

## **Integrale Voorkeursstrategie van de Stuurgroep Zuidwestelijke Delta**

***Vastgesteld door de Stuurgroep Zuidwestelijke Delta op 22 mei 2014***

### **Hoofddijn: integrale ambities realiseren**

De Stuurgroep Zuidwestelijke Delta werkt samen met ondernemers en maatschappelijke partijen al jaren aan één doel: een veilig, economisch aantrekkelijk en ecologisch vitaal deltagebied met voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. De stuurgroep heeft daarbij vier opdrachten: een lange-termijn verkenning in het Deltaprogramma|Zuidwestelijke Delta, de Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer, Gebiedsontwikkeling Grevelingen en Volkerak-Zoommeer en het Voortschrijdend Uitvoeringsprogramma. Met deze integrale Voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta geeft de stuurgroep invulling aan de opdracht voor het Deltaprogramma|Zuidwestelijke Delta, met belangrijke raakvlakken met de andere sporen. De stuurgroep biedt deze Voorkeursstrategie ten behoeve van het Deltaprogramma 2015 aan de Deltacommissaris aan en brengt haar in in de nationale Stuurgroep Deltaprogramma.

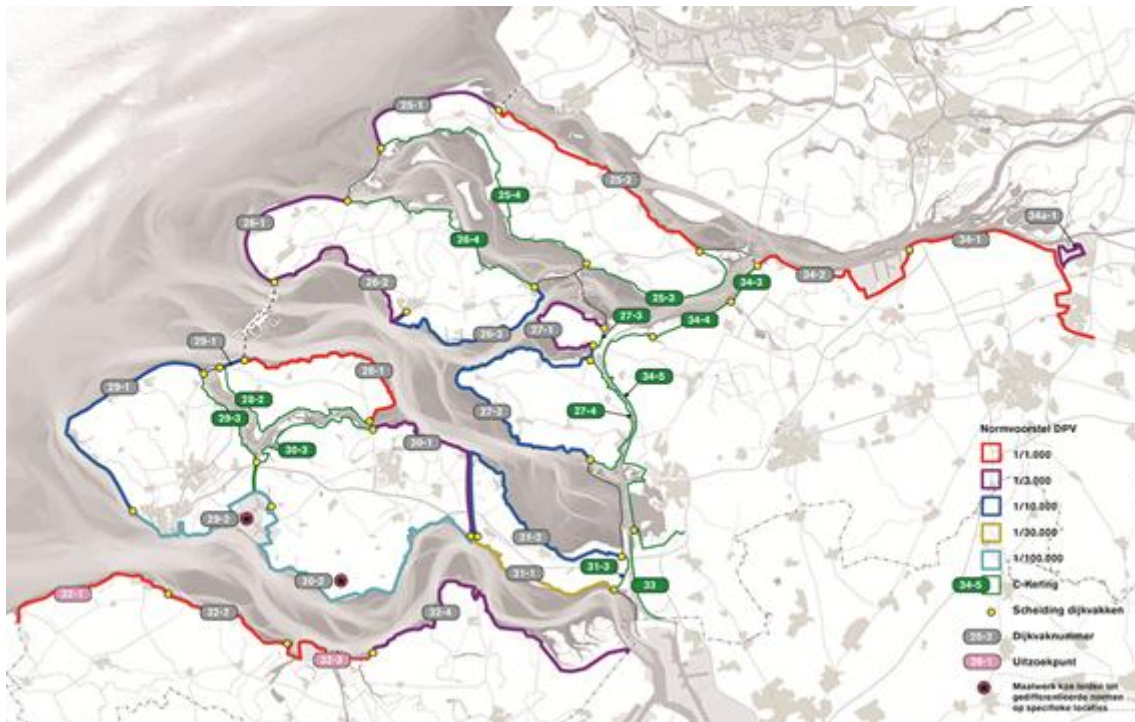
Klimaatverandering en sociaaleconomische ontwikkelingen stellen de Zuidwestelijke Delta, met haar unieke kenmerken, voor forse opgaven. De Zuidwestelijke Delta is verre van 'af': de meeste deltawateren zijn ecologisch niet gezond en het economisch gebruik van de wateren staat onder druk. De stuurgroep constateert dat er gelukkig goede mogelijkheden zijn om de waterveiligheid en de zoetwatervoorziening in de Zuidwestelijke Delta te borgen. Veelal zal dit zonder grootschalige wijzigingen in de huidige inrichting van het watersysteem kunnen. Voor de Grevelingen en het Volkerak-Zoommeer zijn in de ogen van de regionale partijen in de stuurgroep wel grotere ingrepen nodig; zij pleiten voor het herstel van getij op de Grevelingen en een zout Volkerak-Zoommeer.

Plannen om waterveiligheid en zoetwatervoorziening te borgen en tegelijkertijd de ecologische en economische problemen op te pakken, zijn helder. Het is nu zaak om daadwerkelijk stappen te zetten naar de uitvoering. De Stuurgroep Zuidwestelijke Delta vraagt daarbij om borging van het beheer en onderhoud van waterwerken (die op dit moment onder druk staan), en tegelijkertijd concrete besluiten en afspraken over financiering voor projecten die bijdragen aan een veilige, ecologisch veerkrachtige en economisch vitale delta. Dit doet een beroep op het Rijk (Deltafonds), maar ook op regionale partijen (bijvoorbeeld Programma Gebiedsontwikkeling). Het volledige pakket maatregelen voor de periode tot 2028 is aan het eind van dit document opgenomen. De Voorkeursstrategie is adaptief, en biedt ruimte voor vervolgbesluiten over mogelijke investeringen in de toekomst. Zo kan tijdig en flexibel ingespeeld worden op de ontwikkeling van klimaat en economie.

De aanpak in de Zuidwestelijke Delta wordt gekenmerkt door innovatieve oplossingen. Ook in de toekomst zal de stuurgroep hier vol op inzetten. Voorbeelden zijn: meer doen met dijken, opwekken van duurzame energie met een getijdencentrale, innovatieve zoet-zoutscheidingen bij sluisen. Dit biedt ook grote kansen voor de economie in het gebied, die sterk watergebonden is. Bij de vormgeving van plannen voor zoetwater en veiligheid zal ingezet worden op een optimale ruimtelijke kwaliteit. De stuurgroep heeft een advies gevraagd aan de Rijksadviseur voor land en water over borging van de ruimtelijke kwaliteit in de volgende fase, waarin plannen worden uitgewerkt.

