

# "Van dijkversterking naar dijkvervaging"

*Onderzoek naar de mogelijkheden van brede waterkeringen in Groningen.*



Menno Oedekerck

Rijksuniversiteit Groningen  
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen  
Master Thesis Planologie





# "Van dijkversterking naar dijkvervaging"

*Onderzoek naar de mogelijkheden van brede waterkeringen in Groningen.*

Menno Oedekerck

Rijksuniversiteit Groningen  
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen  
Master Thesis Planologie

(Front picture: Jur Bosboom Provincie Groningen)



## *Voorwoord*

Dit rapport is geschreven ter afsluiting van de Master Planologie aan de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Het is een resultaat van een onderzoek binnen het Europese project ComCoast en is uitgevoerd bij de Provincie Groningen. Het onderzoek is bestemd voor alle personen, bedrijven en instellingen die in de praktijk op een of andere manier met de inrichting van de kustzone bezig zijn, hier een bijdrage aan willen leveren of zich hier simpelweg in willen verdiepen.

Ik ben veel dank verschuldigd aan de mensen die mij hebben ondersteund bij het uitvoeren van dit onderzoek. Ten eerste mijn dagelijkse begeleider binnen de Provincie Groningen, Cor Lont, die gedurende het gehele onderzoek altijd klaar stond met advies en opbouwende kritiek. Daarnaast ben ik natuurlijk mijn begeleiders vanuit de Universiteit bijzonder dankbaar voor hun hulp en ondersteuning; de heer Tom van der Meulen en de heer Gerard Linden. Uiteraard ben ik ook alle geïnterviewden personen erg dankbaar voor het verstrekken van de nodige informatie en de tijd die ze voor de (vaak lange) interviews vrij maakten. Daarnaast gaat mijn dank uit naar alle medewerkers waarmee ik binnen de Provincie Groningen kennis heb mogen maken en mij geholpen hebben.

Ten slotte wil ik mijn ouders Adriaan en Elly, mijn broer Maarten, mijn zus Ilone en mijn vriendin Mariska Fortuin bedanken voor hun steun.

Ik wens u veel en hopelijk inspirerend leesplezier toe!

Groningen, december 2006

Menno Oedekerk

## Samenvatting

In de komende decennia zullen klimaatveranderingen een zwaardere belasting van de zeekeringen langs de Noordzee veroorzaken. De zeespiegel stijgt tussen de 15 tot 35 centimeter en het land daalt tussen de 38 en 48 centimeter tot 2050, waardoor het zoute water steeds verder zal doordringen in de kustgebieden. Traditioneel wordt in Nederland de veiligheid van het achterland door dijkversterking gewaarborgd. DWW (Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat) vindt het steeds belangrijker om alternatieve oplossingen te vinden. ComCoast<sup>1</sup> ontwikkelt hiervoor nieuwe opties om een geleidelijke overgang van zee naar land te realiseren in brede waterkeringzones.

Het bovenstaande leidt tot de volgende probleemstelling van dit onderzoek:  
*Welke ComCoast-concepten (inrichtingsvarianten) zijn er per type kustgebied in de provincie Groningen mogelijk en wat zijn de mogelijkheden tot realisering daarvoor?*

Om antwoord op deze probleemstelling te krijgen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van literatuurstudie, gebiedsinventarisatie en interviews. Om een goed beeld van de standpunten van actoren te krijgen, zijn bij 4 casussen zoveel mogelijk actoren geïnterviewd. Bij één casus is één actor geïnterviewd. Om een beter beeld over ComCoast in het algemeen te krijgen, zijn er twee personen specifiek over ComCoast geïnterviewd.

Uit de literatuurstudie en de interviews bleek dat er vijf ComCoast-concepten bestaan. Er zijn twee zeewaartse en drie landwaartse ComCoast-concepten. 'Vooroeververdediging' en 'zandsuppletie' zijn zeewaartse concepten en 'overslagbestendig maken van dijken', 'dijkteruglegging' en 'gereguleerde getijdenlaan' zijn de landwaartse concepten. Er zijn drie verschillende aanleidingen om een ComCoast-concept toe te passen. De eerste is de veiligheid van het achterland te verhogen tegen overstromingen. De verzilting tegengaan is de tweede aanleiding. De laatste aanleiding is gebiedsontwikkeling. Voor elk concept gelden niet dezelfde aanleidingen. In tabel 0.1 staan de mogelijke aanleidingen om voor een ComCoast-concept of voor de traditionele oplossing te kiezen.

Om een goed beeld van potentiële actoren in de provincie Groningen te krijgen, is de mening van actoren aan de hand van een aantal aspecten beoordeeld. Bij de geselecteerde projecten (Breebaart, Perkpolder, Ulsderpolder en GOG Kruibeke) waren de landbouwers (en ook de belangenorganisaties voor de landbouw) tegenstander van de implementatie van de maatregelen die vergelijkbaar met of hetzelfde als een ComCoast-concept zijn. Het verdwijnen van landbouwareaal is hier de belangrijkste reden voor. De natuurorganisaties en de hogere overheden waren ook voor de implementatie van de gekozen maatregelen. De Waterschappen waren in de meeste gevallen neutraal en de Gemeenten waren minimaal neutraal. Bij Perkpolder waren ook commerciële partijen betrokken en deze zijn voorstander.

Aan de hand van deze informatie zijn criteria geformuleerd die de mogelijkheden voor de verschillende concepten bepalen. Er zijn twee meetbare criteria die bepalen of het concept in een gebied mogelijk is (randvoorwaarden). Dit zijn 'het ontbreken van bebouwing' en 'het ontbreken van een diepe geul en/of vaarroute'. Meetbare criteria die de mate van geschiktheid van de verschillende concepten bepalen zijn 'de aanwezigheid van een slaperdijk', 'de aanwezigheid van een stiltegebied', 'de aanwezigheid van

---

<sup>1</sup> ComCoast – 'COMbined functions in COASTal defence zones' - is een Europees project dat innovatieve oplossingen ontwikkelt en presenteert om kustgebieden te beschermen tegen overstromingen.

landbouwgebied nabij de zeekering' en in sommige gevallen 'de aanwezigheid van een diepe geul en/of vaarroute'. Het toepassen van deze criteria op de kustzone van de provincie Groningen geeft inzicht in de mogelijkheden in de provincie Groningen. Dit is in tabel 0.2 weergegeven.

Aanleidingen per concept				
Concept	Verhoging veiligheid van het achterland	Tegengaan verzilting van het achterland	Kansrijke ruimtelijke ontwikkelingen	Onmogelijke ruimtelijke ontwikkelingen
Dijkversterking (traditioneel)	Ja	Nee	Recreatie op de dijk die de dijk niet aantast.	Bebouwing binnen de invloedzone van de dijk.
Vooroeververdediging	Ja	Nee	Natuur, recreatie (o.a. jachthaven) en zilte landbouw	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Zandsuppletie	Ja (mits hoog genoeg)	Nee	Natuur, recreatie (o.a. jachthaven) en zilte landbouw	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Overslagbestendig maken van dijken	Ja	Ja	Natuur, recreatie, zilte landbouw en woningbouw	Bij teveel overslag permanente bebouwing die niet hierop is aangepast.
Dijkteruglegging	Ja	Nee	Natuur, dagrecreatie en viskwekerijen. In mindere mate zilte landbouw.	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Gereguleerde getijinlaat	Nee	Ja	Natuur, recreatie, zilte landbouw en woningbouw	Bij teveel inlaat permanente bebouwing die niet hierop is aangepast.

Tabel 0.1

Mogelijkheden per gebied		Gebied (de gebieden staan op kaart 5.2 op pagina 45)															
Concept	Naam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	Dijkversterking	X	M	M	M	M	M	M	M	X	M	M	X	X	M	M	M
1	Vooroeververdediging	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
2	Zandsuppletie	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
3	Overslagbestendig maken	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
4	Dijkteruglegging	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
5	Gereguleerde getijinlaat	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M

Tabel 0.2 (M= mogelijk, X = onmogelijk)

## Summary

Climate change will cause increasing physical loads on the flood defence of the Province of Groningen along the North Sea over the next decades. This is caused by a sea level rise between 15 and 35 centimetres whilst the ground level is lowering between 38 and 48 centimetres until the year 2050. This results in salt-water intrusion into the land surrounding our coasts.

The opinion of (DWW (Dienst Weg- en Waterbouwkunde of Rijkswaterstaat) is that it is no longer feasible to continue traditional flood management methods where the line between land and sea is keeping out tidal waters. In the ComCoast project<sup>2</sup>, we recognise the need to develop new sustainable flood management strategies in order to influence planners to anticipate future developments.

With the facts mentioned above the main question (for this research) is formulated as following:

*Which ComCoast-solutions are possible in the Province of Groningen and what are the possibilities to implement these in the Province of Groningen?*

This question is answered by studying literature and interviews. To obtain the correct information four cases are selected and for those cases as many as possible stakeholders are interviewed. For one case only one stakeholder is interviewed. To obtain more information about ComCoast in general two persons are interviewed.

A result of the literature study, research in the coastal area and the interviews is that it appeared that there are five ComCoast-solutions. Two of them are foreshore solutions and three landward solutions. 'Foreland protection' and 'foreshore recharge to restore the coastline' are foreshore solutions. The landward solutions are 'overtopping defence', 'managed realignment' and 'regulated tidal exchange'. There are three different motives for applying a ComCoast-solution. The first motive is to increase the safety of the inhabitants of the coastal areas. Reduce the increasing salt intrusion is the second motive. The last motive is to realise spatial needs. Each solution relays on different motives. Table 0.2 shows the motives for each solution including traditional flood management.

In this report components are formulated to define right opinions of the potential stakeholders. The components are a result of studying literature. In the selected cases Breebaart, Perkpolder, Ulsderpolder and GOG Kruibeke are farmers (including agricultural organizations) in most cases the only opponent. Losing land is the main reason. Nature conservation organisations and the higher authorities are in all cases patron. The waterboards are in the most cases neutral and the communities are in all cases at least neutral. In the case Perkpolder is one commercial partner also patron.

The result of this information provides criterions to decide the possibilities of the solutions. There are two measurable criterions which define the possibilities of a solution in an area. The first is 'missing buildings' and the second is 'missing deep channel/fairway'. Measurable criterions which define the attraction are 'attendance secondary dyke', 'attendance silence area', 'attendance agricultural area' and in some cases 'missing deep channel/fairway'. Applying these criterions at the coastal areas in

---

<sup>2</sup> ComCOast - COMbined functions in COASTal defence zones - is a European project which develops and demonstrates innovative solutions for flood protection in coastal areas.



the Province of Groningen gives the possibilities in the Province of Groningen. This is shown in table 0.4.

Motives for applying a solution				
Solution	Increase the safety of the habitants	Reduce the increasing salt intrusion	Possible potential developments in the area	Impossible potential developments in the area
Traditional flood management	Yes	No	Recreation on the dyke which doesn't decline the dyke.	Buildings within the influence of the dyke.
Foreland protection	Yes	No	Nature, recreation (including marina) and brackish agriculture	Permanent buildings (except essential buildings for the marina)
Foreshore recharge to restore the coastline	Yes (if high enough)	No	Nature, recreation (including marina) and brackish agriculture	Permanent buildings (except essential buildings for the marina)
Overtopping defence	Yes	Yes	Nature, recreation (including marina), brackish agriculture and building	In areas with too much overtopping buildings which aren't adapted.
Managed realignment	Yes	No	Nature, day recreation and fish farms. In small measure brackish agriculture.	Permanent buildings (except essential buildings for the marina)
Regulated tidal exchange	No	Yes	Nature, recreation brackish agriculture and building	In areas with too much tidal exchange buildings which aren't adapted.

Table 0.3

Possibilities by area		Area (the areas are shown in map 5.2 on page 45)															
Solution	Name	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	Traditional flood management	X	M	M	M	M	M	M	M	X	M	M	X	X	M	M	M
1	Foreland protection	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
2	Foreshore recharge to restore the coastline	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
3	Overtopping defence	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
4	Managed realignment	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
5	Regulated tidal exchange	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M

Table 0.4 (M= possible, X = impossible)



# Inhoud

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1	AANLEIDING .....	1
1.2	DOEL- EN PROBLEEMSTELLING .....	2
1.3	METHODE VAN ONDERZOEK .....	2
1.4	LEESWIJZER .....	2
<b>2</b>	<b>COMCOAST .....</b>	<b>3</b>
2.1	AANLEIDING .....	3
2.2	DE VISIE.....	3
2.3	COMCOAST-CONCEPTEN.....	3
2.3.1	<i>Huidige situatie</i> .....	4
2.3.2	<i>Zeewaartse oplossingen</i> .....	5
2.3.3	<i>Landwaartse oplossingen</i> .....	8
2.4	CONCLUSIE .....	11
<b>3</b>	<b>PROJECTREALISATIE IN THEORIE .....</b>	<b>12</b>
3.1	INLEIDING .....	12
3.2	ASPECTEN VAN DRAAGVLAK .....	12
3.2.1	<i>Inleiding</i> .....	12
3.2.2	<i>Draagvlak en consensus</i> .....	13
3.2.3	<i>Inhoudelijke overeenstemming</i> .....	14
3.2.4	<i>Procesmatige overeenstemming</i> .....	15
3.3	GESELECTEERDE ASPECTEN.....	17
3.3.1	<i>Inhoud</i> .....	17
3.3.2	<i>Proces</i> .....	18
3.4	CONCLUSIE.....	19
<b>4</b>	<b>PROJECTREALISATIE IN PRAKTIJK.....</b>	<b>20</b>
4.1	INLEIDING .....	20
4.2	EMPIRISCH ONDERZOEK.....	20
4.2.1	<i>Selectiecriteria projecten</i> .....	20
4.2.2	<i>Methode</i> .....	21
4.3	ANALYSE BREEBAART.....	22
4.3.1	<i>Beschrijving</i> .....	22
4.3.2	<i>Betrokken actoren</i> .....	23
4.3.3	<i>Beoordeling aspecten</i> .....	23
4.3.4	<i>Positionering actoren</i> .....	26
4.4	PERKPOLDER .....	27
4.4.1	<i>Beschrijving</i> .....	27
4.4.2	<i>Betrokken actoren</i> .....	27
4.4.3	<i>Beoordeling aspecten</i> .....	28
4.4.4	<i>Positionering actoren</i> .....	31
4.5	ULSDERPOLDER .....	32
4.5.1	<i>Beschrijving</i> .....	32
4.5.2	<i>Betrokken actoren</i> .....	32
4.5.3	<i>Beoordeling aspecten</i> .....	33
4.5.4	<i>Positionering actoren</i> .....	36
4.6	GOG KRUIBEKE .....	37
4.6.1	<i>Beschrijving</i> .....	37
4.6.2	<i>Betrokken actoren</i> .....	37
4.6.3	<i>Beoordeling proces en inhoud</i> .....	38
4.6.4	<i>Positionering actoren</i> .....	38
4.7	CONCLUSIE .....	39

<b>5</b>	<b>TOEPASSING OP GRONINGEN</b>	<b>40</b>
5.1	INLEIDING	40
5.2	DE KUST IN GRONINGEN	40
5.3	PRAKTIJKERVARINGEN TOEPASSING COMCOAST	41
5.4	MOGELIJKHEDEN COMCOAST IN GRONINGEN	43
5.4.1	<i>Methode</i>	43
5.4.2	<i>Gebiedskernmerken</i>	44
5.4.3	<i>Mogelijkheden</i>	45
5.5	WERKWIJZE VOOR GRONINGEN	46
5.6	CONCLUSIE	47
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b>	<b>48</b>
6.1	INLEIDING	48
6.2	CONCLUSIE	48
6.3	AANBEVELINGEN	49
	<b>LITERATUURLIJST</b>	<b>50</b>
	<b>GEÏNTERVIEWDE PERSONEN</b>	<b>51</b>
	<b>BIJLAGEN</b>	<b>53</b>
	BIJLAGE 1: PROJECTEN COMCOAST	54
	BIJLAGE 2: INTERVIEWVRAGEN	55
	BIJLAGE 3: SCORETABEL 'TRADITIONEEL'	57
	BIJLAGE 4: SCORETABEL 'VOOROEVERVERDEDIGING' EN 'ZANDSUPPLETIE'	58
	BIJLAGE 5: SCORETABEL 'OVERSLAGBESTENDIG MAKEN VAN DIJKEN' EN 'GEREGULEERDE GETIJNLAAT'	59
	BIJLAGE 6: SCORETABEL 'DIJKTERUGLEGGING'	60

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Door de klimaatverandering stijgt de absolute zeespiegel in Nederland in 2050 15 tot 35 centimeter (KNMI 2006: 17). Daarnaast daalt het maaiveld door inklinking en in Groningen volgens de huidige inzichten boven het Groninger gasveld nog extra tussen de 38 en 48 centimeter (NAM 2005: 11). Deze relatieve zeespiegelstijging heeft gevolgen voor de veiligheid en de verzilting van het achterland. Traditioneel wordt in Nederland de veiligheid van het achterland door dijkversterking gewaarborgd. Dijkversterking is het hoger maken (en verbreden) van een dijk of door technische ingrepen de dijk versterken om een hogere waterstand te kunnen keren. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de haalbaarheid van dijkversterking vooral van financiële/economische aspecten en de maatschappelijke acceptatie afhangt.<sup>3</sup>

De toename van de zoute kwel in het binnendijkse kustgebied van Groningen kan gevolgen hebben voor het waterbeheer en functies in het gebied. Op basis van een uitgevoerde quick-scan kan geconcludeerd worden dat er door de relatieve zeespiegelstijging (bodemdaling en zeespiegelstijging) een toename van de verzilting in Noord Groningen<sup>4</sup> (Royal Haskoning 2006: 26) en in minder mate in Noordoost Groningen<sup>5</sup> (Royal Haskoning 2005: 21) te verwachten is.

De Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat (DWW) ziet een brede waterkering (door het meenemen van voor- of achterlanden in de waterkering) als een duurzaam alternatief voor dijkversterkingen (DWW 2001: 4). DWW is 'Lead Partner' in het Europese project ComCoast -'COMBined functions in COASTal defence zones'. Het is een project dat innovatieve oplossingen ontwikkelt en presenteert om kustgebieden te beschermen tegen overstromingen. ComCoast richt zich dan ook op het ontwikkelen van multifunctionele waterkeringzones langs de kust die een geleidelijke overgang bieden van zee naar land, die de bevolking ten goede komen en die economisch haalbaar zijn. Deze overgangsgebieden creëren nieuwe kansen voor zowel het milieu als de mens en bieden een duurzame oplossing om te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen (DWW 2006: 1-14). Het project ComCoast is eind 2007 afgerond.<sup>6</sup>

De Provincie Groningen ziet ook mogelijkheden om zoute kwel in een brede kustzone 'af te vangen'. De toename van zoute kwel door zeespiegelstijging is voornamelijk in de eerste 300 meter (Royal Haskoning 2006: 5). Een brede waterkering vormt dan een buffer tussen het zoute zeewater en het zoete polderwater. Een (groot) deel van de zoute kwel komt dan niet in de landbouwpolders terecht. Zo is er minder water voor doorspoeling nodig om de verzilting te bestrijden (Provincie Groningen 2006).<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Zie onder andere Den Heijer 2000: 20-21

<sup>4</sup> Noord Groningen is het gebied ten noordwesten van het Eemskanaal (Waterschap Noorderzijlvest)

<sup>5</sup> Noordoost Groningen is het gebied ten zuidoosten van het Eemskanaal (Waterschap Hunze en Aa's)

<sup>6</sup> In het kader van ComCoast zijn in Groningen enkele onderdelen al uitgevoerd of nog in uitvoering. Een overzicht hiervan staat in bijlage 1.

<sup>7</sup> Er is geen expliciet onderzoek naar de mogelijkheden om zoute kwel in een brede kustzone op te vangen geweest. Op basis van conclusies van Royal Haskoning en uit de resultaten van de interviews lijken deze mogelijkheden aanwezig. In hoofdstuk 2 wordt hier verder op ingegaan.

## **1.2 Doel- en probleemstelling**

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de mogelijkheden tot de implementatie van de ComCoast-concepten in de provincie Groningen. De probleemstelling van dit onderzoek luidt dan ook:

*Welke ComCoast-concepten (inrichtingsvarianten) zijn er per type kustgebied in de provincie Groningen mogelijk en wat zijn de mogelijkheden tot realisering daarvoor?*

De bovenstaande doel- en probleemstelling vertalen zich naar de volgende onderzoeksvragen:

1. Welke ComCoast-concepten bestaan er?
2. Welke ervaringen zijn er bij vergelijkbare projecten?
3. Wat kan op grond daarvan voor de implementatie van de ComCoast-concepten in de provincie Groningen worden aanbevolen?

## **1.3 Methode van onderzoek**

Om een antwoord op de onderzoeksvragen te krijgen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van literatuurstudie, gebiedsinventarisatie en interviews. Aan de hand van literatuuronderzoek aangevuld met interviews is de eerste onderzoeksvraag beantwoord. De vragen in de interviews zijn zo open mogelijk gesteld, zodat de geïnterviewde zo min mogelijk door de vraagstelling is beïnvloed. Hierdoor wordt de geïnterviewde niet impliciet een bepaalde richting opgestuurd.

Vervolgens is door middel van interviews een beeld van de verschillende projecten gekregen. Voor de beantwoording van onderzoeksvraag 2 zijn bij drie projecten (Breebaart, Ulsderpolder en Perkpolder) zoveel mogelijk actoren geïnterviewd, zodat er een goed beeld ontstaat over de zienswijzen en de positionering van de partijen. Gezien de tijd is er bij één project (GOG Kruikebe) slechts één partij geïnterviewd.

