

Strategische visie waterbeheer Zeeland 2050

ACHTERGRONDINFORMATIE



De provincie en het waterschap Scheldestromen hebben gezamenlijk de strategische visie waterbeheer 2050 opgesteld. De visie is gericht op het proces, hoe willen we samen in Zeeland met (toekomstige) uitdagingen op het gebied van regionaal waterbeheer om gaan. De visie vormt een bouwsteen voor andere trajecten zoals de Omgevingsvisie 2021 en het waterprogramma maar ook voor ontwikkelingen op het terrein van bijvoorbeeld natuur en landschap.

Dit rapport geeft achtergrondinformatie bij de strategische visie waterbeheer 2050.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Ontwikkeling van de strategische visie waterbeheer Zeeland 2050	4
2.1	Aanpak	4
2.2	De eerste strategiesessie	4
2.2.1	Resultaten van de eerste strategiesessie	4
2.3	De tweede strategiesessie	5
2.3.1	Resultaten van de tweede strategiesessie	5
3	Uitwerking resultaten eerste strategiesessie	7
3.1	Aanpak	7
3.2	Aanscherping opgave	7
3.3	Onderbouwing opgave – omgevingsscenario's	7
3.3.1	Regionalisering deltasenario's	7
3.3.2	Kostenontwikkeling waterbeheer	17
3.4	Data voor oplossingsrichtingen	18
4	Uitwerking resultaten tweede strategiesessie	19
4.1	Voorlopige oplossingsrichtingen	19
4.1.1	Ruimtelijke adaptatie	19
4.1.2	Governance	19
4.1.3	Financiering	20
4.1.4	Innovatie	20
4.1.5	Cultuur	21
5	Achtergrond verslagen	23
5.1	Verslag 1e strategiesessie	23
5.2	Verslag 2e strategiesessie	23
5.3	Verslag 1e bestuurlijke bijeenkomst	27
5.4	Verslag 2e bestuurlijke bijeenkomst	28
5.5	Verslag Young professionals	29
5.6	Verslag consultatiebijeenkomsten	31
	Bijlage Huidige watertaken	32
	Gebruikte bronnen	32



1. Inleiding

Waterschap Scheldestromen en Provincie Zeeland ontwikkelen in samenwerking met organisatieadviesbureau Twynstra Gudde een Strategische visie waterbeheer Zeeland 2050. De veranderingen in het klimaat, en op sociaaleconomisch vlak en de effecten hiervan op het waterbeheer in de toekomst, zijn de aanleiding om deze strategische visie te ontwikkelen. Dit document geeft achtergrondinformatie bij de visieontwikkeling. Het document beschrijft de gevolgde aanpak en de resultaten van:

- Twee meerdaagse werksessies
- De factcheckgroep
- Twee bestuurlijke avonden
- Twee externe consultatiebijeenkomsten
- Een bijeenkomst van young professionals



2. Ontwikkeling van de strategische visie waterbeheer Zeeland 2050

2.1 Aanpak

Het ontwikkelen van de strategische visie wordt begeleid door Twynstra Gudde. De aanpak die door hen gebruikt wordt, voor de ontwikkeling van deze strategische visie, bestaat uit drie strategiesessies van twee tot drie dagen, de eerste sessie in september 2016, de tweede sessie in november 2016 en de derde sessie in februari 2017. Na iedere sessie worden de resultaten uitgewerkt, en de volgende sessie voorbereid.

2.2 De eerste strategiesessie

Tijdens de eerste strategiesessie is aandacht besteed aan het samenwerken tussen de verschillende partijen, het identificeren van de opgave, en het uitwerken van de deltasenario's naar de Zeeuwse situatie.

2.2.1 Resultaten van de eerste strategiesessie

Uit de eerste strategiesessie kwamen de volgende punten naar voren als punten waaraan gewerkt moet worden voor de tweede strategiesessie:



Aanscherping opgave: De opgave voor de visie, een haalbaar en betaalbaar waterbeheer 2050 (Twynstra Gudde, 2016), gedefinieerd door Waterschap Scheldestromen en Provincie Zeeland, wordt verduidelijkt en aangescherpt voor de volgende strategiesessie.

Onderbouwing opgave: De verscherpte opgave van de visie heeft ook een feitelijke onderbouwing. Voor de tweede strategiesessie.

Aanleveren data voor ontwikkelen oplossingsrichtingen: Om tijdens de tweede strategiesessie oplossingsrichtingen voor de opgave van de visie te ontwikkelen, moet er ook een feitelijke basis zijn om deze oplossingsrichtingen op te baseren. Deze feitelijke basis moet dus ook voor de tweede strategiesessie ontwikkeld zijn.

2.3 De tweede strategiesessie

Tijdens de tweede strategiesessie is er gewerkt aan oplossingsrichtingen waarop de visie gebaseerd wordt.

2.3.1 Resultaten van de tweede strategiesessie

Voorlopige oplossingsrichtingen:

- Governance
- Innovatie
- Cultuur
- Financiering
- Ruimtelijke adaptatie





3. Uitwerking resultaten eerste strategiesessie

3.1 Aanpak

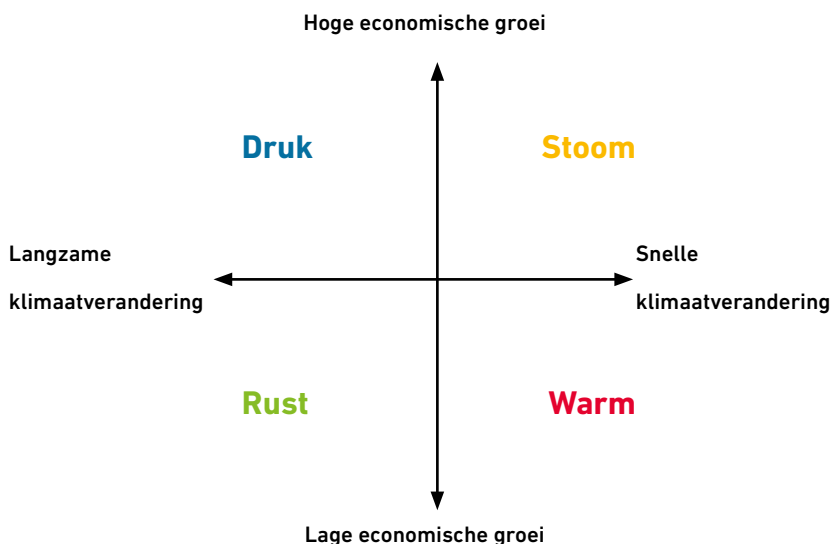
De resultaten van de eerste strategiesessie worden uitgewerkt aan de hand van twee werkgroepen: Ten eerste de 'meedenkgroep' voor de aanscherping van de opgave. En ten tweede de 'factcheckgroep' voor de onderbouwing van de opgave en voor het aanleveren van data voor de oplossingsrichtingen.

3.2 Aanscherping opgave

De meedenkgroep ter aanscherping van de opgave is één keer bij elkaar gekomen. Als resultaat van deze bijeenkomst komt naar voren dat, naast inzicht in de Zeeuwse situatie van de deltasceario's en de kostenontwikkeling, behoefte is aan een overzicht wat de functies zijn die gebruikmaken van het waterbeheer, en welke diensten aan deze functies worden geleverd.

3.3 Onderbouwing opgave – omgevingssceario's

Hoe het waterbeheer in de toekomst vormgegeven kan worden, wordt bepaald door de mate van sociaaleconomische groei en de snelheid van klimaatverandering. In figuur 1 staan vier sceario's met plausibele en consistente toekomstbeelden van Zeeland. Het zijn externe ontwikkelingen waar we niet direct invloed op hebben, oftewel omgevingssceario's. Op basis van de minimaal en maximaal te verwachten ontwikkeling hierin zijn vier mogelijke toekomstsceario's voor Zeeland verkend. Deze sceario's zijn gebruikt om de onzekere toekomst te verkennen, en om de strategische visie te toetsen op robuustheid.



Figuur 1 Assenstelsel van de deltasceario's (Rijken, et al., 2013)

3.3.1 Regionalisering deltasceario's

De opgave is onderbouwd aan de hand van de deltasceario's. In deze sceario's staan sociaal economische ontwikkeling en klimatologische ontwikkeling tegenover elkaar. Het Zeeuwse waterbeheer hangt ook af van deze ontwikkelingen. Deze deltasceario's zijn landelijk, dus om tot een overzicht te komen voor het Zeeuwse waterbeheer zijn deze sceario's vertaald naar de Zeeuwse situatie, aan de hand van een format, zie volgende pagina's.

3.3.1.1 Stoom Zeeland

Storyline:

- **Hoe ziet Nederland eruit in dit Deltascenario (Bruggeman et al., 2013) en hoe vertaalt zich dit naar Zeeland?**

Nederland: Snelle klimaatverandering en grote sociaal economische groei > Zeeland: technisch hoogstaande en circulaire maatschappij, relatief veel ruimtelijke kwaliteit, toerisme een belangrijke pijler economie, Zeeland voller, natuurareaal en landbouw areaal in gedrang, natuur geconcentreerd in zilte gebieden, verstedelijking, overige bebouwing voornamelijk luxe tweede woningen en recreatie, landbouw technologische productiefabrieken, landbouw zelfvoorzienend in water, mineralen en nutriënten in balans, biologische landbouw van hoogwaardige gewassen, woningbouw en leefomgeving gericht op de circulaire maatschappij, zelfvoorzienend in energie, energieneutraal, cradle

to cradle, schaarste in grondstoffen wordt beperkt, productie processen circulair.

- **Wat zijn de drijvende krachten achter deze veranderingen?**
Sociaal economische boost aan Zeeland, sterke klimaatverandering
- **Hoe ziet de publieke verantwoordelijkheid eruit in dit scenario?**
Meer zelfvoorziening bij burgers, landbouw en industrie dus minder invloed op energielevering, waterlevering.
- **Welke rol heeft de burger in dit scenario?**
Zelfvoorzienend, duurzaam
- **Waar worden investeringen gedaan?**
Transitie naar zelfvoorziening en duurzaamheid, circularisatie, bescherming tegen klimaatverandering (industrie, landbouw)
- **Relatie met Zeeland 2040?**
VoedselRIJK



Data deltasenario's voor Zeeland	2050_STOOM	Basis_2008	Procentuele verandering
Bevolking	394.880	377.860	4,50%
Woningen	204.885	171.870	19,21%
Woongebied:Ha	10.890	9.185	18,56 %
Werkgebied:Ha	2.385	2.295	3,92%

(Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving, 2015)



Facts, kwalitatief en kwantitatief	
Algemeen	
Meer: Inwoners Stedelijk areaal Natuurlijk areaal Zelfvoorziening van burgers Recreatie Bedrijvigheid Aquacultuur	Minder: Landbouw areaal
Anders/transitie: Duurzame innovatie Zelfvoorziening	
Waterbeheer	
Meer: Neerslag in de winter Piekneerslag ('s zomers) Stank en blauwalgen in zomer door droogte Lokaal waterbeheer Afvalwaterzuiveringscapaciteit nodig in de zomer Hergebruik afvalstoffen	Minder: Neerslag in de zomer
Anders/transitie: Duurzame innovatie Zelfvoorziening industrie en landbouw	
Voorbeelden/pilotprojecten	
Deltadrip	

3.3.1.2 Warm Zeeland

Storyline:

- **Hoe ziet Nederland eruit in dit Deltascenario (Bruggeman et al., 2013) en hoe vertaalt zich dit naar Zeeland?**

Nederland: Snelle klimaatverandering en sociaaleconomische krimp > Zeeland: Verstedelijking neemt af, areaal landbouw neemt af, areaal natuur kan groeien, ruige en robuuste natuur, andere teelten, hoge mate zelfvoorziening, toename ouderen, minder waterwegen en infrastructuur, industrie en arbeid extensief door technologisering, recreatie blijft gelijk. Zware industrie blijft gelijk, Mad Max