## Normvoorstel Veiligheid Zuidwestelijke Delta

In het kader van de nieuwe risicobenadering in het veiligheidsbeleid zijn in de Zuidwestelijke Delta normvoorstellen voor de dijkringen ten zuiden van Amer, Hollands Diep en Haringvliet uitgewerkt. Dat zijn de voormalige eilanden Goeree en Overflakkee (25), Schouwen-Duiveland (26), Tholen en Sint Philipsland (27), Noord-Beveland (28), Walcheren (29), Zuid-Beveland (30, 31) en de dijkringen van West-Brabant (34 en 34a) en Zeeuws-Vlaanderen (32). Op Figuur 1 is het voorstel voor dijktrajecten voor de Zuidwestelijke Delta weergegeven. Het normvoorstel is opgenomen in Tabel 1 eronder.



**Figuur 1 Normvoorstel Zuidwestelijke Delta**

<b>Dijktraject</b>	<b>Normspecificatie</b>	<b>Opmerkingen</b>
<b>B-keringen</b>		
Alle b-keringen (Oosterscheldekering, Brouwersdam, etc.)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Goeree- Overflakkee</b>		
25-1 (Noordzee)	3.000	
25-2 (Haringvliet)	1.000	
25-3 (Volkerak- Zoommeer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
25-4 (Grevelingen)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Schouwen- Duiveland</b>		
26-1 (Noordzee)	3.000	
26-2 (Oosterschelde)	3.000	
26-3 (Oosterschelde)	10.000	
26-4 (Grevelingen)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>St. Philipsland en Tholen</b>		
27-1 (St. Philipsland)	3.000	
27-2 (Tholen)	10.000	
27-3 (St. Philipsland, Volkerak-Zoommeer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
27-4 (Tholen, Volkerak-Zoommeer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Noord-Beveland</b>		
28-0	10.000	Dijktraject is samengevoegd met 29-1
28-1 (Oosterschelde)	1.000	
28-2 (Veerse Meer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Walcheren</b>		
29-1 (Noordzee)	10.000	
29-2 (Westerschelde)	100.000	Normspecificatie houdt verband met grote gevolgen op enkele specifieke locaties. Mogelijk dat een maatwerkoplossing hier leidt tot normdifferentiatie.
29-3 (Veerse Meer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Zuid-Beveland</b>		
30-1 (West: Oosterschelde, kanaal)	3.000	
30-2 (West: Westerschelde)	100.000	Normspecificatie houdt verband met grote gevolgen op enkele specifieke locaties. Mogelijk dat een maatwerkoplossing hier leidt tot normdifferentiatie.
30-3 (Veerse Meer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
31-1 (Oost: Westerschelde)	30.000	
31-2 (Oost: Oosterschelde, kanaal)	10.000	

31-3 (Oost: Volkerak-Zoommeer)	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>Zeeuws-Vlaanderen</b>		
32-1 (Noordzee t/m Breskens)	1.000	Deze normspecificatie wordt nog gevalideerd en de uitkomst kan leiden tot een normklasse hoger.
32-2 (West)	1.000	
32-3 (Midden)	1.000	In samenwerking met DPNH wordt versneld onderzocht hoe de milieugevolgen bij een overstroming gereduceerd kunnen worden. Als blijkt dat dit onvoldoende kansrijk is, kan op basis daarvan een aanpassing van de normspecificatie worden gekozen.
32-4 (Oost)	3.000	
<b>Verbindende dijkkring 33</b>		
33	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
<b>West-Brabant</b>		
34a	3.000	
34-1	1.000	
34-2	1.000	
34-3	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
34-4	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld
34-5	PM	2 <sup>e</sup> helft van 2014 wordt een definitief normvoorstel ontwikkeld

**Tabel 1 Normvoorstel Zuidwestelijke Delta**

Het complexe systeem van dammen, stormvloedkeringen, berging, oude zeedijken rond grote wateren en compartimentering van dijkringen levert een gevarieerd beeld van normen op basis van de nieuwe risico-benadering. Onderdelen daarvan vragen nog om nader onderzoek. Deze onderzoeken worden zoveel mogelijk voor de Deltabeslissing afgerond, resterende vragen zullen voor de wettelijke verankering van de nieuwe normering zijn beantwoord. Meer specifiek spelen de volgende overwegingen een rol:

- a. Door de eigenschappen van het gebied zijn dijken vaak voldoende hoog. Daarom is het inzetten op preventie haalbaar, ook bij veranderend klimaat. Wel blijven dijkversterkingen nodig, zeker op een aantal specifieke aandachtlocaties (zie hieronder). Daar waar dijkversterkingen aan de orde zijn, zal wel worden nagegaan of dijkversterking gecombineerd kan worden met oplossingen in de ruimtelijke ordening en/of rampenbeheersing.
- b. In de Zuidwestelijke Delta is er een aantal aandachtlocaties. De duinen op Walcheren en de dijktrajecten bij Hansweert, Middelburg, Zierikzee en Tholen moeten extra sterk zijn om (grote groepen) slachtoffers te voorkomen. Ook verdienen de dijken die de kerncentrale Borssele en Dow Benelux (Terneuzen) beschermen, extra aandacht.
- c. In de Zuidwestelijke Delta zijn veel niet-buitenwaterkerende keringen (c-keringen).

Onderzoek naar de normering van deze keringen loopt en is noodzakelijk om tot definitieve normgetallen te komen voor de gebieden waarin deze keringen liggen.

De resultaten van dit onderzoek wordt in de tweede helft van 2014 afgerond en vastgesteld.