Onderzoeksvraag 3 is de toepassing van de ervaringen op Groningen.

## **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 staan de concepten van ComCoast met hun achtergronden beschreven. Hoofdstuk 3 is de theoretische onderbouwing van het onderzoek. Hoofdstuk 4 biedt een beschrijving van de geanalyseerde projecten en in hoofdstuk 5 worden de resultaten van de voorgaande hoofdstukken aan de situatie in Groningen gekoppeld. In hoofdstuk 6 staan de conclusies.

## 2 ComCoast

### 2.1 Aanleiding

Uit de verschillende interviews en literatuur blijkt dat er drie aanleidingen zijn om een ComCoast-concept toe te passen in het gebied.<sup>8</sup> Dit zijn:

- **Waarborgen veiligheid van het achterland**  
*Door de relatieve zeespiegelstijging voldoen de primaire zeekeringen in de toekomst niet meer aan de gestelde veiligheidsnormen.*
- **Tegengaan verzilting van het achterland**  
*Door de relatieve zeespiegelstijging is er in Noord Groningen en in mindere mate in Noordoost Groningen een toename van de verzilting te verwachten. Daarnaast veroorzaakt de klimaatverandering een hogere rivierafvoer in de winter en een lagere in de zomer. In combinatie met de relatieve zeespiegelstijging veroorzaakt de lagere rivierafvoeren het verder binnendringen van zout water vanuit zee (KNMI 2006: 12, Royal Haskoning 2005 en Royal Haskoning 2006).*
- **Gebiedsontwikkeling**  
*In sommige gevallen zijn er andere aanleidingen dan het waarborgen van de veiligheid en het tegengaan van verzilting van het achterland om een ComCoast-concept toe te passen. Een voorbeeld hiervan is de behoefte om brakke natuur te realiseren. In sommige gevallen kan deze brakke natuur positief beïnvloed worden door een ComCoast-concept, omdat bij een ComCoast-concept bijvoorbeeld een brak tussengebied ontstaat. Dit is gunstig voor de brakke natuur.*

### 2.2 De visie

Het idee van ComCoast is ontstaan uit de gedachte dat er serieuze alternatieven zouden moeten zijn voor de traditionele dijkverhogingen. Binnen het project ComCoast wordt dan ook gekeken naar de mogelijkheden om met de toekomstige ontwikkelingen (de relatieve zeespiegelstijging en de toenemende verzilting) en eventueel de gewenste gebiedsontwikkeling in kustzones om te gaan. ComCoast richt zich op het ontwikkelen van een meer geleidelijke overgang van zee naar land die de bevolking en milieu in de kuststreken ten goede komt en die economisch haalbaar is. Het project verkent de mogelijkheden om alternatieve maatregelen ter verhoging van de veiligheid te combineren met gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in een brede waterkering. Door deze waterkering ontstaan er mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik in de kustzone. Functiemenging is bijvoorbeeld mogelijk met recreatie, toerisme en natuur (DWW 2006: 4-5 en DHV: 5). De Provincie Groningen ziet een brede waterkering ook als een mogelijke maatregel om de verzilting te bestrijden (Provincie Groningen 2006).

### 2.3 ComCoast-concepten

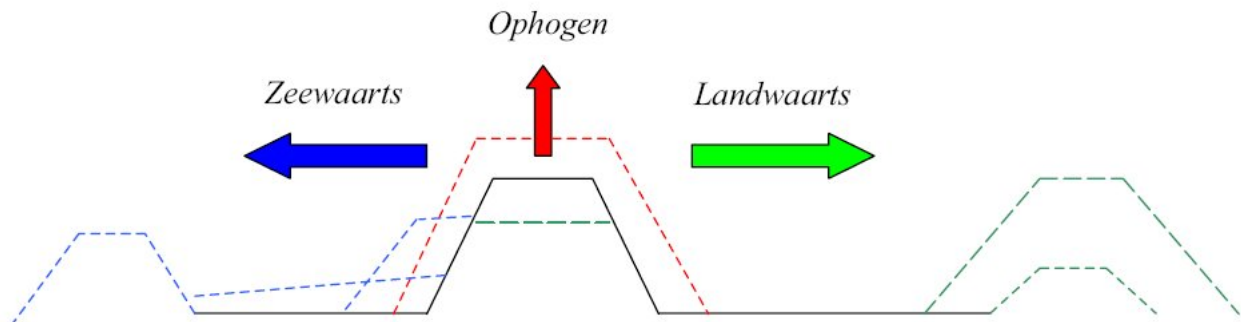
Binnen het project ComCoast worden de mogelijkheden verkend om alternatieve maatregelen ter verbetering van de veiligheid te combineren met de realisatie van ruimtelijke doelen en het tegengaan van de verzilting. De definitie van een ComCoast concept is dan ook:

*Een concept waarbij de traditionele lijnwaterkering verbreed wordt in zeewaartse en/of landwaartse richting om multifunctionele waterkeringzones te realiseren.*

---

<sup>8</sup> Zie hiervoor onder andere DHV 2005: 27-29 en Provincie Groningen 2006. De belangrijkste interviews hierover waren met Lucie ter Wel en Wout Snijders (zie ook bijlage 1 'Geïnterviewde personen').

Hierbij is het waarborgen van de veiligheid altijd een randvoorwaarde, maar een multifunctionele waterkeringzone kan ook een middel zijn om de veiligheid te verhogen. Verder kan een multifunctionele waterkeringzone gebruikt worden om gewenste ruimtelijke doelen te realiseren of verzilting tegen te gaan. In de Nederlandse situatie zijn er drie manieren om de veiligheid langs de kust te verhogen. Traditioneel gebeurt dit door dijkversterking. Bij deze maatregel wordt het achterland beschermd door ophoging van de waterkering. De oplossingen binnen ComCoast zijn zeewaartse of landwaartse versterking van de waterkering (DHV 2005: 9). In figuur 2.1 is dit weergegeven.



Figuur 2.1 Mogelijkheden voor verhoging van de veiligheid (DHV 2005: 8)

De vijf ComCoast-concepten zijn (DWW 2006: 6-9):

1. Vooroeververdediging
2. Zandsuppletie
3. Overslagbestendig maken van dijken
4. Dijkteruglegging
5. Gereguleerde getijinlaat

In de onderstaande paragrafen wordt eerst de huidige situatie toegelicht en daarna worden deze ComCoast-concepten beschreven.

### 2.3.1 Huidige situatie

In de huidige situatie (zie figuur 2.2) beschermt de primaire zeekering het achterland tegen het water. In Nederland is deze bescherming geregeld in de 'Wet op de Waterkering' van 1996. In deze wet zijn de normen voor het huidige veiligheidsbeleid, opgesteld door de Deltacommissie in 1960, vastgesteld.



Figuur 2.2 Huidige situatie



De normen zijn uitgedrukt in een overschrijdingskans van een extreme waterstand, die de waterkering veilig moet kunnen keren. Veiligheid betekent hier dat bij een extreme hoogwaterstand slechts een beperkte hoeveelheid golven over de dijk mag slaan en dat de dijk in zo'n situatie voldoende sterk en toegankelijk blijft.<sup>9</sup> De norm hangt af van het type bedreiging en van aantallen inwoners en de economische waarde van een gebied. Zo is de overschrijdingskans voor Centraal Holland 1/10.000 per jaar en 1/4000 per jaar voor Zeeland, Friesland, Groningen en de IJsselmeerpolders.<sup>10</sup> In de huidige benadering wordt dus gekeken naar de overschrijdingskans bij een extreme waterstand van een waterkering. Deze benadering gaat ervan uit dat de dijk 'faalt' of bezwijkt doordat water en golven over de dijk heen slaan. Bij deze benadering wordt geen rekening gehouden met andere faalmechanismen, zoals het bezwijken van de dijk als de bekleding kapot slaat of dat kunstwerken weigeren en deuren niet gesloten worden (DWW 2001: 15 en 20-21).

Indien er water over de dijk slaat, hoeft er nog niet direct sprake van een overstroming te zijn. Het overschrijden van een waterstand hoeft niet direct te leiden tot instabiliteit en tot het falen of bezwijken van een waterkering; het is goed mogelijk dat een iets hogere waterstand niet onmiddellijk leidt tot een overstroming. Er kan wel wateroverlast ontstaan door over de dijk heen slaand water. Mede om deze redenen wordt er momenteel naar een nieuwe benadering gekeken. Deze is gebaseerd op overstromingskansen. Deze benadering houdt rekening met alle verschillende faalwijzen van een waterkering. De veiligheid wordt hier uitgedrukt als de kans op een overstroming, waarbij de hoogte van de norm (kans) mede wordt gebaseerd op basis van inzicht in de gevolgen van een overstroming (DWW 2001: 15 en 20-21).

Over de kansrijke ruimtelijke ontwikkelingen op en nabij de dijk vermeldt de 'Leidraad Zee- en Meerdijken' (TAW, 1999)<sup>11</sup> dat de vrijheid om waterkeringen aan te passen door de verwevenheid met het overige ruimtelijke gebruik wordt beperkt. Deze verwevenheid met het overige ruimtelijke gebruik kan zelfs traditionele dijkversterking uitsluiten. Door de relatieve zeespiegelstijging is te verwachten dat de dijken in de toekomst versterkt moeten worden. Naast het waterbouwkundige probleem komt er dan een planologisch probleem met de daaraan gekoppelde sociaal-culturele problemen. In de meeste gevallen is het formeel zo dat dijkgebruikers (dus ook bewoners) voor het gebruik een vergunning hebben, met daarin de voorwaarde dat ze weg moeten als de dijk verzwakt moet worden. In de praktijk blijkt dit soort bepalingen echter niet zonder meer uitvoerbaar. Bebouwing mag niet leiden tot toekomstige blokkades voor de waterkering. Voor de realisatie van nieuwe bebouwing geldt dat op de dijk of binnen de invloedzone geen bebouwing moeten worden toegestaan. De invloedzone omvat de dijk zelf en de gronden aan beide zijden van de dijk die de stabiliteit van het dijklichaam waarborgen.<sup>12</sup>

### 2.3.2 Zeewaartse oplossingen

Binnen ComCoast zijn vooroeververdediging en zandsuppletie de zeewaartse oplossingen. Hieronder worden deze oplossingen beschreven.

---

<sup>9</sup> Daarom wordt bij het ontwerp van een dijk niet alleen met de waterstand rekening gehouden, maar worden er ook veiligheidsmarges ingebouwd.

<sup>10</sup> Centraal Holland is het grootste deel van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland.

<sup>11</sup> Leidraden vormen een uitwerking van wetten en strategische beleidsnota's en zijn uitvoeringsgericht. In de Wet op de Waterkering is het maken van Leidraden verplicht. Een Leidraad is een aanbeveling voor degenen die met het beheer en/of toezicht zijn belast.

<sup>12</sup> De bebouwing op de dijk en binnen de stabiliteitszones van de waterkering verstoort het 'grondprofiel' en hierdoor kan de gevoeligheid voor openbarsten toenemen.

**Vooroeververdediging:**

Bij vooroeververdediging (zie figuur 2.3) wordt een constructie zeewaarts voor de huidige primaire zeekering gerealiseerd. Hierdoor wordt de veiligheid van de primaire zeekering verhoogd, omdat de constructie de golfbelasting op de primaire waterkering vermindert. Het gebied tussen de zeewaartse constructie en de huidige primaire zeekering is dan een brakke zone met verminderde golfactie. Dit gebied kan permanent of met een bepaalde frequentie overstroomd zijn (DHV 2005: 11 en DWW 2006: 6-7).



**Figuur 2.3 Vooroeververdediging**

Dit gebied biedt kansen voor natuur, recreatie (waaronder aanlegplaatsen van een jachthaven zonder permanente buitendijkse bebouwing) en zilte landbouw die geschikt zijn voor of aangepast zijn aan het gebied met permanente of frequente overstrooming. Permanente buitendijkse bebouwing is in theorie hier mogelijk mits het veiligheidsrisico niet groter dan de gestelde normen voor binnendijkse gebieden is. In de praktijk lijkt dit niet realistisch, omdat permanente buitendijkse bebouwing rationeel gezien niet verstandig lijkt en er in de meeste gevallen goedkopere alternatieven zijn (Interviews 1-2 en DHV 2005: 11).



**Figuur 2.4 Een kwelder voor de Linthorst-Homanpolder  
(bron: Rijkswaterstaat, [www.kustfoto.nl](http://www.kustfoto.nl))**

Royal Haskoning (2006: 26) concludeert op basis van modelberekeningen dat in de huidige situatie bij de aanwezigheid van een kwelder er meer kwel is dan in een situatie zonder kwelder. Een kwelder is met het gebied tussen de zeewaartse constructie en de huidige primaire zeekering te vergelijken en dat betekent dat deze oplossing niet tegen verzilting werkt.<sup>13</sup>

### **Zandsuppletie:**

Bij zandsuppletie (zie figuur 2.5) worden zeewaarts sedimenten (modder, kiezel, zand of grind) opgespoten. De nieuwe sedimenten versterken de natuurlijke verdediging tegen het water en helpen ook bij het herstellen van de habitat voor diersoorten (DHV 2005: 11 en DWW 2006: 6-7).



Figuur 2.5 Zandsuppletie

Net als bij vooroeververdediging biedt dit gebied kansen voor natuur, recreatie (o.a. jachthaven) en zilte landbouw die geschikt zijn voor of aangepast zijn aan het gebied met mogelijke overstrooming. Permanente bebouwing lijkt door de kans van overstrooming hier niet verstandig (Interviews 1-2 en DHV 2005: 11).

Deze gebieden voor de primaire zeekering hebben veel overeenkomsten met de kwelders voor de Groningse kust. DHV (2005: 61) wijst erop dat uit onderzoek is gebleken dat kwelders nauwelijks effect hebben op de stabiliteit en de benodigde kruinhoogte van de dijk. Bij maatgevende waterstanden staan er namelijk redelijk grote waterdiepten op deze kwelders in verhouding tot de maatgevende golfhoogtes (maximaal 2 meter). Om aan de veiligheid bij te dragen, moet het voorliggende gebied dus hoog genoeg zijn.

Net als bij vooroeververdediging werkt deze oplossing niet tegen verzilting. Zandsuppletie is te vergelijken met de huidige kwelders. In haar onderzoek concludeert Royal Haskoning (2006: 26) op basis van modelberekeningen dat in de huidige situatie bij de aanwezigheid van een kwelder er meer kwel is dan in een situatie zonder kwelder. Dit betekent dat deze oplossing niet tegen verzilting werkt.

<sup>13</sup> Indien de zeewaartse constructie en het tussenliggende gebied hoog genoeg zijn, ontstaat er door de neerslag een zoetwaterlens in het gebied. Doordat dit gebied hoger dan de omgeving is, vormt het een soort barrière voor de toestrooming van zoute kwel naar de kustpolders. Dit is echter geen ComCoast-concept, omdat in dit geval de primaire zeekering zeewaarts wordt verplaatst en niet wordt verbreed (Royal Haskoning 2006: 28).

### 2.3.3 Landwaartse oplossingen

Binnen ComCoast zijn overslagbestendig maken, dijkteruglegging en gereguleerde getijinlaat de landwaartse oplossingen. Hieronder worden deze oplossingen beschreven.

#### Overslagbestendig maken van dijken

Bij het overslagbestendig maken van de dijk (zie figuur 2.6) wordt het binnentalud van de dijk versterkt met overslagbestendig materiaal. Hierdoor is overslag over de primaire zeekering mogelijk. Als het niet mogelijk is om het overslaande water af te voeren, moet het overslaande water geborgen worden. Dan moet een tweede dijk wettelijk onderdeel van de waterkering gaan uitmaken. Deze zorgt voor droge voeten in het achterliggende gebied en het tussenliggende gebied is dan een buffer voor het overslaande water. De golfoverslag kan in het tussenliggende gebied positieve effecten hebben. Functies die goed te combineren zijn met de overslag zijn zoute/brakke natuurontwikkeling, recreatie, zilte landbouw en eventueel woningbouw. Dit kan betekenen dat de huidige functies van het gebied nadelige effecten van de golfoverslag ondervinden en dat het gebied een nieuwe functie moet krijgen (DHV 2005: 11-13, DWW 2006: 8-9 en interviews 1-2).



Figuur 2.6 Overslagbestendig maken van dijken

Deze positieve gevolgen zijn alleen te bereiken als de dijk laag genoeg is. Bij de huidige dijkhoogtes komt overslag statistisch gezien niet vaker dan 1 keer per 100 tot 1 keer per 500 jaar voor (DHV 2005: 13). Het gebied achter de overslagdijk zal amper vernatten en verzilten. De positieve impulsen die door golfoverslag bereikt kunnen worden, worden dan ook amper bereikt. Door de overslagdijk wordt wel de veiligheid verhoogd.

Indien golfoverslag voor de (toekomstige) functies achter de overslagdijk wel gewenst is, moet de primaire zeekering deels worden afgegraven om de kans op overslag te vergroten. Deze oplossing heeft erg veel overeenkomsten met het ComCoast-concept 'dijkteruglegging'. De secundaire dijk zal in dit geval bij extreme omstandigheden belast worden en het is de vraag in hoeverre de secundaire dijk hiervoor geschikt is. In dit kader vindt er nog onderzoek plaats naar optredende overslagvolumes voor verschillende overschrijdingsfrequenties en kruinhoogtemarges (DHV 2005: 11-13, DWW 2006: 8-9, Hoffmans 2005 en interviews 1-2).

Dit concept is geschikt om verzilting in het achterland tegen te gaan. De eerste 300 meter achter de primaire zeekering heeft namelijk de grootste toename van zoute kwel door de zeespiegelstijging (Royal Haskoning 2006: 5). Dit gebied wordt bij dit ComCoast-concept

als een soort kwelsloot gebruikt en dat is een effectieve maatregel tegen verzilting.<sup>14</sup> Ook kan in dit gebied het polderpeil verhoogd worden en dat is een effectieve maatregel tegen verzilting.<sup>15</sup>

### **Dijkteruglegging:**

Bij dijkteruglegging (zie figuur 2.7) wordt de primaire zeekering gedeeltelijk of volledig verwijderd om een opening te creëren om het tussengebied te laten overspoelen. Er ontstaat dan een dynamisch gebied tussen de oude primaire zeekering en de nieuwe primaire zeekering dat permanent of frequent onder water staat. Achter dit zoute/brakke gebied wordt een nieuwe primaire zeekering gerealiseerd om het achterliggende gebied te beschermen. Ook kan er van natuurlijke hoogtes gebruik worden gemaakt. De golven stromen in het gebied en de golfbelasting op de nieuwe primaire zeekering is lager dan in de oude situatie op de oude primaire zeekering. Het tussenliggende gebied slibt in de meeste gevallen zonder menselijke ingrepen met het tempo van de zeespiegelstijging dicht. Dit versterkt het dempen van de golven en verhoogt hiermee de veiligheid (DHV 2005: 13, DWW 2006: 8-9 en interviews 1-2).



**Figuur 2.7 Dijkteruglegging**

Dit concept wordt vooral in Zeeland als serieuze optie gezien, omdat daar 300 hectare buitendijkse natuur ter compensatie van de tweede verruiming van de Westerschelde moet worden gerealiseerd.<sup>16</sup> Ook in Engeland is dijkteruglegging vaak een reële optie, omdat daar het teruggeven van land aan de zee economisch gezien soms aantrekkelijker is dan het behouden van het gebied. In Abbots Hall is dit concept toegepast.

Dit concept is met name geschikt voor natuur (verzachting zoet-zoutgradiënt) en dagrecreatie. Landbouw is mogelijk, maar veel lastiger. Woonbebouwing en andere permanente bebouwing lijken in dit gebied niet verstandig. Doordat het gebied in open

<sup>14</sup> De aanwezigheid van een kwelsloot zorgt ervoor dat het merendeel van de kwel wordt afgevangen. Wanneer de afvoer van de kwelsloot van het achterliggende land wordt afgekoppeld, is dit een zeer effectieve maatregel tegen verzilting. Dit blijkt al in het gebied Noordpolder en Spijksterpompen. Hier ligt een kwelsloot met een lengte van 9 kilometer. Een kwelsloot op hetzelfde peil als de omgeving lijkt hiervoor de beste optie (Royal Haskoning 2006: 28).

<sup>15</sup> Het verhogen van het polderpeil vormt een kansrijke maatregel om de verzilting tegen te gaan. Uit de modellering van de schematisatie voor de Emmapolder is deze maatregel effectief gebleken. Peilverhoging moet wel bij het grondgebruik passen. Door deze maatregel is er meer water voor doorspoeling mogelijk en daarom lijkt een kwelsloot geschikter (Royal Haskoning 2006: 28).

<sup>16</sup> Eén van de aanleidingen van het project Perkpolder is de realisatie van buitendijkse natuur. In paragraaf 4.4. wordt dieper op het project Perkpolder ingegaan.

verbinding met de zee staat, maar wel minder stroming heeft en warmer is, is dit gebied ook geschikt voor viskwekerijen (DHV 2005: 13, DWW 2006: 8-9 en interviews).

Dijkteruglegging wordt door Royal Haskoning (2006) niet als geschikt concept gezien om verzilting tegen te gaan, omdat de primaire zeekering landinwaarts verschuift. Dit concept is geen maatregel die tegen verzilting werkt. De gehouden interviews versterken dit beeld (Interviews 1-19).