- **Wat zijn de drijvende krachten achter deze veranderingen?**
Snelle klimaatverandering, sociaal economische krimp, beperkter bestedingspatroon prikkelt zelfredzaamheid burgers
- **Hoe ziet de publieke verantwoordelijkheid eruit in dit scenario?**
Laag serviceniveau, overheid kan meer terugtrekken, omdat inwoners niet willen of kunnen betalen/ diensten waterschap minder nodig hebben
- **Welke rol heeft de burger in dit scenario?**
Zelfvoorzienende
- **Waar worden investeringen gedaan?**
Technologische toepassingen, adaptie
- **Relatie met Zeeland 2040?**
Past redelijk bij Delta Zeeland



Data deltasenario's voor Zeeland	2050_WARM	Basis_2008	Procentuele verandering
Bevolking	268.400	377.860	-28,97%
Woningen	130.235	171.870	-24,22%
Woongebied:Ha	9.555	9.185	4,03%
Werkgebied:Ha	2.285	2.295	-0,44%

(Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving, 2015)



Facts, kwalitatief en kwantitatief

Algemeen

Meer:

Natuur
Andere teelten
Zelfvoorziening
Ouderen

Minder:

Inwoners
Verstedelijking
Landbouwareaal
Infrastructuur

Anders/transitie:

Zelfvoorziening, achteruitgang

Waterbeheer

Meer:

Winterneerslag
Perioden van aanhoudende droogte ('s zomers)
Piekneerslag ('s zomers)
Verzilting
Lokaal waterbeheer

Minder:

Zomerneerslag
Generieke oplossingen
Publieke investeringen

Anders/transitie:

Adaptief, laag serviceniveau (beheer en instandhouding), technologische toepassingen
Differentiatie in service niveau

Voorbeelden/pilotprojecten

Waterhouderij, zoutresistente aardappelteelten proeftuin zoetwater

3.3.1.3 Druk Zeeland

Storyline:

- **Hoe ziet Nederland eruit in dit Deltascenario (Bruggeman et al., 2013) en hoe vertaalt zich dit naar Zeeland?**

Nederland: hoge sociaal economische groei en matige klimaatverandering > Zeeland: Economisch voor de wind, duurzame innovatie viert hoogtij, biobased industrie, hernieuwbare energiebronnen, akkerbouw gevarieerd en intensief, areaal aan cultuurgronden licht afgenomen, ruimte gecreëerd voor zoetwateropslag, logistieke en economische ontwikkeling, behoefte zoet water voor akkerbouw en industrie gegroeid, hoge efficiency waterverbruik, uitgekiend waterbeheer, lokale waterbronnen optimaal benut, inrichting van gronden voor waterberging als natuurgebied, natuurkwaliteit en biodiversiteit onder druk, zeer in trek bij recreanten, lichte groei inwoneraantal, vestiging in grote plaatsen, hoog voorzieningenniveau, sterke toename logistieke activiteiten, extra druk op ruimtegebruik, verduurzaming wegtransport beperkt milieudruk.

- **Wat zijn de drijvende krachten achter deze veranderingen?**
Sociaal economische boost aan Zeeland
- **Hoe ziet de publieke verantwoordelijkheid eruit in dit scenario?**
 - Omdat het economisch goed gaat zal de publieke sector budget hebben om maatregelen te nemen
 - En omdat het economisch goed gaat heeft de markt geld om zelf investeringen te doen in het waterbeheer
 - Nadere afspraken tussen publiek en privaat over lokaal waterbeheer
 - Toename serviceniveau ingevuld door de ondernemers. doordat het klimaat niet sterk verandert maar innovatie wel toeneemt, gaan bedrijven meer zelf doen in waterbeheer
- **Welke rol heeft de burger in dit scenario?**
Zelfde als nu; hoog serviceniveau, weinig participatie burger
- **Waar worden investeringen gedaan?**
Intensivering landbouw, industrie
- **Relatie met Zeeland 2040?**
Ondernemend



Data deltasenario's voor Zeeland	2050_DRUK	Basis_2008	Procentuele verandering
Bevolking	417.680	377.860	10,54 %
Woningen	208.445	171.870	21,28 %
Woongebied:Ha	10.845	9.185	18,07 %
Werkgebied:Ha	2.345	2.295	2,18 %

(Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving, 2015)



Facts, kwalitatief en kwantitatief

Algemeen

Meer:

Inwoners
Stedelijk areaal
Gevarieerde en intensievere landbouw
Industriële ontwikkelingen
Logistieke activiteiten (haven en industriegebieden)
Recreatie
Bewoners in stedelijk gebied
Bedrijvigheid

Minder:

Verspilling van water door transitie
duurzame innovatie
Bewoners in kleinere kernen
Landelijk areaal

Anders/transitie:

Duurzame innovatie

Waterbeheer

Meer:

Gebruik van lokale waterbronnen
Drinkwatervraag in zomer
afvalwaterzuiveringscapaciteit nodig in zomer
Behoeftte betrouwbare toelevering zoetwater
Hogere eisen aan het watersysteembeheer
Zoetwatervraag industrie en landbouw

Minder:

verspilling water

Anders/transitie:

Uitgekiend waterbeheer (optimaal benutten van lokale bronnen)

Voorbeelden/pilotprojecten

Robuust watersysteem, waterhouderij

3.3.1.4 Rust Zeeland

Storyline:

- **Hoe ziet Nederland eruit in dit Deltascenario (Bruggeman et al., 2013) en hoe vertaalt zich dit naar Zeeland?**

Nederland: Beperkte klimaatverandering en sociaaleconomische krimp > Zeeland: Vergrijzing, bevolkingsdaling, afname stedelijk areaal, meer onbestemd terrein, vermindering bedrijvigheid

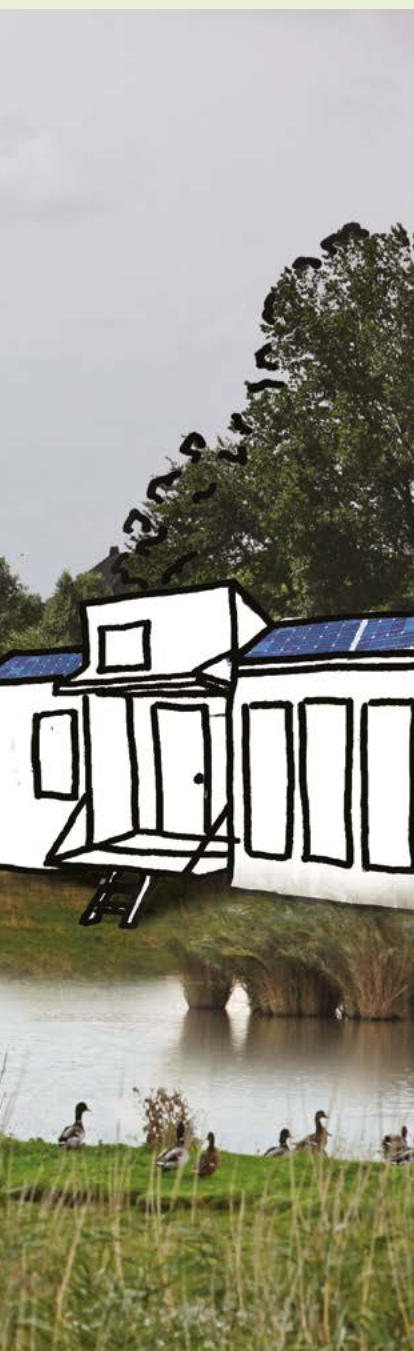
- **Wat zijn de drijvende krachten achter deze veranderingen?**
Beperkte klimaatverandering en sociaaleconomische krimp
- **Hoe ziet de publieke verantwoordelijkheid eruit in dit scenario?**
Basis serviceniveau zal omlaag gaan omdat er minder inwoners zijn, dus minder inkomsten.
- **Welke rol heeft de burger in dit scenario?**
Zelfde als nu; hoog serviceniveau, weinig participatie burger

- **Waar worden investeringen gedaan?**
Niet op andere plekken dan nu
- **Relatie met Zeeland 2040?**
Avontuurlijk Zeeland



Data deltasenario's voor Zeeland	2050_RUST	Basis_2008	Procentuele verandering
Bevolking	268.400	377.860	-28,97%
Woningen	130.235	171.870	-24,22%
Woongebied:Ha	9.555	9.185	4,03%
Werkgebied:Ha	2.285	2.295	-0,44%

(Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving, 2015)



Facts, kwalitatief en kwantitatief

Algemeen

Meer:

Onbestemd terrein
Vergrijzing

Minder:

Recreatie
Bevolking
Stedelijk areaal
bedrijvigheid

Anders/transitie:

Geen veranderingen

Waterbeheer

Meer:

Binnenstedelijke ruimte

Minder:

Inkomsten
Vraag naar diensten

Anders/transitie:

Gedifferentieerd serviceniveau

Voorbeelden/pilotprojecten

Weihoek Tholen gedifferentieerd serviceniveau

Samenvatting



↑ **Figuur 2:** Visualisatie van de omgevingsscenario's voor Zeeland in 2050, een regionalisatie van de landelijke Deltascenario's

Druk

Economisch gaat het voor de wind, logistieke ontwikkeling, duurzaam transport over water, duurzame innovatie, bio-based industrie, hernieuwbaar energie, gevarieerde en intensieve akkerbouw, zoetwateropslag, waterberging in natuurgebieden, toename recreatie, hoog serviceniveau door de overheid.

Rust

Vergrijzing, krimp, afname stedelijk areaal, meer onbestemd terrein, vermindering bedrijvigheid. Lager basisserviceniveau door de overheid, weinig participatie.

Stoom

Er is een transitie geweest naar een technisch hoogstaande en circulaire maatschappij. Zelfvoorzienend, energieneutraal, hoge ruimtelijke kwaliteit, toerisme belangrijke economische sector, natuur geconcentreerd in zilte gebieden, verstedelijking, hoogwaardige technologische voedselproductie, mineralen en nutriënten in balans, landbouw zelfvoorzienend in water.

Warm

Zelfredzaamheid van burgers wordt geprikkeld. Laag serviceniveau van de overheid. Verstedelijking neemt af, areaal landbouw neemt af. Ruige en robuuste natuur neemt toe. Meer ouderen, minder openbare infrastructuur, extensieve industrie en arbeid.

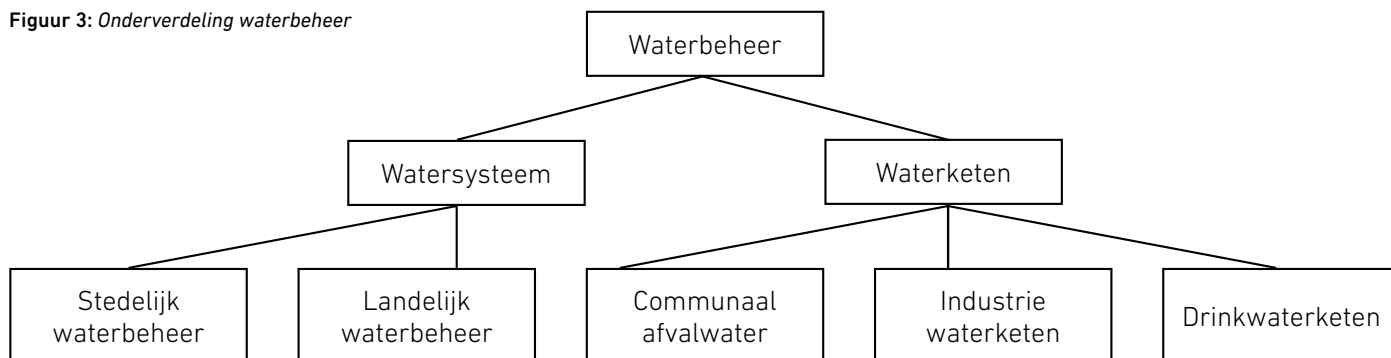
↑ **Tabel:** Korte beschrijving van de omgevingsscenario's voor Zeeland in 2050.