- d. De normering van de dijken langs het Volkerak-Zoommeer en de gebieden daaromheen, vormt een specifiek aandachtspunt omdat deze in logische verhouding moeten staan tot de frequentie waarmee het Volkerak-Zoommeer zal worden ingezet als bergingsgebied voor overtollig rivierwater.
- e. Voor de stormvloedkering in de Oosterschelde, de Haringvlietsluizen en Volkeraksluizen (b-keringen) zijn de gevolgen van falen en berging verwerkt in de maatgevende waterstanden en overstromingsscenario's voor de achterliggende dijkringen. Hieruit volgen eisen aan de betrouwbaarheid van het sluitingsmechanisme. Voor de overige onderdelen en situaties geldt dat het effect van falen verwaarloosbaar dient te zijn ten opzichte van de gevolgen waarmee rekening wordt gehouden in het achterland. De sluizen in het kanaal door Zuid-Beveland komen hierdoor in een vrij strenge klasse vanwege de relatief grote gevolgen bij falen.
- f. Als – ondanks alle dijken, duinen en dammen – toch overstromingen optreden, kan men zich daar in veel gevallen minder goed op voorbereiden dan langs de rivieren, omdat storm op zee minder goed voorspelbaar is dan hoge rivierafvoer. De mogelijkheden voor evacuatie zijn (vooral op de voormalige eilanden) beperkt.

Gegeven de onzekerheden die hierboven zijn benoemd, zal de stuurgroep pas over een definitief normvoorstel kunnen beslissen wanneer er duidelijkheid is over de status en normering van c-keringen (punt c) en b-keringen (punt e), de sterkte van de binnendijken en de wijze waarop dit wordt meegenomen in de normering van de primaire kering, de dijken rondom het Volkerak-Zoommeer (punt d) en de dijken bij Dow Benelux (punt b).

### **Andere uitgangspunten bij veiligheid**

De huidige kustlijnverkorting door dammen en keringen wordt in stand gehouden om de waterveiligheid te borgen. Wel wordt ruimte geboden aan maatwerk voor herstel van de estuariene dynamiek.

Het beheer en onderhoud van de keringen, ook wanneer sprake is van overhoogte of oversterkte, blijft gehandhaafd op het huidige niveau.

De 3<sup>e</sup> toetsing van de waterkeringen heeft geresulteerd in een lijst met projecten. Een deel daarvan is opgenomen in de conceptprogrammering HWBP2015-2020. Een ander deel betreft afgekeurde dijken die daarin nog niet zijn opgenomen, maar een plaats krijgen in de daarop volgende ronde van dijkversterkingen.

De stuurgroep is van mening dat in vele gebieden het concept van innovatieve dijken kansen biedt. Dit betekent "meer doen met dijken", ofwel bij aanpassing van dijken worden mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik onderzocht (natuur, recreatie, wonen, etc.). Deze mogelijkheden zullen per gebied verschillen. De stuurgroep wil dat bij alle projecten in het nHWBP gekeken wordt welke kansen voor innovatieve dijken er liggen en welke afspraken op technisch, financieel en bestuurlijk vlak nodig zijn om deze kansen daadwerkelijk te verzilveren. Een recent voorbeeld van een innovatieve aanpak is het project Sophiastrand aan de noordkust van Noord-Beveland. In plaats van een traditionele verbetering van de harde zeewering ter plaatse, is gekozen voor het versterken van dit dijktraject door het aanbrengen van zand. Dit levert naast

kostenbesparing, ook verbetering op voor recreatief gebruik van het strand en ontstaat de mogelijkheid om strandhuisjes te bouwen.

### **Grevelingen en Volkerak-Zoommeer**

In het gebied van Grevelingen en Volkerak-Zoommeer zijn concrete mogelijkheden voor het verbinden van veiligheid en zoet water met ecologie en economie. Er zijn verschillende keuzen te maken; het Rijk maakt de integrale afweging in de Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer (voorjaar 2014).

De ambitie van de regionale partijen in de stuurgroep is om blijvende en robuuste oplossingen voor de problemen met waterkwaliteit in Grevelingen (zuurstoftekort) en Volkerak-Zoommeer (blauwalgen) te vinden, als voorwaarde voor een ecologisch veerkrachtige en economisch vitale Zuidwestelijke Delta. Die oplossing bestaat uit het realiseren van een beperkt getij op de Grevelingen en het weer zout maken (met beperkt getij) van het Volkerak-Zoommeer. Er kan daarbij eventueel gekozen worden om de beide bekkens vervolgens met elkaar te verbinden. Een open verbinding dient wel afsluitbaar te zijn. De partijen zien mogelijkheden voor een getijdencentrale in de Grevelingen, om ecologisch herstel te koppelen aan duurzame energie. Randvoorwaarde bij het weer zout maken van het Volkerak-Zoommeer, is het vooraf inrichten van een alternatieve zoetwatervoorziening en het bestrijden van zoutindringing via de Volkeraksluizen ("ja, mits").

In het zuidelijk deel van de regio Rijnmond-Drechtsteden lopen de waterstanden op in een situatie waarin de rivieren veel water afvoeren en de Maeslantkering en de Haringvlietsluizen gesloten zijn vanwege hoogwater op zee. Onder invloed van klimaatverandering zal deze situatie in de toekomst vaker en intenser optreden: meer stormen op zee en hogere rivierafvoeren, uiteraard afhankelijk van het tempo van klimaatverandering. Aanvullend op de waterberging op het Volkerak-Zoommeer, waartoe al is besloten, zijn er twee mogelijkheden om het zuidelijk deel van Rijnmond-Drechtsteden tegen de situaties met hoog water te beschermen: (extra) dijkversterking langs Hollands Diep, Haringvliet en de Merwedede of (tijdelijke) berging van het rivierwater op de Grevelingen.

Uit het uitgevoerde onderzoek (onder meer studies van Deltares en de concept-MKBA voor de Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer), blijkt dat bergen duurder is dan de dijkversterking die ermee kan worden voorkomen. In deze onderzoeken zijn de kosten van berging in de Grevelingen vergeleken met kostenbesparingen op dijkversterking langs Hollands Diep, Haringvliet en de Merwedede. Uitgangspunten zijn de nieuwe veiligheidsnormering en een stormduur van 35 in plaats van 29 uur. Bovendien is gekeken naar combinatiemogelijkheden (synergie) met andere maatregelen in het gebied (zout maken van het Volkerak-Zoommeer en terugbrengen van getij op de Grevelingen). Het kabinet kiest ervoor (Deltabeslissing Rijn-Maasdelta) om de waterveiligheid langs Haringvliet-Hollands Diep en de Merwedede te borgen door de dijken te versterken en te verhogen als dat nodig is, omdat de kosten daarvan lager zijn dan van bergen op de Grevelingen. Bij toekomstige investeringen in of langs de Grevelingen is het dan ook niet nodig om rekening te houden met tijdelijke berging van rivierwater.

