 m Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Verhogen muur met 2,5 m en verhogen landwaartse dijk met 1 m	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Landwaartse dijk met 4 m verhogen	<u>Waterkering (jaar 2200)</u> Verhogen van de gehele boulevard met 3 m; Landwaartse dijk met 3 m verhogen
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassing Spuikom	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Integraal ontwerp: boulevard en bebouwing
Kustvak 4b Boulevard De Ruijter Lengte: 700 m Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen muur met 1,5 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen muur met 1,5 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen van de boulevard met 3m. Muur (met parapet) is 1,5 m hoog.
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Bebouwing moet worden afgebroken en wordt herbouwd iets verder landwaarts. Deze ingreep eventueel te combineren met herstructurering van de achterliggende wijk.
Kustvak 4c Koopmanshaven Lengte: 100 m Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen muur met 3 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen muur met 3 m	<u>Waterkering (2200)</u> Verhogen muur met 3 m
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt
Kustvak 4d Oranjedijk Lengte: 400 m Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m landwaarts verbreden	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m zeewaarts verbreden	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m landwaarts verbreden
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassen historische bebouwing rond Arsenaal; Integraal ontwerp voor herstructurering Oranjewijk en dijkverzwaring	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Molen verplaatsen; Fietspad opnieuw aanleggen	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Inpassen historische bebouwing rond Arsenaal; Integraal ontwerp voor herstructurering Oranjewijk en dijkverzwaring
Kustvak 4e Eilanddijk Lengte: 1200 m Onveilig tussen 2020 en 2050	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m landwaarts verbreden	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m zeewaarts verbreden	<u>Waterkering (2200)</u> Dijk 6 m verhogen en ca. 40 m landwaarts verbreden
	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt	<u>Ruimtelijke kwaliteit</u> Niet uitgewerkt

Toelichting:

Er is geen voorkeursalternatief gekozen

Ruimtebeslag van de waterkering: 200 jaar

Opmerkingen uit de consultieronde

De uitleg over de diverse alternatieven hebben tot onrust geleid in de gemeente. Niemand zit immers te wachten op hoge muren op de boulevard of het afbreken van gebouwen om de boulevard te kunnen verhogen, ook al liggen die ingrepen nog meer dan 20 jaar weg in de toekomst. De consultieronde heeft uitgewezen dat waterkeringstechnisch geformuleerde oplossingsrichtingen niet acceptabel zijn voor de stad.

Resultaten van het alternatievenonderzoek

Het alternatievenonderzoek heeft uitgewezen dat alle oplossingsrichtingen in principe technisch mogelijk zijn en tot in de verre toekomst zijn te realiseren binnen de bestaande beschermingszone. De uitgevoerde planstudie kon echter onmogelijk tot een integrale stedenbouwkundige en hoogwaterveiligheidsvisie op de boulevard leiden.

In de komende 15 jaren zijn er nog geen aanpassingen aan de zeekering vanuit de (binnendijkse) veiligheid nodig. Ook de handhaving van de veiligheid van de (buitendijkse) bebouwing op de boulevard conform het advies van de Commissie Poelmann⁵ vraagt op korte termijn niet om (ingrijpende) maatregelen. De 5-jaarlijkse toetsingen zullen uitwijzen of er eventueel beperkte aanpassingen aan de muur met parapet nodig zijn om eventuele overslag te beperken.

Strategie deelgebied 4

Voor dit deelgebied is overeen gekomen voorlopig geen voorkeursalternatief te kiezen. Hiervoor is een maatwerkoplossing nodig, waarbij een integraal plan gemaakt wordt voor de kustversterking in combinatie met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

⁵ In 2005 is door de Commissie Poelmann een advies uitgebracht over de bescherming en ontwikkeling van buitendijks gebied in kustplaatsen. Voor Zeeland heeft dit advies alleen betrekking op de kustplaatsen Vlissingen en Cadzand. De adviezen zijn grotendeels overgenomen door het Rijk en krijgen naar verwachting een plaats in de komende beleidslijn voor de kust.

6 UITVOERING VAN HET KUSTPLAN

Dit hoofdstuk gaat in op de beleidsmatige gevolgen van de gemaakte keuzes, brengt de globale kosten in beeld voor de uitvoering en benoemt de belangrijkste activiteiten.