3.3.2 Kostenontwikkeling waterbeheer

Om het kostenaspect van het Zeeuwse waterbeheer te onderbouwen is ook gebruik gemaakt van de naar de Zeeuwse situatie vertaalde deltasenario's. Het waterbeheer is onderverdeeld in twee aspecten: watersysteem en waterketen zie figuur 3. In de berekening van de waterbeheerkosten van 2050 is ook deze onderverdeling gemaakt.

wateropgave. Ook de koersnota van SAZ+ is hiervoor gebruikt. Voor het aantal inwoners, woongebied, werkgebied en het aantal woningen, in 2008 en per scenario in 2050, is gebruikgemaakt van de dataset Deltascenario's 2050 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving, 2015). Met behulp van deze bronnen en data zijn de kosten van het stedelijk waterbeheer, landelijk

Figuur 3: Onderverdeling waterbeheer



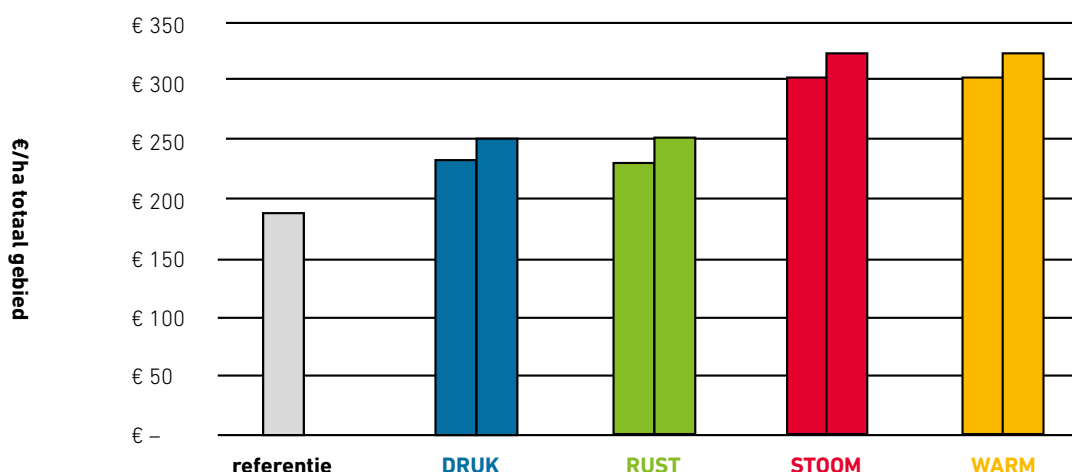
De kosten van stedelijk waterbeheer, landelijk waterbeheer, de drinkwaterketen en de communale afvalwaterketen in Zeeland voor 2050 zijn inzichtelijk gemaakt met gebruik van interne documenten van het waterschap, die ook zijn gebruikt voor Beleidsnota Afvalwaterketen 2016-2021 en het investeringsprogramma voor de planvorming

waterbeheer en de drinkwaterketen en de communale afvalwaterketen. Voor de kosten van de industriewaterketen is niet genoeg bruikbare data beschikbaar om tot een goede voorspelling te komen. Zie figuur 4 en 5.

Voor het watersysteem ↓

Figuur 4: Kosten watersysteem (Referentiejaar is 2016 scenario's zijn in 2050)

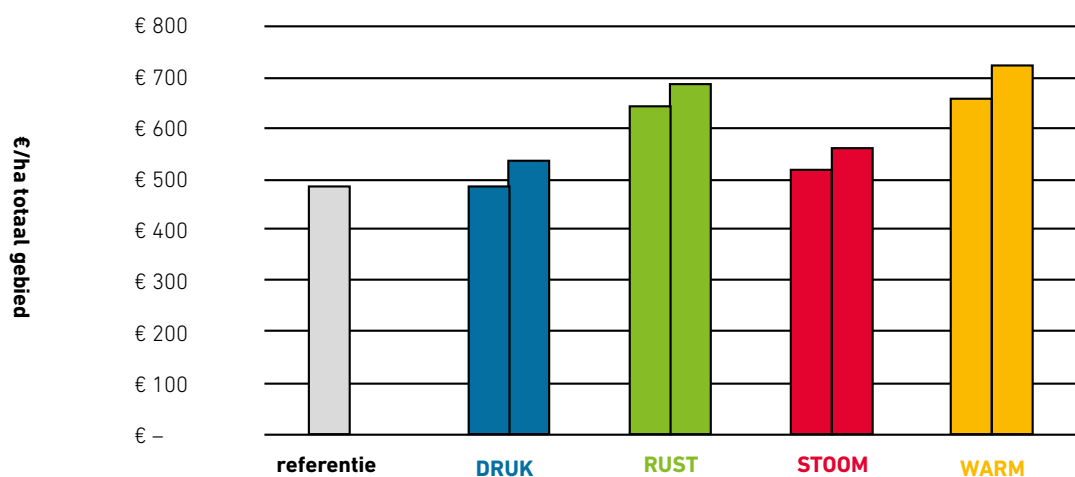
KOSTEN VAN 2016-2050	DRUK	RUST	STOOM	WARM
Ontwikkeling per inwoner per jaar				
Doorzetten trend	0,65%	1,92%	1,59%	2,78%
Behoud watersysteem	0,35%	1,62%	1,36%	2,55%
Ontwikkeling per woning per jaar				
Doorzetten trend	0,34%	1,79%	1,16%	2,55%
Behoud serviceniveau	0,04%	1,49%	0,93%	2,32%



Voor de waterketen exclusief de industriewaterketen: ↓

Figuur 5: Kosten waterketen (Referentiejaar is 2016 scenario's zijn in 2050)

KOSTEN VAN 2016-2050	DRUK	RUST	STOOM	WARM
Ontwikkeling per inwoner per jaar				
Voortzetting huidig beleid	0,11%	0,83%	0,45%	1,23%
met verwijdering micro's	0,41%	1,08%	0,75%	1,60%
Ontwikkeling per ve-belasting				
Voortzetting huidig beleid	0,18%	0,75%	0,42%	0,71%
met verwijdering micro's	0,48%	1,0 0%	0,72%	1,04%
Ontwikkeling per rioolaansluiting				
Voortzetting huidig beleid	-0,03%	0,88%	0,17%	0,96%
met verwijdering micro's	0,25%	1,13%	0,45%	1,30%
Ontwikkeling per ha beb. Gebied				
Voortzetting huidig beleid	0,00%	-0,02%	0,13%	-0,04%
met verwijdering micro's	0,75%	0,18%	0,41%	0,21%



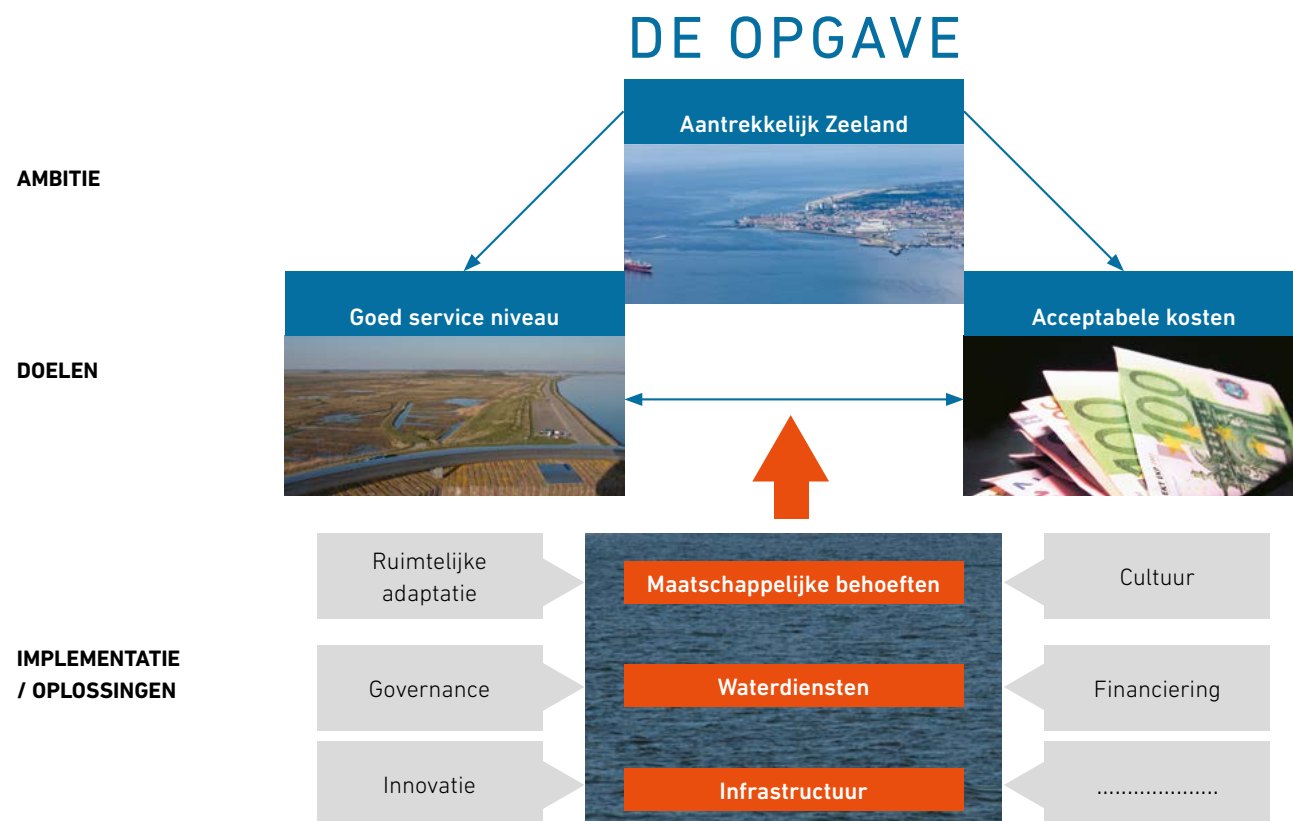
3.4 Data voor oplossingsrichtingen

Uit de eerste strategiesessie, en de samenkomst van de meedenkgroep blijkt dat er, om tot oplossingsrichtingen te komen, naast inzicht in de Zeeuwse situatie van de deltasenario's en de kostenontwikkeling, behoefte is aan een overzicht wat de functies zijn die gebruikmaken van het waterbeheer, en welke diensten aan deze functies worden geleverd. Door de 'factcheckgroep' is dit inzichtelijk gemaakt in een tabel.

Hierin staan de diensten (voorkomen inundatie door neerslag, oppervlaktewatervoorziening, gezond water, grondwater en afvalwater) die het waterschap levert aan de functies (inwoners, bedrijven, industrie, zware industrie, natuur, landbouw, glastuinbouw, recreatie en aquacultuur/visserij) tegen over elkaar.

4. Uitwerking resultaten tweede strategiesessie

4.1 Voorlopige oplossingsrichtingen



4.1.1 Ruimtelijke adaptatie

Definitie vanuit het Deltaprogramma 2017: Ver vooruitkijken en de toekomstige opgaven verbinden met beslissingen die op korte termijn genomen worden. Bij het selecteren en plannen van maatregelen houden we steeds rekening met mogelijke toekomstige ontwikkelingen, bv. het waterbeheer anticiperen op de effecten van klimaatverandering. Als nieuwe kennis daar aanleiding toe geeft, stellen we de koers bij.

Denken vanuit kracht van het gebied.