Het peil- en waterkwaliteitsbeheer van de deltarandmeren (Binnenschelde en Markiezaat) zijn verbonden met het Volkerak-Zoommeer. Binnenschelde en Markiezaat zijn uit de Oosterschelde ontstaan na aanleg van de deltawerken. Beide wateren kampen met een

structureel waterkwaliteitsprobleem (hoge blauwalgconcentraties) die de gewenste watercondities voor natuur (Markiezaat) en wonen, werken en recreëren (Binnenschelde) belemmeren. De stuurgroep vindt een duurzaam herstel van de waterkwaliteit een belangrijke randvoorwaarde voor stimulering van de economische ontwikkeling en een versterking van de ecologische samenhang van de deltawateren.

### **Oosterschelde**

Voor de Oosterschelde ziet de stuurgroep veel perspectief in het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie. Daarbij gaat een lange-termijn strategie voor versterking en beheer van dijken samen met een structurele aanpak van de zandhonger in de Oosterschelde en een aangepast beheer van de Oosterscheldekering (aanpassen sluitpeil, fysieke aanpassingen). Met deze drie 'knoppen' – kering, dijken, zand – komt de borging van de veiligheid mede ten goede aan natuur en economisch gebruik.

Voordat concrete keuzen mogelijk zijn over de geoptimaliseerde veiligheidsstrategie – in samenhang met de ecologische en economische waarde van de Oosterschelde, de ontwikkeling van het klimaat én met oog voor kosten – is nadere uitwerking en analyse nodig. Voor de korte termijn (2020) vraagt de stuurgroep aan het Rijk om samen met de provincie, waterschap en maatschappelijke partijen concretisering van de geoptimaliseerde veiligheidsstrategie actief te verkennen, met een MIRT-onderzoek als eerste stap. Een kennisontwikkelingstraject voor de Oosterschelde(kering) is daar onderdeel van. Na het MIRT-onderzoek kan besloten worden tot een vervolg in de vorm van een Verkenning en Planstudie. Voor de structurele inzet van zandsuppleties, een van de drie knoppen, vraagt de stuurgroep aan het Rijk om in 2014 te besluiten over de MIRT-verkenning / Structuurvisie Zandhonger.

De stuurgroep zal bij het verder uitwerken van de geoptimaliseerde strategie voor de Oosterschelde de economische kansen in beeld brengen, om zo tot een gedeelde ruimtelijke visie op het gebied te komen, met een goede balans tussen veiligheid, ecologie en economie. De stuurgroep wijst op projecten waarbij dit al in de praktijk is gebracht, zoals de klimaatbuffer Oesterdam, herstel van getijwerking in het Rammegors en het op orde brengen van het Sophiastrand. De stuurgroep vraagt het Rijk om concreet bij te dragen aan het uitwerken van nieuwe initiatieven, zoals de suppletie op de Roggenplaat, in de vorm van een door de regiopartijen en Rijk ontwikkeld financieringsplan (naar aanleiding van Structuurvisie Zandhonger).

### **Westerschelde**

Ook voor de Westerschelde zet de stuurgroep in op het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie. Naast versterking en beheer van dijken, past daarbij het verder optimaliseren van de huidige bagger- en stortstrategie door het storten lokaal in te zetten om platen en vooroevers van de dijken mee te laten stijgen met de zeespiegel en voornatuurherstel. Deze geoptimaliseerde strategie kan bijdragen aan het temperen van de toenemende getijslag, al zullen hiervoor aanvullende maatregelen op grotere schaal nodig zijn. Ook innovatieve dijken passen erin. Hierbij moeten de Westerschelde en het mondingsgebied in samenhang beschouwd worden.

De stuurgroep is het eens met de ontwikkelrichting van de Westerschelde volgens de ontwikkelschets 2010 en het streefbeeld 2030 van de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie (VNSC). Voor de verdere uitwerking van de geoptimaliseerde strategie is de Agenda van de Toekomst van belang, waaraan de VNSC op dit moment werkt. Die

richt zich tot nu toe op onderwerpen als veiligheid, vaargeulverdieping en natuurherstel, en de komende tijd ook op de waterafvoer en zoetwatervoorziening in de Vlaams-Nederlandse grensregio en het sedimentbeheer van de gezamenlijke kustzone. De stuurgroep wil de inzichten vanuit het Deltaprogramma Zuidwestelijke Delta inbrengen in en zo bijdragen aan deze Agenda van de Toekomst.

### **Kust en Voordelta**

De stuurgroep acht het wenselijk de huidige nationale zandstrategie voor de kust en de Voordelta te optimaliseren voor de verschillende maatschappelijke doelen. Uitgangspunt is dat het kustfundament in evenwicht moet zijn met de zeespiegelstijging. Een besluit over het tijdstip en de wijze waarop dat kan gaan gebeuren, zal in 2020 genomen worden op basis van de Kustgenese. De stuurgroep acht het tevens wenselijk, dat ook het zanddelend kuststelsel van de getijdenwateren als de Oosterschelde en Westerschelde in evenwicht moet zijn met de zeespiegelstijging. De stuurgroep is – in lijn met de nationale beslissing zand – voorstander van een aanpak in drie stappen.

- Tot 2020 wordt de huidige aanpak geconsolideerd. Daarnaast wordt ingezet op pilots, onderzoek en monitoring om in 2020 te komen tot een Kustgenese voor het zanddelend kuststelsel. De stuurgroep ziet kansen om ook in de Zuidwestelijke Delta pilots en projecten op te starten en uit te voeren: suppletie Roggenplaat Oosterschelde, innovatiecompetitie zand, opdringende geul Zuidwest-Walcheren, herinrichting Veersedam, natuurherstel door verstuiving en integrale visies voor de Ooster- en Westerscheldemonding en het voordeltagebied in de voormalige Grevelingen- en Haringvlietmonding. In navolging van de Ooster- en Westerschelde is voor de gesloten bekkens onderzoek nodig om te bepalen of en welke sediment strategieën ontwikkeld moeten worden, rekening houdend met zeespiegelstijging en verhoogde rivierafvoeren en in relatie tot het gehele zanddelend kuststelsel. In het kader van de Kustgenese zullen voor de gesloten bekkens in eerste instantie sedimentanalyses nodig zijn.
- Tussen 2020 en 2050 wordt het zandvolume indien nodig verhoogd en moeten besluiten genomen worden over handhaving van de basiskustlijn, sedimentvoorraad en meestijgend kustfundament. Tot het zandige stelsel behoren de zandige delen van de Zuidwestelijke Delta, inclusief de Oosterschelde, Westerschelde, en de gesloten bekkens Haringvliet, Grevelingenmeer en het Volkerak-Zoommeer.
- Na 2050 moet bij snelle stijging van de zeespiegel het zandvolume verder verhoogd worden.