### **Gereguleerde getijinlaat:**

In de primaire zeekering wordt bij gereguleerde getijinlaat (zie figuur 2.8) een inlaat aangebracht. Hierdoor wordt zeewater op een gecontroleerde manier ingelaten in de zone achter de primaire zeekering. Dit scheidt een overgangsgebied dat onder invloed van de zee staat. Er wordt hier dus gecontroleerd zeewater binnengelaten om gewenste functies in het gebied te bevorderen. Het tussenliggende gebied slibt in de meeste gevallen zonder menselijke ingrepen met het tempo van de zeespiegelstijging dicht. Geschikte functies voor dit tussengebied zijn natuur, recreatie en zilte landbouw. Woningbouw is mogelijk als de woningen in het gebied hierop worden aangepast. Woningen op wierden is hier een voorbeeld van. Bij een laaggelegen achterland is een secundaire zeekering gewenst. In de provincie Groningen is langs de hele kustzone een lager gelegen achterland.



**Figuur 2.8 Gereguleerde getijinlaat**

Dit concept zorgt niet voor extra veiligheid, omdat er geen nieuwe primaire kering wordt aangelegd of de huidige primaire zeekering wordt versterkt. Om dezelfde redenen als bij het overslagbestendig maken van dijken is deze maatregel tegen verzilting geschikt. De eerste 300 meter achter de primaire zeekering heeft namelijk de meeste last van de toenemende zoute kwel door de zeespiegelstijging. Dit gebied kan bij gereguleerde getijinlaat als kwelsloot gebruikt worden. Ook kan in dit gebied het polderpeil verhoogd worden en dat is een effectieve maatregel tegen verzilting (Royal Haskoning 2006: 5 en 28, DHV 2005: 15, DWW 2006: 8-9 en interviews 1-2).<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Zie ook de uitleg bij het overslagbestendig maken van dijken over de werking van een kwelsloot en het verhogen van het polderpeil.

## 2.4 Conclusie

ComCoast richt zich op het ontwikkelen van een meer geleidelijke overgang van zee naar land. Een ComCoast-concept is een concept waarbij de traditionele lijnwaterkering verbreed wordt in zeewaartse en/of landwaartse richting waarbij multifunctionele waterkeringzones worden gerealiseerd. Waarborgen van de veiligheid, tegengaan van de verzilting en gebiedsontwikkelingen kunnen aanleidingen zijn om een ComCoast-concept toe te passen. Het waarborgen van de veiligheid is een randvoorwaarde, maar kan ook een aanleiding zijn. Er zijn 5 ComCoast-concepten. In de onderstaande tabel staan deze en de traditionele oplossing opgesomd met de mogelijke aanleiding (-en) om voor een concept te kiezen. Deze aanleidingen zijn in paragraaf 2.3 per concept uitgebreider behandeld.

Aanleidingen per concept				
Concept	Verhoging veiligheid van het achterland	Tegengaan verzilting van het achterland	Kansrijke ruimtelijke ontwikkelingen	Onmogelijke ruimtelijke ontwikkelingen
Dijkversterking (traditioneel)	Ja	Nee	Recreatie op de dijk die de dijk niet aantast.	Bebouwing binnen de invloedzone van de dijk.
Vooroververdediging	Ja	Nee	Natuur, recreatie (o.a. jachthaven) en zilte landbouw	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Zandsuppletie	Ja (mits hoog genoeg)	Nee	Natuur, recreatie (o.a. jachthaven) en zilte landbouw	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Overslagbestendig maken van dijken	Ja	Ja, door kwel sloten en/of polderpeil verhoging in het gebied.	Natuur, recreatie, zilte landbouw en woningbouw	Bij teveel overslag permanente bebouwing die niet hierop is aangepast.
Dijkteruglegging	Ja	Nee	Natuur, dagrecreatie en viskwekerijen. In mindere mate zilte landbouw.	Permanente bebouwing (uitgezonderd noodzakelijke buitendijkse voorzieningen voor een jachthaven)
Gereguleerde getijinlaat	Nee	Ja, door kwel sloten en/of polderpeil verhoging in het gebied.	Natuur, recreatie, zilte landbouw en woningbouw	Bij teveel inlaat permanente bebouwing die niet hierop is aangepast.

Tabel 2.1

## 3 Projectrealisatie in theorie

### 3.1 Inleiding

Uit de voorgaande hoofdstukken komt naar voren dat het waarborgen van de veiligheid, de realisatie van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en het tegengaan van de verzilting mogelijk om ingrepen vraagt. Bij maatregelen die binnen het project ComCoast passen, vinden deze ingrepen in de kustzone plaats (zie ook paragraaf 2.2.). Doordat het bij ComCoast over brede waterkeringen gaat, zijn er naast de beheerders/eigenaren van de huidige lijnwaterkering vaak verscheidene partijen betrokken. In dit hoofdstuk wordt er bekeken aan wat voor voorwaarden de implementatie van projecten moet voldoen. In hoofdstuk 4 wordt de theorie uit dit hoofdstuk geconfronteerd met empirisch materiaal dat is verkregen in een actorenanalyse bij vier vergelijkbare projecten.

### 3.2 Aspecten van draagvlak

#### 3.2.1 Inleiding

Forester (1989) gaat er vanuit dat in het geval de praktijk wetenschappelijk rationeel zou opereren, technische optimaliserings- en oplossingsstrategieën het beste passen. In werkelijkheid zijn er echter cognitieve beperkingen en is er een pluralistische maatschappij met twijfelende actoren. Bovendien is de gebruikte informatie altijd min of meer gebrekkig. Bij dergelijke omstandigheden is het passend om te zoeken naar bevredigende in plaats van technisch maximale oplossingen. Scheidslijnen tussen personen en organisaties moeten hier worden doorbroken om in sociale netwerken antwoorden op tegengestelde belangen te vinden (Voogd 1995: 32). Het doorbreken van deze scheidslijnen zorgt voor draagvlak voor de (ruimtelijke) maatregelen. In de ruimtelijke planning wordt ook in toenemende mate belang aan het verkrijgen van draagvlak gehecht (Voogd 1995: 31).

Pel (1997: 9) maakt een belangrijk onderscheid tussen draagvlak als consensus en draagvlak als proceskenmerk. Hierbij is draagvlak als consensus 'het inhoudelijk instemmen met een besluit' en is draagvlak als proceskenmerk 'een uiting van vertrouwen over de zorgvuldigheid van het besluit'. Belangrijk hierbij is dat een betrokkene het inhoudelijk met een beslissing niet eens kan zijn, maar omdat er in het proces ruimte is geboden voor inbreng van de betrokkene kan deze zich toch met een 'goed' gevoel bij de uitkomst neerleggen. In de 'Krachtenveldanalyse Water 2000+' zet Berenschot (2004: 8-9) in een actorenkwadrant dan ook inhoud en proces op een eigen as tegenover elkaar neer. Het kwadrant onderscheidt grofweg zes verschillende posities (zie ook figuur 3.1):

- Vrienden zijn actoren die zich kunnen vinden in zowel de inhoud als in het verloop van het proces.
- Bondgenoten zijn het eens met inhoud, maar niet met het proces.
- Opponenten zijn het eens met het proces, maar niet met de inhoud
- Vijanden zijn het niet eens met de inhoud en niet eens met het proces
- Twijfelaars twijfelen over de inhoud en zijn tevreden over het proces
- Opportunisten twijfelen over de inhoud en hebben geen vertrouwen in het proces.





Figuur 3.1 Posities in een actorenkwadrant

Om de positie van de actoren in de actorenkwadrant weer te geven, moeten er relevante kenmerken bekend zijn. Hiervoor wordt eerst dieper op het begrip draagvlak ingegaan. Vervolgens komen de aspecten voor de inhoudelijke acceptatie van beleid en de aspecten voor het 'gewenste' proces aanbod.

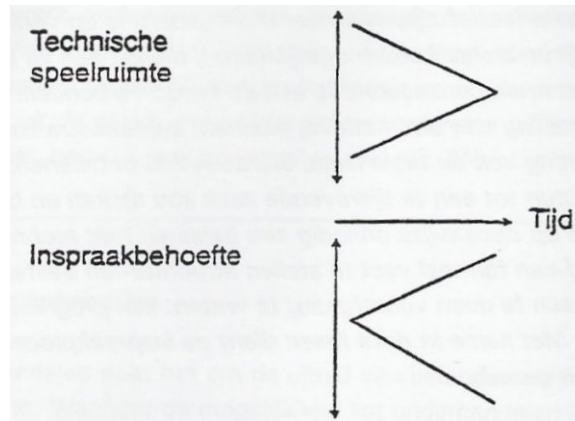
### 3.2.2 Draagvlak en consensus

Potman (1989) beschrijft draagvlak als 'een positieve of neutrale houding van voldoende aantallen relevante betrokkenen ten aanzien van de voorgestelde maatregelen'. Etzioni (1968) beschrijft draagvlak als het 'bouwen' aan een maatschappelijke consensus. Onder consensus wordt een congruentie of overeenstemming in de standpunten van twee of meer actoren verstaan. Het tegendeel - tegenstrijdige standpunten - wordt aangeduid met het begrip dissensus. In tegenstelling tot dissensus wordt consensus niet zomaar aangetroffen, maar moet het worden geproduceerd. Dissensus wordt opgevat als de vanzelfsprekende of 'natuurlijke' toestand van de maatschappij; het uitgangspunt van ieder beleidsproces is derhalve dat men start vanuit onenigheid in standpunten. Voorafgaand aan een handeling mag dissensus voor onderwerpen of tussen actoren bestaan; maar op lange termijn is enige mate van consensus een eerste vereiste om voldoende doeleinden van de actoren te realiseren. Slechts via concessies en compromissen, die in overleg en onderhandelingen worden bereikt, is tot besluitvorming over ruimtelijk beleid te komen. Daarom moet er actief aan het proces van draagvlakverwerving of consensusvorming worden gewerkt (Voogd 1995: 51 en 56-57). Deze begrippen worden vaak door elkaar heen gebruikt, maar de essentie van beide begrippen is hetzelfde. Hieronder worden draagvlakverwerving en consensusvorming nader toegelicht.

#### Draagvlakverwerving/Consensusvorming

Bij draagvlakverwerving wordt door een ambtelijke, politieke of maatschappelijke groep gezocht naar collectieve doeleinden over een hypothetische toekomstsituatie en/of te volgen werkwijze (Voogd 1995: 31-32). Pel (1997: 10) onderscheidt vier vormen van draagvlak: maatschappelijk, ambtelijk, politiek en economisch. Bij maatschappelijk draagvlak gaat het om draagvlak onder brede lagen van de bevolking of specifieke groepen. Politiek draagvlak is het draagvlak bij andere overheden en ambtelijk draagvlak is het draagvlak bij sectoren. Indien er geld voor investeringen nodig is, is er economisch draagvlak onder investeerders en beleggers nodig.

Pel (1997: 11-12) wijst er ook op dat in de theorie vaak op het belang van betrokkenheid in een vroeg stadium wordt gewezen. Deze betrokkenheid is van belang, omdat er in een vroeg stadium nog veel keuzemogelijkheden zijn en de actoren krijgen de tijd om elkaars visie op het probleem te verkennen. Hierdoor kunnen de visies naar elkaar toe groeien. Een belangrijk dilemma is dat de behoefte aan inspraak juist pas toeneemt als de plannen concreter zijn. Dit is het Collingridge dilemma (zie figuur 3.2).<sup>18</sup> In een latere fase in het planvormingsproces is er al veel tijd, geld en moeite gestoken in het plan. Er zijn onder andere afspraken gemaakt, studies gedaan en verwachtingen gewekt. Daarom is het veel moeilijker om een plan in een relatief laat stadium te veranderen. Daarom is het belangrijk om betrokkenen op tijd te betrekken. Dit is in het onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 3.2 Collingridge dilemma

Daarnaast is voor het wennen aan nieuwe oplossingen een bepaalde incubatietijd nodig, mensen moeten aan het idee wennen. Door een gevoel van betrokkenheid bij nieuwe ontwikkelingen zullen deze eerder geaccepteerd worden (Pel 1997: 13).

Meestal wordt bij draagvlakvorming/consensusvorming onderscheid gemaakt tussen 'samenwerken' en onderhandelen. Samenwerken is als een proces op gang wordt gebracht waarin betrokkenen actief streven naar onderling overeen te komen beslissingen en aldus gemeenschappelijk beleid 'maken'. De term onderhandelen wordt meestal gebruikt voor het uitruilen van belangen om een overeenstemming over beleidsbeslissingen te krijgen. In een onderhandelingsproces kunnen compensaties worden geboden in ruil voor instemming

### 3.2.3 Inhoudelijke overeenstemming

Zoals in paragraaf 3.2.1 is beschreven, kan het ontbreken van inhoudelijke overeenstemming tussen partijen leiden tot onvoldoende draagvlak voor een maatregel. Om te weten waarom inhoudelijke acceptatie ontbreekt, is het belangrijk om de acceptatie van een maatregel te definiëren en te weten welke aspecten de inhoudelijke acceptatie van een maatregel bepalen.

Synoniem voor acceptatie is het begrip 'aanvaarding'. Acceptatie in de zin van het accepteren van handelingen en/of omstandigheden betekent: het als onvermijdelijk, vergeeflijk, bevredigend of overtuigend aanvaarden van de handelingen en/of de omstandigheden. Acceptatie gaat uit van één of ander *subject* (een actor) en is gericht op één of ander *object*. Dat object is in het kader van dit onderzoek de gekozen maatregel (Potman 1989: 25).

<sup>18</sup> Zie ook Bilderbeek en Andersen (1995)

Voorts omschrijft Potman (1989: 26-27) de acceptatie van een maatregel als *'de houding van een persoon tegenover een maatregel, die is gebaseerd op zijn of haar oordeel over de maatregel (het bestaan, de vormgeving, inhoud en effecten ervan) in het licht van zijn of haar normen, waarden, wensen, verwachtingen, doeleinden, belangen of posities.'* Dit impliceert dus dat de persoon een opvatting over het beleid heeft en het beleid kent of denkt te kennen.

Van Woerkom (1997: 32) zit met Potman op één lijn en omschrijft acceptatie van beleid als: *'een mentale predispositie om zich beleidsconform te gedragen, op grond van inhoudelijke overwegingen.'* Hierbij wijken zowel Potman als Van Woerkom af van de definitie van Hoogerwerf, Arentsen en Klok (1993: 10). Hoogerwerf, Arentsen en Klok stellen dat het bij acceptatie gaat om *'een positieve of neutrale opvatting, houding en/of gedachten van een direct of indirect bij het beleid betrokken persoon of groepering ten aanzien van de inhoud van dat beleid.'* Van Woerkom kiest liever niet voor deze definitie, omdat bij deze definitie men zich conform de regel kan gedragen zonder dat men erbij stil staat en daarmee wel de maatregel accepteert. Van Woerkom spreekt liever pas over acceptatie als men het echt met de inhoud van de regel eens is.

Van Woerkom (1997: 31-32) onderscheid het acceptatieprobleem in 5 aspecten.<sup>19</sup> Deze aspecten versterken of verzwakken elkaar en bij elkaar bepalen ze de bereidheid van een partij om zich volgens het beleid te gedragen.

De aspecten zijn:

1. Het accepteren van het motief: de ernst van het probleem
2. Het accepteren van de noodzaak: moet de overheid interveniëren?
3. Het accepteren van de maatregel als effectief
4. Het accepteren van de concrete maatregel als realistisch en inpasbaar
5. Het accepteren van de concrete maatregel als rechtvaardig

Een resultante van deze uitkomsten leidt dus tot de bereidheid van een persoon om zich volgens het beleid te gedragen. Als een persoon de ernst van een dijkversterking bijvoorbeeld niet inziet, is de kans klein dat hij bereid is om aan dijkversterking mee te werken.

### 3.2.4 Procesmatige overeenstemming

Naast inhoudelijke overeenstemming kan procesmatige overeenstemming ook belangrijk zijn (zie ook paragraaf 3.2.1). Een betrokkene kan het inhoudelijk met een beslissing niet eens zijn, maar omdat er in het proces ruimte voor inbreng is geboden, kan een betrokkene zich toch met een goed gevoel bij de beslissing neerleggen (Pel, 1997,9). Hiervoor wordt eerst naar de definitie van een optimaal proces gekeken. Vervolgens worden er aspecten uitgehaald om actoren bij de interviews hierover vragen te stellen.

Bruin (2002) definieert een 'optimaal' proces als *'een goed proces is een open proces, waarin de core values van de partijen worden beschermd, dat voldoende prikkels voor vaart kent en dat voldoende garanties voor de inhoudelijke kwaliteit van de resultaten biedt.'* Edelenbos (2000) omschrijft het optimale proces als *'het gaat om het vroegtijdig betrekken van burgers en andere belanghebbenden bij de vorming van beleid, waarbij in openheid en op basis van gelijkwaardigheid en onderling debat problemen in kaart worden gebracht en oplossingen worden verkend die van invloed zijn op het uiteindelijke politieke besluit.'*

<sup>19</sup> In paragraaf 3.3.1 worden deze aspecten nader uitgelegd.

Uit deze definities vallen enkele aspecten te halen. Om deze op volledigheid te controleren, heeft Roose (2006) in haar onderzoek 'Procesaanbeveling voor een multifunctionele kustzone in Zeeland' de theorieën van Pröpfer en Steenbeek (1999), De Bruijn (2002) en Edelenbos (2000) bekeken. Deze theorieën beschrijven het proces van het ontwikkelen van ruimtelijke en infrastructurele projecten. Allen noemen hierbij ook aspecten of ontwerprichtlijnen voor een interactief proces. Op basis van deze theorieën heeft Roose elementen geselecteerd om het proces te beoordelen. Roose heeft ervoor gekozen om alle elementen die in twee of meer van de eerder genoemde theorieën te selecteren als kernelementen. Hieronder worden de door Roose gekozen kernelementen beschreven.

#### Participatie:

Participatie en interactie tussen publieke en private partijen gelden als een belangrijke voorwaarde voor een geslaagd proces. De Bruijn geeft als ontwerpprincipe dat alle partijen betrokken moeten worden. Edelenbos en Pröpfer en Steenbeek noemen de mate van invloed als element. Deze mate van invloed wordt vaak gemeten aan de gekozen bestuursstijl op de participatieladder van Pröpfer en Steenbeek. Veel participatie komt vaak ten goede aan het proces (DWW, 2005).

Verder is het belangrijk dat de initiatiefnemer een open houding inneemt en dat de deelnemende partijen de toegevoegde waarde van de interactie inzien (Roose 2006: 16).

#### Openheid:

Openheid houdt onder meer in dat er duidelijkheid over de inbreng van de partijen bestaat. Alle betrokken partijen moeten ook bereid zijn om hun invloed te delen en bovendien moeten alle partijen voldoende inzicht geven in hun overwegingen en besluiten. Openheid kan een proces stimuleren, terwijl het ontbreken van openheid en proces kan blokkeren (Roose 2006: 16-17)

#### Gevoel van noodzaak (Sense of urgency):

De aanwezigheid van een gevoel van noodzaak is van invloed op het slagen van een proces. Indien dit gevoel ontbreekt, is de bereidheid van een persoon om mee te werken waarschijnlijk niet groot. Dit is niet gunstig voor het slagen van het proces. Daarnaast kan er ook sprake zijn van een kans die direct gegrepen moet worden (Roose 2006: 17).

#### Winst:

Partijen moeten de overtuiging hebben dat het proces voor hen aantrekkelijk genoeg is en blijft om te participeren. De Bruijn geeft dan ook aan dat uitzicht op winst de voortgang van het proces bevordert (Roose 2006: 17).

#### Personele bezetting:

Teisman (1992) geeft aan dat voor een optimaal proces het belangrijk is dat vertegenwoordigers een hoge positie in de organisatie innemen. Dit is bevorderlijk voor het externe gezag en uitstraling van het proces. Daarnaast beschikken deze partijen vaak over 'commitment power' en bezitten ze meer kracht om de achterban te overtuigen (Roose 2006: 17).

#### Inhoud:

Voor de voortgang van het proces is het ook belangrijk dat de uitkomsten niet vooraf al vast staan. Partijen voelen zich niet serieus genomen en dat is niet bevorderlijk voor het proces (Teisman, 2005). Daarnaast is het belangrijk dat het besluitvormingsproces de vorm van een trechter heeft. Dit betekent dat er met veel ideeën wordt begonnen en dat dit door selectie minder wordt (Roose 2006: 17).

### 3.3 Geselecteerde aspecten

Op basis van de in paragraaf 3.2 behandelde inzichten worden in deze paragraaf de belangrijke aspecten geselecteerd. Net als in paragraaf 3.2 is hierbij is onderscheid gemaakt tussen inhoud en proces.

#### 3.3.1 Inhoud

Het ontbreken van inhoudelijke overeenstemming kan tot het ontbreken van draagvlak leiden (zie ook paragraaf 3.2.1). Van Woerkom (1997: 31-32) verdeelt de inhoudelijke acceptatie in 5 aspecten. Een resultante van deze uitkomsten leidt tot een mate van bereidheid van een persoon om zich conform het beleid te gedragen. Deze resultante bepaalt dus de inhoudelijke acceptatie. Als een actor bijvoorbeeld het motief niet accepteert, dan is het niet vreemd dat deze actor geen draagvlak voor het plan heeft. In dit geval is dan wel bekend dat dit de aanleiding is (of een van de aanleidingen als in de ogen van de actor meer inhoudelijke aspecten niet kloppen of dat hij het procesmatig niet met het project eens is).