- Lange termijn functiekaart
- Ruimtelijke ordening als instrument
- Inzetten op diensten die systeem van nature kan leveren

Voorbeelden:

- Ecologische wijk volgens het EVA concept
<http://www.eva-lanxmeer.nl/over/nu/water>
- Waterconservering: particuliere stuwen op perceel niveau
<https://scheldestromen.nl/waterbeheer-eigen-hand>

4.1.2 Governance

De taken en verantwoordelijkheden van overheden, bedrijven en burgers en relaties tussen overheden, bedrijven en burgers binnen het waterbeheer. Wie is waarvoor verantwoordelijk in het toekomstige waterbeheer en hoe wordt dit georganiseerd?

De overheden ondersteunen een basisniveau aan diensten die maatschappelijk relevant zijn. We faciliteren behoeften van stakeholders en zelfvoorzienende initiatieven.

- Differentiatie serviceniveau
- Bepalen basisniveau diensten
- Stimuleren zelfvoorziening
- Aansluiten van benodigde regels
- Bewustwording bij burgers/gebruikers

Voorbeelden:

Gedifferentieerd serviceniveau https://archieff02.archiefweb.eu/archives/archiefweb/20161201104721/http://www.scheldestromen.nl/het_waterschap/projecten/projecten_water/tholen

Er zijn verschillende trajecten waarin samengewerkt wordt met/en of andere overheden en stakeholders. Voorbeelden hiervan zijn o.a.:

- **Klimaatadaptatie in Zeeland:** De provincie Zeeland werkt in een brede coalitie aan het programma Klimaatadaptatie Zeeland. Medio 2015 hebben verschillende Zeeuwse overheden de startnotitie Klimaatadaptatie in Zeeland vastgesteld. Doel van het project is onder meer een klimaatattest voor waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hittestress te ontwikkelen, gebruikmakend van bestaande instrumenten.

- **Gebiedsuitwerking vitale en kwetsbare functies in Zeeland:** Een van de onderdelen van de Zeeuwse aanpak is het vergroten van het overstromingsbewustzijn bij vitale en kwetsbare functies. Een volgende stap is te bepalen welke ruimtelijke maatregelen in de tweede laag de gevolgen van een overstroming kunnen verminderen.
- **Robuust watersysteem Zeeuws-Vlaanderen:** De inzet van dit project is een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem dat optimaal dienstbaar is aan de functies in de regio en dat bijdraagt aan de vitaliteit van het gebied. De deelnemende partijen willen daarvoor kennis en ervaringen delen.
- **Toekomstbestendige waterhuishouding in stedelijk gebied:** Aan de hand van een daartoe in SAZ+ verband ontwikkelde redeneertrant en werkwijze onderzoeken de Zeeuwse gemeenten en waterschap Scheldestromen de klimaatbestendigheid van de waterhuishouding in stedelijk gebied en formuleren zij verbetermaatregelen. Een belangrijk element in deze werkwijze is adaptatie aan veranderende weersituaties door optimaal gebruik te maken van de samenhang tussen systemen voor de waterhuishouding en ruimtelijke elementen en die waar mogelijk te verbeteren.

4.1.3 Financiering

Wie betaalt wat binnen het waterbeheer in de toekomst, en welk financieel systeem wordt hiervoor gebruikt?

Passende systematiek gebaseerd op profijtbeginsel, waarbij we middelen optimaliseren

- Tariefverdeling herzien
- Financiering gedifferentieerde service niveau herzien
- Subsidieverwerving optimaliseren
- Afschrijvingstermijnen

Landelijke discussie duurzame en toekomstbestendige financiering van het waterbeheer.

Het ministerie van I&M onderzoekt in samenwerking met o.a. de Unie van Waterschappen (UvW), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Inter Provinciaal Overleg (IPO) hoe het stelsel voor de financiering van het waterbeheer in Nederland verder is te optimaliseren en beter op de toekomst is voor te bereiden. Het gaat om het aanscherpen van het principe 'de belanghebbende / gebruiker / vervuiler betaalt' om daarmee nadrukkelijker te kunnen sturen op schonere en voldoende water. Daarnaast om te anticiperen op ontwikkelingen die aandacht vragen, zoals demografische ontwikkelingen en klimaatverandering.

Voor deze inhoudelijke verkenning zijn eind 2015 vier werkgroepen opgestart.

1. Bronnen en Stoffen, emissies vanuit RWZI's en de landbouw (Ministeries I&M en EZ)
2. Stedelijk waterbeheer (VNG werkgroep Financiering Stedelijk Waterbeheer)
3. Grond- en Oppervlaktewater (IPO)
4. Watersysteem en waterzuivering (UvW Commissie Aanpassing Belastingstelsel)

De werkgroepen onderzoeken mogelijkheden voor financiële prikkels die goed gedrag (b.v. op eigen terrein verwerken van hemelwater) stimuleren. Voorts mogelijkheden die meer rekening houden met het beginsel 'de belanghebbende betaalt' door extra voorzieningen boven een basisniveau apart in rekening te brengen en het beginsel 'de kostenveroorzaker betaalt' aan te scherpen door bijvoorbeeld beter rekening te houden met het volume van afvalwaterstroom.

In de tweede helft van 2017 volgt de synthese van de resultaten uit de werkgroepen. Het doel is om te komen met een consistent en breed afgestemd voorstel aan de Minister van I&M voor eventuele aanpassingen van de financiering van het waterbeheer, waarbij het principe 'de belanghebbende betaalt' meer centraal wordt gesteld en de betaalbaarheid van het waterbeheer op lange termijn is gewaarborgd.

4.1.4 Innovatie

Innovatie is het invoeren van nieuwe ideeën, producten, diensten en processen.

Er is vernieuwing nodig om tot een goed serviceniveau en acceptabele kosten te komen in de toekomst.

Innovatie wordt het nieuwe normaal.

- Pilotgebieden inrichten
- Terugdringen watergebruik
- Scheiden en hergebruiken
- Decentrale waterketen
- Gebruik maken van natuurlijke processen
- Proces ontwikkelen om innovatie te borgen
- Tijd maken voor vernieuwing (cultuur)

Voorbeelden:

20% innovatie tijd regel van Google <http://www.mt.nl/management/hoe-goed-is-googles-20-procent-regel/33738>

Kansenkaart unie van waterschappen <https://www.uvw.nl/wp-content/uploads/2013/11/Kansenkaart-Afvalwaterketen.pdf>

Energie uit oppervlaktewater <http://www.energiecentrum.nl/nieuws/2016/oppervlaktewater-als-derde-duurzame-energiebron>

Decentrale afvalwaterzuivering, bedrijf uit Zeeland, Kapellebrug <http://www.awws.eu/>

Decentrale afvalwaterzuivering en grondstofwinning op wijkniveau in Sneek <http://www.waterschoon.nl/index.htm>

In Zeeland worden al diverse innovatieve pilots uitgevoerd op het gebied van waterbeschikbaarheid, hergebruik van afvalwater, terugwinnen van grondstoffen en energie uit afvalwater.

Deltaprogramma: zoetwaterregio Zuidwestelijke Delta (watersysteem)

Zoetwatermaatregelen

Een belangrijke eerste stap in de alternatieve zoetwatervoorziening die bij een zout Volkerak-Zoommeer nodig is, is de doorvoer van de Roode Vaart in de kern van Zevenbergen. Dit is een geen-spijtmategeregeldie ook de huidige zoetwatervoorziening in West-Brabant verbetert.

De optimalisatiestudies voor de maatregel Doorvoer West-Brabant, Tholen en St. Philipsland zijn afgerond en de regio heeft daarmee een beeld gekregen van mogelijke besparingskansen.

Pilots waterbeschikbaarheid

De provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant hebben ieder een plan van aanpak opgesteld voor de uitwerking van de waterbeschikbaarheid, samen met de waterschappen en in overleg met gebruikers. Op basis van het onderzoek maken de partijen uiterlijk in 2018 afspraken over verantwoordelijkheden voor de waterbeschikbaarheid in het gebied.

Rijkswaterstaat brengt met een pilot de waterbeschikbaarheid via Haringvliet, Hollandsch Diep en Spui in beeld, met aandacht voor drinkwatervoorziening, natuur, industrie en de relatie met het Brielse Meer.

Innovatieve klimaatpilot Proeftuin Zoetwater Zeeland

In de Proeftuin Zoetwater Zeeland werken partijen kansen voor een grotere zelfvoorzienendheid uit, door de beschikbaarheid van zoetwater te vergroten en zoute gebieden minder afhankelijk van zoetwater te maken. Hiervoor worden proeven gedaan met het uitbreiden van de zoetwatervoorraad in de bodem en het verdikken van de zoete regenwaterlens. De ondergrondse zoetwatervoorraad kan hierdoor significant toenemen.

De zoetzoutkartering (FRESHEM), die voor heel Zeeland de zoutverdeling in de ondergrond in beeld brengt, is begin 2017 via de websites van provincie en waterschap beschikbaar gekomen.

(www.zeeland.nl/zoetzout, www.scheldestromen.nl/zoetzout).

Het project GO-FRESH II zet het onderzoek naar drie vormen van ondergrondse waterconserving en de monitoring van drie proefprojecten voort: **freshmaker** (zout grondwater door zoet water vervangen), **kreekruginfiltratie** (peilopzet om het zoet-zoutgrensvlak te verlagen) en **drains2buffer** (diepe drainage om de regenwaterlens te verdikken). Het onderzoek betreft de technische haalbaarheid en het economisch rendement. Daarnaast blijkt uit een verkenning welke locaties in de omgeving van DOW Chemical in Terneuzen geschikt zijn voor natuurlijke voorzuivering van licht zilt oppervlaktewater met een helofyten-filter en wat het mogelijke gebruik van dit water is.

Daarnaast wordt een praktijkproef uitgevoerd met veredeling van verschillende aardappelenrassen voor hogere zouttolerantie.

Waterketen

Opwerking effluent RWZI Terneuzen tot proceswater voor DOW

Dow Benelux Terneuzen, Evides Industrierwater en Waterschap Scheldestromen produceren uit huishoudelijk afvalwater demiwater voor Dow Benelux. Daardoor hoeft ca. 4,5 miljoen m³ zoet water per jaar niet onttrokken te worden aan natuurlijke bronnen. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het probleem van zoetwaterschaarste in Zeeuws-Vlaanderen en krijgt huishoudelijk afvalwater een economische waarde.

PHARIO

Verschiedende waterschappen produceren op de rwzi Bath in samenwerking met industriële partners met succes PHA uit zuiveringsslib. PHA (PolyHydroxyAlkanaat) is grondstof voor volledig biologisch afbreekbaar plastic, dat wordt gebruikt voor o.a. verpakkingen van consumentenproducten en landbouwplastic. Rioolwater is te gebruiken als bron voor nieuwe duurzame grondstoffen. Op deze manier gemaakte PHA heeft een 70% lagere milieu-impact dan PHA dat nu op de markt is.

Energiefabriek Walcheren

De rwzi Walcheren wordt een echte energiefabriek die meer energie uit afvalwater haalt dan nodig is voor het zuiveringsproces. Biogas uit het slibgistingproces wordt omgezet in warmte en elektriciteit. Introductie van de energiebesparende de Anamox-technologie in het zuiveringsproces in combinatie met optimalisatie van het slibgistingproces brengen de energieproductie nu op 135 % van de eigen energiebehoefte. De extra energie die voldoende om 380 huishoudens in hun behoefte te voorzien, wordt terug geleverd aan het net.

Kunstmest uit verbrandingsas van zuiveringsslib

Slibverbranding Noord-Brabant (SNB) zorgt voor de eindverwerking van zuiveringsslib. Vanaf 2018 levert SNB de slibverbrandingsas aan het Belgische bedrijf EcoPhos die momenteel in Duinkerken een

fosfaatfabriek bouwt die kunstmest gaat produceren op basis van de fosfaat uit de slibas. Het wordt de eerste fabriek ter wereld die fosfaat op grootschalige, industriële wijze terugwint uit reststoffen.