### **Zoetwater**

De overheid kan niet onder alle omstandigheden blijven voorzien in de zoetwatervraag van sectoren. De stuurgroep beschouwt voor de Zuidwestelijke Delta het tenminste handhaven en waar mogelijk verbeteren van de huidige beschikbaarheid van zoetwater bij een veranderd klimaat als een haalbare ambitie, wanneer zowel overheden (hoofdwatersysteem, regionale watersystemen), als gebruikers van zoetwater maatregelen treffen.

De stuurgroep stemt in met de nationale aanpak van het voorzieningenniveau (zie deelprogramma Zoetwater) en het daarmee verbonden proces: inzicht geven in gegevens, risico's en informatie, dialoog voeren met gebruikers over deze informatie, en afspraken maken over voorzieningenniveau en maatregelen. De stuurgroep adviseert om



afhankelijk van de lokale context de provincies en/of waterschappen het initiatief te laten nemen om samen met andere partijen het voorzieningenniveau uit te werken. De afspraken zouden ook op grondwater betrekking moeten hebben. Tot slot stelt de stuurgroep voor om de uitwerking van het voorzieningenniveau voor de gebieden afhankelijk van het Volkerak-Zoommeer op te nemen als landelijke pilot voor de volgende fase.

Op het gebied van zoetwater doen zich nu al knelpunten voor, die onder invloed van het klimaat in de toekomst kunnen toenemen. Voor de gebieden in de Zuidwestelijke Delta die *afhankelijk zijn van aanvoer van zoetwater uit het hoofdwatersysteem* (Zuid-Hollandse eilanden, West-Brabant, Tholen en St. Philipsland, Reigersbergsepolder), zijn allereerst keuzes over dat hoofdwatersysteem in de Deltabeslissing Rijn-Maasdelta en de Deltabeslissing Zoetwater van belang. Essentieel voor de economie van geheel West-Nederland zijn het behoud van de strategische aanvoerroute en watervoorraad via Biesbosch - Hollands Diep - Haringvliet, inzetten op leveringszekerheid van zoetwater bij de inlaatpunten Gouda, Bernisse, Roode Vaart en Oosterhout.

Ten aanzien van externe verzilting is geconcludeerd dat uitbreiding van aanvoer via Krimpenerwaard voor het inlaatpunt Gouda kosten-effectiever is om de leveringszekerheid bij een zout Volkerak-Zoommeer te compenseren dan andere maatregelen, zoals bellenpluimen in de Nieuwe Waterweg. Dit geldt niet voor de overige inlaatpunten in de Zuidwestelijke Delta. Er zijn aanvullende onderzoeksvragen mbt eventueel verlies aan leveringszekerheid voor de ZWD als gevolg van watervraag innamepunten Nieuwe Waterweg en Lek, die de stuurgroep voor de volgende fase van het Deltaprogramma agendeert.

Voor de gebieden die afhankelijk zijn van aanvoer uit het hoofdwatersysteem zet de Voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta in op robuustere watersystemen.

Dit betreft:

- Behoud en optimalisatie van het Bernisse-Brielse Meersysteem door verbetering van het meting- en monitoringsysteem en door in incidentele gevallen water in te laten via de inlaat bij Spijkenisse.
- Een robuuster regionaal zoetwatersysteem. Het regionaal watersysteem kan in dit gebied nog decennia blijven functioneren op het huidige niveau, maar er moet tijdig geanticipeerd worden op een mogelijk toekomstig (na 2050, bij W+ scenario) afnemend aanbod van zoetwater uit het hoofdwatersysteem. Daarom zal worden ingezet op een robuuster regionaal watersysteem (bijvoorbeeld door het uitvoeren van maatregelen uit de Krekenvisie West-Brabant 2030) en meer zelfvoorziening bij gebruikers van zoetwater. In de gebieden die afhankelijk zijn van water uit Volkerak-Zoommeer zijn nu al knelpunten die ervoor pleiten om een alternatieve robuuste water aanvoer te creëren, waarbij water rechtstreeks vanuit Haringvliet-Hollands Diep – via de Roode Vaart – wordt ingenomen. Deze robuuste zoetwatervoorziening maakt een zout Volkerak-Zoommeer mogelijk (zie hierboven), maar biedt ook bij een zout Volkerak-Zoommeer baten in de vorm van een betere waterkwaliteit, leveringszekerheid en doelmatig watergebruik.

Indien besloten wordt tot het zout maken van het Volkerak-Zoommeer, zijn compenserende zoetwatermaatregelen voorwaardelijk (ja, mits). Hiervoor is een zoetwaterpakket ontwikkeld met maatregelen in het regionaal systeem, in de Rijkswateren en door gebruikers.

Voor gebieden *zonder aanvoermogelijkheden uit het hoofdwatersysteem* (Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren, Noord- en Zuid-Beveland en Schouwen-Duiveland) zet de

stuurgroep in op een innovatieve strategie gericht op het zuiniger en efficiënter omgaan met zoet water, zowel in het regionaal watersysteem als bij gebruikers ("Proeftuin Zuidwestelijke Delta"). Er wordt ingezet op water conservering in de bodem, efficiëntere benutting van het neerslagoverschot, versterken en robuuster maken van de zoet waterlenzen en het nader onderzoeken van de hergebruikmogelijkheden van zoet water. Hiervoor zijn regio en Rijk samen aan zet.

De stuurgroep heeft een maatregelenpakket zoetwater vastgesteld (zie het overzicht hieronder), als bijdrage aan het landelijke Deltaplan Zoetwater. De Stuurgroep stelt voor om de onderdelen van de Voorkeursstrategie samen met regionale partijen verder uit te werken. Het regionale uitvoerings- en investeringsprogramma zal jaarlijks geactualiseerd worden. Afhankelijk van de feitelijke ontwikkeling van het klimaat kan besloten worden welke maatregelen in de loop van de tijd nodig zijn. Door een integrale aanpak kunnen deze maatregelen ook bijdragen aan de realisatie van de KRW-doelen, het voorkomen van wateroverlast, natuurdoelen, ruimtelijke ontwikkeling en versterking van de regionale economie.