De geselecteerde aspecten zijn afkomstig van Van Woerkom (1997: 31-32)<sup>20</sup> en zijn:

**1. Het accepteren van het motief: de ernst van het probleem**

Om antwoord op deze vraag te krijgen is in de interviews gevraagd of de actor denkt dat het gebied op dit moment en in 2050 met de huidige inrichting voldoende tegen het water beschermd is. Dezelfde vragen zijn over de verzilting gevraagd. Ook is de geïnterviewde actor naar de bekendheid met het gebied en project gevraagd, zodat de waarde van het oordeel van de actor bekend is. (*Vraag 1-2 en 23-31 uit interviewvragenlijst in bijlage 2*)

**2. Het accepteren van de noodzaak: moet de overheid interveniëren?**

De acceptatie van de interventie van de overheid voor de veiligheid tegen water en het tegengaan van de verzilting is voor de inhoudelijke acceptatie van actoren ook belangrijk. Ook is gevraagd welke overheid er dan moet interveniëren. (*Vraag 32-33*)

**3. Het accepteren van de maatregel als effectief**

Als actoren de maatregel niet effectief tegen verzilting en/of voor verhoging van de veiligheid vinden, ligt het voor de hand dat actoren het inhoudelijk niet met de maatregel eens zijn. Hiervoor is eerst gevraagd naar de bekendheid van de maatregel, zodat een reëel beeld bestaat van de waarde van het oordeel van de actor. (*Vraag 1-2 en 34-36*)

**4. Het accepteren van de concrete maatregel als realistisch en inpasbaar**

Indien actoren de maatregel niet realistisch en inpasbaar vinden, ligt het voor de hand dat actoren het inhoudelijk niet met de maatregel eens zijn. Hiervoor is gevraagd naar de bekendheid van de maatregel en is daarnaast naar de bekendheid met het gebied. Hiermee is geprobeerd een reëel beeld te krijgen van de waarde van het oordeel van de actor. (*Vraag 34 en 37-38*)

**5. Het accepteren van de concrete maatregel als rechtvaardig**

Ook de rechtvaardigheid van een maatregel bepaalt de inhoudelijke acceptatie van een maatregel. Om een beeld te krijgen van de waarde van het oordeel van de actor is eerst gevraagd naar de bekendheid van de maatregel, het gebied en het project. Daarnaast is gevraagd welke partijen in de ogen van de geïnterviewde actor per saldo beter of slechter worden, wat de partijen hebben moeten inleveren en of de gegeven compensatie voldoende was. Hiervoor is ook gevraagd in hoeverre de partijen met alle compensatiemaatregelen bekend zijn. Zo is duidelijk of de

---

<sup>20</sup> Voor de aspecten van Van Woerkom is gekozen, omdat Van Woerkom in zijn onderzoek zijn oordeel op basis van veel inzichten baseert.

geïnterviewde partij van alle compensatiemaatregelen op de hoogte is en welke compensatie de actor dan voldoende of onvoldoende vindt. (Vraag 1-2, 34 en 39-43)

### 3.3.2 Proces

Naast de inhoudelijke acceptatie bepaalt ook de procesmatige overeenstemming het standpunt van een partij (zie ook paragraaf 3.1). In deze paragraaf worden daarom procesmatige aspecten uit de theorie gehaald die bij de confrontatie met het empirische deel een beeld moeten geven van de waardering van het proces door een actor.

Roose (2006: 16-17) heeft het over zes kernaspecten die samen de kwaliteit van het proces bepalen. Doordat Roose in haar onderzoek geen onderscheid tussen proces en inhoud maakt en doordat dit onderzoek een andere insteek heeft, zijn deze aspecten op dit onderzoek aangepast. Het 'gevoel van noodzaak' is een inhoudelijke aspect en is daarom niet bij de procesmatige aspecten meegenomen. 'Personele bezetting' en 'inhoud' (bij de procesmatige aspecten) zijn bij 'participatie' gevoegd, omdat er voor dit onderzoek geen reden is om deze als aparte kernaspecten mee te nemen. Het aspect 'winst' is bij het inhoudelijke aspect 'het accepteren van de concrete maatregel als rechtvaardig', omdat het verschil tussen deze twee aspecten minimaal is.

In de interviews is in sommige gevallen bewust een open vraag gesteld. Hiermee is geprobeerd om de geïnterviewde partij niet te veel een richting op te sturen.

De geselecteerde aspecten zijn:

#### 1. Participatie

In het kader van dit onderzoek is aan alle mogelijke actoren gevraagd of ze in hun ogen op tijd bij het proces betrokken zijn. Betrokkenheid in een vroeg stadium is namelijk voor een succesvol proces belangrijk (Pel 1997: 10). Daarnaast is als open vraag gevraagd of de actor zich serieus genomen voelt, of in de ogen van de geïnterviewde partij alle relevante partijen zijn betrokken en wat er achteraf anders moest gebeuren. (Vraag 5, 6, 7, 10 22 en 44)

#### 2. Openheid

De mate van openheid is in dit onderzoek beoordeeld aan de hand van de mate waarin de actor vindt genoeg informatie van andere partijen te krijgen. Daarnaast is ook gevraagd ik welke mate actoren denken dat andere partijen voldoende van hun mening op de hoogte zijn. Dit bepaalt in hoeverre partijen bereid zijn om inzicht in elkaars overwegingen te geven en in hoeverre partijen bereid zijn om naar elkaar overwegingen te luisteren. Ook is gevraagd wat er achteraf anders moest gebeuren. (Vraag 11, 12 en 44)

### 3.4 Conclusie

De in dit hoofdstuk gekozen aspecten zijn de basis voor de analyse van de in hoofdstuk 4 gekozen projecten. Op basis van de in paragraaf 3.2 behandelde inzichten zijn in paragraaf 3.3 belangrijke aspecten uit deze inzichten geselecteerd. Door deze aspecten met empirisch materiaal te confronteren, wordt in hoofdstuk 4 inzichtelijk bij welke aspecten partijen een andere mening dan de initiatiefnemer hebben. Dit kan de reden zijn dat een partij geen draagvlak voor de voorgestelde maatregel heeft.

In de literatuur wordt bij draagvlak onderscheid gemaakt tussen proces en inhoud. Daarom is er in dit onderzoek ook voor gekozen om inhoudelijke en procesmatige aspecten te onderscheiden. Om de positie van de actoren te kunnen beoordelen, zijn hiervoor criteria opgesteld. Deze zijn in het onderstaande schema weergegeven.

Kernaspecten en bijbehorende criteria	
Inhoudelijke kernaspecten	Bijbehorende criteria
Ernst van het probleem	Beoordeelt de actor de ernst m.b.t. veiligheid hetzelfde als de initiatiefnemer?
	Beoordeelt de actor de ernst m.b.t. verzilting hetzelfde als de initiatiefnemer?
Interventie van de overheid	Accepteert de actor ingrepen van de overheid m.b.t. de veiligheid?
	Accepteert de actor ingrepen van de overheid m.b.t. de verzilting?
Effectiviteit	Beoordeelt de actor de effectiviteit m.b.t. de veiligheid hetzelfde als de initiatiefnemer?
	Beoordeelt de actor de effectiviteit m.b.t. de verzilting hetzelfde als de initiatiefnemer?
Realistisch/inpasbaar	Vindt de actor de maatregel zelf realistisch?
	Vindt de actor de maatregel inpasbaar op de locatie?
Rechtvaardigheid maatregel	Vindt de actor dat van de maatregel geen enkele partij slechter wordt?
	Vindt de actor de compensatie voldoende?
Procesmatige kernaspecten	Bijbehorende criteria
Participatie	Voelt de actor zich op tijd betrokken?
	Voelt de actor zich serieus genomen?
	Vindt de actor dat alle relevante partijen zijn betrokken?
	Hadden partijen de mogelijkheid tot inhoudelijke inspraak?
Openheid	Vindt de actor dat die voldoende informatie van anderen krijgt?
	Vindt de actor dat anderen voldoende van zijn mening op de hoogte zijn?

Tabel 3.1

## 4 Projectrealisatie in praktijk

### 4.1 Inleiding

Na het selecteren van aspecten om vergelijkbare projecten te beoordelen (hoofdstuk 3) zijn in dit hoofdstuk eerst de criteria voor de selectie van vergelijkbare projecten geformuleerd. Vervolgens is gekeken welke actoren bij deze projecten betrokken zijn en wat hun draagvlak voor/visie over de voorgestelde maatregelen is. Om inzicht in de opbouw van het draagvlak/de visie van de actoren te krijgen, zijn vervolgens de aspecten per actor bekeken. Door deze analyse ontstaat inzicht in de visie van de betrokken actoren. Als een actor het niet met de maatregel eens is, is het aannemelijk dat dit veroorzaakt wordt door een aspect waarmee de actor met de initiatiefnemer inhoudelijk van mening verschilt of dat de actor het met het gevoerde proces oneens is. Om dan bij deze actoren draagvlak te werven, moet er op dit punt (of op meerdere punten) wat verbeteren (zie ook hoofdstuk 3). Deze leermomenten worden bij de beoordeling van de toepasbaarheid in de provincie Groningen meegenomen (paragraaf 5.3).

### 4.2 Empirisch onderzoek

Het belangrijkste doel van het empirische onderzoek was om inzicht in de mening van de actoren over de gekozen aspecten te krijgen. Indien een actor inhoudelijk met de voorstanders van mening verschilt en het gevoerde proces als onvoldoende beoordeelt, kunnen dit aspecten zijn die een negatief standpunt tegen de maatregel veroorzaken. Dit zijn vijanden zoals in figuur 3.1 in paragraaf 3.2.1 is weergegeven. Indien onvoldoende draagvlak voor de realisatie bestaat, weten de voorstanders bij welke aspecten de waardering moet toenemen om meer draagvlak voor een maatregel te krijgen. Hieronder worden de selectiecriteria voor de gekozen projecten en de methode beschreven.

#### 4.2.1 Selectiecriteria projecten

Om een goed beeld van de (on-) mogelijkheden van de toepasbaarheid van de verschillende ComCoast-concepten in de provincie Groningen te krijgen, zijn vergelijkbare projecten ter vergelijking geselecteerd. Vanwege de pluriformiteit van de kustzone, wordt in dit onderzoek gekeken naar projecten die vergelijkbaar zijn met de landelijke kustzone van Groningen. Daarnaast is het belangrijk dat er minimaal twee projecten in de implementatiefase zitten, zodat ook over het traject na de planvorming een duidelijk beeld ontstaat. Daarnaast is het van belang dat er bij zoveel mogelijk projecten een ComCoast-concept wordt toegepast. Hiervoor zijn de volgende criteria opgesteld:

- In zoveel mogelijk projecten moet een ComCoast-concept worden toegepast. Dit moet er minimaal één zijn.
- De projecten moeten in een zo ver mogelijk gevorderd stadium zitten, maar tenminste één moet in de fase 'implementeren' zitten.
- De gebieden rondom de primaire zeekering zijn vergelijkbaar met de landelijke zeegebieden in de provincie Groningen.
  - o Het binnendijkse gebied is voor aanvang van het project landelijk
  - o Het belangrijkste doel van de maatregel is niet de realisatie van woningen

De projecten Breebaart, Perkpolder, Ulsderpolder en GOG Kruikeke zijn als vergelijkbare projecten geselecteerd. De Ulsderpolder is een noodberging en hier wordt geen ComCoast-concept toegepast. GOG Kruikeke is een overloopgebied en hier wordt ook geen ComCoast-concept toegepast.



In tabel 4.1 staan meerdere kenmerken per project. Een uitgebreide beschrijving van de projecten staat in de paragraaf over het project. In figuur 4.1 is de globale ligging van de projecten weergegeven.

Eigenschappen geselecteerde projecten				
Project	Locatie	Hoofdaanleiding	Initiatiefnemer	Fase
Breebaart	Nabij Termunterzijl	Gebiedsontwikkeling (natuur)	Groninger Landschap	Evaluatie
Perkpolder	Zeeuws-Vlaanderen	Gebiedsontwikkeling (natuur, recreatie en woningen)	Gemeente/RWS	Planvorming
Ulsderpolder	Tussen Winschoten en Nieuweschans	Beperken regionale wateroverlast (veiligheid)	Provincie/Waterschap	Implementeren
GOG Kruibeke	Kruibeke langs de Schelde(België)	Veiligheid	Waterwegen en kanalen	Implementeren

Tabel 4.1



Figuur 4.1 Ligging geselecteerde projecten

#### 4.2.2 Methode

Om een goed beeld van de visie van actoren te krijgen zijn alle mogelijke actoren geïnterviewd. Actoren zijn een *'individu, instelling of organisatie die van doorslaggevende invloed kan zijn in een bepaald proces'*. Om praktische redenen zijn bij het project GOG Kruibeke niet alle actoren geïnterviewd.

Alle mogelijke actoren zijn aan de hand van de vragenlijst in bijlage 2 persoonlijk geïnterviewd.<sup>21</sup> Hierbij is geprobeerd om door middel van de vragen de actor niet teveel naar een bepaalde kant toe te sturen. Daarom zijn de aspecten niet duidelijk in de vragenlijst terug te vinden. In sommige gevallen is zelfs voor 'hele' ruime vragen gekozen, zodat de geïnterviewde actor zo min mogelijk door de vraag werd beïnvloed.

<sup>21</sup> Alle mogelijke actoren zijn geselecteerd door aan de initiatiefnemer naar de betrokken actoren te vragen. Vervolgens is in elk interview gevraagd welke actoren betrokken waren/zijn. Ontbrekende partijen zijn vervolgens ook geïnterviewd.

Verder is het belangrijk om te realiseren dat het aantal projecten en geïnterviewden te klein is om significante uitspraken te doen. Aan de hand van de opgestelde criteria is geprobeerd om vergelijkbare projecten te kiezen. Deze keuze heeft echter tot gevolg dat de correlatie tussen de projectrealisatie en de aspecten door de verschillende projecten is beïnvloed. Door een groter aantal projecten te analyseren, kan dit effect weggenomen worden. Gezien de tijd was het onmogelijk om meer dan vier projecten (bij drie projecten alle betrokken partijen interviewen en bij één project één partij met overzicht) te analyseren.

### 4.3 Analyse Breebaart

#### 4.3.1 Beschrijving

De polder Breebaart ligt in het noordoosten van de provincie Groningen. Het gebied van 60 hectare is in 1979 ingepolderd en is daarmee de laatste inpoldering van de provincie Groningen. In eerste instantie is het gebied ingepolderd om een kanaal aan te leggen vanaf de Punt van Reide naar de Westerwoldse Aa. Toen dit plan niet doorging is de polder in gebruik genomen als (extensief) landbouwgebied. In 1991 heeft het Groninger Landschap<sup>22</sup> de polder in eigendom gekregen. Van 1998 tot 2001 zijn werkzaamheden uitgevoerd om de polder in te richten als brak natuurgebied met onder andere 'gereguleerde getijinlaat' door middel van een duiker door de primaire zeekering. De polder is in het project ComCoast opgenomen als voorbeeldproject voor het concept 'gereguleerde getijinlaat'.



Figuur 4.2 De polder Breebaart

<sup>22</sup> Het Groninger Landschap is een stichting die in de provincie natuur beheerd.

### 4.3.2 Betrokken actoren

#### Betrokken actoren

Bij het project polder Breebaart waren vier partijen direct betrokken. Het Groninger Landschap was betrokken als initiatiefnemer, het Waterschap Hunze en Aa's als dijkbeheerder en Derk Bosscher en de Johannes van Kerkhovenpolder B.V. als aangrenzende agrariërs. Van de bovenstaande partijen wilde de Johannes van Kerkhovenpolder B.V. niet geïnterviewd worden. De andere actoren zijn geïnterviewd.

#### Draagvlak actoren

Het Groninger Landschap moest als initiatiefnemer zorgen voor draagvlak bij de andere betrokken partijen. Bij het Waterschap was het draagvlak voor de voorgestelde maatregelen neutraal en dat nam in de loop van het proces toe naar veel. De agrariërs waren op het moment dat ze werden betrokken erg tegen. Het Groninger Landschap bood de agrariërs (op aandringen van de agrariërs) de mogelijkheid om door een door hun gekozen adviesbureau een onderzoek uit te laten voeren naar de mogelijke negatieve gevolgen met betrekking tot verzilting. Op basis van de resultaten uit dit onderzoek werden de agrariërs neutraal.<sup>23</sup> Ook het overleg en de informatievoorziening tussen de partijen heeft voor meer draagvlak gezorgd.

### 4.3.3 Beoordeling aspecten

Het verhogen van de veiligheid en het tegenaan van verzilting zijn bij dit project geen aanleidingen voor de genomen maatregel. In de interviews zijn de actoren hierover wel gevraagd, omdat een partij een andere aanleiding dan de initiatiefnemer voor de genomen maatregel kan hebben. Ook geeft de mening van deze actoren een beeld van de mening van vergelijkbare actoren bij vergelijkbare projecten in de provincie Groningen.

#### Ernst van het probleem

De primaire zeekering voldoet momenteel aan de wettelijke normen. Door de relatieve zeespiegelstijging voldoet de primaire zeekering in 2050 waarschijnlijk niet meer aan de normen. Daarnaast neemt de verzilting in de toekomst naar verwachting ook toe (zie ook paragraaf 1.2).

Alle actoren zijn van mening dat het achterland momenteel voldoende tegen het water beschermd is. Bosscher en het Groninger Landschap denken dat het gebied in 2050 niet voldoende beschermd is. Het Waterschap denkt dat het gebied in 2050 nog wel voldoende beschermd is, maar realiseert dat er in de verdere toekomst wel een dijkversterking moet komen.

Nadat de uitkomsten van het onderzoek bekend werden, deelden de actoren de mening dat de genomen maatregelen niet voor extra verzilting van het achterland (het gebied achter de secundaire zeekering) zorgt.

---

<sup>23</sup> Hoewel er slechts één agrariër is geïnterviewd, gaven de andere geïnterviewden een duidelijk beeld over de mening van de Johannes van Kerkhovenpolder B.V.

Ernst van het probleem (Breebaart)			
	Veiligheid nu	Veiligheid 2050	Verzilting nu een probleem?
Groninger Landschap	Voldoende	Onvoldoende	In het gebied was dat het doel. Daarachter ook niet bleek uit onderzoek.
Waterschap	Voldoende	Voldoende	In het gebied was dat het doel. Daarachter ook niet bleek uit onderzoek.
Agrariërs	Voldoende	Onvoldoende	In het gebied was dat het doel. Daarachter ook niet bleek uit onderzoek.

Tabel 4.2

### Interventie van de overheid

Alle actoren vinden dat de overheid voor zowel de veiligheid als voor het tegengaan van de verzilting verantwoordelijk is.

Interventie van de overheid (Breebaart)		
	Overheid verantwoordelijk voor veiligheid.	Overheid verantwoordelijk tegen verzilting.
Groninger Landschap	Ja	Ja
Waterschap	Ja	Ja
Agrariërs	Ja	Ja

Tabel 4.3

### Effectiviteit

In hoofdstuk 2 is geconcludeerd dat dit ComCoast-concept (gereguleerde getijinlaat) niet voor een toename van de veiligheid zorgt, maar dat het wel werkt als een maatregel om de verzilting tegen te gaan.

Verder valt op dat het Groninger Landschap en het Waterschap aangeven dat deze maatregel de veiligheid verhoogd. Waarschijnlijk zien zij de secundaire zeekering als een extra veiligheidsmaatregel als de primaire zeekering bezwijkt. Bij het bezwijken van de primaire zeekering wordt het water door de secundaire zeekering tegen gehouden en stroomt het niet gelijk verder het achterland in. De secundaire zeekering werkt dan als een noodmaatregel en de veiligheid is bij het bezwijken van de primaire zeekering groter dan in het geval dat de secundaire zeekering ontbreekt.

Daarnaast is deze maatregel bij de Agrariërs en het Waterschap niet bekend als maatregel om verzilting tegen te gaan. Hier wordt zelfs overwegend verwacht dat het de verzilting zelfs stimuleert. Het Groninger Landschap is van mening dat de maatregel effectief tegen de verzilting is als het water in de polder niet te hoog staat.

Effectiviteit van de maatregel (Breebaart)		
	Effectief voor veiligheid?	Effectief tegen verzilting?
Groninger Landschap	Ja	Ja, bij niet te hoog water.
Waterschap	Ja	Nee
Agrariërs	Nee	Nee

Tabel 4.4

### Realistisch/inpasbaar

Het Groninger Landschap en het Waterschap vinden de maatregel realistisch en inpasbaar in de omgeving. De agrariërs weten dat het gebied niet voor natuurontwikkeling is ingepolderd. De directe aanleiding was de aanleg van een kanaal vanaf de Punt van Reide naar de Westerwoldse Aa. Toen dit plan niet doorging, is het gebied uiteindelijk als brak natuurgebied ingericht. Inpolderen voor natuurontwikkeling vinden de betrokken agrariërs

onrealistisch. Niet inpolderen of inpolderen voor landbouw vinden de agrariërs wel realistisch.

Realiseerbaarheid en inpasbaarheid van de maatregel (Breebaart)		
	Maatregel zelf realistisch?	Maatregel is inpasbaar in de omgeving.
Groninger Landschap	Ja	Ja
Waterschap	Ja	Ja
Agrariërs	Nee	Nee

Tabel 4.5

#### Rechtvaardigheid van de maatregel

De actoren zijn het erover eens dat geen enkele partij slechter van de maatregelen is geworden. In eerste instantie vermoedden de agrariërs dat door de maatregelen de verzilting van de landbouwgrond zou toenemen, maar uit onderzoek bleek later dat de verzilting niet door de genomen maatregelen zou toenemen. Het Groninger Landschap geeft aan dat het verkeer is toegenomen en dat er regelmatig klachten binnen komen dat 'hun' ganzen op het land van agrariërs zitten.