De verwerking van slibas tot kunstmest draagt bij aan het beperken van de afhankelijkheid van eindige natuurlijke bronnen en ondersteunt het sluitend maken van de fosfaatketen.

Riothermie

De gemeente Goes vervangt 30 meter hoofdriool door riothermie betonbuis. De in deze buis geïntegreerde warmtewisselaar is in combinatie met een warmtepomp in staat in de winter voldoende energie te leveren voor de verwarming van 60 nieuwe appartementen van RWS Woningstichting. In het voorjaar kan de wisselaar koeling leveren. Op deze manier wordt op jaarbasis 2000 kg CO₂ uitstoot voorkomen.

4.1.5 Cultuur

De manier waarop het waterschap en de provincie met elkaar en de omgeving omgaan. Werken waterschap en provincie normerend of participierend in de toekomst? Cultuur heeft een sterke relatie met governance.

Wij werken van buiten naar binnen op basis van gelijkwaardigheid om aantoonbare maatschappelijke meerwaarde te creëren.

- Transparant
- Co-creatie stimuleren
- Flexibiliteit
- Meebuigen met ontwikkelingen
- Klantgericht
- Fouten maken en leren
- Lef
- Verbindend
- Participierend ipv regulerend

Voorbeelden:

SAZ+ <http://samenwerkenaanwater.nl/wiki/de-65-regios/samen-scholing-in-de-afvalwaterketen-zeeland/regio>

Samenwerking Robuust Watersysteem Zeeuws-Vlaanderen https://www.robustwatersysteemzeeuwsvlaanderen.nl/wiki/index.php/LC_00187_VN

Proeftuingebied Oosterwold <https://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/oosterwold-is-een-revolutie-in-de-gebiedsontwikkeling/>

Voorbeeld Kruispolder

In tegenstelling tot een standaard werkwijze om de opgave van het waterschap uit te voeren (top-down, van binnen naar buiten), is in de Kruispolder een uitnodiging gedaan naar agriërs om de belangen voor die polder op elkaar te leggen. Om tot een gezamenlijk plan te komen wordt in de Kruispolder een pilot uitgevoerd waarbij de nadruk ligt op een participerende samenwerking van belanghebbenden. Niet alleen de verbetering van de afvoer en de waterpeilen wordt hiermee aangepakt, maar ook perceelvormen en -grootte is ingebracht als opgave voor het gebied.

In drie bijeenkomsten worden open gesprekken gevoerd en is er begrip voor elkaars perspectief op de situatie. Zo kunnen nieuwe en creatieve ideeën ontstaan en mogelijk een plek krijgen. In dit project is het waterschap ervan overtuigd dat deze betrokkenheid nodig is om een concreet en gedragen actieplan tot stand te brengen.



5. Achtergrond verslagen

5.1 Verslag 1e strategiesessie

(27-29 september 2016)

Na veel voorbereiding is op dinsdag 27 september het project 'Strategische Visie Waterbeheer Zeeland 2050' van start gegaan. Met een presentatie over het doel van het project: 'een haalbaar en betaalbaar waterbeheer 2050' werd, in aanwezigheid van Gert van Kralingen, waterschaps-bestuurder, de basis gelegd voor de rest van de dag.

Hoe gaat dit doel dan bereikt worden? Vooral door samen creatief te denken zonder grenzen, en daarna al deze ideeën te trechteren tot een realistische visie, bruikbaar voor alle partijen. Dit gebeurt aan de hand van drie zogenoemde strategiesessies van 3 dagen, waarvan de eerste sessie is afgelopen.

In het tweede deel van de dag werd de serious game 'Bafa' gespeeld, een spel waarin twee verschillende culturen met verschillende normen, waarden en doelen worden gesimuleerd, waaruit een lijn getrokken kan worden naar het samenwerken tussen verschillende partijen met verschillende normen waarden en doelen. Aansluitend een korte voorstelronde om inzicht te krijgen wie, waarbij betrokken is. Na de lunch ging het programma verder met verschillende pitches, over de onderwerpen natuur, landbouw, demografie/economie, technologie/energie en klimaatverandering. Na deze pitches is per onderwerp een groepje aan de slag gegaan om hier verder over na te denken en de problemen voor de toekomst vast te stellen en te beschrijven in een Causal Loop Diagram.

De volgende dag zijn na een inleiding van Ben de Reu, gedeputeerde bij de Provincie Zeeland, deze diagrammen gepresenteerd. De diagrammen geven zicht op de problemen voor de toekomst die in de visie kunnen worden aangepakt.

- 'rust' als resultaat van matige klimaatverandering en lage groei van economie en bevolking
- 'warm' als resultaat van snelle klimaatverandering en lage groei van economie en bevolking

Een groep is ook aan de slag gegaan met het verzamelen van feiten over verschillende onderwerpen, om later in het project nog te gebruiken. De visies van de verschillende groepen zijn later gepresenteerd, om zo tot vier abstracte scenario's van Zeelands toekomst te komen.

Hierna is men in tweetallen uit elkaar gegaan om de in de ochtend vastgestelde problemen te beoordelen en te kijken wat er nog ontbrak en daarna de opgave te herdefiniëren. Door deze tweetallen in stapjes weer samen te brengen zijn deze op- en aanmerkingen gespecificeerd en uiteindelijk gepresenteerd per groepje van acht mensen.

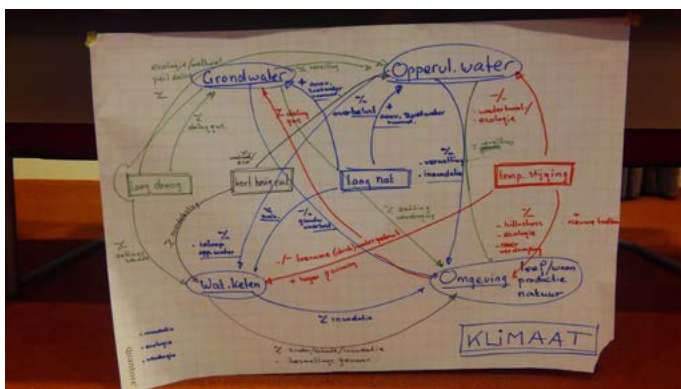
De derde dag ging, na een terugkoppeling van de afgelopen twee dagen, verder met een presentatie van en door Harry te Riele over transitie. De combinatie van een huidig systeem dat overgaat in een nieuw systeem is een lastige transitie, die wordt voortgetrokken door innovatieve mensen en wordt tegengehouden door mensen die in het oude systeem blijven geloven. In deze transitie moet een goede balans gevonden worden om samen toekomstbestendig verder te werken. Zo ook bij deze waterbeheervisie die een transitie is van het huidige systeem naar een nieuw systeem in de toekomst. Na deze inspirerende presentatie is er nagedacht over wat en wie er nodig zijn voor de volgende stap in dit proces.

5.2 Verslag 2e strategiesessie

(30 november en 1 december 2016)

De tweede strategiesessie, ter ontwikkeling van de Strategische visie waterbeheer Zeeland 2050, ging van start met een korte terugkoppeling van de eerste sessie en de definitie van de opgave. Deze definitie van de opgave was uit de eerste sessie naar voren gekomen, als punt om aan te werken. Een korte samenvatting van de opgave is: een goed serviceniveau met acceptabele kosten. Het tweede punt dat naar voren is gekomen uit de eerste sessie is de feitelijke onderbouwing van de opgave. Deze feitelijke onderbouwing is gepresenteerd in twee delen. Eerst kwamen de deltasenario's aan bod. Deze deltasenario's zijn door de (tijdens de eerste sessie gevormde) 'factcheckgroep' uitgewerkt naar regionaal niveau, de Zeeuwse situatie. Dit is gedaan omdat deze vier scenario's een indicatie geven van hoe Zeeland eruit kan zien in 2050, aan de hand van sociaaleconomische en klimatologische ontwikkelingen en dus ook waar het Zeeuwse waterbeheer op voorbereid moet zijn.

Het tweede dat gepresenteerd werd, van de feitelijke onderbouwing, is de kostenontwikkeling van het watersysteem en de waterketen(exclusief industriewater). De belangrijkste resultaten hiervan zijn de procentuele ontwikkelingen per jaar van de kosten van het watersysteem en de waterketen. Deze zijn uitgerekend voor verschillende eenheden voor alle vier de deltasenario's zonder inflatie: zie figuren 8 en 9.



Figuur 6: Causal Loop Diagram

Als tweede deel van deze dag zijn er weer nieuwe groepen gevormd. Deze groepen hebben, aan de hand van vier toekomst scenario's uit het Deltaprogramma, een futuristisch beeld van Zeeland gecreëerd door middel van ouderwets knippen plakken en tekenen.

De scenario's zijn:

- 'druk' als resultaat van matige klimaatverandering en sterke groei van economie en bevolking
- 'stoom' als resultaat van snelle klimaatverandering en sterke groei van economie en bevolking,



Voor het watersysteem:

Doorzetten trend betekent dat de investeringstrend van 2016-2027 wordt doorgetrokken tot 2050. Behoud serviceniveau betekent dat na 2027 het investeringsniveau niet meer stijgt. ↓

Figuur 8: Kosten watersysteem

KOSTEN VAN 2016-2050	DRUK	RUST	STOOM	WARM
Ontwikkeling per inwoner per jaar				
Doorzetten trend	0,65%	1,92%	1,59%	2,78%
Behoud service niveau	0,35%	1,62%	1,36%	2,55%
Ontwikkeling per woning per jaar				
Voortzetting huidig beleid	0,34%	1,79%	1,16%	2,55%
met verwijdering micro's	0,04%	1,49%	0,93%	2,32%

Inflatie 0,0% Gebruikte bronnen: databestand deltasenario's voor 2050 (Deltares, KNMI, PBL, CPB en LEI Wageningen UR), interne documenten van het waterschap (gebruikt voor investeringsprogramma voor de planvorming wateropgave)

Voor de waterketen, exclusief de industriewaterketen:

Hierin is onderscheid gemaakt in 'voortzetting huidig beleid' en 'met verwijdering van micro's'. 'Met verwijdering micro's' betekent dat er rekening is gehouden met een toekomstige opgave om microverontreiniging tegen te gaan. ↓

Figuur 9: Kosten waterketen

KOSTEN VAN 2016-2050	DRUK	RUST	STOOM	WARM
Ontwikkeling per inwoner per jaar				
Voortzetting huidig beleid	0,11%	0,83%	0,45%	1,23%
met verwijdering micro's	0,41%	1,08%	0,75%	1,60%
Ontwikkeling per ve-belasting				
Voortzetting huidig beleid	0,18%	0,75%	0,42%	0,71%
met verwijdering micro's	0,48%	1,0 0%	0,72%	1,04%
Ontwikkeling per rioolaansluiting				
Voortzetting huidig beleid	-0,03%	0,88%	0,17%	0,96%
met verwijdering micro's	0,25%	1,13%	0,45%	1,30%
Ontwikkeling per ha beb. Gebied				
Voortzetting huidig beleid	0,00%	-0,02%	0,13%	-0,04%
met verwijdering micro's	0,75%	0,18%	0,41%	0,21%

Inflatie 0,0% Gebruikte bronnen: databestand deltasenario's voor 2050 (Deltares, KNMI, PBL, CPB en LEI Wageningen UR), interne documenten van het waterschap (gebruikt voor Beleidsnota Afvalwaterketen 2016-2021) en de koersnota van SAZ+.