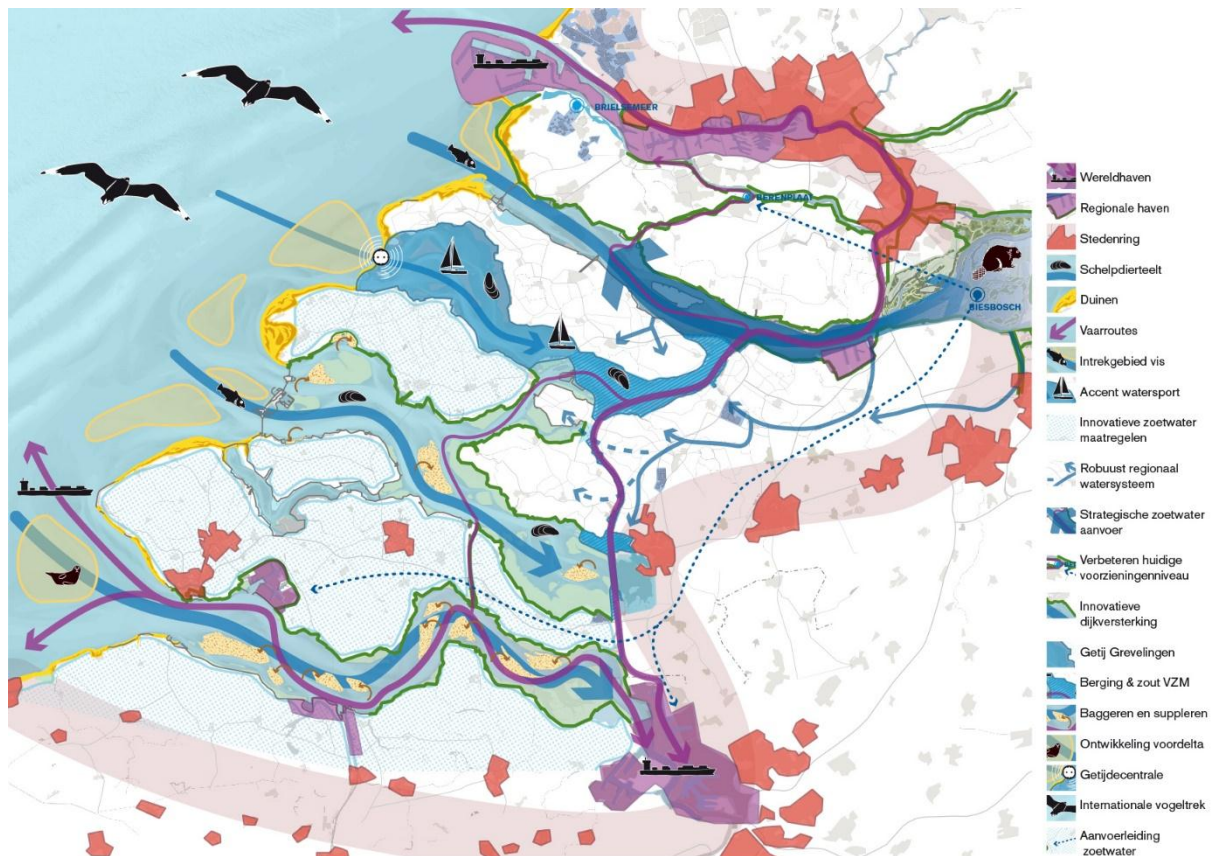
Samengevat zijn er op verschillende niveaus maatregelen nodig (zie ook tabel hieronder):

- A. Optimalisatie van Bernisse-Brielse Meersysteem
- B. Maatregelen door gebruikers
- C. Maatregelen Rijkswater
- D. Maatregelen vergroten robuustheid regionaal watersysteem en rond het Volkerak-Zoommeer
- E. Innovaties in gebieden zonder externe wateraanvoer (proeftuin Zuidwestelijke Delta)
- F. Extra maatregelen bij gebruikers bij een zout Volkerak-Zoommeer
- G. Extra maatregelen in het regionale systeem bij een zout Volkerak-Zoommeer
- H. Extra maatregelen in het Rijkswater bij een zout Volkerak-Zoommeer

### **Haringvliet**

Voor het Haringvliet gaat de stuurgroep uit van het Kierbesluit en de daarmee verbonden afspraken over de zoetwatervoorziening. Het kabinet heeft besloten dat het Kierbesluit een zelfstandig besluit is en geen opmaat vormt voor verder herstel van de estuariene dynamiek. De stuurgroep onderschrijft de conclusie van het Deltaprogramma 2014 dat de optie van verdergaande openstelling vanuit andere belangen in beeld kan komen, maar dat dat vraagt om veel inzicht in de effecten op de zoetwatervoorziening en de veiligheid. Door de effecten van het Kierbesluit te monitoren, zal op de (middel)lange termijn veel informatie beschikbaar komen.

## Op weg naar besluitvorming en realisatie



**Figuur 2 Voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta**

De stuurgroep werkt aan een voortschrijdend uitvoeringsprogramma voor de Zuidwestelijke Delta. Daarbij is de voorkeursstrategie (Figuur 2) de stip op de horizon. In het voortschrijdend Uitvoeringsprogramma kijkt de stuurgroep gegeven deze stip op de horizon welke maatregelen op welk moment nodig zijn (adaptief deltamanagement).

Het voortschrijdend uitvoeringsprogramma bevat de onderwerpen waarvoor samenwerking van de stuurgroep-partijen noodzakelijk is om tot besluiten, financiering en realisatie te komen. De stuurgroep werkt aan de hand van inspirerende voorbeelden, 'altijd goed' maatregelen en het verzilveren van kansen steeds aan het verbinden van veiligheid, economie en ecologie. De stuurgroep zal in het najaar van 2014, op basis van de te nemen besluiten in het Deltaprogramma en de Rijksstructuurvisie, bepalen of deze taken voldoende kunnen worden opgepakt door bestuurlijke afstemming in de Stuurgroep Zuidwestelijke Delta, of dat de inhoudelijke agenda van het voortschrijdend uitvoeringsprogramma ook in de volgende fase vraagt om programmatische samenwerking.