6.1 Ruimtereservering voor kustversterking

Keur Waterkeringszorg

De Keur Waterkeringszorg van Waterschap Zeeuwse Eilanden bevat regels voor het in stand houden van het waterkerend vermogen van duinen en dijken. Deze regels gelden niet alleen voor de waterkering zelf maar ook voor gronden in de nabijheid van die kering. Daartoe zijn zogenaamde keurzones aangewezen. De waterkering zelf vormt de kernzone. Aan de land- en zeezijde liggen beschermingszones die de stabiliteit van de waterkering moeten garanderen. In de landwaartse beschermingszone is de reserveringsstrook opgenomen die de ruimte omvat om de waterkering te versterken aan de gevolgen van zeespiegelstijging (over een periode van 200 jaar). In figuur 6.1 is de begrenzing van de huidige reserveringszone in het plangebied weergegeven.

Figuur 6.1 Waterkeringsbeschermingszone



In de kernzone en de beschermingszone zijn bouwactiviteiten niet toegestaan zonder ontheffing van het waterschap. Of een bepaalde activiteit voor ontheffing in aanmerking komt wordt bepaald door het ontheffingenbeleid van het Waterschap.

De keuze voor een landwaartse of zeewaartse versterking kan invloed hebben op de breedte van de keurzones. Een keuze in het kader van dit Kustplan kan daarom *aanleiding zijn voor een herziening van de keurzones. Uitgangspunt is daarbij dat er altijd voldoende ruimte moet zijn voor het realiseren van een dijkverzwaring, gelet op tweehonderd jaar zeespiegelrijzing.*

Robuuste duinen

Bij duingebieden kan het voorkomen dat deze om redenen van ruimtelijke kwaliteit breder worden aangelegd dan met het oog op de veiligheid over tweehonderd jaar nodig is (robuuste duinen). Tot op heden is er door het waterschap voor gekozen om dan de begrenzing van de keurzoning toch te leggen bij de binnenduinrand, waardoor in het hele duingebied de keur van kracht is. Dit was op zichzelf ook logisch omdat de betreffende gebieden (Manteling en Kop van Schouwen) ook al zijn aangewezen als natuurgebied en er dus al strenge restricties golden voor activiteiten als bouwen. Indien een nieuw breed duingebied wordt aangelegd kan de beslissing of het hele duingebied moet worden aangewezen als waterkering, of alleen het echt waterkerende deel ervan, afhankelijk worden gesteld van de functie van het niet-waterkerend deel. Wordt dit bijvoorbeeld natuurgebied dan ligt het voor de hand om in navolging van het tot nu toe gevoerde beleid het hele gebied aan te wijzen als waterkeringszone. Indien het niet waterkerende deel een andere functie krijgt (bijvoorbeeld recreatiegebied) die bebouwing wenselijk maakt is het beter om dit deel van het duin niet aan te merken als waterkering om geen onnodige beperkingen op te leggen.

Bij een keuze voor een zeewaartse versterking wordt de aan de landzijde gereserveerde ruimte voor een verzwaring van de waterkering niet gebruikt. De beschermingszone kan daarmee (aanzienlijk) worden versmald.

De keurzoning zal worden aangepast na aanleg van de zeewaartse versterking. Bij een gefaseerde aanleg wordt deze ook gefaseerd aangepast. Op het moment dat de waterkering is aangepast aan tweehonderd jaar zeespiegelrijzing blijft slechts de beschermingszone over die nodig is om de stabiliteit van de waterkering te garanderen. Niet alleen de zeewaartse begrenzing van de keur, maar ook de in 1993 door het Rijk vastgestelde basiskustlijn zal naar verwachting aangepast worden.

Bij een landwaartse versterking wordt de al aanwezige reserveringsstrook (al dan niet gefaseerd) ingevuld.

De kust op slot?

Met name ondernemers hebben hun bezorgdheid geuit over het zogenaamd "op slot" zetten van de kust. Zij zijn bevreesd dat in afwachting van nieuw beleid (nieuwe begrenzingen) er niets meer mag of kan, en dat er geen vergunningen afgegeven zullen worden voor nieuwe plannen voor uitbreiding en bebouwing. Anderzijds aarzelen zij om te investeren als er sprake zou kunnen zijn van nieuw beleid dat van invloed kan zijn op het kunnen uitoefenen van hun nering.

Hoe kunnen zij omgaan met deze onzekerheid?