Na de presentatie van deze resultaten zijn de deelnemers in groepen uit elkaar gegaan, een groep per scenario. Om de problemen per scenario te identificeren, en oplossingen voor deze problemen te bedenken. Hierna werd de marshmallow challenge gespeeld, een wedstrijd waarbij verschillende groepen binnen achttien minuten de hoogste toren proberen te bouwen van spaghetti, touw en tape, met een marshmallow op het hoogste punt. Deze challenge wordt wereldwijd gespeeld, en een opvallend resultaat is dat groepjes basisschoolkinderen gemiddeld erg hoog scoren. Dit komt omdat basisschoolkinderen beginnen te bouwen zonder plan, totdat hun toren blijft staan, terwijl oudere mensen juist een plan bedenken, waarna dat plan mislukt, en er geen tijd meer is om een nieuwe toren te bouwen. Dit is misschien ook wel een les voor het Zeeuwse waterbeheer, verschillende pilots uitvoeren en dan de beste pilot voortzetten, in plaats van één plan uit te werken. Na de marshmallow challenge werden de oplossingen voor de problemen per scenario plenair gepresenteerd. Opvallend is dat een gedifferentieerd serviceniveau, zelfvoorziening stimuleren, een andere rol voor de overheden en een 'transitiestrategie met pilots en lef' in bijna alle scenario's terugkwamen. Na een korte terugblik op wat er de eerste dag gedaan was, ging de tweede dag van start met een presentatie van futuroloog Arjen Kamphuis. Een activerende presentatie, die de urgentie om iets aan klimaatverandering te doen dik onderstreept, maar ook de mogelijkheden van nieuwe technologieën laat zien. Na deze inspirerende presentatie, rezen vooral de vragen hoe dit het waterbeheer zal beïnvloeden en hoe dat in de visie verwerkt zal moeten worden.

Dit gaf ook stof tot nadenken, voor een wandeling in tweetallen, waarin de vraag: "Hoe gaan provincie en waterschap nu met hun omgeving(stakeholders) om?" En "hoe zouden provincie en waterschap in de toekomst met hun omgeving(stakeholders) om moeten gaan?" werd beantwoord. Deze ideeën, variërend van 'lef hebben' tot

'waterschap en provincie één', zijn daarna verzameld op twee flipovers. Vervolgens werd er een rollenspel gespeeld. Een landbouwer, in overleg met provincie en waterschap in 2035 met sociaaleconomische krimp en veel klimaatverandering. Door een dergelijk rollenspel wordt er toch weer anders tegen sommige onderwerpen aangekeken. De belangrijkste conclusies van het gesprek in dit scenario zijn: Het is lastig om een agrarisch bedrijf te runnen, er is minder water beschikbaar en daardoor minder productie. Ook ziektedruk is hoger en er zijn beperkte handelingsmogelijkheden om daar wat aan te doen. Ook moeten er keuzes worden gemaakt over waar landbouw nog rendabel is en de bedrijfsvoering en zelfvoorziening van de landbouw. Wat kan maximaal bereikt worden met elkaar, landbouw is ook van algemeen belang. Ook zit er veel verschil tussen verschillende agrariërs, sommigen zijn behoudend, anderen staan open voor veranderingen. Hiermee moet ook rekening gehouden worden in de visie.

Hierna werd er ook nog een rollenspel gespeeld tussen medewerkers van twee gemeenten en provincie en waterschap. Hier kwam de vraag naar voren of afvalwater centraal of decentraal gezuiverd moet worden en of de huidige boekwaarde van de infrastructuur als verlies genomen moet worden als er wordt overgeschakeld naar een decentrale afvalwaterketen. Ook werd aangegeven dat in dit scenario, hemelwater voor 100% gescheiden is van het riool.

Na dit rollenspel is in groepen nagedacht over welke bouwstenen er meegenomen moeten worden in het maken van de visie. Zo werden alle ideeën opgedaan in de afgelopen sessie samengevat en gebundeld. Vijf thema's kwamen hieruit naar voren: adaptatie, cultuur, financiering, Governance en innovatie. Hiermee kwam de strategiesessie tot een einde.

Verslaglegging: Thijs Maljaars

Datum: december 2016



5.3 Verslag eerste bestuurlijke bijeenkomst

(Maandag 9 januari 2017. Provinciehuis, Middelburg)

Voor de ontwikkeling van de strategische visie waterbeheer Zeeland 2050, is, na twee ambtelijke sessies, een bestuurlijke sessie gehouden. Voor deze sessie waren de Provinciale Staten leden, de leden van de commissie waterbeheer van het Waterschap Scheldestromen en de portefeuillehouders water van de Zeeuwse gemeenten uitgenodigd. Er was een mooie opkomst van ongeveer 25 deelnemers. Na een kort voorwoord van gedeputeerde Ben de Reu, presenteerden Reinier van Nispen (Provincie) en Jody de Brouwer (waterschap) de urgentie van deze visieontwikkeling en de feitelijke onderbouwing van deze urgentie. Die wordt beïnvloed door drie verschillende trends: sociale innovatie, klimaatverandering en demografische ontwikkeling. De deelnemers gingen daarna uiteen in drie groepen, geleid door I) Ben de Reu, II) Gert van Kralingen en III) Reinier van Nispen en Jody de Brouwer. Aan de hand van de vragen, 'hoe kijkt u tegen deze situatie aan', 'wat vindt u belangrijk' en 'wat wilt u ons meegeven', zijn de groepen onderling in discussie gegaan. Uit deze groepsgesprekken kwam van alles naar boven. Na ongeveer drie kwartier discussie werden de uitkomsten plenair teruggekoppeld. Onderwerpen die veel terugkwamen zijn: Samenwerking, ruimtelijke ordening, serviceniveaus, bewustwording bij burgers, beschikbaarheid zoetwater, innovatie en transitie, en het belang van een lange termijn planning en publieks-brede agenda. Deze onderwerpen zullen worden meegenomen in de verdere ontwikkeling van de visie. Na een dankwoord van dagelijks bestuurder van het waterschap Gert van Kralingen en de afspraak nog een bestuurlijke sessie te houden was de bestuurlijke sessie afgelopen.

5.3.1 Inleidende presentatie Reinier van Nispen en Jody de Brouwer

Aanleiding en doel

Trends

- Sociale innovatie
- Klimaatverandering
- Demografie

Huidig waterbeheer -> toekomstig waterbeheer

Afbakening visie

- Binnendijks

Watersysteem (oppervlaktewater en grondwater) en waterketen (drinkwater en afvalwater)

Waterbeheertaken

Gemeenten Fysieke leefomgeving en afvalwaterketen: inzameling, transport en voorkoming van (grond)wateroverlast.

Waterschap Waterkwaliteit en waterkwaliteit. Voorkomen van wateroverlast en droogte bestrijding (peilbesluiten) en zuiveren van afvalwater (RWZI's).

Provincie Doelen stellen met betrekking tot het oppervlaktewaterbeheer en grondwaterbeheer, bescherming van drinkwaterwinningen.

Beoogd resultaat

- Een beknopt visiedocument inclusief achtergrondrapportage en een aanzet tot een uitvoeringsstrategie.
- Een bouwsteen voor de toekomstige provinciale omgevingsvisie en waterprogramma's en -plannen van het waterschap en gemeenten.
- Bewustwording van de toekomst van het waterbeheer en de inspanningen die daar aan verbonden zijn.

5.3.2 Resultaten

5.3.2.1 Groep I: Ben de Reu

- Veel problemen zijn ontstaan omdat er 30 jaar geleden geen lange-termijnvisie is opgesteld.
- Maatregelen voor de lange termijn vergen veel voorbereidingstijd en samenwerking.
- We moeten ervoor zorgen dat alle korte termijn maatregelen robuust en bestendig zijn voor de toekomst.
- Wat we nodig hebben is innovatie en creativiteit.
- Bewustwording van de burger is erg belangrijk, men heeft te weinig besef over wat we al doen en wat er nog extra nodig is (investering en gedrag).

Qua inhoud werd in deze groep gekeken naar verziltingsproblematiek, hergebruik water, zoet water aanvoer, bergen water en afkoppelen hemelwater.

5.3.2.2 Groep II: Gert van Kralingen

1 Hoe kijkt u tegen de situatie aan

- Er kan een cumulerend probleem optreden wanneer een noord-westerstorm samenvalt met hoge rivierafvoer. Dan komt het gevaar van twee kanten.
- Preventief handelen wanneer de mogelijkheid zich voordoet bij stedelijke en ruimtelijke ontwikkeling.
- Samenwerken tussen overheden.
- Rekening houden met het watersysteem wanneer we besluiten waar te bouwen, en waar niet.
- Beschikbaarheid zoetwater is relevant.
- Maak gebruik van technologische ontwikkeling.
- Ontwikkeling van de welvaart is relevant.

2 Wat vindt u belangrijk

- Belangen van de landbouw.
- Betaalbaar.
- Techniek/recycle.
- Soepel.
- Solidariteitsgedachte (samen).
- Grensoverschrijdend.

3 Wat wilt u ons meegeven?

- Van belang voor de veiligheid zijn:
 - Te veel water.
 - Te weinig water.
 - Kwaliteit water.
- Kennisontwikkeling (o.a. bij burger)

5.3.2.3 Groep III: Reinier van Nispen en Jody de Brouwer

Hoe kijkt u tegen de situatie aan?

- Kijk naar andere gebieden om te leren van de ervaringen. Bijvoorbeeld Oosterwolde in Flevoland. Dat is een organische gebiedsontwikkeling, waar de toekomstige bewoners niet alleen zelf hun kavel inrichten, maar ook samen de openbare ruimte (wegen, groen, water) inrichten. Ze zijn zelf verantwoordelijk voor afvalwaterverwerking en energievoorziening.
- In de toekomst moeten keuzes gemaakt worden om te differentiëren in serviceniveaus. Hoe leg je dat uit aan bewoners?
- Op zoek gaan naar transities binnen Zeeland, bijvoorbeeld in de landbouw. Dit gekoppeld aan keuzes met betrekking tot service niveaus. Dit gaat een behoorlijke inspanning kosten.
- Ga op zoek naar combinaties tussen functies.
- Streven naar een publieke brede agenda met betrekking tot de materie. Hoe te organiseren?
- Het opknippen van watertaken tussen verschillende overheden, zoals nu het geval is, kan beperkend werken.
- Welke transities zijn er nog meer in Zeeland? Wat is de rol van het waterbeheer daarbij? Sterkte/ Zwakte analyse maken.
- We kunnen nog meer opereren vanuit gezamenlijkheid en over onze eigen grenzen heen kijken.

Wat is belangrijk?

- Samenwerken vanuit de inhoud organiseren inhoud centraal → bijvoorbeeld een ketenbenadering (waterbedrijf, gemeenten een waterschap).
- Burgers deelgenoot maken van het probleem.
- Faciliteer flexibiliteit.

5.4 Verslag tweede bestuurlijke bijeenkomst

(19 juni 2017 (toegevoegd))

Ruim 20 deelnemers uit provinciale staten, leden van de commissie waterbeheer waterschap, portefeuillehouders water van de gemeenten. Tevens vertegenwoordiging vanuit SAZ+(waterketen). Ondersteuning door kernteam strategische visie waterbeheer 2050.

5.4.1 Doel van de avond

Reflecteren op de resultaten die uit het visietraject naar voren zijn gekomen en om het resultaat met inbreng van de bestuurders verder aan te scherpen.

5.4.2 Programma

Opening van de avond en introductie door dagelijks bestuurder Gert van Kralingen (waterschap). Hij bracht naar voren dat een ieder eigen toekomstverwachtingen heeft. Met de visie is op gebied van waterbeheer een integraal beeld ontstaan. De rode draad hierin is volgens Gert van Kralingen de samenhang der dingen.

Reinier van Nispen (provincie) en Jody de Brouwer (waterschap) gaven een toelichting op de resultaten van het traject van de strategische visie. De kern van de visie is een goede kwalitatieve dienstverlening tegen acceptabele kosten. De verschillende thema's (dienstverlening, Governance, cultuur, financiering, innovatie) werden toegelicht. De strategische visie waterbeheer is afgestemd met de visie waterketen, opgesteld door de SAZ+.

In twee groepen zijn de thema's Governance en cultuur verder bediscussieerd. De plenaire terugkoppeling vond plaats o.l.v. Aline te Linde (Twijnstra&Gudde).