De overheid kan de Integrale Voorkeursstrategie van de Stuurgroep Zuidwestelijke Delta niet alleen realiseren. De Stuurgroep Zuidwestelijke Delta weet zich gesteund door een breed draagvlak in de regio (gemeenten, maatschappelijke organisaties, economische sectoren). Er zijn diverse initiatieven waarbij een belangrijke, ook financiële, rol voor regionale overheden, maatschappelijke organisaties en markt is weggelegd.

Zo wordt voor de getijdencentrale gewerkt aan een business case (“call of expression of interest”), wordt het project Roode Vaart gefinancierd door lokale, regionale en nationale overheden gezamenlijk, en werd en wordt voor zandsuppleties in de Oosterschelde en voor maatregelen voor efficiënter gebruik van zoetwater gewerkt aan financieringsvoorstellen van maatschappelijke organisaties, bedrijven, regionale overheden en nationale overheden gezamenlijk. De stuurgroep verkent dus op verschillende manieren de bijdrage die de regio kan leveren aan het realiseren van de voorkeursstrategie. Dat laat onverlet dat de stuurgroep andersom helderheid van het Rijk vraagt over haar bijdrage aan de financiering.

### **Samenvattend overzicht van bestuurlijke uitspraken**

In het Deltaprogramma is afgesproken bij bestuurlijke uitspraken onderscheid te maken tussen principiële uitspraken (op het niveau van visie en generieke uitgangspunten), strategische keuzes voor het watersysteem en maatregelen voor de korte termijn. De hiervoor beschreven bestuurlijke uitspraken zijn in Tabel 2 samengevat volgens deze driedeling.

Principiële uitspraken	Klimaatbestendig veilige, ecologisch veerkrachtige en economisch vitale delta
	Adaptief Deltamanagement: bij investeringen in waterveiligheid en zoetwatervoorziening wordt tijdig en flexibel ingespeeld op ontwikkeling van klimaat en economie (zie ook nationaal Deltaprogramma)
	Uitgangspunt voor de waterveiligheid is de geactualiseerde waterveiligheidsnormering, in de toepassing van de normering staat preventie voorop (zie ook deelprogramma Veiligheid)
	De huidige kustlijnverkorting door dammen en keringen wordt in stand gehouden om de waterveiligheid te borgen, maar met ruimte voor maatwerk voor herstel van de estuariene dynamiek
	De basiskustlijn wordt in stand gehouden, ten bate van waterveiligheid, natuur en economisch gebruik (zie ook deelprogramma Kust)
	Het kustfundament is in evenwicht met de zeespiegelstijging
	Het huidige voorzieningenniveau voor zoetwater wordt minstens behouden en waar mogelijk verbeterd
	De strategische zoetweraanvoer via Biesbosch, Hollands Diep en Haringvliet wordt behouden (zie ook deelprogramma Zoetwater)
	Innovatieve oplossingen voor uitdagingen voor waterveiligheid, zoetwater en ecologie verbinden met kansen voor de economie
	Bij uitvoering van plannen voor waterveiligheid en zoet water wordt gezocht naar optimale ruimtelijke kwaliteit
Strategische keuzes	Integrale gebiedsontwikkeling door combinatie van zout Volkerak-Zoommeer (voorafgegaan door robuuste alternatieve zoetwatervoorziening) en getij op de Grevelingen
	Een duurzaam herstel van de waterkwaliteit van de deltarandmeren (Binnenschelde en Markiezaat) is een belangrijke randvoorwaarde voor stimulering van de economische ontwikkeling een versterking van de ecologische samenhang van de deltawateren.
	Geoptimaliseerde strategie Oosterschelde (= combinatie van aangepast sluitregime Oosterscheldekering, fysieke aanpassingen Oosterscheldekering,