Zolang de waterkering niet is versterkt blijft het huidige regime gelden. Dat houdt in dat niet alles mag maar dat ook niet alles verboden is. Zo wordt doorgaans ontheffing verleend voor:

- De aanleg van wegen, paden en andere infrastructuur;
- Nieuwbouw, herbouw en verbouw binnen een bebouwingscontour;
- Verbouw van bestaande gebouwen buiten een bebouwingscontour tot een maximale vergroting van 20%;
- Bouw van niet permanente demontabele bouwwerken.

Bij een keuze voor een zeewaartse versterking versmalt de keurzone en worden de mogelijkheden voor bebouwing alleen maar groter.

Bij een landwaartse kustversterking verandert er beleidsmatig niets. De versterking wordt uitgevoerd in de bestaande 200-jaars reserveringsruimte, maar kan overlappen met de daar onder voorwaarden toegestane functies. Betrokkenen zullen hiervoor uiteraard gecompenseerd worden.

De landwaartse kustversterking kan er toe leiden dat functies moeten opschuiven. Dit is een van de redenen waarom in dit Kustplan breder gekeken wordt dan de keurzone en er een visie ontwikkeld wordt op het bredere binnendijkse gebied.

De concreet uit te voeren kustverdedigingswerken zijn op dit moment nog niet bekend. Er is slechts een voorkeursrichting bepaald waarbij het maximale, voor 200 jaar versterking benodigde ruimtebeslag is verkend in relatie tot de ruimtelijke kwaliteit in de bredere kustzone. Het opstellen van concrete versterkingsplannen zal in overleg met belanghebbenden en betrokkenen plaatsvinden.

6.2 Uitvoeringsactiviteiten

De uitvoering van het Kustplan beslaat de periode 2006 – 2020. Voor deze periode zijn financiële middelen beschikbaar van het ministerie van V&W om de zwakke schakels in de kust te versterken. In tabel 6.1 zijn alle activiteiten opgesomd.

Tabel 6.1 Uitvoeringsactiviteiten Kustplan

Kustgebied	Activiteiten	Periode	Uitvoerende partijen
Domburg- Westkapelle	<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen ruimtelijk plan (op niveau structuurvisie); • Opstellen Kustversterkingsplan (art. 7 Wet op de Waterkering); • Doorlopen m.e.r. beoordelingsprocedure (opstellen aanmeldingsnotitie) • Uitwerken eerste fase ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen, inclusief de financiering daarvan; • Opstellen vergunningaanvragen 	2006-2007	Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland in samenwerking met gemeente Veere, waterschap en belanghebbenden
	Detail ontwerp en uitvoering kustversterking	Na 2008	Waterschap Zeeuwse Eilanden
	Uitvoering eerste fase ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen	Na 2008	Gemeente Veere, provincie, marktpartijen

Kustgebied	Activiteiten	Periode	Uitvoerende partijen
Westkapelle – Zoutelande	Opstellen van een ruimtelijke visie	2006 - 2007	Initiatief bij de gemeente Veere. Ondersteuning vanuit het projectbureau Zwakke Schakels Zeeland namens de provincie. In samenwerking met belanghebbenden.
	Opstellen Kustversterkingsplan; Doorlopen m.e.r. beoordelingsprocedure, etc.	Na 2008	Waterschap Zeeuwse Eilanden
Westduin - Nollehoofd	<ul style="list-style-type: none"> • Opstellen ruimtelijk plan (op niveau bestemmingsplan); • Opstellen Kustversterkingsplan; • Doorlopen m.e.r. beoordelingsprocedure • Uitwerken eerste fase ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen, inclusief de financiering daarvan; • Opstellen vergunningaanvragen 	2006 -2007	Projectbureau Zwakke Schakels Zeeland in samenwerking met gemeente Vlissingen, waterschap en belanghebbenden.
	Detail ontwerp en uitvoering kustversterking	Na 2008	Waterschap Zeeuwse Eilanden
	Uitvoering eerste fase ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen	Na 2008	Gemeente Vlissingen, provincie, marktpartijen
Boulevards Vlissingen	Visie- en strategievorming	2006 - 2020	Initiatief bij gemeente Vlissingen met ondersteuning van provincie, waterschap en Rijk

Het Kustplan onderscheidt drie gebieden die in deze periode verder uitgewerkt dienen te worden:

1. De Noordwestkust tussen het Noorderhoofd van de Westkappelse Zeedijk en Domburg (DG1);
2. Het Kustgebied tussen Zoutelande en Westkapelle (DG2);
3. Het kustgebied "Westduin" tussen de Galgeweg en het Nollehoofd DG3).