Rechtvaardigheid van de maatregel (Breebaart)		
	Geen partij slechter?	Compensatie voldoende?
Groninger Landschap	Nee	N.v.t. (er was geen schade)
Waterschap	Nee	N.v.t. (er was geen schade)
Agrariërs	Nee, kwam uit onderzoek	N.v.t. (er was geen schade)

Tabel 4.6

#### Participatie

Bij dit project zijn alle gewenste partijen op tijd betrokken. Het Waterschap en het Groninger Landschap zijn gelijk door elkaar en andere betrokken actoren serieus behandeld. De agrariërs hadden in het begin het gevoel dat er geen keuzemogelijkheden meer waren. Ze werden voor een gedwongen feit geplaatst. Door de mogelijkheid om een onderzoek te laten uitvoeren door een door de agrariërs gekozen adviesbureau veranderde dit gevoel en konden de agrariërs alsnog inhoudelijke inbreng leveren. Daarnaast hadden de agrariërs het prettiger gevonden als er een onafhankelijke projectleider zou zijn aangesteld.

Participatie				
	Op tijd betrokken?	Serieus genomen?	Relevante actoren betrokken?	Voldoende inhoudelijke inspraak was mogelijk
Groninger Landschap	Ja	Ja	Ja	Ja
Waterschap	Ja	Ja	Ja	Ja
Agrariërs	Ja	Eerst niet volledig, later wel.	Ja	Aan het begin niet, later wel.

Tabel 4.7

#### Openheid

De mate van openheid was bij dit project in het algemeen goed. De agrariërs hadden wel het idee dat de anderen partijen niet voldoende van hun mening op de hoogte waren. Later verbeterde de communicatie en toen hadden de agrariërs wel het idee dat anderen voldoende van hun mening op de hoogte waren.

Openheid (Breebaart)		
	Voldoende informatie van anderen?	Anderen van hun mening op de hoogte?
Groninger Landschap	Ja	Ja
Waterschap	Ja	Ja
Agrariërs	Ja	Niet vanaf het begin

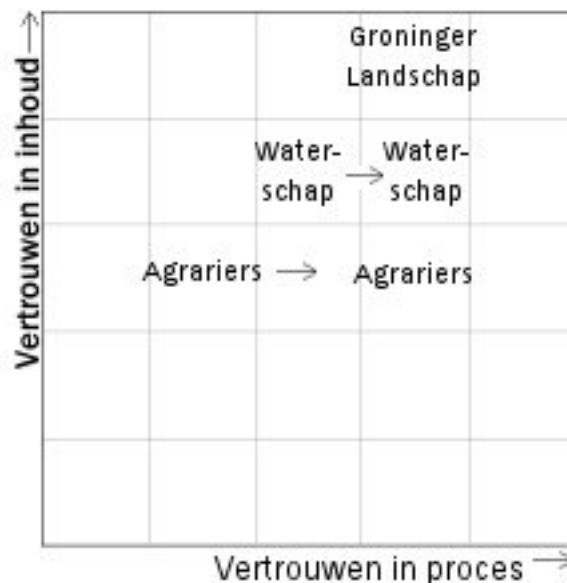
Tabel 4.8

#### 4.3.4 Positionering actoren

Berenschot (2004: 8-9) zette in zijn 'Krachtenveldanalyse Water 2000+' de inhoudelijke en procesmatige aspecten op respectievelijk de y-as en de x-as in een actorenkwadrant. Dit geeft inzicht in de positionering van de actoren. De y-as is een weergave van het inhoudelijke standpunt van een actor. Dit wordt door de antwoorden op de inhoudelijke aspecten bepaald. Hetzelfde is met de procesmatige componenten op de x-as gedaan. Een pijl geeft de verschuiving tijdens het project weer.

Dit actorenkwadrant ( zie figuur 4.2) visualiseert de positionering van de actoren. Hierin is goed zichtbaar dat bij het project Breebaart geen enkele actor tegen de inhoud van het project is. De agrariërs waren zeker niet voor, maar omdat ze zelf geen negatieve gevolgen ondervinden, zijn ze niet tegen.

In de loop van het project is het vertrouwen van de agrariërs in het proces door de verbeterde communicatie gegroeid. Door deze verbeterde communicatie begrepen partijen elkaar beter en dit vergrootte het vertrouwen in het proces.



Figuur 4.3 Actorenkwadrant Breebaart

## 4.4 Perkpolder

### 4.4.1 Beschrijving

Perkpolder is een kleine polder in het oosten van Zeeuws-Vlaanderen in de provincie Zeeland (zie figuur 4.1 voor de globale ligging). Het gebied is bekend door het voormalige veer Kruiningen-Perkpolder. Na de realisatie van de Westerscheldetunnel in 2003 is het veer uit de vaart genomen en heeft de veerhaven zijn functie verloren. Dit verlies aan werkgelegenheid bij Perkpolder in combinatie met de verminderde werkgelegenheid in de rest van de gemeente was voor de Gemeente Hulst voldoende aanleiding om bij Perkpolder voorzieningen te ontwikkelen. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat Zeeland (RWS Zeeland) de taak om ter compensatie van de uitdieping van de Schelde 300 hectare buitendijkse natuur te ontwikkelen en heeft RWS Zeeland als partner van ComCoast ook belang om een ComCoast-concept te demonstreren. Inmiddels is het project een voorbeeldproject van ComCoast en hebben de Provincie Zeeland, de Gemeente Hulst en het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen als partners van ComCoast hier ook belang bij.

Het project zit in de planfase. Er worden twee ComCoast-concepten toegepast; overslagbestendig maken van de dijk in het westen van het gebied en dijkteruglegging in het oosten van het gebied. Aangezien de dijk in het westen van het gebied ook aan de norm voldoet, wordt deze later overslagbestendig gemaakt. Hoewel de dijk nog aan de norm voldoet, wordt de dijkteruglegging direct gerealiseerd.<sup>24</sup> Daarom is bij dit project alleen naar de maatregel 'dijkteruglegging' gekeken als het om de ComCoast-maatregel gaat.

### 4.4.2 Betrokken actoren

#### Betrokken actoren

Bij het project zijn 10 partijen direct betrokken. Dit zijn Rijkswaterstaat Zeeland, Provincie Zeeland, Gemeente Hulst, Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, Dienst Landelijk Gebied (DLG), Staatsbosbeheer (SBB), Rabo Vastgoed bv, AM Wonen, Projectontwikkeling Zeeland bv en Groen door Rood bv. Doordat deze laatste 2 partijen onderdeel van AM Wonen zijn en AM Wonen en Rabo Vastgoed bv intensief samenwerken en met één mening naar buiten komen, is van deze partijen alleen AM Wonen als actor geïnterviewd. De overige partijen zijn allemaal geïnterviewd. LTO, de burgers en individuele bewoners zijn in deze fase van het project nog niet actief betrokken. Deze zijn alleen eenzijdig geïnformeerd. Om deze reden mochten deze actoren in het kader van dit onderzoek niet geïnterviewd worden. Daarom is aan de andere actoren zoveel mogelijk informatie over deze actoren gevraagd. In dit onderzoek zijn ze als burgers/agrariërs meegenomen.

#### Draagvlak actoren

De Gemeente Hulst was initiatiefnemer van de ontwikkeling van het gebied en RWS zag hier mogelijkheden om hier ter compensatie van het verdiepen van de Westerschelde natuur te compenseren en ComCoast-concepten te demonstreren. De Gemeente en RWS zijn dus allebei initiatiefnemer van twee plannen die elkaar in één plan versterken. Als initiatiefnemers moeten de Gemeente en RWS genoeg draagvlak bij andere partijen voor hun plan hebben. De Provincie had vanaf het begin draagvlak voor het project. DLG en SBB waren eerst neutraal, maar zijn inmiddels voor het plan. Het Waterschap is niet voor en niet tegen zolang de veiligheid minimaal op het bestaande niveau blijft. AM Wonen/Rabo

<sup>24</sup> Een belangrijke reden om hier de zeekering die aan de normen voldoet wel te doorbreken, is de taak van Rijkswaterstaat Zeeland om 300 hectare buitendijkse natuur te ontwikkelen. Door het doorbreken van de zeekering kan er hier buitendijkse natuurcompensatie plaatsvinden.

Vastgoed is als commerciële projectontwikkelaar eigenlijk een opdrachtnemer voor een deel van het project. Zoals mag worden verwacht staan ze achter hun eigen plan waarmee ze een prijsvraag wonnen en daarmee de opdracht voor dit deel van het project kregen. De burgers en agrariërs zien ook in dat er iets moet gebeuren. <sup>25</sup> ZLTO is echter sterk tegen, maar in het kader van dit project zal alleen met de individuele agrariërs gecommuniceerd worden.

#### 4.4.3 Beoordeling aspecten

Gebiedsontwikkeling is de belangrijkste aanleiding voor het project Perkpolder. Het verhogen van de veiligheid en het tegengaan van verzilting zijn bij dit project geen aanleidingen voor de genomen maatregel. In de interviews zijn de actoren hierover wel gevraagd, omdat een partij een andere aanleiding dan de initiatiefnemer voor de genomen maatregel kan hebben. Daarnaast geeft de mening van deze actoren inzicht in de mening van vergelijkbare actoren bij vergelijkbare projecten in de provincie Groningen.

##### Ernst van het probleem

De primaire zeekering is onlangs verhoogd en voldoet dus aan de wettelijke normen. Alle actoren beschouwen de zeekering momenteel als voldoende veilig. Om de veiligheid te handhaven moeten er volgens de meeste partijen in de toekomst wel maatregelen genomen worden. SBB heeft weinig zicht op de veiligheid in 2050, maar geeft wel aan dat het risico kleiner wordt doordat er in het plan rekening mee wordt gehouden. Zo worden er bijvoorbeeld woningen op palen gebouwd. In de formule 'risico = effect \* kans' wordt het effect dus kleiner.

Over de verzilting wordt in Zeeland duidelijk anders dan in Groningen gedacht. In Groningen is het tegengaan van de verzilting een belangrijk onderwerp, terwijl partijen in Zeeland beseffen dat het haast onmogelijk is om overal de verzilting tegen te gaan. Het verschil in opbouw tussen Zeeland (eilanden) en Groningen (aaneengesloten gebied) speelt hierin een belangrijke rol in. Groningse burgers/agrariërs vinden 'gewoon' dat er in hun gebied geen verzilting moet zijn.

Ernst van het probleem (Perkpolder)			
	Veiligheid nu.	Veiligheid 2050.	Verzilting nu een probleem?
RWS Zeeland	Voldoende	Onvoldoende	Nee
Provincie Zeeland	Voldoende	Onvoldoende	Geen probleem, het is in Zeeland niet anders geweest
Gemeente Hulst	Voldoende	Onvoldoende	Wel waar landbouwaanwezig is
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Voldoende	Waterschap zorgt ervoor dat het veilig blijft. Ze neemt maatregelen als het nodig is.	Nu wordt het al tegen gegaan. Het moet zeker niet meer worden.
DLG	Voldoende	Onvoldoende	Nu geen probleem
SBB	Voldoende	Geen zicht op	Nee
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Voldoende	Onvoldoende	Wel voor de landbouw
Burgers/agrariërs	Voldoende	Geen mening over	Ja, is een geaccepteerd probleem.

Tabel 4.9

<sup>25</sup> Deze actoren mochten niet worden geïnterviewd, maar deze conclusie is op basis van interviews met andere actoren gebaseerd.



### Interventie van de overheid

Alle partijen zijn het er over eens dat de overheid voor de veiligheid verantwoordelijk is. Over de verzilting zijn drie partijen (RWS Zeeland, Provincie Zeeland en SBB) het eens dat de overheid voor de wijze van het omgaan met verzilting verantwoordelijk is. Dat hoeft niet per se tegengaan te zijn. De andere partijen vinden tegengaan wel een overheidstaak.

Interventie van de overheid (Perkpolder)		
	Overheid verantwoordelijk voor veiligheid.	Overheid verantwoordelijk tegen verzilting.
RWS Zeeland	Ja	Manier waarop.
Provincie Zeeland	Ja	Manier waarop.
Gemeente Hulst	Ja	Ja
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Ja	Ja
DLG	Ja	Ja
SBB	Ja	Overheid moet keuzes maken en zich daaraan houden.
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Ja	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>

Tabel 4.10

### Effectiviteit

Bij Perkpolder worden twee ComCoast-concepten toegepast. In het westen wordt het concept 'Overslagbestendig maken van dijken' en in het oosten het concept 'Dijkteruglegging' toegepast. Doordat de zeekering in het westen niet direct overslagbestendig wordt gemaakt, hebben de antwoorden over de concrete maatregel alleen betrekking op het ComCoast-concept 'Dijkteruglegging'.

DLG is als enige partij niet voldoende met de maatregel bekend om goed over de effectiviteit van de maatregel te oordelen. De veiligheid van het achterliggende gebied neemt door het concept 'Dijkteruglegging' toe. Alle actoren denken dit ook. Op basis van de literatuur is in hoofdstuk 2 geconcludeerd dat de maatregel niet effectief voor het tegengaan van de verzilting is. De verzilting neemt hier zelfs toe. Over de effectiviteit van deze maatregel om verzilting tegen te gaan wisselen de meningen van de betrokken partijen.

Effectiviteit van de maatregel (Perkpolder)		
	Effectief voor veiligheid?	Effectief tegen verzilting?
RWS Zeeland	Ja	Nee
Provincie Zeeland	Ja	Nee
Gemeente Hulst	Ja	Ja, ontstaat effectievere scheiding tussen zoet-zout en er is dus minder doorspoeling nodig
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Ja	Ja
DLG	Ja	Nee, neemt toe
SBB	Ja	Nee, grondstromen gaan verder.
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Ja	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee, neemt toe</i>

Tabel 4.11

### Realistisch/inpasbaar

Alle partijen vinden de maatregel zelf en in het gebied realistisch en inpasbaar. De inpasbaarheid in het gebied komt deels door het verdwijnen van de veerdienst met bijbehorende voorzieningen in het gebied. Hierdoor is er ruimte voor deze maatregelen ontstaan.

Realliseerbaarheid en Inpasbaarheid van de maatregel (Perkpolder)		
	Maatregel zelf realistisch?	Maatregel is inpasbaar in de omgeving.
RWS Zeeland	Ja	Ja
Provincie Zeeland	Ja	Ja
Gemeente Hulst	Ja	Ja
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Ja	Ja
DLG	Ja	Ja
SBB	Ja	Ja
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Ja	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>

### Rechtvaardigheid van de maatregel

De actoren zijn het er over eens dat geen enkele partij per saldo slechter van de voorgestelde maatregelen mag worden. Indien een partij schade leidt, moet de compensatie voldoende zijn. De enige partijen die iets moeten inleveren zijn enkele agrariërs in het gebied, want ze moeten (een deel van) hun grond voor het plan inbrengen. Door voldoende compensatie worden ze er niet slechter van. Ze worden er misschien zelfs beter van, omdat ze ook inzien dat er in het gebied iets moet verbeteren. Door de integrale benadering zijn veel partijen ervan overtuigd dat ze hun inbreng kunnen doen en dat er sprake is van een win-win-situatie. ZLTO heeft hier een hele andere kijk op dan de individuele agrariërs. Zij kijken met name naar de landbouwbelangen, terwijl de individuele boeren veel meer naar het algemene belang van het gebied kijken.

Rechtvaardigheid van de maatregel (Perkpolder)		
	Geen partij slechter?	Compensatie voldoende?
RWS Zeeland	Niemand door compensatie.	Het moet minimaal voldoende worden.
Provincie Zeeland	Ja, huidige gebruikers.	Ja
Gemeente Hulst	Nee, compensatie moet voldoende zijn.	Nog moeilijk te zeggen.
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Waarschijnlijk niemand	Het is nog te vroeg om hierover te oordelen.
DLG	Nee hoeft niet, indien compensatie voldoende is.	N.v.t., moet nog gebeuren.
SBB	Nee, omgeving profiteert	Nog geen sprake van.
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Nee, compensatie is voldoende.	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Weinig zicht op.</i>	<i>Weinig zicht op</i>

Tabel 4.12

### Participatie

Bij het op tijd betrekken van partijen speelde hier ook het Collingridge dilemma. Volgens de partijen die wel gelijk betrokken waren, was het niet zinvol om burgers/agrariërs al vanaf het begin bij het proces te betrekken. Dit komt met name doordat in dat stadium de plannen te vaag zijn. Als deze partijen pas in een later stadium worden betrokken, staat er al meer vast en voelen de burgers/agrariërs zich gepasseerd. Veel partijen gaven dit aan, maar vertelden dat dit de verantwoordelijkheid van de Gemeente was. Deze heeft er voor gekozen om de burgers/agrariërs eerst eenzijdig te informeren en later pas actiever te betrekken. Ook zij zagen dit dilemma in, maar achtten dit het meest verstandig.

Participatie (Perkpolder)				
	Op tijd betrokken?	Serius genomen?	Relevante actoren betrokken?	Voldoende inhoudelijke inspraak was mogelijk
RWS Zeeland	Ja	Ja	Ja	Ja
Provincie Zeeland	Ja	Ja	Ja	Ja
Gemeente Hulst	Ja	Ja	Ja	Ja
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Ja	Ja	Ja	Ja
DLG	Ja	Niet altijd, maar dat komt door hun onduidelijke rol	Ja	Ja
SBB	Ja	Ja	Nee, burgers/agrariërs eerder betrekken.	Ja, maar liefst bewoners/agrariërs eerder betrekken.
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Wisselend.</i>	<i>Beetje onvoldoende</i>	<i>Weinig zicht op.</i>	<i>Wisselend.</i>

Tabel 4.13

### Openheid

Doordat de burgers/agrariërs tot nu toe alleen nog maar eenzijdig geïnformeerd zijn, hebben zij tegenover de andere partijen niet voldoende hun mening kunnen laten horen. Andere partijen waren niet altijd voldoende van de mening van DLG op de hoogte. Dit is ze ook zelf aan te rekenen, omdat er sprake was van een mogelijke fusie met Domeinen. Door de mogelijk fusie werd DLG wispelturig.

Openheid (Perkpolder)		
	Voldoende informatie van anderen?	Anderen van hun mening op de hoogte?
RWS Zeeland	Ja	Ja
Provincie Zeeland	Ja	Ja
Gemeente Hulst	Ja	Ja
Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Ja	Ja
DLG	Ja	Neutraal
SBB	Ja	Ja
AM Wonen/Rabo Vastgoed	Ja	Ja
<i>Burgers/agrariërs</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>

Tabel 4.14

#### 4.4.4 Positionering actoren

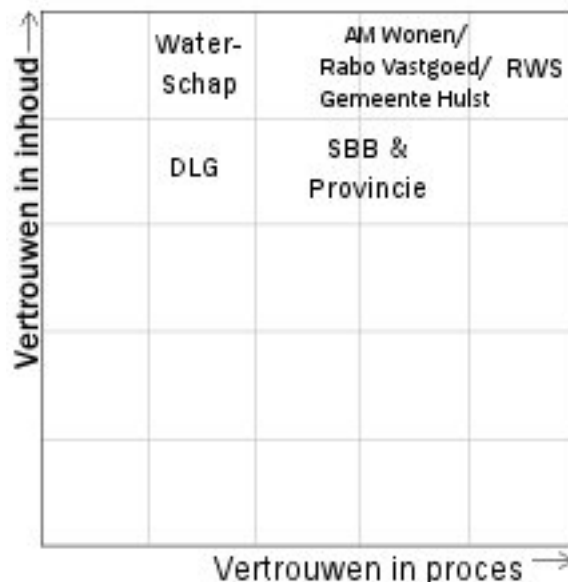
Een actorenkwadrant zet de inhoudelijke en procesmatige aspecten op respectievelijk de y-as en de x-as. Het actorenkwadrant hieronder visualiseert de positionering van de actoren.<sup>26</sup> Hierin is goed zichtbaar dat alle geïnterviewde actoren het helemaal met het plan eens zijn. Hierbij speelt mee dat op de burgers/agrariërs na alle actoren in een vroeg stadium betrokken zijn en dus hebben mogen meedenken. Daarnaast is er voor de meeste partijen sprake van een win-win-situatie. ZLTO is een groot tegenstander van dit plan, maar ze zijn niet een direct betrokken actor. De individuele landbouwers hechten waarschijnlijk ook waarde aan het algemeen belang en zullen bij voldoende compensatie waarschijnlijk geen grote tegenstanders zijn.

Met het gevoerde proces zijn de meeste partijen ook tevreden. Het Waterschap heeft minder vertrouwen in het proces, omdat er heel veel actoren betrokken zijn. Ook vermoed

<sup>26</sup> Een uitleg van het actorenkwadrant staat in paragraaf 4.3.4.

het Waterschap dat er door deze nieuwe manier van aanpak dingen vergeten kunnen worden. DLG heeft minder vertrouwen in het proces omdat er niet één duidelijke projectleider aanwezig is. In figuur 4.3 wordt de positionering van de actoren getoond.

Burgers/agrariërs zijn in beide opzichten waarschijnlijk minimaal neutraal, maar zijn niet opgenomen in het actorenkwadrant, omdat hun positie niet met zekerheid is vast te stellen.



Figuur 4.4 Actorenkwadrant Perkpolder

## 4.5 Ulsderpolder

### 4.5.1 Beschrijving

Naar aanleiding van de ernstige wateroverlast in Groningen en Drenthe in oktober 1998 is in opdracht van de Stuurgroep Water 2000+ onderzoek gedaan naar maatregelen om de waterhuishouding op orde te krijgen en te houden. Eén van deze maatregelen is de realisatie van (nood-) bergingsgebieden. De Ulsderpolder is een voorbeeld van een noodbergingsgebied. De Ulsderpolder, een landbouwpolder tussen Winschoten en Nieuweschans, is zo'n noodbergingsgebied (Stuurgroep Water 2000+ 2003: 5).