	<p>zandsuppleties, dijkversterking)</p> <p>Geoptimaliseerde strategie Westerschelde (= combinatie van dijkversterking met het inzetten van de stortstrategie voor veiligheid en natuurherstel)</p> <p>De watersystemen worden robuuster gemaakt voor de zoetwatervoorziening. Voor gebieden met externe zoetweraanvoer betekent dit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behoud inlaat zoetwater vanuit de Bernisse voor hoogwaardig gebruik (industrie en glastuinbouw) en optimalisatie van BrielseMeersysteem (buffercapaciteit, anticiperen op periodes met voldoende zoetwater, zuinig omgaan met water bij verwachte innamestops)</li> <li>• De regionale watersystemen en watervoorziening worden robuuster gemaakt, met speciale aandacht voor Volkerak-Zoommeer.</li> </ul> <p>Voor gebieden zonder externe zoetweraanvoer: Proeftuin Zuidwestelijke Delta, een innovatieve strategie gericht op het zuiniger en efficiënter omgaan met zoetwater, zowel in het regionaal watersysteem als bij de gebruikers</p>
Maat-regelen	<p>HWBP n.a.v. 3<sup>e</sup> toetsing</p> <p>In conceptprogrammering HWBP 2015-2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuid-Beveland Oost, Oosterschelde</li> <li>• Zettingsvloeiing V3T</li> <li>• Burghsluis-Schelphoek (aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Flaauwershaven/Borrendamme (aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Zuid-Beveland West, Westerschelde (aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Emanuelpolder (aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Inlaag Zuidhoek/Bruinisse (aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Zuid-Beveland Oost, Westerschelde</li> </ul> <p>Wel afgekeurd, niet in conceptprogrammering HWBP 2015-2020 (uitvoering na 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoeksche Waard</li> <li>• Kanaal Zuid-Beveland</li> <li>• Geertruidenberg/Amertak (deels aangemeld voor voorfinanciering)</li> <li>• Havenkanaal Zierikzee oostzijde</li> <li>• Ouwerkerk</li> <li>• Gras Schouwen/Zuid-Beveland West</li> <li>• Zierikzee/Sophiastrand/Schorerpolder</li> <li>• Tholen-1</li> <li>• Vlissingen, Koopmanshaven</li> <li>• Noorderstrand</li> <li>• Kop van Ossensisse</li> <li>• Damwand Buitenpand Wilhelminakanaal</li> <li>• Sint Annaland</li> <li>• Tholen-2</li> <li>• Bestorting verder onderzoek</li> <li>• Ritthem/Baarland</li> <li>• Sloehaven</li> <li>• Bestorting 'on hold'</li> <li>• Bestortingen 2013/2014</li> <li>• Zwakke Schakels Zeeuws-Vlaanderen</li> <li>• WSHD-KW</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonnekreek, Moerdijk + schutsluis Waalwijk</li> <li>• Kats</li> <li>• Goerree</li> <li>• Zwin</li> <li>• Strijensas (aangemeld voor voorfinanciering)</li> </ul> <p>HWBP projecten n.a.v. nieuwe normering: nog niet bekend</p> <p>Maatregelen bij zout Volkerak-Zoommeer en getij op de Grevelingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorlaatmiddel Brouwersdam ten behoeve van getij Grevelingen</li> <li>• Zoetwatermaatregelen Volkerak-Zoommeer (zie verder bij zoet water voor specificering) inclusief zoutlekbestrijding Volkerak-Zoommeer</li> <li>• Opening (open of afsluitbaar) Grevelingendam</li> </ul> <p>Suppleties Roggenplaat</p> <p>Geoptimaliseerde strategie Oosterschelde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten MIRT onderzoek Oosterschelde</li> <li>• Starten waterbouwkundig kennisprogramma Oosterschelde</li> <li>• Maatregelen die voortkomen uit MIRT onderzoek Oosterschelde: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aanpassing beheerregime Oosterscheldekering</li> <li>○ Structurele suppleties Oosterschelde</li> </ul> </li> </ul> <p>Proces en onderzoeksprogramma Agenda voor de Toekomst Westerschelde estuarium, met daarin: geoptimaliseerde strategie Westerschelde, afstemming beleid en instrumentarium waterveiligheid, waterafvoerverdelingsvraagstuk en zoetwaterstrategie Vlaams-Nederlandse grensregio, opgaven Vlaams-Nederlands Kust en Voordelta</p> <p>Sedimentanalyses voor Voordelta en mondingen Deltawateren</p> <p>Ruimtelijke kwaliteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per bekken een kader ruimtelijke kwaliteit opstellen</li> <li>• Onafhankelijke kwaliteitscommissie/supervisor instellen die bij de uitvoering toetst op ruimtelijke kwaliteit</li> </ul> <p>Robuustheid Zoetwater voorziening</p> <p>A) Maatregelen vergroten robuustheid bovenregionaal systeem</p> <p style="padding-left: 20px;">A1) Robuustheid watersysteem Bernisse-Brielse Meer (monitoring, automatisering en inlaat Spijkenisse)</p> <p>B) Maatregelen door gebruikers</p> <p style="padding-left: 20px;">B1) Verbetering wateraanvoer Tholen, St. Philipsland (Maatwerk Zoetwater)</p> <p style="padding-left: 20px;">B2) Robuuster maken spaarbekkensysteem Biesbosch d.m.v. nieuw inlaatpompstation</p> <p style="padding-left: 20px;">B3) Maatregelen op bedrijfsniveau (innovaties)</p> <p>C) Maatregelen Rijkswater</p> <p style="padding-left: 20px;">C1) 'Slim Watermanagement': optimalisatie van chloridemonitoring en voorspellingen in de Rijn-Maasmonding ter ondersteuning van het operationele waterbeheer</p> <p style="padding-left: 20px;">C2) Optimalisatie beheer VZM: winterdoorspoeling</p> <p style="padding-left: 20px;">C3) Verbetering zoet-zout scheiding Krammersluizen</p>
--	---

	<p>D) Maatregelen vergroten robuustheid regionaal watersysteem en rond Volkerak-Zoommeer (directe aanvoer vanuit Haringvliet en Hollands Diep)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D1) Nieuwe Dordtse Biesbosch</li> <li>D2) Waterbeheerplan Putten</li> <li>D3) Watergebiedsplan Tholen en St. Philipsland</li> <li>D4) Verplaatsen inlaatpunten Oostflakkee</li> <li>D5) Alternatieve aanvoer Noordwest-Brabant via de Roode Vaart (altijd goed maatregel Roode Vaart)</li> <li>D6) Krekensvisie West-Brabant</li> <li>D7) Vergroting gemaal Roode Vaart en doorvoer vanuit Mark-Vliet-stelsel naar PAN-polders, Tholen en St. Philipsland</li> <li>D8) Alternatieve wateraanvoer Reigersbergsche polder</li> </ul> <p>E) Innovaties: Proeftuin Zuidwestelijke Delta (voor gebieden zonder externe wateraanvoer)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1) Kartering</li> <li>E2) Waterconservering in de bodem</li> <li>E3) Waterconservering in oppervlaktewater</li> <li>E4) Opwerking van effluent</li> <li>E5) Optimalisatie watertoediening</li> <li>E6) Veredeling gewassen op hogere zouttolerantie</li> <li>E7) Verkenning zouttolerantie van zoete teelten</li> <li>E8) Omschakeling naar zoute of zouttolerante gewassen</li> </ul> <p>F) Extra maatregelen bij gebruikers bij een zout Volkerak-Zoommeer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>F1) Aanpassing drinkwatervoorziening Ouddorp</li> <li>F2) Afspraken ten behoeve van de noodinlaat bij Berenplaat</li> </ul> <p>G) Extra maatregelen in het regionale systeem bij een zout Volkerak-Zoommeer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>G1) Inrichting kwel sloten langs het Volkerak-Zoommeer</li> <li>G2) Zoutbestrijding sluizen Dintelsas en Benedensas en verplaatsen inlaatpunten</li> <li>G3) Ontmanteling inlaatpunten (Tholen, St. Philipsland)</li> <li>G4) Ontmanteling inlaatpunten (West-Brabant)</li> <li>G5) Verplaatsing inlaatpunten Dintel- en Steenbergsevliet</li> <li>G6) Resterende kosten gemaal Roode Vaart</li> </ul> <p>H) Extra maatregelen in het rijkswater bij een zout Volkerak-Zoommeer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>H1) Beperking van het zoutlek bij de Volkeraksluizen</li> <li>H2) Verankering van de zoetwaterbehoefte bij de Volkeraksluizen in een waterakkoord</li> <li>H3) Doorvoer Krimpenerwaard (beperking zoutindringing NWW en gevolgen voor inlaat Gouda)</li> </ul>
--	--

**Tabel 2 Principiële uitspraken, strategische keuzes en maatregelen**