Kustversterkingswerken vormen de aanleiding en kapstok voor een integrale gebiedsaanpak. Twee gebieden zijn acuut vanuit de kustveiligheid (DG1 en DG3), het derde gebied (DG2) is prioritair vanuit de ruimtelijke kwaliteit. In alle drie de gebieden wordt een integrale ontwikkelingsgerichte aanpak beoogd.

In deelgebied 4 zullen in de planperiode geen ingrijpende maatregelen plaatsvinden maar bestaat wel behoefte aan het verder uitwerken van een visie en strategie op de relatie tussen kustversterking en stedelijke ontwikkeling op de langere termijn.

De activiteiten die gepland zijn in de periode 2006-2007 vallen onder fase 2 van de Planstudie Zwakke Schakels. Het resultaat van fase 2 bestaat minimaal uit twee uitvoerbare (en dus planologisch mogelijk gemaakte en financierbare) plannen voor de beide acute zwakke schakels.

6.3 Kosten acute zwakke schakels

In tabel 6.2 zijn de totale kosten samengevat voor de versterking van de acute zwakke schakels. Het gaat hierbij om de kosten voor het in één keer aanleggen van de versterking die nodig is voor 200 jaar hoogwaterveiligheid. Er is nog geen rekening gehouden met fasering van de werkzaamheden.

Tabel 6.2 Kostenraming versterking acute zwakke schakels (prijspeil 2005, x € miljoen, nauwkeurigheid +/- 35%, hoogwaterveiligheid tot 2200)

Kustvak	Maatregel	Uitvoeringskosten	Bijkomende kosten	Jaarlijkse kosten voor onderhoud en beheer
Kustvak 1b (dijk)	Zeewaarts verduinen van de dijk, én overslagbestendig maken van de dijk	20,4	-	0,12
Kustvak 3a (duin)	Landwaartse duinverbreding	9,8 - 14,9 *)	pm	0,07
Kustvak 3b (dijk)	Consoliderende Landwaartse dijkverzwaring	1,5	pm	0,03
Kustvak 3c (dijk)	Consoliderende Landwaartse dijkverzwaring	2,1	pm	0,02

*) kosten kunnen variëren tussen de minimale ingreep en ontwikkeling (robuuste duinen)
pm: deze kosten worden nog herberekend

Drie soorten kosten zijn onderscheiden:

- uitvoeringskosten: investeringskosten voor de technische maatregelen;
- bijkomende kosten: voor aankoop van grond en opstellen, infrastructuur aanpassingen, natuurcompensatie, schadeloosstellingen;
- jaarlijkse kosten voor onderhoud en beheer.

De kosten die gemoeid zijn met het uitvoeren van aanvullende ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen inclusief de bijbehorende financieringsbronnen zullen in fase 2 van de planstudie bepaald worden.

6.4 Conclusies

Van kustlijnbeleid naar kustzonebeleid

Het Zeeuws Kustbeleidsplan 2004 gaf eerder al een aanzet tot een meer integraal kustzonebeleid. Ook de beheersplannen van de waterschappen en Rijkswaterstaat kenmerken zich door een bredere benadering van de waterkeringszorg dan voorheen gebruikelijk was, waarbij naast veiligheid ook medegebruik van de waterkering een speerpunt is.

Het omgevingsplan Zeeland 2006-2012 staat voor een ontwikkelingsgerichte benadering van gebiedsontwikkeling en stuurt op de versterking van omgevingskwaliteiten. De beide kustgemeentes hebben een begin gemaakt met visievorming en het benoemen van ambities.

In de planstudie zwakke schakels zijn deze zaken concreet opgepakt, met als voorlopig resultaat het Kustplan Zuidwest Walcheren waarin kustversterking en ruimtelijke

ontwikkeling optimaal geïntegreerd zijn op strategisch niveau. Het hoeft echter niet te blijven bij een eenmalig project. Samenwerking tussen Rijk, provincie, waterschap, gemeenten en belanghebbenden in de kustzone biedt meerwaarde: betere plannen, beter van elkaars taken en verantwoordelijkheden op de hoogte zijn, een betere benutting van beschikbare kennis, een betere regie. De opgedane ervaring biedt handvatten voor een institutioneel arrangement om deze samenwerking te laten bekliven en over te stappen naar een daadwerkelijk integraal kustzonebeheer.