Het project zit momenteel in de implementatiefase. Het project is in 2008 gerealiseerd. Hier wordt geen ComCoast-concept toegepast.

### 4.5.2 Betrokken actoren

#### Betrokken actoren

Bij het project zijn zes actoren direct betrokken. De individuele bewoners en agrariërs zijn bij het project betrokken. Op verzoek van de Provincie Groningen zijn zij niet geïnterviewd omdat met een aantal nog over compensatie wordt onderhandeld. De andere actoren zijn wel allemaal geïnterviewd. Bij de Provincie Groningen zijn twee personen geïnterviewd en bij het Waterschap Hunze en Aa's, LTO Noord, Staatsbosbeheer (SBB) en de Gemeente Reiderland één persoon. Om een zo volledig mogelijk beeld van de standpunten van de individuele agrariërs te krijgen, is dit aan de andere geïnterviewden gevraagd. De ingevulde gegevens zijn hier dan ook een schatting op basis van informatie uit interviews en andere interviews.

### Draagvlak actoren

De Provincie Groningen en het Waterschap Hunze en Aa's zijn initiatiefnemers van dit project. De Gemeente is niet voor en niet tegen. De Gemeente begrijpt dat er iets moet gebeuren om de veiligheid te verhogen, maar ze hebben dat liever niet in een landbouwpolder. LTO was eerst fel tegen, maar zag ook in dat er iets moest gebeuren en dat hier in ieder geval een waterberging moest komen. Toen heeft LTO er nog zoveel mogelijk uit proberen te halen. Na de compensatiemaatregelen was LTO iets positiever dan neutraal. SBB was eerst ook tegen, omdat ze iets opgelegd kregen. Toen ze ook inspraak kregen, werden ze snel voorstander van het plan.



Figuur 4.5 Trein Winschoten-Nieuweschans met op de voorgrond de Ulsderpolder.

### 4.5.3 Beoordeling aspecten

#### Ernst van het probleem

Pas halverwege de jaren '90 en in Groningen specifiek in 1998 is het besef ontstaan dat door onder andere de klimaatsverandering er meer risico op wateroverlast is. Toen zijn er polders als noodberging gebruikt en is besloten om de provincie voor nu en in de toekomst veilig genoeg te maken. Dit besef hebben alle betrokken partijen.

Ernst van het probleem (Ulsderpolder)					
	Veiligheid 1998 (gebied zelf)	Veiligheid 1998 (provincie)	Veiligheid 2050 (gebied zelf)	Veiligheid 2050 (provincie)	Verziltting nu een probleem?
Provincie Groningen	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Gemeente Reiderland	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Waterschap Hunze & Aa's	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
SBB	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
LTO Noord	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Individuele landbouwers <sup>27</sup>	Nee	Nee	Nee	Nee	N.v.t.

Tabel 4.15

<sup>27</sup> Dit is een schatting op basis van interviews, omdat deze actor niet geïnterviewd kon worden.

### Interventie van de overheid

Alle actoren zijn van mening dat de overheid verantwoordelijk is voor de veiligheid en voor het tegengaan van de verzilting. De vraag over verzilting is voor dit gebied niet van toepassing, maar deze is meegenomen om een beeld te krijgen hoe partijen er in de kustzone over kunnen denken.

Interventie van de overheid (Ulsderpolder)		
	Overheid verantwoordelijk voor veiligheid.	Overheid verantwoordelijk tegen verzilting (in andere gebieden).
Provincie Groningen	Ja	Ja
Gemeente Reiderland	Ja	Ja
Waterschap Hunze & Aa's	Ja	Ja
SBB	Ja	Ja
LTO Noord	Ja	Ja
Individuele landbouwers	Ja	Ja

Tabel 4.16

### Effectiviteit

LTO is geen voorstander van ruimtelijke maatregelen. LTO ziet als enige geïnterviewde partij de aanleg van een noodberging niet als een effectieve maatregel om de veiligheid te verbeteren.

Effectiviteit van de maatregel (Ulsderpolder)		
	Effectief voor veiligheid?	Effectief tegen verzilting?
Provincie Groningen	Ja	N.v.t.
Gemeente Reiderland	Ja	N.v.t.
Waterschap Hunze & Aa's	Ja	N.v.t.
SBB	Ja	N.v.t.
LTO Noord	Nee	N.v.t.
Individuele landbouwers	Onbekend	N.v.t.

Tabel 4.17

### Realistisch/inasbaar

De maatregel zelf vinden alle actoren realistisch. De Gemeente Reiderland, LTO en de individuele boeren vinden de noodberging in dit gebied minder inasbaar. Dit komt door de aanwezigheid van landbouw in de polder. Deze partijen combineren een noodberging dan ook liever met bijvoorbeeld natuur.

Realiseerbaarheid en inasbaarheid van de maatregel (Ulsderpolder)		
	Maatregel zelf realistisch?	Maatregel is inasbaar in de omgeving.
Provincie Groningen	Ja	Ja
Gemeente Reiderland	Ja	Nee
Waterschap Hunze & Aa's	Ja	Ja
SBB	Ja	Ja
LTO Noord	Ja	Ja, omgeving wel. De bedrijfsvoering niet.
Individuele landbouwers	Ja	Nee

Tabel 4.18

### Rechtvaardigheid van de maatregel

Op LTO en de individuele agrariërs na vinden alle partijen dat er niemand slechter van wordt. Volgens het Waterschap profiteren de agrariërs zelfs van de maatregel. Dit omdat ze in een situatie die vergelijkbaar met 1998 is de schade van het onder water zetten van hun land vergoed krijgen, terwijl agrariërs in een andere polder waarschijnlijk ook waterschade lijden, maar niks vergoed krijgen. LTO weet niet of de compensatie voldoende zal zijn.

Daarnaast wijst LTO op mogelijke emotionele schade. Dit is schade die niet te vergoeden is. Daarnaast willen de agrariërs zekerheid en zo'n noodberging zorgt juist voor onzekerheid. Andere partijen geven aan dat de echte mening van LTO en de individuele boeren over de maatregel moeilijk te achterhalen is. Deze partijen hebben soms het gevoel dat deze partijen bewust tegen zijn om er een hogere schadevergoeding uit te halen.

Rechtvaardigheid van de maatregel (Ulsderpolder)		
	Geen partij slechter?	Compensatie voldoende?
Provincie Groningen	Nee, door schaderegeling.	Ja
Gemeente Reiderland	Door schaderegeling niet. Anders agrariërs.	Geen zicht op. Provincie en Waterschap zeggen van wel, dus daar gaat de Gemeente ook vanuit.
Waterschap Hunze & Aa's	Nee	Ja
SBB	Door de schadevergoeding waarschijnlijk niemand.	Geen zicht op.
LTO Noord	Ja, agrariërs.	Nog niet bekend.
Individuele landbouwers	Ja, agrariërs.	Nog niet bekend.

Tabel 4.19

### Participatie

SBB, LTO en de individuele agrariërs vinden dat ze veel te laat benaderd zijn. De plannen van de Provincie en het Waterschap stonden al vast toen deze partijen bij het proces betrokken raakten. Dit kwam onder andere doordat de Provincie en het Waterschap teveel van zichzelf waren overtuigd en puur aan de veiligheid dachten. Dit zorgde voor veel tegenstand. Uiteindelijk heeft gedeputeerde Henk Bleeker een belangrijke rol gespeeld in het proces. Hierdoor nam bij de andere partijen het vertrouwen in het proces toe. De Gemeente Reiderland wordt door de individuele landbouwers en percee-eigenaren niet erg serieus genomen, omdat zij weten dat de Gemeente formeel alles doet, maar dat de Provincie alle besluiten neemt.

SBB, LTO en de individuele landbouwers zijn van mening dat aan het begin niet voldoende inhoudelijke inspraak mogelijk was. Later was er wel inspraak mogelijk, maar dit betekende niet dat het plan heel erg veranderde.

Participatie (Ulsderpolder)				
	Op tijd betrokken?	Serieus genomen?	Relevante actoren betrokken?	Voldoende inhoudelijke inspraak was mogelijk
Provincie Groningen	Ja	Ja	Ja	Ja
Gemeente Reiderland	Ja	Door individuele landbouwers neutraal en de rest veel.	Ja	Ja
Waterschap Hunze & Aa's	Ja	Ja	Ja	Ja
SBB	Nee	Nee, later wel	Ja	Ja
LTO Noord	Nee	Nee, later wel	Ja	Eerst niet, later wel.
Individuele landbouwers	Nee	Nee, later wel.	Nee, zelf waren ze niet betrokken.	In het begin zeker niet. Toen was de Provincie teveel van zichzelf overtuigd. Ze dachten puur aan veiligheid.

Tabel 4.20

## Openheid

Na het begin hadden de partijen het idee dat ze voldoende informatie van anderen kregen en dat anderen partijen van hun mening op de hoogte waren.

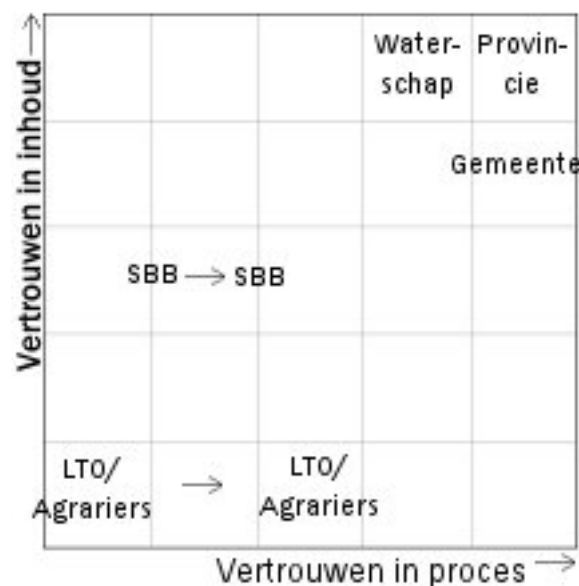
Openheid (Ulsderpolder)		
	Voldoende informatie van anderen?	Anderen van hun mening op de hoogte?
Provincie Groningen	Ja	Ja
Gemeente Reiderland	Ja	Ja
Waterschap Hunze & Aa's	Ja	Ja
SBB	Ja	Ja
LTO Noord	Eerst niet, later wel.	Ja
Individuele landbouwers	Ja	Ja

Tabel 4.21

### 4.5.4 Positionering actoren

Het actorenkwadrant in figuur 4.4 visualiseert de positionering van de actoren. Op de y-as wordt de overeenstemming met de inhoud weergegeven en op de x-as staat het vertrouwen in het proces weergegeven.<sup>28</sup> Hierin is goed zichtbaar dat op de initiatiefnemers (Provincie Groningen en Waterschap Hunze en Aa's) en de Gemeente Reiderland na de partijen weinig vertrouwen hebben in het proces.

De initiatiefnemers waren erg van de noodzaak van de maatregel overtuigd en dachten dat de noodzaak van de maatregel bij andere partijen wel bekend zou zijn. SBB, LTO en de individuele partijen voelden zich echter gelijk niet serieus behandeld en hadden dus erg weinig vertrouwen in het proces. Bij LTO en de individuele agrariërs speelde ook mee dat ze in ieder geval weinig vertrouwen in ruimtelijke maatregelen hebben.



Figuur 4.6 Actorenkwadrant Ulsderpolder

<sup>28</sup> Een uitleg van het actorenkwadrant staat in paragraaf 4.3.4.



## 4.6 GOG Kruibeke

### 4.6.1 Beschrijving

GOG Kruibeke staat voor gecontroleerd overstromingsgebied Kruibeke.<sup>29</sup> Het gebied van ongeveer 600 hectare ligt aan de westoever van de Schelde ten zuidoosten van Antwerpen. Het GOG Kruibeke is een maatregel uit het Sigmaplan. Het Sigmaplan ontstond naar aanleiding van de overstromingsramp in 1976. Hierna is besloten om projecten te realiseren om de Zeescheldebekken tegen stormvloed te beschermen. Dit plan bestond uit dijkversterkingen, de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden en de aanleg van een stormvloedkering. Na nader onderzoek bleek de stormvloedkering niet haalbaar en de bouw is dan ook voor onbepaalde tijd uitgesteld. Door een verandering aan inzichten wordt het Sigmaplan van 1977 inmiddels geactualiseerd. GOG Kruibeke is echter de laatste nog te voltooien maatregel van het 'oude' Sigmaplan. Het project zit in de implementatiefase.

Kruibeke is geen project van ComCoast, maar valt onder het Europese project FRaMe. Dit project gaat over getijdenrivieren. Door de werking van een gecontroleerd overstromingsgebied komt dit project het meeste met de ComCoast-concepten 'gereguleerde getijinlaad' en 'overslagbestendig maken' overeen. Naast verhoging van de veiligheid was er door de uitbreiding van de haven van Antwerpen ook ruimte voor natuurcompensatie nodig. Een deel van de natuur kan ook hier gerealiseerd worden.

### 4.6.2 Betrokken actoren

#### Betrokken actoren

Bij dit project zijn de Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur), Gemeente Kruibeke, Waterwegen en zeekanal, natuurverenigingen, jagers, vissers, agrariërs, huiseigenaren en één horecaondernemer betrokken. Zoals in paragraaf 4.2.2 is uitgelegd, is bij dit project alleen Tina Strobandt geïnterviewd.<sup>30</sup>

#### Draagvlak actoren

Waterwegen en zeekanal is initiatiefnemer. Bij Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) is veel draagvlak voor het plan. De andere actoren waren grote tegenstanders. Dit komt met name door het te laat betrekken van deze actoren. Er werd ook geen informatie gegeven. Daarnaast beïnvloedde de burgemeester van Kruibeke als groot tegenstander de andere partijen. Uiteindelijk heeft de initiatiefnemer de actoren geïnformeerd door middel van algemene hoorzittingen. Omdat de actoren elkaar negatief beïnvloeden is daarna gekozen voor een verdeling in groepen volgens het 'verdeel en heersprincipe'.

Bij alle partijen is het draagvlak door de betere communicatie toegenomen. De Gemeente is op de burgemeester na inmiddels voor. De natuurverenigingen zijn inmiddels ook voor. De vissers zijn nog niet overstap en de agrariërs en de bewoners zijn nog steeds tegen. De jagers hebben geen vergunning meer en zijn daardoor geen actor meer. De horecaondernemer in het gebied is bereid om zijn café te verkopen.

---

<sup>29</sup> De officiële benaming van dit project is GOG KBR, maar voor de leesbaarheid van dit rapport wordt hier de naam GOG Kruibeke gebruikt.

<sup>30</sup> Tina Strobandt is procesbegeleider bij het project Kruibeke.

### 4.6.3 Beoordeling proces en inhoud

In deze paragraaf worden niet expliciet alle aspecten behandeld. In de voorgaande paragrafen is dit wel gebeurd, maar omdat bij dit project maar één partij is geïnterviewd, is deze specifieke informatie onvoldoende aanwezig. Daarom worden aan de hand van het gesprek met Tina Strobandt hier het proces en de inhoud behandeld.

#### Proces

Bij de waardering van het proces is een onderscheid te maken tussen de Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) en Waterwegen en zeekanal en de andere partijen. Waterwegen en zeekanal is initiatiefnemer en dus betrokken bij de probleemformulering. De Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) was ook in de planvormingfase betrokken. De Gemeente is bij de corrigeerfase betrokken geraakt en de overige partijen zijn (in hun ogen) pas in de implementatiefase. Hierdoor voelden ze zich niet serieus genomen en waren dan ook tegen het plan. Toen deze partijen door eigen aandringen bij het project betrokken raakten, ontstonden er formele overlegorganen. Door deze overlegorganen en andere vormen van communicatie (bijvoorbeeld informeren) ontstond er meer draagvlak (zie ook paragraaf 4.6.2).

#### Inhoud

De Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) en Waterwegen en zeekanal zien de ernst van de situatie in en vinden dat bij Kruibeke een GOG moet komen. De Gemeente vindt een GOG in hun gemeente niet gewenst, want het dorp ligt relatief hoog. Het GOG verhoogt dus niet de veiligheid in de gemeente maar in andere gebieden. Dit is het zogenaamde NIMBY denken.

Over de veiligheid en de verzilting denken alleen de Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) en Waterwegen en zeekanal na. Bij de andere partijen is dit probleem amper bekend. Deze partijen vinden wel dat de overheid verantwoordelijk is voor de veiligheid en het tegengaan van de verzilting.

Strobandt (Interview 19) geeft aan dat het per actor verschilt of ze de maatregel effectief vinden. Waarschijnlijk vinden ze de maatregel zelf wel realistisch, maar ze hebben liever wat anders in het gebied. De maatregel is dus volgens hen niet goed inpasbaar in het gebied.

### 4.6.4 Positionering actoren

Een precieze positionering is hier moeilijk aan te geven, omdat er slechts één partij is geïnterviewd. Duidelijk is dat de Vlaamse Gemeenschap (afdeling natuur) en Waterwegen en zeekanal het met de inhoud en het proces eens waren. De andere partijen waren in het begin fel tegen de inhoud en hadden geen vertrouwen in het proces. Dit kwam omdat ze veel te laat benaderd zijn. Later hebben alle partijen door een betere communicatie meer vertrouwen in het proces gekregen. Niet alle partijen zijn het met de inhoud eens, maar door te communiceren zijn er wel meer partijen achter het plan gaan staan. De enige inhoudelijk tegenstanders zijn nu nog de burgemeester (de Gemeente is wel voor), agrariërs en bewoners. De vissers zijn neutraal en door het niet verlengen van de vergunning zijn de jagers geen actor meer. Bij de tegenstanders speelt het NIMBY-principe een belangrijke rol. Deze partijen zien niet het nut van de maatregel voor hen persoonlijk in. De ernst van de situatie schatten ze dus niet goed in en in combinatie met het ontbreken van goede communicatie in het begin zijn dit waarschijnlijk de belangrijkste redenen waarom deze partijen geen grote voorstanders van het plan zijn.

## 4.7 Conclusie

Door de analyse van de projecten is inzicht gekregen in het draagvlak van actoren voor een maatregel die vergelijkbaar is met een ComCoast-concept. Doordat de beoordeling van een actor per aspect bekend is, is inzichtelijk op welke aspecten een actor niet tevreden is. Indien meer draagvlak bij deze actor gewenst is, weten de partijen die draagvlak voor een maatregel willen krijgen op welke aspecten de beoordeling van een actor moet verbeteren om meer draagvlak te krijgen.

Hierbij is het onderscheid tussen inhoudelijk en procesmatige aspecten erg belangrijk. Dit onderzoek gaat over de mogelijkheden tot de implementatie van de ComCoast-concepten in de provincie Groningen. Uit de praktijk bleek dat actoren die het inhoudelijk wel met de maatregel eens zijn en weinig vertrouwen in het proces hebben (bondgenoten) geen beperking vormen voor de implementatie van een project. Daarnaast stelt Pel (1997: 9-10) dat opponenten (partijen die het inhoudelijk niet met de maatregel eens zijn, maar veel vertrouwen in het proces hebben) ook draagvlak kunnen hebben als ze het niet met de inhoud eens zijn. De betrokkene accepteert dan de beslissing, omdat hij tevreden over het gevoerde proces is. De betrokkene heeft in dit geval zijn belangen kunnen inbrengen want het ging er democratisch aan toe.

Inhoudelijke overstemming bereiken lijkt moeilijker dan het bereiken van veel vertrouwen in het proces. Over het gewenste proces zijn veel partijen het namelijk wel eens, maar inhoudelijk overeenstemming bereiken is moeilijker.

Van de benaderde actoren zijn de agrariërs in de meeste gevallen niet voor de realisatie van een ComCoast-concept. Zij zien vaak weer een stuk landbouwgrond verloren gaan. Natuurorganisaties zien daarentegen vaak kansen voor nieuwe natuurontwikkeling. Het Waterschap is vaak neutraal, want ze hebben geen belang bij een brede kustzone. Het Waterschap heeft als plicht het gebied veilig te houden en dat doen ze in de meeste gevallen het liefst tegen zo laag mogelijke kosten.<sup>31</sup> De andere overheden zagen bij de geanalyseerde projecten wel mogelijkheden om hun doelen te realiseren. In Zeeland en Vlaanderen is de verplichte natuurcompensatie een grote stimulans om een ComCoast-concept te realiseren. Verder kunnen sommige ComCoast-concepten ook interessant zijn voor commerciële partijen (zie bijvoorbeeld Perkpolder) of recreatie (zie bijvoorbeeld Breebaart).

Verder viel op dat veel actoren weinig wisten over de effectiviteit van een ComCoast-concept om verzilting tegen te gaan. Het tegengaan van verzilting is bij geen enkel project een doel. Over het tegengaan van de verzilting door middel van een ComCoast-concept is dan ook weinig bekend.

---

<sup>31</sup> De kosten en baten van ComCoast-concepten zijn nog niet bekend. Als onderdeel van ComCoast wordt dit onderzocht. Voor eind 2007 zijn de uitkomsten van dit onderzoek bekend.

## 5 Toepassing op Groningen

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken welke ComCoast-concepten er in de provincie Groningen mogelijk zijn. Eerst wordt in paragraaf 5.2 een algemene beschrijving van de kust in de provincie Groningen gegeven. Vervolgens worden op basis van praktijkervaringen randvoorwaarden en positieve eigenschappen per concept bepaald (paragraaf 5.3). Vervolgens worden in paragraaf 5.6 en 5.7 de mogelijkheden van de ComCoast-concepten en een advies over de werkwijze beschreven.