5.4.3 Resultaten

5.4.3.1 Groep Ben de Reu: Governance - overheden werken optimaal samen

Ben de Reu vat de discussie samen van de groep Governance. Een aantal zaken kwam daarbij naar voren. Ontschotten financiële middelen: schraap alle middelen bij elkaar die jaarlijks worden begroot voor watertaken en gooi deze op een hoop. Dus weghalen bij provincie, waterschap en gemeenten. Er ontstaat dan een grote pot geld. De vraag is wie deze gaat beheren? Ben de Reu geeft aan dit bestuurlijk een brug te ver is. Het idee daarbij is: begin eens op "0". Wat voor een organisatie heb je dan nodig? Belangrijk is ook om er voor te zorgen dat men niet verder van de burger komt af te staan. Hoe krijg je het beste product bij de burger? Waar staan we nu en waar willen we heen? Belangrijk is om veel tijd te steken in het proces. Dit gebeurt ook binnen de afvalwaterketen, waar uitgegaan wordt van optimale samenwerking vanuit de eigen afzonderlijke verantwoordelijkheden. In eerste instantie de samenwerking intensiveren op ambtelijk niveau. Laten we vanuit de inhoud beginnen en geen politieke discussies voeren. Structuurdiscussies tussen overheden en rol overheid-burger ontstaan dan vanzelf. Maatwerk moet mogelijk blijven! Koester de burgerinitiatieven. Ondersteun de voortrekkers en wees niet bang om fouten te maken, dat mag! Bij burgers speelt waterbewustzijn belangrijke rol. Eigen belang burger versus algemeen belang overheid. Wat zijn hier de gezamenlijke belangen? Ook beter op gevoel appelleren.

Flip-over uitgewerkt

- Overheden werken optimaal samen – wat betekent dat?
- Argumenten voor een structuurverandering:
 - Samen als 1 overheid
 - 1 uitvoeringsdienst
 - 1 loket (in elk geval voor waterschade – het is nu onduidelijk waar de burger terecht kan in geval van waterschade)
 - Stip op de horizon = Ontschotten van de financiën. Dan ontstaat er 1 groot budget, dat is effectiever
 - Stip is belangrijk, maar het proces ernaar toe ook
 - Stel dat er nog niks is, hoe zou je dan de overheidsorganisatie opbouwen?
- Argumenten tegen een structuurverandering:
 - Hoe blijf je met zo'n grote organisatie dichtbij de burger?
 - Huidige structuur is democratisch legitiem
 - Burger kijkt naar kwaliteit van de dienstverlening, niet naar uit hoeveel organisaties de overheid is opgebouwd
 - Zorg voor meer transparantie in de dienstverlening en kosten, dat geeft inzicht en vertrouwen
 - Slaat 1 loket maatwerk dood?
- Onafhankelijk van de structuur:
 - zelfvoorzienendheid van burgers en gemeenschappen neemt toe
 - overheid moet veel meer naar buiten toe, luisteren naar burgers en bedrijven. Van buiten naar binnen werken.
 - samen werken vanuit de inhoud op ambtelijke en bestuurlijk niveau

- dat vereist je eigen ego opzij kunnen zetten / je eigen rol kleiner durven maken
 - over grenzen heen werken
 - elkaar opzoeken, ook informeel, net als op een avond als deze
 - taken/verantwoordelijkheden overdragen naar een andere overheid, als je ziet dat het daar beter past
- Stimuleren / faciliteren van initiatiefnemers
 - Bestuurders herkennen een laag bewustzijn van de noodzaak tot aanpassen aan klimaatverandering in de maatschappij.
 - **Advies** om klimaatadaptatie en energietransitie / CO2 neutraal integraal te benaderen:
 - Voorbeeld: meer groen geeft verlichting hittestress, houdt watervast (klimaatadaptatie), zet CO2 om in zuurstof (mitigatie van klimaatverandering).
 - Voorbeeld: als de straat toch open gaat voor vervangen riool, haal dan tegelijkertijd gasleiding eruit, leg infrastructuur voor duurzame energievoorziening aan.

5.4.3.2 Groep Gert van Kralingen: cultuur

Gert licht in het kort de resultaten van de discussie toe. Daarbij kwamen veel vragen naar voren.

Centraal stond de vraag: wat betekent dat bestuurlijk? We moeten verder kijken dan hoe we het nu doen en van de gebaande paden af durven te gaan, hoe moeilijk dat ook is. Met de strategische visie waterbeheer 2050 is de lens scherp gemaakt. Houd flexibiliteit in de aanpak (bv. inzoomen op verschillende gebieden, en zoeken naar draagvlak), ruim 30 jaar verder kijken is een hele tijd. Er vinden constant veranderingen en technologische vernieuwingen plaats. Iedereen onderschrijft de voorgestelde methode om via pilots en projecten actief te kijken wat wel en wat niet werkt. De burger is/ wordt belangrijk in het proces, bewustwording speelt daarbij een belangrijke rol. Zijn zij bereid om zaken op kleinere en wellicht grotere schaal aan te pakken? Durven we dan los te laten als overheid? En zo ja, onder welke condities, en met welke ondersteuning, hoe faciliteren we? Wat is de continuïteit en wat zijn de risico's? Gaan we de burger dan ook aanspreken op hun gedrag? Wat is nodig, een generieke aanpak en/of gebiedsgerichte aanpak? Wie is verantwoordelijk? Verantwoordelijkheid dragen is lastig, vanwege de claimcultuur die er steeds meer heerst.

Hierdoor ontstaat er angst om überhaupt iets te doen. Zoek het gemeenschappelijke op, wat zijn de gezamenlijke doelen? Ook speelt mee het vertrouwen in de overheid, we zullen hard moeten werken dit te krijgen en vast te houden. Ook de bestaande wet- en regelgeving zit nogal eens in de weg. We doen altijd braaf mee met pilots en we zetten vinkjes, maar durven we dan ook los te laten na afloop van een pilot? Dan wordt het vaak moeilijk. Niemand is verder tegen innovatie, die motor moet aan. Innovatie is geen doel op zich, maar noodzakelijk de doelen te behalen.

5.4.4 Vervolg visietraject

Hoe zorgen we er voor dat de visie blijft leven en hoe krijgen we snelheid in het proces?

Advies: Uitvoeringsagenda maken. Benut de bestuurlijke gremia die daarvoor zijn zoals de Zeeuwse waterrochters en SAZ+. Tevens opnemen hoe het vervolgtraject gaat plaatsvinden (Implementatie).

5.5 Verslag Young professionals

Verslag Young professional meedenktank Visie Waterbeheer 2050

Datum: 11 januari 2017, 14.00 - 16.00 uur

Locatie: Provinciehuis, Abdij 6 in Middelburg

Aanleiding

De reden dat wij nog een extra (jongeren) sessie wilden organiseren, kwam voort uit een onbehagelijk gevoel dat we hadden na de laatste tweedaagse. De oplossingen waren nog zo veilig. We dachten nog zo klein. Gaan we het hiermee halen tot 2050? We waren heel nieuwsgierig naar de oplossingen die op tafel zouden komen als we hier nog eens over zouden brainstormen met young professionals vanuit waterschap, provincie en de agrarische sector zonder de hierbij misschien wel beperkende bagage van jarenlange werkervaring. Ook zijn een aantal collega's uit andere vakgebieden, die wel eens met hele andere ideeën om de hoek zouden kunnen komen, uitgenodigd.

Om onszelf niet te beperken is de uitkomst niet precies gedefinieerd, maar er moesten in ieder geval een aantal concrete voorstellen/ ideeën uit komen die volgens ons zeker in de waterbeheervisie terecht moeten komen.

Programma: geïnspireerd door Arjen Kamphuis - écht out-of-the-box

Na een korte terugblik op de eerste sessies werden de deelnemers alvast uit de tent gelokt met een aantal prikkelende stellingen. Het tweede deel stond in het teken van andersom denken. Tot nu toe is vooral nagedacht over welke maatregelen we de komende jaren kunnen nemen. In deze bijeenkomst werden de deelnemers meegenomen naar een doemscenario in 2051, weg van het comfortabele nu. In dit scenario is de economische achteruitgang groot, is het inwoneraantal flink omlaag gegaan en zijn de effecten van de snelle klimaatverandering duidelijk te zien. Aan de deelnemers de opdracht om te bedenken wat er de afgelopen 35 jaar had moeten gebeuren. Welke maatregelen hadden we moeten nemen om dit doemscenario te voorkomen?

Stellingendebat



Als eerste werd de deelnemers gevraagd welk van de vier uitgewerkte klimaatscenario's uit het Delta-programma in 2050 werkelijkheid zou zijn. Over de socio-economische groei was men verdeeld, maar het merendeel koos voor een scenario met daarin snelle klimaatverandering. Opmerkelijk genoeg koos niemand voor scenario druk.

De verdere stellingen vroegen de deelnemers na te denken over verschillende thema's vanuit verschillende invalshoeken en dit leverde boeiende discussies op...
(■ eens, ■ oneens, ■ twijfel)



Wij zijn de laatste generatie die nog wat aan klimaatverandering kan doen.

Je kunt er nooit vs. altijd wat aan doen. We zitten op kantelpunt vs. het is een hype.



In 2050 is er één regionale overheid.



Over 150 jaar wonen er geen mensen meer in Zeeland.
Het is economisch gezien een illusie om hier te blijven wonen.



Zelfvoorzienendheid is het sleutelwoord voor haalbaar en betaalbaar waterbeheer in 2050.
 Wel belangrijk, maar geen sleutelwoord.



Goed waterbeheer in de landbouw is de verantwoordelijkheid van de agrariër.
 Gezamenlijke verantwoordelijkheid. Collectief! En: de primaire verantwoordelijkheid agrariërs is productie.



De overheid kan op het bedrijfsleven vertrouwen voor het oplossen van waterbeheerproblematiek.
 Het bedrijfsleven is voornamelijk belangrijk voor voorspellen en adviseren. En: heeft het bedrijfsleven het eigen winstbelang op het oog of dat van inwoners?



We moeten het waterbeheer in sommige gebieden loslaten en gericht geld inzetten op een beperkt aantal gebieden.
 Verschillen in serviceniveaus zijn vooral belangrijk zijn. Ook agrariërs zouden het eens kunnen zijn met deze stellingen, mits er geen goede landbouwgrond wordt opgegeven.



In 2050 stroomt er geen afvalwater meer naar zee.
 Denken dat je de waterkringloop kunt sluiten is kortzichtig. En: alleen mogelijk of noodzakelijk als beschikbaarheid van voldoende schoon water te kostbaar wordt. Wel mogelijke oplossingen in lokaal zuiveren en land bevoeien.



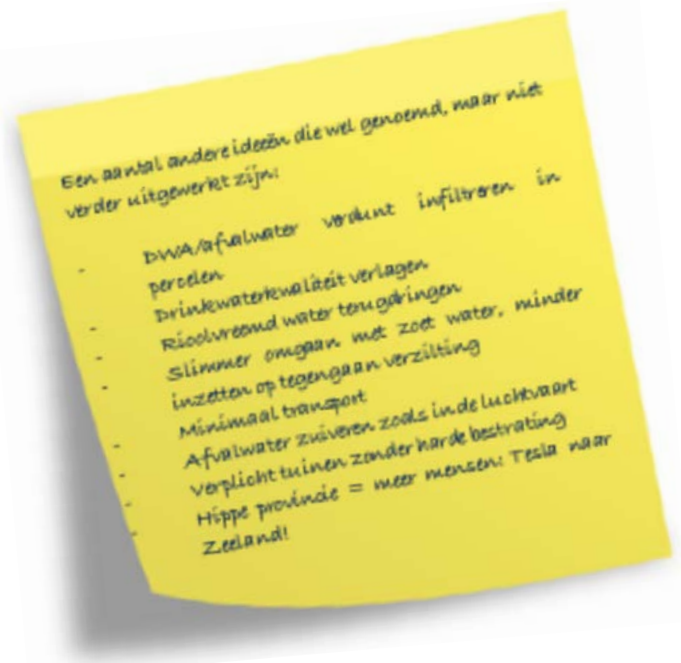
'Klimaatproblematiek' moet standaard bij een bestuurder in portefeuille, met bijbehorend budget.
 Unaniem oneens. Werken aan klimaatproblematiek is geen doel op zich. In alle portefeuilles en werkhema's moet aandacht voor deze problematiek.