Maatschappelijke kosten en baten

De in de studie berekende baten (voor zover in geld te waarderen) lijken onvoldoende om de ingrepen vanuit maatschappelijk oogpunt te rechtvaardigen, het saldo is immers in de meeste gevallen negatief. Dit komt o.a. vanwege het feit dat niet alle baten in geld zijn uit te drukken (*bijvoorbeeld het verminderde risico op slachtoffers bij een overstroming*). Het rendement van vervolginvesteringen ten gevolge van de nieuw ontstane kansen is ook niet meegenomen. De getallen kunnen dus het beste gebruikt worden in vergelijkende zin: welk alternatief levert het hoogste (het minst negatieve) saldo op. In het vervolgtraject (fase 2) is de uitdaging om aangescherpte planalternatieven te ontwikkelen met een gunstiger kosten-batenverhouding.

Innovatie

Voor puur waterkeringstechnische innovatie bleek voor de acute zwakke schakels niet veel ruimte. De ontwerpen moeten immers voldoen aan de thans bekende ontwerpcriteria. Maar door de koppeling met ruimtelijke kwaliteit zijn er interessante vernieuwingen in beeld gekomen. Het denken over waterkeren in de breedte heeft geleid tot het verder onderzoeken van de vorming van extra brede duingebieden en de integratie met natuurontwikkeling, recreatieve routes en verblijfsmogelijkheden. De verduining van de westkappelse zeedijk in combinatie met overslagbestendig maken en de mogelijke integratie met een panoramaweg lijken interessante opties. Ook de toekomstige ontwikkeling van een terrassendijk in Zoutelande die een recreatieve functie kan krijgen lijkt veelbelovend.

De meest uitdagende innovatieopgave ligt in de toekomst op de boulevards in Vlissingen. Via het Kustplan is deze toekomstopgave duidelijk op de agenda gekomen.

De procesinnovatie in de eerste fase van de planstudie heeft vormgekregen via de in hoofdstuk 3 geschetste proceslijnen. Elementen hieruit zijn de ontwerpstudio's met brede deelname, het in een vroeg stadium betrekken van belanghebbenden, en de terugkoppelingen en consultaties met deskundigen, beleidsmakers, bestuurders en de politieke arena. Een brede bewustwording van de kwaliteiten en uitdagingen van het wonen, werken en beleven aan de kust is het resultaat.

Bijlage 1 Watertoets

Overleg met waterbeheerders

Het Kustplan is een uitwerking van het Omgevingsplan Zeeland, en een watertoets is daarom verplicht.

Over de bij het Kustplan behorende watertoets is in maart en april 2006 ambtelijk overleg gevoerd met vertegenwoordigers van de drie waterbeheerders: Rijkswaterstaat Zeeland, Provincie Zeeland en Waterschap Zeeuwse Eilanden. Onderstaande notitie is daarvan het resultaat en geeft de belangrijkste conclusies weer ten aanzien van de wijze, waarop in het Kustplan rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Tevens wordt in deze notitie kort ingegaan op de aspecten kustveiligheid en nautische veiligheid.

Strategische milieubeoordeling (SMB)

In de SMB zijn de effecten van de verschillende alternatieven op het criterium 'bodem en water' beoordeeld op basis van de criteria:

- invloed op de kwantiteit van grond- en oppervlaktewater; en
- invloed op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

Er is geen afzonderlijk criterium 'bijdrage aan vergroting waterberging' gehanteerd omdat extra binnendijkse waterberging in de lagere delen van Walcheren gezocht dient te worden. Het bergen van water in de duinzone levert nagenoeg geen effectieve bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast.

De SMB laat zien, dat de onderlinge verschillen tussen de alternatieven op het criterium 'bodem en water' gering zijn. De voor- en nadelen zijn marginaal en weinig onderscheidend. Voor de keuze van het voorkeursalternatief heeft dit criterium feitelijk geen rol gespeeld.

Grond- en oppervlaktewater

In de meeste alternatieven vindt verbreding van de duin- en dijkzone plaats, waardoor de zoetwaterbellen in omvang toenemen, hetgeen positief kan worden gewaardeerd zowel voor kwantiteit als kwaliteit. Concrete toepassing van deze voorraad schoon en zoet water wordt echter niet voorzien en lijkt ook weinig kansrijk gelet op het eerder verrichte onderzoek rond Oranjeson.