### 5.2 De kust in Groningen

Kenmerkend voor de kust van de provincie Groningen zijn de kwelders en de inpolderingen door de dijkverleggingen. In perioden zonder stormen slibden langs de kust en in de zeeboezems de kwelders zo hoog op dat ze ingepolderd konden worden. Door dit proces werden telkens nieuwe dijken aangelegd. In eerste instantie behield de al bestaande dijk haar waterstaatkundige functie als secundaire kering. Nadat de primaire zeekeringen op deltahoogte waren gebracht, verloren deze secundaire zeekeringen hun waterstaatkundige functie. In sommige gevallen zijn de secundaire zeekeringen nog aanwezig (Provincie Groningen, 1998).

In deze secundaire dijken bevinden zich vaak coupures. Een coupure is een doorgraving van de dijk waar een weg doorheen loopt. Omdat deze slaperdijken een cultuurhistorisch en landschappelijke betekenis hebben, zijn deze nog grotendeels aanwezig. Tegenwoordig zijn er in de provincie Groningen geen inpolderingen meer. Met de inpoldering in 1979 is de polder Breebaart de laatste inpoldering in de provincie Groningen (Provincie Groningen, 1998).

Op kaart 5.1 staan de primaire en secundaire zeekeringen in de provincie Groningen. Het ontbreken van secundaire zeekeringen tussen de Eemshaven en Delfzijl is hier opvallend. Delfzijl en de Eemshaven zijn de twee meest bebouwde gebieden langs de Groninger kust. Bij de Marnewaard is een militair oefenterrein. Verder is er overwegend landbouw langs de kust.



Kaart 5.1 Primaire (rood) en secundaire zeekeringen (groen) in de provincie Groningen.

### 5.3 Praktijkervaringen toepassing ComCoast

Uit de literatuur en de interviews kwamen criteria die de geschiktheid van de ComCoast-concepten per gebied bepalen. De geschiktheid van een concept in een gebied wordt door de eigenschappen van het concept en de eigenschappen van het gebied bepaald. De eigenschappen van de verschillende concepten zijn in hoofdstuk 2 beschreven. De praktijkervaringen voor de mogelijke toepassing worden in deze paragraaf beschreven.

Uit de praktijkervaringen bleek dat er een groot verschil zit tussen de eigenschappen die de geschiktheid van zeewaartse en landwaartse concepten (inclusief traditionele dijkversterking) bepalen. Zo vergroot de aanwezigheid van woningen nabij de kust de geschiktheid van de zeewaartse oplossingen, maar maakt de aanwezigheid van woningen in de kustzone de realisatie van landwaartse oplossingen praktisch onmogelijk.

De aanwezigheid van een secundaire zeekering (slaperdijk) vergroot de geschiktheid van een landwaartse oplossing, terwijl het ontbreken hiervan de geschiktheid van een zeewaartse oplossing verhoogt.<sup>32</sup> Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van een vaargeul, de aanwezigheid van een stiltegebied en de diepte voor de kust. Voor zeewaartse oplossing neemt dan de geschiktheid af, terwijl de geschiktheid bij landwaartse oplossingen toeneemt.



**Figuur 5.1 Slaperdijk met coupure voor de Johannes van Kerkhovenpolder.**

De verzilting is negatief voor de aanwezige landbouw in de kustzone. Daarom neemt de geschiktheid van een ComCoast-concept die verzilting tegengaat toe in een gebied vlak achter de primaire zeekering waar landbouw aanwezig is. Ook de potentie om functies in een brede kustzone te ontwikkelen bepaalt de geschiktheid van een concept in een bepaald gebied.

---

<sup>32</sup> Snijders (Interview 2) geeft aan dat door de aanwezigheid van een secundaire zeekering de mogelijkheden van landwaartse oplossingen toenemen, maar dan moet de secundaire zeekering wel in goede staat verkeren. Een secundaire waterkering die in slechte staat omvormen tot een primaire zeekering is namelijk even duur als het aanleggen van een geheel nieuwe zeekering. Het aanleggen van een geheel nieuwe zeekering is wel complexer, omdat er in de meeste gevallen meerdere actoren betrokken zijn.

Enkele van bovengenoemde eigenschappen maken een ComCoast-concept (inclusief dijkversterking) onmogelijk in een bepaald gebied.<sup>33</sup> Andere eigenschappen maken een bepaald concept geschikter voor een bepaald gebied. Door dit onderscheid is er in dit rapport onderscheid tussen deze eigenschappen gemaakt. Eigenschappen die bepalen of een concept in een gebied geschikt is zijn de randvoorwaarden. Eigenschappen die de mate van geschiktheid bepalen zijn de positieve eigenschappen. In tabel 5.1, 5.2 en 5.3 zijn de randvoorwaarden en positieve eigenschappen per concept (inclusief dijkversterking) weergegeven. Enkele eigenschappen zijn niet naar een meetbaar criterium te vertalen en deze staan onder de niet meetbare eigenschappen in de tabel.

<b>Randvoorwaarden en positieve eigenschappen 'Dijkversterking'</b>	
Randvoorwaarden en positieve eigenschappen 'Dijkversterking';	Criteria
Ontbreken permanente bebouwing	Landwaarts binnen 75 meter vanaf de primaire zeekering zijn niet meer dan 20 bebouwde percelen.
Positieve eigenschappen	Criteria
Afwezigheid permanente bebouwing	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering zijn er 0, 1-5, 6-10 of 11-20 bebouwde percelen.
Niet meetbare eigenschappen	Criteria
Geen	

Tabel 5.1

<b>Randvoorwaarden en positieve eigenschappen 'Vooroeverdedigging' en 'Zandsuppletie'</b>	
Randvoorwaarde	Criteria
Geen diepe geul/vaarroute	Zeewaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is geen diepe geul en/of vaarroute.
Positieve eigenschappen	Criteria
Ontbreken secundaire zeekering	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is geen slaperdijk.
Geen stiltegebied	Zeewaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is geen stiltegebied.
Aanwezigheid permanente bebouwing	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering zijn er 0, 1-5, 6-10, 11-20 of meer dan 20 bebouwde percelen.
Niet meetbare eigenschappen	Criteria
Diepte voor de kust	Gegevens ontbreken.
Behoeftte om functies te realiseren	Ontbreken meetbare criteria. Dit hangt af van locatiespecifieke eigenschappen.

Tabel 5.2

<sup>33</sup> Hierbij is naar traditionele dijkversterking gekeken en is niet gekeken naar technische maatregelen die de zeekering versterken om een hogere waterstand te kunnen keren.

Randvoorwaarden en positieve eigenschappen 'Overslagbestendig maken van dijken', 'Dijkteruglegging' en 'Gereguleerde getijinlaat'.	
Randvoorwaarde	Criteria
Ontbreken permanente bebouwing	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering zijn 0 bebouwde percelen.
Positieve eigenschappen	Criteria
Aanwezigheid slaperdijk	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is een slaperdijk.
Aanwezigheid stiltegebied	Zeewaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is een stiltegebied.
Aanwezigheid diepe geul/vaarroute	Zeewaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering is een diepe geul en/of vaarroute.
Behoeftte tegengaan verzilting (alleen 'overslagbestendig maken van dijken' en 'Gereguleerde getijinlaat')	Landwaarts is na 250 meter is landbouw aanwezig en er is geen zware klei in de ondergrond aanwezig.
Afwezigheid permanente bebouwing	Landwaarts binnen 500 meter vanaf de primaire zeekering zijn er 0, 1-5, 6-10 of 11-20 bebouwde percelen.
Niet meetbaar	
Diepte voor de kust	Gegevens ontbreken.
Behoeftte om functies te realiseren	Ontbreken meetbare criteria. Dit hangt van de bestuurlijke wil af.

Tabel 5.3

Om per gebied de haalbaarheid en de mate van haalbaarheid te bepalen zijn er kenmerken van de geselecteerde gebieden nodig. In tabel 5.4 staat het overzicht van de benodigde gebiedskenmerken.

Benodigde gebiedskenmerken	
Gebiedskenmerk	Benodigde antwoord
Aanwezigheid vaargeul/vaarroute binnen 500 meter zeewaarts	Ja/nee
Aantal bebouwde percelen binnen 75 en 500 meter	Verdeeld in geen, 1-5, 6-10, 11-20 en >20
Aanwezigheid slaperdijk binnen 500 meter landwaarts	Ja/nee
Aanwezigheid stiltegebied binnen 500 zeewaarts	Ja/nee
Aanwezigheid landbouw binnen 250 meter landwaarts	Ja/nee
Aanwezigheid landbouw binnen 500 meter landwaarts	Ja/nee
Aanwezigheid zware klei binnen 0-250 meter landwaarts	Ja/nee

Tabel 5.4

## 5.4 Mogelijkheden ComCoast in Groningen

### 5.4.1 Methode

In de interviews en de literatuur is gezocht naar criteria die de mate van geschiktheid van de verschillende ComCoast-concepten in de kustzone van Groningen bepalen. Hieruit blijkt dat de geschiktheid van een ComCoast-concept in een gebied van de gebiedskenmerken afhangt. Omdat de delen van de Groninger kustzone van elkaar verschillen, is de kustzone van Groningen in autonome gebieden verdeeld.

De compartimenten (polders) tussen de huidige primaire zeekering en de slaperdijken zijn overwegend autonoom en bij landwaartse ComCoast-concepten is het net als bij bijvoorbeeld ontpolderen logisch om de dijken als grenzen te nemen. Daarom zijn deze gebieden als één gebied meegenomen.

Indien er geen secundaire zeekeringen (slaperdijken) aanwezig zijn, is geprobeerd om het gebied andere 'logische' grenzen te geven. Sloten en wegen zijn hier voorbeelden van. De landwaartse en zeewaartse grens van deze gebieden zijn op 1000 meter gesteld. Landwaarts is hier voor 1000 meter gekozen, omdat de maximale aangetroffen loodrechte afstand bij de aanwezige polders in Groningen tussen de primaire zeekering en de slaperdijk 1000 meter is. Zeewaarts is hier ook voor 1000 meter gekozen, omdat de aanwezige kwelders loodrecht maximaal 1000 meter vanaf de primaire zeekering de zee 'inlopen'.

Vervolgens is er aan de hand van de gestelde criteria per gebied bekeken of traditionele dijkverhoging mogelijk is en welke ComCoast-varianten er in het gebied mogelijk zijn. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen randvoorwaarden en positieve eigenschappen. De randvoorwaarden bepalen of het concept in het gebied mogelijk is en de positieve voorwaarden bepalen de mate van geschiktheid. Een resultante van deze positieve eigenschappen bepaalt de mate van geschiktheid.

Hiervoor is eerst een gebiedsindeling gemaakt en zijn de benodigde gebiedskenmerken via gebiedsinventarisatie en kaartmateriaal geïnventariseerd (paragraaf 5.4.2). Daarna zijn in paragraaf 5.4.3 de genoemde randvoorwaarden uit paragraaf 5.3 op de gebiedskenmerken getoetst. Dit is gebeurd aan de hand van de scoretabellen. Deze staan in bijlage 3-7. Ten slotte is de mate van geschiktheid door het toetsen op de positieve eigenschappen uit paragraaf 5.3 bepaald.

#### 5.4.2 Gebiedskernmerken

Aan de hand van de hierboven beschreven methode is er een gebiedsindeling gemaakt. Hierbij zijn het buitendijkse gebied 'Punt van Reiderland' en de het gebied waar al een ComCoast-concept is toegepast (polder Breebaart) niet meegenomen. De indeling is als volgt:

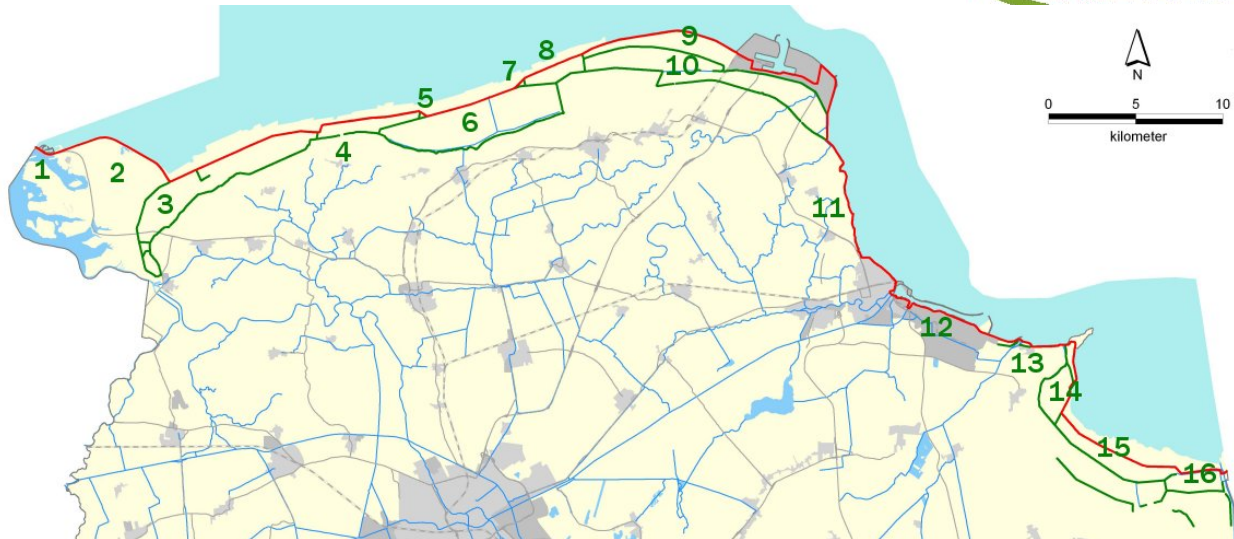
1. Lauwersoog (woonkern)
2. Marnewaard
3. Westpolder, Zevenboerenpolder, Negenboerenpolder
4. Linthorst-Homanpolder
5. Klutenplas
6. Noordpolder
7. Een 'kleine' polder boven Noordpolder
8. Lauwerpolder
9. Emmapolder
10. Eemspolder
11. Rand van de Eemspolder tot Delfzijl <sup>34</sup>
12. Delfzijl tot Termunter Zijldiep <sup>35</sup>
13. Termunter Zijldiep tot Polder Breebaart
14. J. van Kerkhovenpolder
15. Carel Coenraadpolder
16. Stadspolder

Op kaart 5.2 zijn deze gebieden aangegeven.

<sup>34</sup> De grens loopt hier vanaf de Eemspolder tot de bebouwde kom van Delfzijl.

<sup>35</sup> Dit gebied is inclusief de bebouwde kom van Delfzijl tot het Termunter Zijldiep.





Kaart 5.2 Ligging gebieden

Vervolgende zijn de gebiedskenmerken geïnventariseerd. De gebiedskenmerken staan in de tabel 5.5. Hierbij staan 1, 2, 3, 4 en 5 respectievelijk voor 0, 1-5, 5-10, 11-20 en >20 percelen per gebied.

Inventarisatie gebiedskenmerken	Gebied															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Aanwezigheid vaargeul/vaarroute binnen 500 meter zeewaarts	J	J	N	N	N	N	N	N	N	N	J	J	N	N	N	J
Aantal bebouwde percelen binnen 500 meter (ordinaal)	5	1	3	1	1	5	1	2	5	4	5	5	5	2	3	2
Minder dan 20 bebouwde percelen aanwezig	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J	N	N	J	J	J	N
Aanwezigheid slaperdijk binnen 500 meter landwaarts	J	N	J	J	J	J	J	J	J	J	N	N	N	J	J	N
Aanwezigheid stiltegebied binnen 500 zeewaarts	N	N	J	J	J	J	J	J	J	N	N	N	N	J	J	J
Aanwezigheid landbouw binnen 250 meter landwaarts	N	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J	N	J	J	J	J
Aanwezigheid landbouw binnen 250-500 meter landwaarts	N	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J	N	J	J	J	J
Aanwezigheid zware zeeklei binnen 0-250 meter landwaarts	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	J	J	J	J	J

Tabel 5.5

### 5.4.3 Mogelijkheden

Het invullen van de randvoorwaarden in de scoretabellen (bijlage 3-7) geeft de mogelijke concepten per gebied weer. Hier wordt nog geen rangorde aan de concepten per gebied gegeven. In onderstaande tabel is dat weergegeven (M= mogelijk en X = onmogelijk).

Mogelijkheden per gebied		Gebied															
Concept	Naam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	Dijkversterking	X	M	M	M	M	M	M	M	X	M	M	X	X	M	M	M
1	Vooroeververdediging	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
2	Zandsuppletie	X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X	M	M	M	X
3	Overslagbestendig maken	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
4	Dijkteruglegging	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M
5	Gereguleerde getjinlaat	X	M	M	M	M	X	M	M	X	M	X	X	X	M	M	M

Tabel 5.6

De aanwezigheid of afwezigheid van gebiedskenmerken bepalen de geschiktheid van een concept in een bepaald gebied. Zo maakt de aanwezigheid van een secundaire dijk de

toepassing van een landwaartse oplossing bijvoorbeeld geschikter. Hiervoor krijgt het concept voor dat gebied één punt. De score van elke eigenschap in een gebied wordt bepaald. De resultante van de score per eigenschap bepaalt de mate van geschiktheid per gebied. Een concept met de hoogste score per gebied is voor dat gebied het meest geschikt.

Het bepalen van de totale score gebeurt met scoretabellen. Het invullen van de positieve eigenschappen in de scoretabellen (bijlage 3-7) geeft de score van de concepten per gebied weer. In de onderstaande tabel is de score per concept in een gebied weergegeven. De best scorende concepten zijn vet gedrukt weergegeven. In gebied 6 (Noordpolder) zijn bijvoorbeeld dijkversterking, vooroeververdediging en zandsuppletie mogelijk. Vooroeververdediging en zandsuppletie behalen hier de hoogste score en zijn dus het meest geschikt in de Noordpolder. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij deze methode niet alle concepten dezelfde maximumscore kunnen halen. Dijkverzwaring kan bijvoorbeeld maximaal 2 punten scoren en 'Overslagbestendig maken van dijken' en 'Gereguleerde getijinlaat' kunnen maximaal 6 punten halen.

Score per concept		Gebied															
Concept	Naam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	Dijkversterking	X	2	2	2	2	1,5	2	1,5	X	2	<b>1,5</b>	X	X	2	1,5	1,5
1	Vooroeververdediging	X	X	1	0	0	<b>2</b>	0	0,5	<b>2</b>	<b>2,5</b>	X	X	<b>4</b>	0,5	1	X
2	Zandsuppletie	X	X	1	0	0	<b>2</b>	0	0,5	<b>2</b>	<b>2,5</b>	X	X	<b>4</b>	0,5	1	X
3	Overslagbestendig maken	X	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	X	<b>5</b>	<b>4,5</b>	X	<b>2,5</b>	X	X	X	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>
4	Dijkteruglegging	X	<b>3</b>	3	4	4	X	4	3,5	X	1,5	X	X	X	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>
5	Gereguleerde getijinlaat	X	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	X	<b>5</b>	<b>4,5</b>	X	<b>2,5</b>	X	X	X	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>

Tabel 5.7

## 5.5 Werkwijze voor Groningen

Deze methode geeft inzicht in de mogelijkheden en de meest geschikte concepten per gebied. Dit is gebeurd op basis van vooraf gestelde positieve eigenschappen en randvoorwaarden en de vooraf vastgestelde mogelijke scores per positieve eigenschap. Bij de bebouwing varieerde de mogelijke scores van 0 tot 2. De overige eigenschappen zijn binair en de mogelijke scores hiervan zijn 0 of 1. Deze uitkomsten geven een beeld van de mogelijkheden als met deze randvoorwaarden en positieve eigenschappen gewerkt wordt. Naar behoefte kunnen deze randvoorwaarden en positieve eigenschappen worden bijgesteld of er wordt een ander gewicht aan deze randvoorwaarden en positieve eigenschappen gegeven. Deze keuze is voor de politiek.

Daarnaast is er niet genoeg specifieke informatie beschikbaar over de 'diepte voor de kust' en de 'behoefte om functies te realiseren' om een volledig oordeel te kunnen geven. Indien dat wenselijk is, is er nader onderzoek nodig.

## **5.6 Conclusie**

Aan de hand van de randvoorwaarden is in dit hoofdstuk per gebied bepaald of een ComCoast-concept in een gebied mogelijk is. Vervolgens is door de toepassing van de positieve eigenschappen per concept de score van een concept per gebied bepaald. Het concept met de hoogste score per gebied is het meest geschikt voor dat gebied. Deze randvoorwaarden en positieve eigenschappen zijn afkomstig uit de literatuurstudie en interviews.

Er zijn twee meetbare criteria die bepalen of het concept mogelijk is (randvoorwaarden). Dit zijn het ontbreken van bebouwing en het ontbreken van een diepe geul en/of vaarroute. Meetbare criteria die de mate van geschiktheid van de verschillende concepten bepalen zijn de aanwezigheid van een slaperdijk, de aanwezigheid van een stiltegebied en de aanwezigheid van landbouwgebied nabij de zeekering. In tabel 5.1, 5.2. en 5.3 zijn deze randvoorwaarden en positieve eigenschappen weergegeven. De mogelijkheden per gebied staan in tabel 5.6 en in tabel 5.7 staat de score per concept in een gebied. De hoogte van de score bepaalt de geschiktheid van een concept in een gebied.

## 6 Conclusie en aanbevelingen

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de conclusies uit dit rapport besproken. Hierin worden de bevindingen van de voorgaande hoofdstukken gecombineerd.