Uitkomsten tijdreis 2050

Alle deelnemers werden uitgedaagd zo creatief mogelijk te denken, én om met elkaar tot nog betere oplossingen voor de thema's afvalwaterketen en watersysteem te komen. De ideeën gingen van voedselproductie tot huisbouw, en wat direct opviel was dat de oplossingen veel overlap hadden of op elkaar aansloten.

De beste ideeën: gebaseerd op herinrichting

De twee ideeën die als beste uit de bus kwamen, waren eigenlijk allesomvattend. Kern van beide ideeën is het herinrichten en toewijzen van functies aan gebieden: hoger gelegen kernzones voor wonen en industrie, landbouw op de lager gelegen delen, en de laagste zones voor natuur, zilte teelt en overstrooming. Ook de oplossingen van andere deelnemers waren gebaseerd op het principe van herinrichting van Zeeland. Dit principe van ruilverkaveling van Zeeland werd bij het ene idee gestuurd door marktwerking door een geprivatiseerd waterbeheer. Gebieden krijgen waterlabels voor de beste functies per gebied. De gebruikers betalen voor het gebruik. De verzekeringspremies van slechte gebieden zijn bijvoorbeeld hoger. In het andere idee werd de herinrichting vooral gestuurd door de overheid en worden gebiedsfuncties gebaseerd op abiotiek. Voor beide principes is een belangrijke randvoorwaarde het flexibel gebruik van de gebieden, bijvoorbeeld een wisselpoldersysteem. Gebieden mogen af en toe overstroomd worden en worden zo op een natuurlijke manier opgehoogd. Slechte gebieden moeten opgegeven worden of worden vanzelf opgegeven.



Maar: nog veel meer goede ideeën!

Zelfvoorzienendheid was een belangrijk thema, zoals lokale zuivering, zuivering en grondstoffenhergebruik aan huis, en dit eventueel in combinatie met lokale waterberging. Hergebruik werd ook belangrijk gevonden, zoals decentrale warmteterugwinning. Ook werd geopperd om een zuivering ook een energie- en grondstoffenfabriek te laten zijn, voor een maximaal gebruik van stoffen uit het water.

Ook woningbouw wordt creatiever: zelfvoorzienende drijvende huizen en hierop aangepaste infrastructuur, of huizen op terpen bijvoorbeeld. Of alle nieuwe woningen moeten 1 meter hoger worden gebouwd, met alle nutsvoorzieningen hoger in de woning. Zo kunnen tuin en straat als waterberging dienen.

Een andere oplossing werd gevonden in het slimmer produceren van voedsel (andere productiemethoden, energiebronnen etc.), met afvalreductie tot gevolg. Of teelten aanpassen aan de veranderende omstandigheden en niet het watersysteem.

Duurzame energiebronnen kwam overigens vaak terug, voor bijvoorbeeld ontzilting.

Evaluatie: wat heeft het opgeleverd, en was het nu zo anders als de tweedaagses?!

Tijdens de evaluatie gaf iemand aan dat in deze meedenktank meer in extremen werd gedacht. Ideeën of uitspraken die in de tweedaagses nog als eng werden ervaren ('dat moet toch niet nodig zijn') werden in deze groep algemeen geaccepteerd. Als jongeren denken we meer vanuit de maakbaarheid van de wereld, en nemen veel makkelijker aspecten mee waarvoor door provincie of waterschap niet aan de knoppen gedraaid kan worden. Hieruit volgt een interessant punt om eens verder over na te denken bij het opstellen van de visie: met een veranderende maatschappij, waarbij provincie en waterschap meer omgevingsgericht zijn, gaan de knoppen waaraan gedraaid kan worden misschien ook wel veranderen in de toekomst.

Tot slot, zoals mooi verwoord werd door één van de deelnemers: in deze meedenktank zijn niet compleet andere, out-of-the-box oplossingen bedacht, maar de scherpe randjes zijn wel weer terug in het proces van visievorming!

5.6 Verslag consultatiebijeenkomsten

5.6.1 Innovatie

Zeeland moet dé proeftuin worden op het gebied van waterbeheer, voor binnen- en buitenlandse initiatieven/pilots. Deze initiatieven moeten ook van waarde zijn voor Zeeland. Als Zeeland een proeftuin voor innovatieve initiatieven wil zijn moet wel geaccepteerd worden dat er dingen misgaan.

Er zijn nationale belemmeringen (wetten en regels) die experimenteerruimte/innovatie tegenhouden. Hoe kan dit geagendeerd worden? Via Balkenende lijnen of met een groep Zeeuwse bestuurders (van ZLTO, bedrijven en overheden) die lef tonen als ambassadeurs van Zeeland in Den Haag? Betrek sleutelpersonen in het Zeeuwse waterbeheer bij promotie van Zeeland als proeftuin(DOW, YARA, etc. Robuust Watersysteem). Daarnaast kan Zeeland in binnen- en buitenland geprofileerd worden als proeftuin voor het waterbeheer, om innovatieve projecten naar Zeeland te halen. Er moeten koppelingen komen met universiteiten, ook opleidingen van buiten Zeeland.

Er zijn vanuit het rijk ook kansen die benut moeten worden, zoals het stimuleringsfonds klimaatadaptatie, experimenteerruimte zit in pilots die binnen dergelijke landelijke ontwikkeltrajecten passen.

De Zeeuwse overheden moet voor deze initiatieven/pilots wel ruimte maken binnen regels en wetten. Ook moeten de Zeeuwse overheden een rol innemen in deze initiatieven/pilots. Bijvoorbeeld onderzoek, organisator etc. dit kan bijgestuurd worden gedurende de pilot. Ook moet Zeeland niet te bescheiden zijn en bewust zijn van de ambitie en vanuit deze ambitie de visie formuleren.

Het is lastig om innovatieve oplossingen te implementeren bij ondernemers, als de kosten pas op lange termijn worden terugverdiend. Hoe kunnen we ondernemers motiveren om wel zulke investeringen te doen?

Zelfvoorziening kan een gevaar zijn voor huidige infrastructuur, maar kan niet worden tegengehouden. Dus moet er op geanticipeerd worden. Innovatie moet georganiseerd worden. Hoe gaan het waterschap en de provincie innovatie stimuleren?

Er zijn genoeg ideeën, het komt vooral aan op implementatie. Risico's aan de voorkant afwegen en daarna implementeren. Innovatie betekent ook risico's nemen.

5.6.2 Adaptatie

Doordat de toekomst zo onzeker is moet er worden gewerkt in kleine stappen, zodat Zeeland altijd adaptief blijft.

Bewustwording bij burgers gaat meer om het motiveren om een bepaalde actie te ondernemen dan om 'het bewust maken van'. Om bijv. hemelwateropslag te promoten kan een prestatieladder gemaakt worden (zoals een energielabel). Zodat een woning een bepaalde waardering krijgt en op basis daarvan een gedifferentieerd tarief betaald.

Het omgaan met zout water moet ook duidelijk opgenomen worden in de visie, worden er gebieden 'opgegeven'?

5.6.3 Financiering

Omdat de kosten van waterkeringen meer regionaal verhaald gaan worden maakt het waterschap meer kosten. Deze euro's kunnen maar één keer uitgegeven worden, dit kan effect hebben op het budget voor waterbeheer.

5.6.4 Cultuur

Er moet gezocht worden naar meekoppelkansen met andere dossiers

zoals energie en water, circulaire economie. Intern bij het waterschap en de provincie, maar ook bij andere organisaties.

Werken op basis van maatschappelijke behoefte klinkt mooi, maar is moeilijk omdat de maatschappij misschien wel meer service wil dan mogelijk is. Hoe organiseer je dit? Als een soort menukaart, of blanco? Moet ook verwerkt worden in uitvoering.

Hoe voorkom je concurrentie tussen overheid en bedrijfsleven?

5.6.5 Governance

De overheid gaat van normerend naar participierend

Het draagvlak van partijen voor de visie moet vastgelegd worden zodat de visie ook echt uitgewerkt kan worden. Bijvoorbeeld met een 'kernteam uitwerking waterbeheervisie 2050'. Ook moet de visie gepresenteerd worden voor verschillende bijeenkomsten zoals het platform openbare ruimte (POR).

In de huidige vorm van governance is het mogelijk dat één burger een plan tegenhoudt dat door 99 anderen wordt gesteund, door wettelijke beperkingen. Dit moet anders in de toekomst.

De openheid en samenwerking met de omgeving is in de afgelopen jaren verbeterd bij het waterschap.

5.6.6 Risico's

- Er is geen groot draagvlak voor de visie
- Weerstand door verschillende partijen
- Wel willen maar niet kunnen door financiële beperkingen
- Er komt geen experimenteerruimte vanuit het rijk
- Extreme ontwikkelingen in Nederland en de rest van de wereld
- Te grote stappen nemen (daarom moeten we adaptief zijn)
- Mate van flexibiliteit van infrastructuur

5.6.7 Overig

Nieuwste klimaatscenario's meenemen

Bijlage

Huidige watertaken

Gebruikte bronnen

Onderverdeling van watertaken in de huidige 'governance' situatie:

Waterdiensten van Waterschap Scheldestromen:

- Veilige dijken en duinen [buiten de scope van deze visie]
- Schoon water in de waterlopen
 - Voldoende kwaliteit irrigatiewater (niet te zout)
 - Gezond watersysteem als basis voor gezond ecosysteem
 - Zuivering van het afvalwater
- Voldoende water in de waterlopen
 - Optimaal peilbeheer oppervlaktewater (niet te droog en niet te nat)
 - Voldoen aan provinciale inundatienormen voor wateroverlast

Waterdiensten van Provincie Zeeland:

- Opstellen waterbeleid
- Toezien op uitvoering van het waterbeheer

Waterdiensten Zeeuwse gemeenten:

- Inzamelen van stedelijk afvalwater
- Inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater
- Aanpakken en voorkomen grondwaterproblemen in bebouwd gebied

Waterdiensten Evides Waterbedrijf:

- Bereiding drinkwater (zuiveren)
- Distributie drinkwater

Het Rijk is verantwoordelijk voor van de buitendijks gelegen rijkswateren.

- Bruggeman, W., Dammers, E., van den Born, G., Bouwman, A., Rijken, B., van Bommel, B., . . . te Linde, A. (2013). *Deltascenario's voor 2050 en 2100 nadere uitwerking 2012-2013*. Deltares, PBL, KNMI, LEI Wageningen UR, CPB.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Planbureau voor de leefomgeving. (2015). *Deltascenario's voor 2050 - OD def 13 mrt 2015*. Nederland.
- Rijken, B., Bouwman, A., van Hinsberg, A., van Bommel, B., van den Born, G., Polman, N., . . . Rijk, P. (2013). *Regionalisering en kwantificering verhaallijnen Deltascenario's 2012*. Den Haag: PBL.
- Twynstra Gudde. (2016). *Aanpak strategische visie waterbeheer Zeeland 2050*.

COLOFON

Uitgave

Provincie Zeeland

Fotografie

Provincie Zeeland

Bezoekadres

Provincie Zeeland

Provinciehuis, Abdij 6
4331 BK Middelburg

Waterschap Scheldestromen

Kanaalweg 1, 4337 PA Middelburg
Kennedylaan 1, 4538 AE Terneuzen

Contact

provincie@zeeland.nl

info@scheldestromen.nl