De kustversterking heeft geen consequenties voor grondwaterbeschermingsgebieden. Het reserve-waterwingebied Biggekerke valt in het kustgedeelte dat buiten het project Zwakke Schakels is gehouden, omdat de kust daar naar verwachting voor de eerstkomende 200 jaar veilig genoeg is. Anders dan op het punt van kwaliteit, wordt landwaartse versterking wat betreft de waterkwantiteit negatief beoordeeld, aangezien dit tot (ongewenste) stijging van de grondwaterstanden bij de vroongronden, landbouwgronden en bebouwing in de binnenduinzone kan leiden.

Zeewaartse versterking (alternatief behoud) heeft naar verwachting geen of nauwelijks gevolgen voor de waterkwaliteit van de Noordzee. Uitgangspunt daarbij is, dat de aanpak en het gebruikte materiaal (zand, klei, etc.) zodanig is, dat geen negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit op zullen treden. Ditzelfde uitgangspunt geldt overigens voor de aan landzijde te nemen versterkingsmaatregelen. Het daar aan te brengen zeezand zal ontzilt worden, waar dit met het oog op de waterkwaliteit gewenst is.

Veiligheid

Het waarborgen van de veiligheid is hoofddoelstelling van het project Zwakke schakels. In de SMB, en in het Kustplan is op dit aspect uitvoerig ingegaan. Daaruit kan geconcludeerd worden dat met het in het Kustplan neergelegde voorkeursalternatief op

adequate wijze voldaan worden aan de gestelde veiligheidsnormen. Voor de op korte termijn voorziene kustversterkingsmaatregelen zijn geen specifieke geulmaatregelen nodig.

Nautische veiligheid

Ten aanzien van het aspect nautische veiligheid is een afzonderlijk overleg gevoerd met de vaarwegbeheerder, Rijkswaterstaat Zeeland.

Bij de kernen Zoutelande en Westkapelle en in het tussengebied is een zeewaartse versterking in principe mogelijk zonder verschuiving van de vaarweg, omdat de geul daar breed genoeg is. Wel dient wel rekening gehouden te worden met verplaatsing van de lichtlijn Kaapduin (2 monumentale vuurtorentjes).

Zeejachthaven

Vanuit nautisch belang zal een jachthaven direkt ten zuiden van Westkapelle niet toegestaan worden. Een lokatie aan de noordwestkust van Walcheren tussen Westkapelle en Domburg, of ter hoogte van het paviljoen Westkaap op de Westkapelse zeedijk leveren vanuit nautisch belang geen problemen op. Wel kunnen daar andere factoren van belang zijn zoals een steile vooroever (kostenverhogend) en een storende zeegang voor de jachten. In fase 2 van de planstudie zal hier nog op terug gekomen worden.

Aandachtspunten voor fase 2

Specifieke aandachtspunten voor de verdere uitwerking van de gekozen oplossingsrichtingen in fase 2 van de planstudie zijn:

- Zijn er meekoppel mogelijkheden met andere plannen op het gebied van het waterbeheer, bijvoorbeeld in het kader van WB21 of op het gebied van verdrogingsbestrijding? Duinverbreding levert kansen voor (natte) natuur.
- Wat zijn de consequenties/mogelijkheden voor de trits vasthouden-bergen-afvoeren, wat zijn de gevolgen voor de waterpeilen en drooglegging en zijn aanpassingen nodig aan het afwateringsstelsel? Lokaal kunnen vernattingsproblemen ontstaan/verergeren, waarvoor oplossingen gevonden zullen moeten worden.
- Wat is het effect op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater? In de SMB is hier *al naar gekeken, maar bij de verdere uitwerking van de kustversterking en eventueel* daaraan te koppelen ruimtelijke ontwikkelingen zal daar verder op ingezoomd moeten worden. In het geval dat meer wateroverslag toegestaan wordt, dient aandacht besteed te worden aan de wijze van afvoer van dat (zoute) water.
- Er ligt een aantal (archeologisch waardevolle) wrakken op de onderwateroever aan de oostzijde van het Oostgat, en langs de Westkapelse zeedijk. Bij zeewaartse kustversterking zal uitgezocht moeten worden hoe daarmee dient te worden omgegaan. Rekening gehouden moet worden met eventueel aanwezige olie en munitie.