### 6.2 Conclusie

In dit rapport is antwoord gegeven op de volgende probleemstelling:

*Welke ComCoast-concepten (inrichtingsvarianten) zijn er per type kustgebied in de provincie Groningen mogelijk en wat zijn de mogelijkheden tot realisering daarvoor?*

Om de mogelijke ComCoast-concepten (inclusief dijkversterking) in de provincie Groningen te bepalen, is de kustzone van de provincie Groningen in 16 gebieden verdeeld (zie kaart 5.2). Er zijn twee randvoorwaarden (ontbreken van bebouwing en het ontbreken van een diepe geul en/of vaarroute) die de mogelijkheden van een ComCoast-concept in een bepaald gebied bepalen. Op basis van deze gekozen randvoorwaarden is in bijna elk gebied een ComCoast-concept mogelijk (zie tabel 5.6). Alleen bij de Lauwersoog (gebied 1) en tussen de Eemspolder en het Termunter Zijldiep (gebied 11 en 12) is geen enkele ComCoast-concept mogelijk. Bij Lauwersoog en het gebied van Delfzijl tot het Termunter Zijldiep is ook geen dijkversterking mogelijk. Aan de hand van de hier gestelde randvoorwaarden moet hier naar een technische oplossing worden gezocht.

Het meest geschikte concept per gebied is in dit onderzoek aan de hand van positieve eigenschappen bepaald. Concepten met de hoogste score (dus de meeste positieve eigenschappen) in een gebied zijn het meest geschikt in dat gebied. Deze positieve eigenschappen zijn aan de hand van literatuuronderzoek en de actorenanalyse uit hoofdstuk 4 bepaald. Met de mogelijke visie van actoren is op deze manier rekening gehouden.

De mogelijke visie van agrariërs is dat ze niet voor landwaartse, maar wel voor zeewaartse varianten zijn. Natuurorganisaties zien bij de realisatie van ComCoast-varianten veel kansen voor nieuwe natuur ontwikkeling. Als de veiligheid gewaarborgd blijft, is het Waterschap waarschijnlijk neutraal. De andere overheden zien waarschijnlijk wel mogelijkheden om hun doelen te realiseren. De concepten die tegen verzilting werken passen waarschijnlijk goed in de provincie Groningen. Sommige ComCoast-concepten kunnen ook interessant zijn voor commerciële partijen (zie bijvoorbeeld Perkpolder) of recreatie (zie bijvoorbeeld Breebaart).

Meetbare criteria die uit de literatuurstudie en interviews kwamen en die de mate van geschiktheid van de verschillende concepten bepalen zijn de aanwezigheid van een slaperdijk, de aanwezigheid van een stiltegebied, de aanwezigheid van landbouwgebied nabij de zeekering en in sommige gevallen de aanwezigheid van een diepe geul en/of vaarroute. Voor het opstellen van enkele van bovengenoemde criteria is eerst naar de mogelijke aanleidingen van een ComCoast-concept gekeken en hiervan zijn meetbare positieve eigenschappen geformuleerd. Mogelijke aanleidingen voor de toepassing van een ComCoast-concept is de verhoging van de veiligheid van het achterland, tegengaan van verzilting van het achterland en gebiedsontwikkeling. Het toepassen van deze meetbare positieve eigenschappen op de kustzone van de provincie Groningen geeft inzicht in de mogelijkheden in de provincie Groningen. Dit is in tabel 5.7 weergegeven.

### 6.3 Aanbevelingen

In dit rapport zijn randvoorwaarden en positieve eigenschappen om de mogelijkheden te bepalen van en inzicht te geven in de rangorde beschreven. Deze komen uit de gevoerde interviews en literatuurstudie. De beoordeling van de randvoorwaarden geeft inzicht in de mogelijkheden per gebied. Dit geeft een goed algemeen beeld, maar per gebied is nader onderzoek wenselijk. Het vaststellen van randvoorwaarden en positieve eigenschappen is erg technisch rationeel. Per locatie moet specifiek naar de locatiespecifieke omstandigheden worden gekeken, want de politiek en de omgeving kunnen namelijk afwijken van de technisch rationele benadering. Daarnaast ontbraken er gegevens over de diepte voor de kust en de behoefte om er functies te realiseren. Verder zijn de kosten per concept nog niet bekend en de hoogte van de kosten is waarschijnlijk bepalend voor de haalbaarheid van een ComCoast-concept. Binnen ComCoast vindt hier onderzoek naar plaats, maar deze gegevens zijn niet in dit onderzoek gebruikt. Ook hechten partijen op lokaal niveau misschien een andere waarde aan de randvoorwaarden en de positieve eigenschappen dan de partijen die in dit onderzoek als vergelijkbaar zijn gekozen. Het is belangrijk om dit te realiseren.

Uit het onderzoek is ook gebleken dat het verstandig is om partijen op tijd bij het project te betrekken, omdat de kans op voldoende draagvlak dan wordt vergroot. Partijen die het inhoudelijk niet met de maatregel eens zijn, maar zich wel serieus behandeld voelen zijn namelijk eerder geneigd om de maatregel te accepteren.



**Figuur 6.1 Delfzijl op 1 november 2006 na een najaarsstorm  
(foto: Jur Bosboom)**

## Literatuurlijst

- Berenschot, *Rapport 'Het krachtenveld van zand tot wad'. Krachtenveldanalyse Water 2000+*. Utrecht, 1989.
- Bilderbeek, R. en I. Andersen, *Het betrekken van bewoners bij stedelijke duurzame ontwikkeling: ervaringen uit Europese scenario-workshops - concept*, 1995.
- Bruin, J.A. de , en E.F. ten Heuvelhof, *Procesmanagement. Over procesontwerp en besluitvorming*. Den Haag: Sdu Uitgevers, 2002.
- *ComCoast Facts: Kustzone Groningen*. Groningen: Provincie Groningen, 2006.
- DHV, *ComCoast WP1, inventarisatie van locaties - Uitgebreid Plan van Aanpak*. Delft: DWV, 2005.
- DWV, *Verkenningen Deltawateren. Omgaan met veiligheid in de toekomst*. Delft: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001.
- DWV, *Innovative flood management solutions and spatial development, A wider approach in coastal management*, 2006.
- DWV, *ComCoast WP4, learning from participation*. Delft: DWV, 2005
- Edelenbos, J., *Proces in vorm. Procesbegeleiding van interactieve beleidsvorming van locale ruimtelijke projecten*. Utrecht: Lemma, 2000.
- Etzioni, A., *The active Society, a theory of societal and political processes*. New York: Free Press, 1968.
- Forester, J., *Planning in the Face of Power*. Berkeley: University of California, 1989.
- Heijer, F. den en E.O.F., 2000. *Lange termijn Visie Schelde-estuarium; grenzen aan dijkversterking*. Geodelft, WL/Delft Hydraulics.
- Hoffmans, G., R. Stroeve, P. Bernadini en J. Koenis, 'ComCoast onderzoekt innovaties bij kustverdediging'. *Land + Water*, 45 (2005), p. 22-23.
- KNMI, *Klimaat in de 21e eeuw; vier scenario's voor Nederland*, 2006.
- Leidraad Zee- en Meerdijken, *Basisrapport, Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen*, 1999.
- NAM, *SAMENVATTING Bodemdaling naar aardgaswinning, NAM-velden in Groningen, Friesland en het noorden van Drenthe*, 2005.
- Pel, E., en J. Verbart, *Project Draagvlak. Een onderzoek naar open planprocessen*. Projectbureau Integrale Verkeers- en Vervoersstudies, 1997.
- Pröpper, I.M.A.M., en D.A. Steenbeek, *De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders*. Bussum: Coutinho, 1999.
- Potman, H.P., *Acceptatie naar beleid. Onderzoek naar de Wet geluidshinder ter verkenning van een bestuurskundig begrip*. Zeist: Kerckebosch, 1989.
- Provincie Groningen, *Dijken die niet mogen wijken. 2e druk. Groningen: Provincie Groningen*, 1998.
- Roose, K, *Innovo et Emergo. Procesaanbeveling in Zeeland*. Eindhoven: Technische Universiteit, 2006.
- Royal Haskoning, *Quick scan onderzoek zoute kwel kustgebied Noord Groningen*, 2006.
- Royal Haskoning, *Quick scan onderzoek zoute kwel kustgebied Noordoost Groningen*, 2005.
- Stuurgroep Water 2000+, *Maatregelen tegen wateroverlast in Groningen en Noord-Drenthe. Vervolgadvies waterberging*. Groningen: Provincie Groningen, 2003.
- Teisman, G.R., *Publiekmanagement op de grens van chaos en orde. Over leidinggeven en organiseren in complexiteit*. Den Haag: Sdu Uitgevers, 2005.
- Voogd, H., *Methodologie van ruimtelijke planning*. Bussum: Coutinho, 1995.
- Woerkom, C. van, *Communicatie en interactieve beleidsvorming*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1997.

## Geïnterviewde personen

### Algemeen:

1. Lucie ter Wel (Rijkswaterstaat, Utrecht)
2. Wout Sniijders (Dienst Weg en Waterbouw, Delft)

### Breebaart:

3. Bert Speelman (Groninger Landschap)
4. Anton Bartelds (Waterschap Hunze en Aa's)
5. Derk Bosscher (agrariër)

### Perkpolder

6. Leo Adriaanse en Anton van Berchum (Rijkswaterstaat, Middelburg)
7. Durk-Jan Lagendijk en Nienke Koeman (Provincie Zeeland)
8. Aart van Steveninck (Gemeente Hulst)
9. Randolph Maljaars (Waterschap Zeeuws-Vlaanderen)
10. Antoinette Wilmot (Groen door Rood bv)
11. Miranda Braspenningx (Dienst Landelijk Gebied, Goes)
12. Cees de Lange (Staatsbosbeheer Zeeland)

### Ulsderpolder

13. Rob Burkunk (Provincie Groningen)
14. Joske Kluvers (Provincie Groningen)
15. Piet Penninga (Waterschap Hunze en Aa's)
16. Peter Prins (LTO Noord)
17. Rieks van der Wal (Staatsbosbeheer, Groningen)
18. Lammechien Hut (Gemeente Reiderland)

### Kruikeke

19. Tina Strobandt (SDR)





## *Bijlagen*

**Bijlage 1: Projecten ComCoast**

**Bijlage 2: Interviewvragen**

**Bijlage 3: Scoretabel 'Traditioneel'**

**Bijlage 4: Scoretabel 'Vooroeververdediging en Zandsuppletie'**

**Bijlage 5: Scoretabel 'Overslagbestendig maken van dijken' en 'Gereguleerde getijinlaat'**

**Bijlage 6: Scoretabel 'Dijkteruglegging'**

## ***Bijlage 1: Projecten ComCoast***

Al uitgevoerde onderdelen van ComCoast in Groningen zijn:

- Kaart met kansrijke locaties voor ComCoast in Groningen
- Monitoringsplan Breebaart
- Monitoringsrapport vispassage Breebaart
- Monitoringsrapport Breebaart 2003/2004
- Monitoringsplan Klutenplas
- Quickscan onderzoek zoute kwel kustgebied Hunze en Aa's
- Quickscan onderzoek zoute kwel kustgebied Noord Groningen

Lopende onderdelen van ComCoast in Groningen:

- Sociaal, economische en ecologische waardering
- Kosten baten ComCoast versus traditioneel
- Zilte landbouw
- Technische verkenning overslagdijk
- Vegetatieonderzoek Breebaart
- Monitoring Breebaart
- Monitoring klutenplas
- Uitwerken van kansrijke locaties voor ComCoast in Groningen
- Grondwatermodel + rapportage
- Kustvisie

## Bijlage 2: Interviewvragen

### Algemeen:

1. In hoeverre bent u met het gebied bekend?  
 Erg bekend     Bekend     Neutraal     Niet bekend     Helemaal niet bekend
2. Hoeveel kennis heeft u over het project?  
 Erg veel     Veel     Neutraal     Niet veel     Helemaal niet veel
3. Hebt u direct belang met het project? Zo ja, welke?
4. Op welke manier bent u bij dit project betrokken geraakt? (bijvoorbeeld: gevraagd, eigen initiatief of formele rol)
5. In welke fase bent u bij het project betrokken geraakt?  
 Probleemformulering     Planvorming     Corrigeren     Implementeren     Evalueren
6. Vindt u dat u op tijd betrokken bent?  
 Veel te vroeg     Te vroeg     Op tijd     Te laat     Veel te laat
7. Welke actoren zijn er bij dit project nog meer betrokken? Vindt u ze alle relevant en welke mist u eventueel?
8. Wat zijn de belangen van de bij vraag 7 genoemde partijen?
9. Wie hebben grond in eigendom in het gebied?
10. Wordt u serieus genomen door andere partijen? Welke wel, welke niet?  
 Heel serieus     Serieus     Neutraal     Niet serieus     Helemaal niet serieus
11. Vindt u dat u genoeg informatie van andere partijen krijgt?  
 Ruim voldoende     Voldoende     Neutraal     Onvoldoende     Ruim onvoldoende serieus
12. Denkt u dat andere partijen voldoende op de hoogte van uw mening zijn?  
 Ruim voldoende     Voldoende     Neutraal     Onvoldoende     Ruim onvoldoende serieus
13. Hoeveel draagvlak was er aan het begin bij de genoemde partijen? En waarom?  
 Erg veel     Veel     Neutraal     Weinig     Erg weinig
14. Op welke manieren is het draagvlak vergroot? En door wie?
15. Wat was het effect van de genoemde manieren?  
 Erg veel     Veel     Neutraal     Weinig     Erg weinig
16. Hoeveel draagvlak was er daarna bij de actoren?  
 Erg veel     Veel     Neutraal     Weinig     Erg weinig
17. Hoe is er omgegaan met partijen waarbij er geen draagvlak bestond?

### Actor:

18. Wat is jullie standpunt?
19. Met wie komt deze overheen en waarom?
20. Met wie komt deze niet overheen en waarom?
21. In welke mate bent u het met **de inhoud** van het project eens? En waarom?  
 Helemaal eens     Eens     Neutraal     Niet eens     Helemaal niet eens
22. In welke mate heeft u vertrouwen in **het proces**? En waarom?  
 Erg veel     Veel     Neutraal     Weinig     Erg weinig

### Veiligheid:

23. Denkt u dat ..... (het gebied) **op dit moment** voldoende tegen het water beschermd is? En waarom wel/niet?  
 Ja (naar 26)     Nee
24. Zo nee, welke maatregelen moeten er genomen worden?
25. Wat is de noodzaak per genoemde maatregel?  
 zeer belangrijk     belangrijk     beetje belangrijk
26. Denkt u dat ..... (het gebied) in de huidige situatie **in 2050** voldoende tegen het water beschermd is? En waarom wel/niet?  
 Ja (naar 29)     Nee
27. Zo nee, wanneer zijn er denkt u maatregelen nodig? Welke en wanneer?
28. Wat is de noodzaak per genoemde maatregel?  
 zeer belangrijk     belangrijk     beetje belangrijk

### Verzilting:

29. Vindt u de verzilting in ..... een probleem? Waarom wel/niet?  
 Ja     Nee (naar 32)
30. Zo ja, welke maatregelen moeten er genomen worden?
31. Wat is de noodzaak per genoemde maatregel?  
 zeer belangrijk     belangrijk     beetje belangrijk

Interventie van de overheid:

32. In hoeverre vindt u dat de overheid in dit gebied voor de veiligheid tegen water verantwoordelijk is? Welke overheid?  
*O Erg verantwoordelijk O Verantwoordelijk O Neutraal O Niet verantwoordelijk O Helemaal niet verantwoordelijk*
33. In hoeverre vindt u dat de overheid in dit gebied de verzilting moet tegengaan? Welke overheid?  
*O Erg verantwoordelijk O Verantwoordelijk O Neutraal O Niet verantwoordelijk O Helemaal niet verantwoordelijk*

Concrete maatregel:

34. .... (het gebied) is een brede kustzone. In hoeverre bent u hiermee bekend?  
*O Erg bekend O Bekend O Neutraal O Niet bekend O Helemaal niet bekend*
35. Beschouwt u dit als een effectieve maatregel voor bescherming van de provincie?  
*O Erg effectief O Effectief O Neutraal O Niet effectief O Helemaal niet effectief*
36. Beschouwt u dit als een effectieve maatregel tegen verzilting van de provincie?  
*O Erg effectief O Effectief O Neutraal O Niet effectief O Helemaal niet effectief*
37. In hoeverre vindt u de maatregel realistisch/inpasbaar? En waarom?  
*O Erg realistisch O Realistisch O Neutraal O Niet realistisch O Helemaal niet realistisch*
38. In hoeverre vindt u de maatregel inpasbaar in de omgeving? En waarom?  
*O Erg goed inpasbaar O Goed inpasbaar O Neutraal O Niet goed inpasbaar O Helemaal niet goed inpasbaar*
39. Welke actoren profiteren per saldo van de maatregel(-en)? En op welke manier?
40. Welke actoren worden per saldo slechter van de maatregel(-en)? En op welke manier?
41. Wat hebben partijen voor eisen ingeleverd om tot consensus te komen?
42. Op welke manier is geprobeerd partijen te compenseren voor geleden schade?
43. Vindt u de compensatie voldoende? En waarom?  
*O Ruim voldoende O Voldoende O Neutraal O Niet voldoende O Helemaal niet voldoende*

Overig:

44. Wat kan er beter/had er achteraf anders moeten gebeuren?
45. Wat is uw functie binnen het project en binnen uw organisatie?

## Bijlage 3: Scoretabel 'Traditioneel'

### Traditioneel

#### Randvoorwaarde

#### Positieve eigenschappen

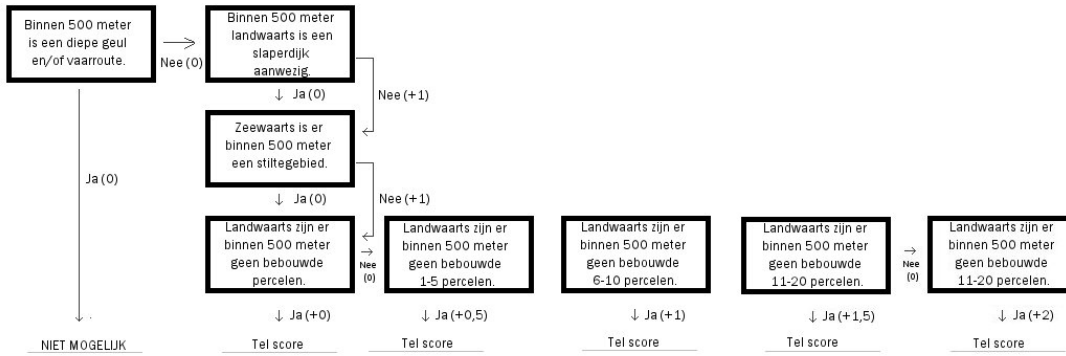


## Bijlage 4: Scoretabel 'Vooroeververdediging' en 'Zandsuppletie'

### Vooroeververdediging en Zandsuppletie

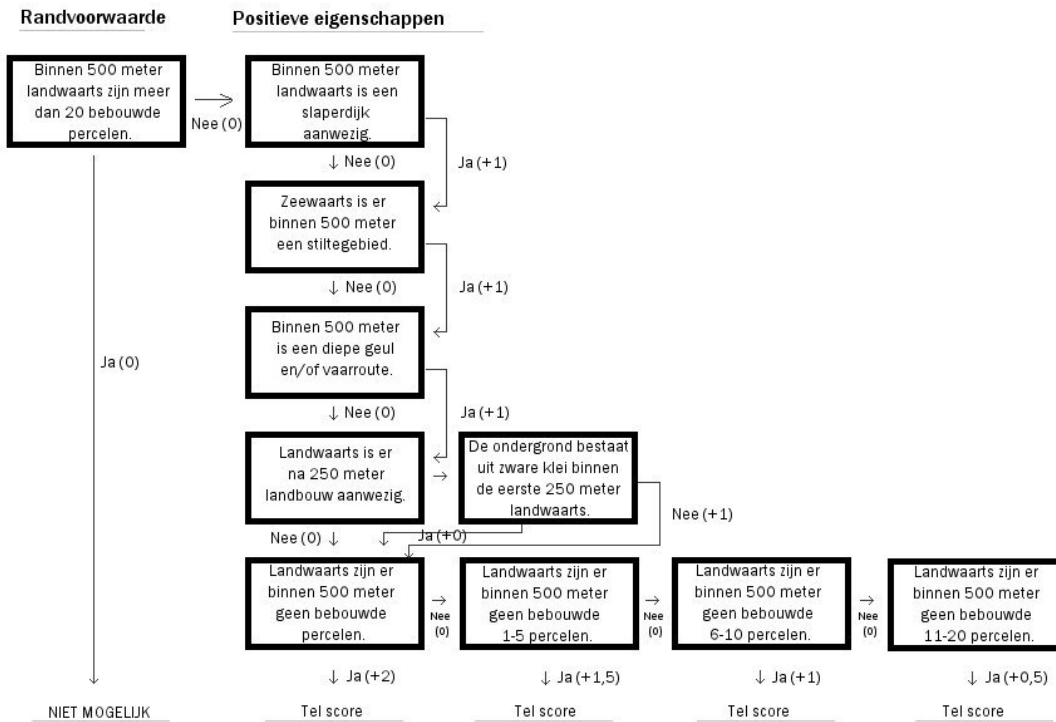
#### Randvoorwaarde

#### Positieve eigenschappen



## Bijlage 5: Scoretabel 'Overslagbestendig maken van dijken' en 'Gereguleerde getijinlaat'

### Overslagbestendig maken van dijken & Gereguleerde getijinlaat



## Bijlage 6: Scoretabel 'Dijkteruglegging'

### Dijkteruglegging

#### Randvoorwaarde

#### Positieve eigenschappen

